

PEDRO G. RODRIGUES | ALFREDO MARVÃO PEREIRA

A REFORMA DAS PENSÕES EM PORTUGAL

Uma Análise de
Equilíbrio Geral
Dinâmico

FUNDAÇÃO
LUSO-AMERICANA

NOTAS BIOGRÁFICAS

PEDRO G. RODRIGUES é doutorado em economia pela Universidade Nova de Lisboa e é actualmente adjunto do gabinete do Secretário de Estado Adjunto e do Orçamento no Ministério das Finanças e da Administração Pública. Contudo, este trabalho foi realizado enquanto era economista principal na Direcção-Geral de Estudos e Previsão do Ministério das Finanças. Foi o primeiro representante de Portugal em Bruxelas no Grupo de Trabalho para o Envelhecimento, um subgrupo do Comité de Política Económica da União Europeia e visitou o Departamento Europeu do Fundo Monetário Internacional em 2004. Os seus interesses de investigação centram-se nas áreas de finanças públicas e dos efeitos macroeconómicos das políticas públicas. Em particular, a sua investigação tem incidido em matérias de reforma fiscal e da segurança social. Mais recentemente, tem dedicado a sua atenção à implementação da orçamentação por programas em Portugal. As suas publicações científicas incluem artigos no *Review of Development Economics*, no *Portuguese Economic Journal* e no *Boletim Económico do Banco de Portugal*.

ALFREDO MARVÃO PEREIRA

É doutorado em economia pela Universidade de Stanford, Estados Unidos da América e é actualmente Professor Catedrático no Department of Economics e no Thomas Jefferson Public Policy Program no College of William and Mary, EUA. Tem servido como consultor, entre outros para: Fundo Monetário Internacional, Banco Mundial, Banco Central Europeu, Banco de Portugal e Ministérios das Finanças e do Planeamento. Os seus interesses de investigação incidem sobre a área das finanças públicas e desenvolvimento económico e mais recentemente incluem a análise dos efeitos económicos dos investimentos públicos em infra-estruturas bem como matérias relativas à reforma dos sistemas de segurança social, quer nos Estados Unidos, quer na Europa. É autor de mais de sessenta artigos em revistas científicas internacionais, como por exemplo, *Journal of Development Economics*, *Journal of International Economics*, *Journal of Public Economics*, *Journal of Urban Economics*, *Public Finance*, *Public Finance Review* e *The Review of Economics and Statistics*, bem como de vários livros técnicos sobre temas económicos em Portugal.

**A REFORMA
DAS PENSÕES
EM PORTUGAL**

PEDRO G. RODRIGUES
ALFREDO MARVÃO PEREIRA

A REFORMA DAS PENSÕES EM PORTUGAL

Uma Análise de
Equilíbrio Geral
Dinâmico



Lisboa, Julho 2007

FUNDAÇÃO

LUSO-AMERICANA

ABREVIATURAS

ADC	Número de anos de contribuições sociais
CGA	Caixa Geral de Aposentações
CNP	Centro Nacional de Pensões
CSI	Complemento solidário para idosos
GAMS	General Algebraic Modeling System
GTE	Grupo de trabalho da UE para o envelhecimento da população
IDE	Investimento directo estrangeiro
IGFSS	Instituto de Gestão Financeira da Segurança Social
ILR	Idade legal de reforma
IPCH	Índice de preços no consumidor (harmonizado)
IRC	Imposto sobre o rendimento de pessoas colectivas
IRS	Imposto sobre o rendimento de pessoas singulares
IVA	Imposto sobre o valor acrescentado
LBSS	Lei de Bases da Segurança Social
MMERG	Pensões mínimas e mínimas escalonadas do Regime Geral
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico
OE	Orçamento do Estado
PAYG	<i>Pay-as-you-go</i> , primeiro pilar ou sistema por repartição
PIB	Produto interno bruto
pb.	Pontos base, um centésimo de um ponto percentual
PP.	Pontos percentuais
PPR	Plano poupança reforma
PTF	Produtividade total dos factores
RESSAA	Regime Especial das Actividades Agrícolas
RGC	Regime Geral Contributivo
RNCE	Regime Não Contributivo e Equiparados
RR	Remuneração de referência
RSI	Rendimento social de inserção
SMN	Salário mínimo nacional
UE	União Europeia

A REFORMA DAS PENSÕES PORTUGAL

Uma Análise de
Equilíbrio Geral
Dinâmico

Índice geral

Palavras Prévias, <i>Rui Chancerelle de Machete</i>	15
Preâmbulo	17
[Sumário Executivo]	
A Reforma das Pensões em Portugal: Uma Análise de Equilíbrio Geral Dinâmico	
1. Introdução.....	21
2. As Contribuições desta Investigação	23
3. Algumas Lições Aprendidas	26
4. Um Sumário dos Resultados.....	28
4.1 Diagnóstico da Extensão e das Causas do Problema.....	28
4.2 As Reformas desde a Lei de Bases da Segurança Social de 2002 ao Orçamento do Estado para 2006.....	29
4.3 Uma Proposta para a Reforma das Pensões	30
5. Notas Finais	32
[Prefácio e Uma Visita Guiada]	
Prefácio	37
Uma Visita Guiada.....	41

PARTE I Questões Preliminares

[Capítulo 1]

Introdução

1.1 A Relevância de uma Reforma das Pensões	45
1.2 A Transição Demográfica em Portugal e no Mundo	49
1.3 A Urgência de uma Reforma das Pensões em Portugal.....	51
1.4 O Objectivo desta Investigação	51
1.5 Como esta Investigação Difere dos Esforços Anteriores.....	56
1.6 Conclusão	60

[Capítulo 2]

Perspectivas Históricas

2.1 Uma Descrição dos Factos	65
2.1.1 Até 1886	65
2.1.2 De 1886 aos Anos 30 do Século XX	66
2.1.3 Dos Anos 30 aos Anos 60	67
2.1.4 Dos Anos 60 a 1974	68
2.1.5 De 1974 a 1984	69
2.1.6 De 1984 a 2000	71
2.1.7 Uma Breve História da CGA	74
2.2 Uma Análise Quantitativa	75
2.2.1 O Sistema de Segurança Social	75
2.2.2 Caixa Geral de Aposentações	77
2.3 Conclusões	78

[Capítulo 3]

Descrição dos Esquemas Públicos de Pensões

3.1 O Esquema da Segurança Social	84
3.2 O Esquema da CGA	91

PARTE II

Questões Metodológicas

[Capítulo 4]

O Modelo de Equilíbrio Geral e a sua Parametrização

4.1 O Modelo	99
4.1.1 O Sector da Produção	99
4.1.2 O Sector das Famílias	104
4.1.3 O Sector Público	106
4.1.4 O Sector Externo	107
4.1.5 Equilíbrio Intertemporal dos Mercados	107
4.2 Questões de Implementação	108
4.2.1 Conjunto de Dados, Especificação dos Parâmetros e Calibração	108
4.2.2 Sobre o Cenário de Referência	109

[Capítulo 5]

O Módulo de Pensões e a Sua Parametrização

5.1 Introdução	117
5.2 Enquadramento Geral	119
5.3 Sobre Contribuições e Contribuintes	121
5.4 Sobre Despesas e Beneficiários	123

[Capítulo 6]

Indicadores Orçamentais e de Sustentabilidade

6.1 Definições Orçamentais e Indicadores.....	145
6.2 Sobre o Desenho das Simulações.....	156

PARTE III

Os Resultados das Simulações

[Capítulo 7]

Diagnóstico da Extensão e Causas do Problema

7.1 Efeitos de Ajustamento Político.....	163
7.1.1 Aumentos Históricos das Pensões Mínimas e do Salário Mínimo.....	169
7.1.2 Aumentos Históricos das Pensões de Origem Contributiva.....	170
7.2 Sobre os Efeitos das Alterações Estruturais.....	176
7.2.1 Efeitos de Composição Endógenos na Segurança Social.....	176
7.2.2 Efeitos de Composição Endógenos na CGA.....	178
7.2.3 RESSAA e RNCE Serão Cada Vez Menos Significativos.....	180
7.2.4 Alterações na Cobertura Total nos Casos de Velhice e de Invalidez.....	181
7.2.5 Carreiras Contributivas Mais Longas no RGC.....	183
7.2.6 Efeitos da Reforma da CGA de Setembro de 1993.....	184
7.2.7 Efeitos da Contratação Discricionária de Funcionários Públicos.....	187
7.3 Sobre os Efeitos das Alterações Demográficas.....	191
7.4 A Decomposição dos Efeitos Totais.....	197
7.5 Análise de Sensibilidade.....	201
7.5.1 Um Horizonte Infinito vs. um Horizonte Truncado.....	202
7.5.2 Diferentes Hipóteses Quanto à Taxa de Juro.....	202
7.5.3 Variante População Alta.....	206
7.5.4 Variante População Baixa.....	207
7.5.5 Migração Líquida de Acordo com Padrões Históricos.....	208
7.5.6 Participação Mais Elevada na Força de Trabalho.....	210
7.5.7 Progresso Técnico Exógeno Mais Rápido.....	212
7.5.8 O Caso Mais Optimista.....	213
7.6 Efeitos Macroeconómicos e nas Finanças Públicas do Envelhecimento da População.....	214

[Capítulo 8]

As Reformas desde a Lei de Bases da Segurança Social de 2002 ao Orçamento do Estado para 2006

8.1 Efeitos da Lei de Bases da Segurança Social de 2002.....	223
8.1.1 Convergência das Pensões Mínimas ao Salário Mínimo.....	228
8.1.2 Um Novo Salário de Referência no RGC.....	233
8.1.3 Uma Nova Taxa de Formação no RGC.....	238
8.1.4 Um Novo Salário de Referência na CGA (D.L. 286/93).....	241
8.1.5 Uma Nova Taxa de Formação na CGA (D.L. 286/93).....	243
8.2 O Pacote de Consolidação Orçamental de 2002 a 2003.....	247

8.2.1 Aumento do IVA Sem Consignação de Receitas à Segurança Social.....	247
8.2.2 Uma Nova Taxa de Formação na CGA (Estatuto da Aposentação)	251
8.2.3 Diferentes Regras de Elegibilidade na CGA	252
8.3 O Pacote do Programa de Estabilidade de Junho 2005	256
8.3.1 Aumento dos Impostos Indirectos com Consignação de Receitas	259
8.3.2 Uma Nova Fórmula de Cálculo na CGA (Estatuto da Aposentação)	264
8.3.3 Aumento da Idade Legal de Aposentação na CGA	267
8.4 Efeitos do Orçamento do Estado para 2006.....	271
8.4.1 O Complemento Solidário para Idosos	271
8.4.2 Contribuições Sociais Mais Altas para os Independentes	279
8.4.3 Aumento da Tributação sobre as Pensões.....	282
8.5 Análise de Sensibilidade.....	286
8.5.1 Diferentes Hipóteses Sobre a Taxa de Juro	286
8.5.2 Horizonte Infinito vs. Horizonte Truncado	291
8.5.3 Variante População Alta	291
8.5.4 Variante População Baixa	292
8.5.5 Migração Líquida de Acordo com Padrões Históricos	292
8.5.6 Participação Mais Elevada na Força de Trabalho	293
8.5.7 Progresso Técnico Exógeno Mais Rápido.....	293
8.5.8 O Caso Mais Optimista	294
8.6 Efeitos Macroeconómicos e de Finanças Públicas das Reformas	295
8.7 Um Balanço dos Resultados	298

[Capítulo 9]

Uma Proposta para a Reforma das Pensões

9.1 Plafonamento das Contribuições Sociais	306
9.1.1 A Perda de Receita PAYG no Curto Prazo.....	309
9.1.2 Contribuições para o Fundo e a Devolução de Rendimento às Famílias	309
9.1.3 O Processo de Desacumulação de Activos	311
9.1.4 Tributação.....	312
9.1.5 Pensões do Primeiro Pilar Mais Baixas Devido ao Plafonamento	312
9.1.6 Impacto nas Contas Externas	313
9.1.7 Quão Distorcionárias são as Contribuições Obrigatórias para o Fundo de Investimento?	313
9.1.8 Discussão dos Resultados de Simulação	313
9.2 Um Resumo da Nossa Proposta de Reforma das Pensões.....	315
9.3 A Primeira Medida: Uma Fórmula de Cálculo Única, Mais Simples e Menos Generosa para o RGC e para a CGA	322
9.4 A Segunda Medida: Aumentar a Idade Efectiva de Reforma Tanto no RG como na CGA	328
9.4.1 Incentivos para Reforma Após a Idade Legal de Reforma.....	328
9.4.2 Aumento Gradual da Idade Legal de Reforma	344
9.5 A Terceira Medida: Tributação do Rendimento de Pensões como o Rendimento de Trabalho	346
9.6 A Quarta Medida: Uma Regra Para Garantir o Poder de Compra de Todas as Transferências Sociais	349
9.7 A Quinta Medida: Um Segundo Pilar Público	351

9.8 Análise de Sensibilidade.....	366
9.8.1 Diferentes Hipóteses Sobre as Taxas de Juro.....	366
9.8.2 Horizonte Infinito vs. Horizonte Truncado	366
9.8.3 A Variante População Alta	369
9.8.4 Variante População Baixa	369
9.8.5 Migração Líquida de Acordo com Padrões Históricos.....	369
9.8.6 Participação Mais Elevada na Força de Trabalho	369
9.8.7 Progresso Técnico Exógeno Mais Rápido	372
9.8.8 O Caso Mais Optimista Possível	372
9.9 Impacto Macroeconómico e de Finanças Públicas da Proposta.....	373
9.10 Um Balanço dos Resultados	377

Parte IV
Reflexões Finais

[Capítulo 10]

Uma Avaliação Qualitativa de Outras Propostas de Reforma

10.1 Considerações Gerais	390
10.2 A Proposta do Governo/PS	392
10.2.1 O Factor de Sustentabilidade.....	392
10.2.2 Alteração da Fórmula de Cálculo das Pensões.....	395
10.2.3 Tectos para as Pensões Mais Elevadas.....	397
10.2.4 Regras Para o Aumento Anual das Pensões	398
10.2.5 Promover o Envelhecimento Activo	401
10.2.6 Alterações no Financiamento	403
10.2.7 Protecção Social Reorientada	404
10.2.8 Incentivos à Poupança e ao Aumento da Natalidade	405
10.2.9 Maior Envolvimento dos Parceiros Sociais	406
10.3 A Proposta do PSD	407
10.4 A Proposta da CGTP-IN.....	408
10.5 Conclusões	411

[Capítulo 11]

Observações Finais

11.1 A Contribuição desta Investigação	420
11.2 Algumas Lições Aprendidas	422
11.3 Um Resumo dos Resultados do Estudo	424
11.3.1 Diagnóstico da Extensão e Causas do Problema	424
11.3.2 As Reformas desde a Lei de Bases da Segurança Social de 2002 ao Orçamento do Estado para 2006	425
11.3.3 Uma Proposta para a Reforma das Pensões	426
11.4 Notas Finais	428

Bibliografia.....	431
-------------------	-----

Índice de quadros

Quadro 1.1	A Transição Demográfica no Mundo.....	50
Quadro 2.1	Dados Históricos da Segurança Social	76
Quadro 2.2	Dados Históricos da CGA	77
Quadro 3.1	Protecção Social Antes da Lei de Bases da Segurança Social de 2002.....	85
Quadro 3.2	A Conta da Segurança Social em 2003 numa Perspectiva Económica	88
Quadro 3.3	A Conta da CGA em 2003 numa Perspectiva Económica	92
Quadro 4.1	Equações do Modelo Dinâmico de Equilíbrio Geral	100
Quadro 4.2	O Conjunto de Dados	110
Quadro 4.3	Parâmetros Estruturais	112
Quadro 5.1	Equações do Módulo de Pensões: Beneficiários Activos e Contribuições	124
Quadro 5.2	Parâmetros do Módulo de Pensões: Beneficiários Activos e Contribuições.....	125
Quadro 5.3	Equações do Módulo de Pensões: Despesas em Pensões de Velhice	126
Quadro 5.4	Equações do Módulo de Pensões: Despesas em Pensões de Invalidez....	127
Quadro 5.5	Equações do Módulo de Pensões: Despesas em Pensões de Sobrevivência.....	128
Quadro 5.6	Equações do Módulo de Pensões: Despesas com Pensões Mínimas.....	135
Quadro 5.7	Equações do Módulo de Pensões: Despesas com Pensões da CGA.....	136
Quadro 5.8	Parâmetros do Módulo de Pensões Afectando a Pensão Média	137
Quadro 5.9	Parâmetros do Módulo de Pensões Afectando o Número de Pensionistas	139
Quadro 6.1	Definições Orçamentais e Indicadores: Equações	150
Quadro 6.2	Definições Orçamentais e Indicadores: Parâmetros	152
Quadro 6.3	O Caso Base – Medidas Alternativas do Desequilíbrio	158
Quadro 7.1	Legenda dos Cenários de Simulação	164
Quadro 7.2	Resumo dos Resultados de Simulação Instantâneo em 2050 (% do PIB)	165
Quadro 7.3	Efeitos de Alterações de Ajustamento Político – Instantâneo em 2050	166
Quadro 7.4	Efeitos de Alterações de Ajustamento Político Medidas Alternativas do Desequilíbrio	167
Quadro 7.5	Efeitos de Ajustamento Político – Aumentos Anuais Médios em Termos Reais de 1993 a 2003 (%) [Ref. Casos 1 e 2]	168
Quadro 7.6	Efeitos de Alterações Estruturais – Instantâneo em 2050	172
Quadro 7.7	Efeitos de Alterações Estruturais Medidas Alternativas do Desequilíbrio	174
Quadro 7.8	Cobertura e Carreira Contributiva [Ref. Casos 5, 6 e 7].....	182
Quadro 7.9	Detalhes da Reforma de Setembro de 1993 [Ref. Caso 8]	185
Quadro 7.10	Contratação Discricionária de Funcionários Públicos para Além da Tendência Demográfica (Milhares) [Ref. Caso 9]	186
Quadro 7.11	Efeitos de Alterações Demográficas – Instantâneo em 2050	189

Quadro 7.12	Efeitos de Alterações Demográficas Medidas Alternativas do Desequilíbrio	190
Quadro 7.13	Detalhes da Variante Demográfica Central	192
Quadro 7.14	Efeitos das Diferentes Alterações – Instantâneo em 2050	195
Quadro 7.15	Efeitos das Diferentes Alterações Medidas Alternativas do Desequilíbrio	196
Quadro 7.16	Dívida Implícita dos Sistemas de Pensões Horizonte Truncado e Infinito [% do PIB de 2003]	200
Quadro 7.17	Dívida Implícita Truncada dos Sistemas de Pensões com Diferentes Hipóteses Para a Taxa de Juro Instantâneo em 2050 [% do PIB de 2003]	201
Quadro 7.18	Análise de Sensibilidade – Instantâneo em 2050	203
Quadro 7.19	Análise de Sensibilidade – Medidas Alternativas do Desequilíbrio	204
Quadro 7.20	Cenários Demográficos [Ref. Casos 10a e 10b]	205
Quadro 7.21	Migração Líquida Mais Elevada [Ref. Caso 10c].....	206
Quadro 7.22	Participação Mais Elevada na Força de Trabalho [Ref. Caso 10d]	211
Quadro 7.23	Progresso Técnico Exógeno Mais Rápido [Ref. Caso 10e]	212
Quadro 7.24	Efeitos Macroeconómicos e de Finanças Públicas no Caso 10.....	218
Quadro 7.25	Efeitos sobre o Envelhecimento da População Caso 10 vs. Caso 9	219
Quadro 8.1	Legenda dos Cenários de Simulação	224
Quadro 8.2	Resumo dos Resultados de Simulação Instantâneo em 2050 (% do PIB)	225
Quadro 8.3	Efeitos da Lei de Bases da Segurança Social em 2002 Instantâneo em 2050	226
Quadro 8.4	A Lei de Bases da Segurança Social de 2002 Medidas Alternativas do Desequilíbrio	227
Quadro 8.5	Metas Estatutárias em Função da Carreira Contributiva no Caso do Regime MMERG (% do Salário Mínimo Nacional) [Ref. Caso 11]	230
Quadro 8.6	Convergência das Pensões Mínimas (% do SMN) [Ref. Caso 11]	230
Quadro 8.7	Beneficiários Activos do Regime Geral Contributivo (RGC) da Segurança Social Repartidos em Três Grupos nos Termos da Lei de Bases da Segurança Social de 2002 [Ref. Casos 12 e 13].....	233
Quadro 8.8	Modelização da Alteração do Cálculo da Remuneração de Referência do RGC pela Lei de Bases da Segurança Social de 2002 [Ref. Caso 12]	237
Quadro 8.9	O Perfil Progressivo das Taxas de Formação do RGC em Termos Estatutários e em Termos Efectivos [Ref. Caso 13].....	238
Quadro 8.10	A Forma como é Modelizada a Taxa de Formação Progressiva para um Beneficiário do Grupo 3 [Ref. Caso 13]	239
Quadro 8.11	Modelização da Forma como a Lei de Bases da Segurança Social de 2002 Afecta os Funcionários Públicos Contratados a Partir de 1 de Setembro de 1993 [Ref. Casos 14 e 15].....	242
Quadro 8.12	O Pacote de Consolidação Orçamental de 2002 a 2003 Instantâneo em 2050	248
Quadro 8.13	O Pacote de Consolidação Orçamental de 2002 a 2003 Medidas Alternativas do Desequilíbrio.....	249

Quadro 8.14	Taxas Efectivas de IVA (%) com o Aumento Estatutário de 17% para 19%	250
Quadro 8.15	Modelização dos Efeitos da Alteração da Elegibilidade Para Uma Pensão de Aposentação Ordinária da CGA	254
Quadro 8.16	O Pacote do Programa de Estabilidade de Junho de 2005 Instantâneo em 2050	257
Quadro 8.17	O Pacote do Programa de Estabilidade de Junho de 2005 Medidas Alternativas do Desequilíbrio.....	258
Quadro 8.18	Detalhes do Caso 19	261
Quadro 8.19	Detalhes da Alteração da Fórmula de Cálculo no Estatuto da Aposentação [Ref. Caso 20]	264
Quadro 8.20	Separação da Carreira Contributiva Até e Depois de 2006 [Ref. Caso 20]	264
Quadro 8.21	O Aumento da Idade Legal de Aposentação na CGA [Ref. Caso 21] ...	266
Quadro 8.22	Medidas do Orçamento do Estado para 2006 [Ref. Caso 21]	272
Quadro 8.23	Medidas do Orçamento do Estado para 2006 Instantâneo em 2050	273
Quadro 8.24	Medidas do Orçamento do Estado para 2006 Medidas Alternativas do Desequilíbrio.....	274
Quadro 8.25	Redução no Limiar de Referência no Complemento Solidário Para Idosos [Ref. Caso 22]	275
Quadro 8.26	Modelização dos Efeitos do Complemento Solidário para Idosos [Ref. Caso 22]	277
Quadro 8.27	Número de Beneficiários do CSI (Milhares) e como Percentagem da População com idade igual ou superior a 65 Anos	277
Quadro 8.28	Alteração das Deduções Específicas para o Rendimento de Pensões [Ref. Caso 24]	281
Quadro 8.29	Dívida Implícita Truncada dos Sistemas de Pensões de Acordo com Diferentes Hipóteses Para a Taxa de Juro Instantâneo em 2050 (% do PIB de 2003)	287
Quadro 8.30	Dívida Implícita dos Sistemas de Pensões Horizonte Truncado e Infinito (% do PIB de 2003)	288
Quadro 8.31	Análise de Sensibilidade – Instantâneo em 2050	289
Quadro 8.32	Análise de Sensibilidade – Medidas Alternativas do Desequilíbrio	290
Quadro 8.33	Efeitos Macroeconómicos e de Finanças Públicas no Caso 24.....	296
Quadro 8.34	Efeitos das Medidas do Capítulo 8 [Caso 24 vs. Caso 10]	297
Quadro 9.1	Legenda dos Cenários de Simulação	307
Quadro 9.2	Resumo dos Resultados de Simulação Instantâneo em 2050 (% do PIB)	308
Quadro 9.3	Efeitos de Introduzir Tectos Contributivos (% do PIB) [Ref. Casos 25a e 25b]	315
Quadro 9.4	Efeitos do Plafonamento das Contribuições no RGC Instantâneo em 2050	316
Quadro 9.5	Efeitos do Plafonamento das Contribuições no RGC Medidas Alternativas do Desequilíbrio	317
Quadro 9.6	A Proposta de Reforma	319
Quadro 9.7	Efeitos da Primeira Medida: Uma Fórmula de Cálculo Única, Mais Simples e Menos Generosa para o RGC e para a CGA Instantâneo em 2050	325

Quadro 9.8	Efeitos da Primeira Medida: Uma Fórmula de Cálculo Única, Mais Simples e Menos Generosa para o RGC e para a CGA Medidas Alternativas do Desequilíbrio.....	326
Quadro 9.9	Distribuição dos Novos Pensionistas por Velhice na Segurança Social.....	335
Quadro 9.10	Distribuição dos Novos Aposentados na CGA por Carreira Contributiva	336
Quadro 9.11	Multiplicadores da Taxa de Mortalidade	336
Quadro 9.12	Fracção Inicial da Massa Salarial no Sector Público Paga aos Funcionários Mais Novos que a Idade Legal de Reforma, ε_0^C	338
Quadro 9.13	Incentivos Para Adiar a Idade de Reforma Para Depois dos 65 Instantâneo em 2050	340
Quadro 9.14	Incentivos Para Adiar a Idade de Reforma Para Depois dos 65 Medidas Alternativas do Desequilíbrio	341
Quadro 9.15	Média das Taxas Efectivas de Imposto Sobre o Rendimento de Pensões [Ref. Caso 29]	347
Quadro 9.16	Capital Investido e o Rendimento Recebido na Forma de Rendas (% do PIB) [Ref. Caso 31]	363
Quadro 9.17	Taxas de Substituição Brutas (% da última remuneração) [Ref. Caso 31]	364
Quadro 9.18	Dívida Implícita Truncada dos Sistemas de Pensões com Diferentes Hipóteses para a Taxa de Juro Instantâneo em 2050 (% do PIB de 2003)	367
Quadro 9.19	Dívida Implícita dos Sistemas de Pensões Horizonte Truncado e Infinito (% do PIB de 2003)	368
Quadro 9.20	Análise de Sensibilidade em Torno do Caso 31 Instantâneo em 2050	370
Quadro 9.21	Análise de Sensibilidade em Torno do Caso 31 Medidas Alternativas do Desequilíbrio	371
Quadro 9.22	Progresso Técnico Exógeno Mais Rápido [Ref. Caso 31e]	372
Quadro 9.23	Efeitos Macroeconómicos e de Finanças Públicas no Caso 31	375
Quadro 9.24	Efeitos da Proposta de Reforma das Pensões [Caso 31 vs. Caso 24]	376
Quadro 9.25	As Cinco Medidas – Instantâneo em 2050	379
Quadro 9.26	As Cinco Medidas – Medidas Alternativas do Desequilíbrio	380
Quadro 9.27	Efeitos das Medidas que Propomos – Instantâneo em 2050	381
Quadro 9.28	Efeitos das Medidas que Propomos Medidas Alternativas do Desequilíbrio	382
Quadro 9.29	Decomposição dos Efeitos (%) – Instantâneo em 2050	383
Quadro 9.30	Decomposição dos Efeitos Medidas Alternativas do Desequilíbrio	384
Quadro 10.1	Ganhos de Longevidade Projectados	393
Quadro 10.2	O Factor de Sustentabilidade (2007 = 1.00)	394
Quadro 10.3	Aumentos Nominais Anuais de Pensões e de Outras Prestações (%).....	399
Quadro 10.4	Perda de Valor das Pensões Como Função do Número de Anos de Aumentos Nominais Anuais Sob a Regra Proposta (Zero Anos = 100.0)	400
Quadro 10.5	Incentivos Para Adiar a Idade de Reforma (% da Pensão de Base)	402
Quadro 10.6	<i>Checklist</i> das Actuais Propostas de Reforma das Pensões	410

Índice de figuras

Figura 1.1	Finanças Públicas Sustentáveis e a Produtividade Total dos Factores	46
Figura 5.1	O Fluxo de Pensionistas nos Esquemas de Pensões de Origem Contributiva.....	118
Figura 5.2	A Trajectória de Remunerações Revalorizadas Usadas Para Calcular a Remuneração de Referência.....	131
Figura 9.1	Incentivos para Adiar a Idade de Reforma São Melhores que as Penalizações por Antecipar a Reforma.....	329
Figura 9.2	Alteração na Distribuição dos Novos Pensionistas por Velhice [Ref. Casos 27a e 27b]	334

PALAVRAS PRÉVIAS

A Fundação Luso-Americana para o Desenvolvimento tem assumido com determinação o propósito de ajudar a pensar os problemas da sociedade portuguesa, em particular os que respeitam ao seu progresso, tomado o termo no sentido mais amplo. No vasto conjunto de questões que preocupam os Portugueses, a segurança social e em particular as pensões por reforma ocupam um lugar destacado. A insustentabilidade financeira da situação actual, apesar de já se terem introduzido nos últimos anos algumas alterações relevantes e custosas, tem enorme impacto no bem-estar das gerações presentes, e sobretudo das futuras, bem como na ambiência favorável ao investimento e à inovação. A grave penosidade que as medidas correctoras necessariamente implicam reveste também uma delicadeza política que não pode ser ignorada.

O estudo que agora se dá a público, elaborado por dois economistas competentes e responsáveis, o Professor Pedro Rodrigues e o Professor Marvão Pereira, constitui uma análise séria e aprofundada do problema do seguro social no que respeita à velhice cujos diagnóstico e terapêutica merecem atenta ponderação. Há que discuti-lo e tê-lo em consideração na tomada das indispensáveis decisões necessárias a uma dinâmica sustentável do nosso desenvolvimento. De um ponto de vista estritamente político, é também um alerta para a adopção de medidas mais radicais e mais adequadas. Apesar de tudo ainda estamos a tempo.

O modelo dinâmico utilizado para o exame e juízo feitos neste livro sobre a segurança social tem naturalmente variáveis endógenas e exógenas. Como leitor atento desta problemática do Estado social, mas sem nenhuma qualificação na especialidade, permito-me chamar a atenção para a necessidade política de considerar alguns factores externos, aliás não esquecidos na investigação, e cuja alteração poderá atenuar o quadro sombrio que temos pela frente. Uma das grandes razões do défice da segurança social que temos de colmatar resulta do envelhecimento demográfico registado em Portugal e que se acelerou na última década. Uma perspectiva adequada no que se refere à imigração, similar à política assente nos *green cards* praticada nos Estados Unidos, contribuirá, ainda que modestamente, para minorar o saldo

fisiológico negativo. Mas, mais relevante do que aumentar os fluxos migratórios qualificados, será certamente o incremento do número de horas de trabalho semanais praticado, o qual, com a flexibilização das leis de trabalho, facilitará a diminuição do desemprego. Mais decisivamente ainda, a elevação do nível educativo médio e da formação profissional dos trabalhadores possibilitará aumentos de produtividade e de remunerações que poderão modificar, em sentido mais optimista, as projecções actuais.

A problemática da segurança social terá que ser inserida num conjunto ainda mais vasto e globalizante de problemas. Esta visão oferecerá, não maiores facilidades de realização sectorial – pois que será exigida uma vontade política firme e a capacidade de aceitar mais restrições que permitirão vantagens futuras –, mas uma panóplia ampla de caminhos e de interacções sistémicas de modo a que as reformas a realizar se tornem verdadeiramente exequíveis.

Lisboa, Julho de 2007

Rui Chancerelle de Machete

Presidente do Conselho Executivo da Fundação Luso-Americana para o Desenvolvimento

PREÂMBULO

Este trabalho representa o culminar de um projecto de investigação conjunto sobre questões de reforma da segurança social em Portugal que começou em princípios de 2001. O projecto foi iniciado por Alfredo Marvão Pereira que nos primeiros anos do projecto foi o investigador principal e o líder do projecto, tendo Pedro G. Rodrigues como seu assistente de investigação. A partir de finais de 2004, contudo, Pedro G. Rodrigues tornou-se o investigador principal enquanto Alfredo Marvão Pereira, embora continuando como líder do projecto, assumiu um papel mais consultivo. Assim, o trabalho na versão que aqui se apresenta *A Reforma das Pensões em Portugal: Uma Análise de Equilíbrio Geral Dinâmico* é principalmente o resultado dos esforços de investigação de Pedro G. Rodrigues que é, por isso, o seu autor principal.

Antes de tudo, gostaríamos de agradecer à Fundação Luso-Americana (FLAD) o apoio financeiro que tornou possível este projecto de investigação. A sua presciência em 2001 quando o projecto foi iniciado e o seu entusiástico apoio desde então permitiu-nos desenvolver uma análise detalhada da questão da reforma das pensões em Portugal – uma análise detalhada dos problemas endémicos dos sistemas de segurança social, dos efeitos dos sucessivos esforços para minimizar esses mesmos problemas e também dos problemas actuais e das suas possíveis soluções. Em particular, gostaríamos de agradecer a Rui Machete, o Presidente da FLAD, pelo seu apoio a este projecto e, em especial, a Fernando Durão, o nosso contacto principal na FLAD, pelo seu apoio incondicional durante seis longos anos à intensa investigação no que para nós pareceu ser um alvo em movimento – o sistema público de pensões em Portugal – e o que para ele deve ter parecido, de tempos a tempos, um esforço interminável – o nosso projecto.

Também gostaríamos de agradecer à recentemente extinta Direcção-Geral de Estudos e Previsão (DGEP) do Ministério das Finanças e da Administração Pública o apoio logístico que provou ser indispensável, especialmente no contexto de tantas alterações de política. Agradecemos a Pedro Silva, em particular, por nos ter ajudado a perceber os muitos detalhes do sistema público de pensões e o seu respectivo financiamento. Fernando Chau encorajou-nos a abordar em maior profundidade o tema da reforma das pensões públicas em Portugal num momento em que estava fora de moda fazê-lo e tanto Manuel Ribeiro da Costa como Eugénia Pires estiveram sempre disponíveis para incansáveis discussões. Por último, na parte final do projecto Rui Marvão Pereira prestou uma ajuda de investigação muito útil.

Obviamente que as nossas análises e opiniões não correspondem necessariamente aos pontos de vista e posições oficiais quer da FLAD quer da DGEP.

Por ter facultado o acesso às bases de dados administrativos, sem as quais este projecto teria sido muito mais curto mas também muito menos abrangente, agradecemos à Caixa Geral de Aposentações (CGA) e ao Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social. José Barrias do Centro Nacional de Pensões e Margarida Carvalho da CGA foram sempre muito prestáveis a explicar-nos os inúmeros detalhes e idiosincrasias do sistema público de pensões. José Luís Albuquerque e Nuno Santos da recentemente extinta Direcção-Geral de Estudos, Estatística e Planeamento do Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social foram também incansáveis em informar-nos das muitas iniciativas de reforma desde 2000 assim como do estado da arte, do seu lado, em termos do instrumento de projecção.

Pedro G. Rodrigues reconhece os seus colegas no Grupo de Trabalho para o Envelhecimento da População (um subgrupo do Comité de Política Económica da União Europeia) com quem várias opções de reforma foram discutidas de uma forma informal enquanto ele foi membro deste grupo. O grupo foi uma fonte constante de inspiração na ênfase da importância de finanças públicas sustentáveis e na motivação do estudo do impacto económico do envelhecimento da população. Sobre este tema, ele também agradece a Albert Jaeger e a Hamid Faruque do Fundo Monetário Internacional as muitas e sempre interessantes discussões.

E por último, mas de modo algum por mínimo, gostaríamos de agradecer às nossas famílias o apoio incondicional e o ânimo omnipresente que provou ser essencial num contexto de alterações sucessivas e intermináveis nos regimes públicos de pensões em Portugal e de inúmeras inviabilidades numéricas em GAMS.

Pedro G. Rodrigues

Economista Principal

Direcção-Geral de Estudos e Previsão (DGEP)

Ministério das Finanças e da Administração Pública

Lisboa, Portugal

E-mail: pgrodrigues@mf.gov.pt

Alfredo Marvão Pereira

Thomas Arthur Vaughn Professor of Economics

Department of Economics,

The College of William and Mary

Williamsburg, VA 23187-8795, USA

E-mail: ampere@wm.edu

A REFORMA PENSÕES PORTUGAL

Uma Análise de
Equilíbrio Geral
Dinâmico

[SUMÁRIO EXECUTIVO]

A REFORMA DAS PENSÕES EM PORTUGAL: UMA ANÁLISE DE EQUILÍBRIO GERAL DINÂMICO

Pedro G. Rodrigues

Economista Principal

Direcção-Geral de Estudos e Previsão

Ministério das Finanças e da Administração Pública

Alfredo Marvão Pereira

Thomas Arthur Vaughn Professor of Economics

Department of Economics

College of William and Mary, USA

1. Introdução

O objectivo deste projecto é medir a sustentabilidade financeira a longo prazo do sistema público de pensões em Portugal e avaliar várias opções de reforma num contexto de equilíbrio geral dinâmico.

Este trabalho pretende ser um contributo para uma discussão mais informada das opções de reforma do sistema público de pensões em Portugal. Para tal, para além de inventariar inúmeras deficiências estruturais do sistema, como existe actualmente, utilizando o instrumento de análise e os indicadores que entendemos serem os mais adequados, fazemos um extenso diagnóstico à magnitude e causas do problema da sustentabilidade financeira de longo prazo, avaliamos os efeitos das reformas encetadas de 2002 a 2006 e formulamos, de seguida, uma proposta de reforma das pensões que foi concebida para colmatar essas mesmas deficiências estruturais e também eliminar, de vez, o hiato de sustentabilidade financeira que subsiste, mas sem com isso criar um outro problema: o de um rendimento total de pensões insuficiente.

O avanço do envelhecimento da população será um enorme desafio para as finanças públicas, especialmente porque os esquemas públicos de pensões estão actualmente organizados por repartição, o que os torna terrivelmente vulneráveis quer à demografia adversa quer ao risco político. Sem as necessárias medidas de reforma, o envelhecimento da população não aumentará apenas a despesa com pensões. Outras despesas públicas sensíveis à idade, como a saúde e os cuidados a idosos, também exercerão uma pressão muito significativa sobre os orçamentos públicos dos países da OCDE. Além disso, sem uma política apropriada de investimento em capital humano para compensar a redução aguda do emprego que projectamos, perspectiva-se um desempenho macroeconómico estruturalmente débil. Sem as refor-

mas para conter as despesas públicas sensíveis ao envelhecimento da população há um risco muito sério de *crowding out* da despesa pública produtiva e ou da necessidade de maiores aumentos de impostos.

Como o investimento das empresas é prospectivo, não é surpreendente verificar que nos últimos anos, num contexto de dificuldades orçamentais crónicas que são projectadas para o futuro, o investimento em Portugal diminuiu. A perspectiva de um ajustamento orçamental pela via da receita, i.e. a possibilidade de um aumento significativo da carga fiscal para fechar o hiato de sustentabilidade, parece ser o factor que mais desincentiva a comunidade de investidores. Isto é preocupante, dado que o investimento – em particular o investimento directo estrangeiro – pela adopção de melhores tecnologias é crucial para aumentar a nossa produtividade do trabalho. Daqui resulta que garantir a sustentabilidade a longo prazo das finanças públicas em Portugal é uma estratégia central para acelerar a nossa convergência real para o nível da UE.

De facto, o presente é das últimas oportunidades para reformar significativamente o sistema público de pensões em Portugal. A modernização deste sistema é uma reforma estrutural que não pode mais ser adiada. A credibilidade das instituições democráticas está em causa, já que esta depende não só da garantia da sustentabilidade financeira a longo prazo mas também da estabilidade do quadro legislativo.

A experiência portuguesa recente, nomeadamente a tentativa de reforma da Segurança Social de 2001/2 e as medidas avulsas que se seguiram até 2006, é um exemplo do que não se deve fazer numa reforma da segurança social. Na verdade, houve três princípios que não foram respeitados.

Em primeiro lugar, deve presidir a preocupação de salvaguardar a credibilidade e, nesse domínio, a reforma da Segurança Social de 2001/2 foi uma oportunidade desperdiçada que acabou por retirar credibilidade. Foi uma oportunidade desperdiçada porque, passado pouco tempo concluiu-se que muito provavelmente a referida reforma ou pouco fez para melhorar ou terá mesmo agravado a insustentabilidade financeira a longo prazo, pelo que se sucederam várias medidas suplementares que, mesmo assim, não impediram a necessidade de reabrir o dossier da reforma da Segurança Social. Na segunda volta, o custo de reformar foi ainda maior.

Outro princípio é procurar que uma reforma ajude a restaurar a confiança dos beneficiários no sistema público de pensões. Neste âmbito, é fundamental assegurar um quadro legislativo estável, tão simples quanto possível e, acima de tudo, previsível. Deve ser estável para que os custos de acompanhar o sistema não sejam muito elevados. Deve ser tão simples quanto possível para que todos o compreendam e não só aqueles com os meios para recorrer à ajuda de especialistas. E deve ser previsível para que os agentes económicos possam planear o futuro. Infelizmente, também aqui, a expe-

riência portuguesa recente mostra que, com a sucessão de medidas avulsas e muitas vezes bizantinas, o quadro legislativo tornou-se pouco estável, excessivamente complicado e menos previsível.

Finalmente, em muitas das medidas tomadas de 2002 a 2006, optou-se pela “diferenciação positiva” nos regimes de pensões de origem contributiva, confundindo assim a valência de seguro social com a valência de redistribuição do rendimento. Entendemos que não há uma boa razão para a diferenciação positiva nos regimes de origem contributiva, i.e. nos regimes onde o valor das pensões é uma função das contribuições sociais pagas ao longo de toda a carreira contributiva. Estes regimes de pensões devem estar sempre financeiramente equilibrados e os regimes de pensões mínimas devem ser financiadas pela generalidade dos impostos e não só pelos impostos sobre o trabalho. Esta distinção é fundamental e ainda está por fazer.

Para além de procurar respeitar estes três princípios, a forma como o processo de reforma é conduzido é também da maior importância. Por exemplo, a bem da transparência, os documentos oficiais de natureza técnica devem explicitar todas as hipóteses que foram assumidas. A importância de um diagnóstico credível aos olhos dos cidadãos também não deve ser subestimada, dado que a terapêutica ajusta-se sempre ao diagnóstico e se o diagnóstico estiver errado então a terapêutica será desajustada.

Neste trabalho apurámos um gigantesco problema de sustentabilidade financeira a longo prazo do sistema público de pensões. A enorme responsabilidade implícita que encontramos resulta, não só porque o Estado não poupou o suficiente antecipando o previsível aumento significativo do rácio entre beneficiários inactivos e activos, mas também porque o sistema de segurança social vai amadurecendo e as medidas que já foram tomadas não garantem a sustentabilidade financeira a longo prazo. Sem reformas adicionais que sejam significativas, a dinâmica da dívida pública poderá a médio prazo tornar-se explosiva.

Infelizmente, embora as sucessivas medidas de reforma implementadas desde 2000 tenham começado a colmatar algumas das deficiências estruturais do sistema, uma larga parte do problema da sustentabilidade financeira a longo prazo está ainda por resolver. Também, efectivamente, já não é possível resolver os problemas financeiros com o alargamento da cobertura do lado das contribuições como foi feito no passado. Esta deixou de ser uma opção, assim como ignorar o problema.

2. As Contribuições desta Investigação

Listamos cinco contribuições desta investigação para o debate em curso sobre a reforma das pensões públicas em Portugal.

Contribuição 1. A primeira contribuição é enquadrar a questão da reforma das pensões e explicar a razão pela qual esta é uma estratégia crucial para acelerar o processo da nossa convergência real. As finanças públicas, quando sustentáveis, desempenham um papel chave no nosso desenvolvimento económico e não são somente uma exigência da União Europeia. Infelizmente, isto é algo que o público ainda tem de reconhecer.

Contribuição 2. A segunda contribuição é informar o debate sobre como seriam as contas de 2003 da Segurança Social e da CGA se fossem apresentadas num âmbito económico e não apenas em termos contabilísticos. Isto é um ponto importante dado que permite clarificar o que o Orçamento do Estado deveria financiar, separando-se as despesas com cariz redistributivo, como é o caso das pensões mínimas, das despesas de natureza contributiva, e por último permite determinar os desequilíbrios orçamentais dos esquemas públicos de pensões com origem contributiva. Estes desequilíbrios são um dado fundamental no desenvolvimento de melhores indicadores para avaliar as alterações na sustentabilidade financeira a longo prazo do sistema.

Contribuição 3. A terceira contribuição tem uma natureza metodológica e diz respeito ao instrumento de análise. As especificações de forma reduzida com efeitos de composição exógenos são instrumentos muito rudimentares que, mesmo nunca tendo sido satisfatórios, foram o instrumento padrão em que se basearam as intervenções de política desde as alterações na fórmula de cálculo das pensões aos aumentos da idade efectiva de reforma. As especificações de forma reduzida tornaram-se obsoletas quando foi necessário simular os efeitos de medidas como alterações na fórmula de cálculo ou aumentos na idade efectiva de reforma. Se bem que acontecimentos como estes obrigaram ao desenvolvimento de modelos de projecção mais detalhados pela tutela, ainda há muito por fazer. Em particular, é crucial ter um módulo de pensões estrutural que capte os variados fluxos de beneficiários e distinga pensões fixas das que são calculadas usando as remunerações do passado. Além disso, um modelo com um cenário macroeconómico exógeno é inaceitável dado que tanto o envelhecimento demográfico como as reformas das pensões afectam o desempenho quer macroeconómico quer dos agregados de finanças públicas que, por sua vez, através de desenvolvimentos no mercado de trabalho, afectam os níveis das pensões que são pagas. Projecções a longo prazo rigorosas são aquelas que captam esta simultaneidade.

Contribuição 4. Uma quarta contribuição que esta pesquisa faz é em termos dos próprios resultados de simulação que são obtidos no contexto de um modelo de equilíbrio geral dinâmico da economia portuguesa que tem embutido um módulo de pensões estrutural devidamente detalhado e parametrizado com registos de dados administrativos. Esta abordagem para medir os problemas de sustentabilidade financeira em Portugal e para ava-

liar reformas alternativas é única no seu alcance quando comparada com a literatura relevante. Esta literatura ou usa um quadro de equilíbrio geral mas modeliza a dinâmica dos esquemas públicos de pensões de forma demasiado simplista para ser levado a sério em exercícios de avaliação de política ou, alternativamente, a maior parte do detalhe institucional está presente mas num quadro de contabilidade financeira onde o cenário macroeconómico é exógeno.

Os resultados de simulação estão partidos em três grupos. Antes de considerar as reformas a implementar, executamos um diagnóstico abrangente da magnitude do problema de sustentabilidade financeira a longo prazo e investigamos a importância relativa de tendências estruturais em curso como a maturação do sistema de segurança social. Ao que parece, o envelhecimento demográfico é apenas um de vários factores motrizes. Este exercício preliminar é um passo crucial, dado que nos dá uma boa ideia do hiato de sustentabilidade que as reformas devem fechar.

O segundo grupo de resultados de simulação caracteriza o *status quo*. Este grupo constrói um novo conjunto de simulações a partir do diagnóstico e considera várias reformas de política já implementadas. Não só este passo é essencial para actualizar o diagnóstico e caracterizar o ponto de partida para a avaliação dos efeitos das alterações de política já implementadas, como ajuda a determinar os erros que não podemos voltar a repetir no futuro.

O terceiro e último grupo de simulações formula uma proposta de reforma das pensões com uma série de medidas que, em conjunto, asseguram a sustentabilidade financeira a longo prazo dos esquemas públicos de pensões, colmatam muitas deficiências estruturais e tornam mais robusta a suficiência do rendimento na reforma. Esta proposta é uma sequência lógica da investigação que a precede.

Contribuição 5. A quinta contribuição para o debate é apresentar estimativas dos efeitos macroeconómicos e de finanças públicas do envelhecimento da população, bem como das várias medidas de reforma consideradas. Relativamente aos efeitos do envelhecimento, encontramos que, sem um investimento público substancial em capital humano, o desempenho macroeconómico futuro será decepcionante. Será assim uma vez que, num contexto de demografia adversa, o emprego cairá e o investimento sustentado em capital humano será a única forma de ter o trabalho em termos efectivos a crescer. Isto sugere que, embora o envelhecimento da população provavelmente venha a reduzir o rácio entre alunos e professores, não devemos esperar qualquer poupança nas despesas com educação. De facto, num quadro onde o crescimento endógeno é induzido por níveis óptimos de investimento público, as despesas públicas com a educação formal, a aprendizagem ao longo da vida,

e a investigação e desenvolvimento, exercerão provavelmente tanta pressão orçamental – se não mais – quanto os gastos públicos relacionados com a idade, a saber, na saúde e nos cuidados a longo prazo dos idosos.

3. Algumas Lições Aprendidas

Antes de sumariar os resultados a que chegámos, nesta secção destacamos algumas lições processuais quer para os agentes políticos quer para os avaliadores de políticas.

Lição 1. Uma avaliação abrangente dos efeitos do envelhecimento da população nos orçamentos públicos não pode assumir que o rácio entre as receitas fiscais e o PIB não se altera (o exercício descrito em Comissão Europeia 2006d, por exemplo, peca por este motivo). É assim porque o envelhecimento da população, bem como as próprias medidas de reforma, afectarão tanto as bases fiscais como o PIB.

Lição 2. A alteração da despesa pública com pensões em percentagem do PIB em 2050 não nos diz nada sobre como se alterou a magnitude do problema da sustentabilidade financeira de longo prazo. É assim, não só porque há que considerar as alterações nas receitas de segurança social mas também, e de forma mais importante, em virtude da taxa de desconto (i.e. uma unidade de um bem consumida daqui a um ano vale menos em termos de utilidade do que a mesma unidade se for consumida hoje).

Lição 3. Para avaliar a sustentabilidade financeira de longo prazo de um esquema público de pensões devemos construir um indicador de sustentabilidade que seja calculado usando apenas os desequilíbrios orçamentais dos regimes de origem contributiva. Isto significa que, para melhorar a transparência das estatísticas e das projecções oficiais, as contas de segurança social deveriam ser reportadas em termos económicos e não somente numa perspectiva contabilística. Isto quer dizer que devemos calcular os desequilíbrios dos regimes de origem contributiva e clarificar a distinção entre o que o Orçamento do Estado deveria financiar e o que este efectivamente financia. Para esse fim, os relatórios oficiais devem separar claramente as pensões mínimas das pensões contributivas, bem como discriminar os complementos de pensão. O ano em que o fundo de estabilização se esgota não é de modo algum informativo. Não só não nos dá uma ideia da magnitude do problema da sustentabilidade financeira como é baseado nos desequilíbrios contabilísticos que são praticamente irrelevantes para a análise da sustentabilidade. Também, o próprio fundo de estabilização é uma representação inadequada dos recursos efectivamente disponíveis, se estiverem incluídos instrumentos de dívida pública nacional.

Lição 4. A base de dados de registos administrativos dos beneficiários que exploramos é uma fonte de informação fantástica que as autoridades podem usar para compilar um anuário estatístico, tanto na Segurança Social como na CGA. Para melhorar a qualidade das projecções de longo prazo, a base de dados dos beneficiários activos da Segurança Social deve ficar disponível com urgência. Isto é especialmente importante porque permitiria uma avaliação ainda melhor da actual fase de maturidade em que a Segurança Social se encontra, assim como da importância quantitativa da sub-declaração de remunerações brutas sobre as quais as contribuições sociais foram feitas. Do mesmo modo, amostras representativas destas bases de dados também deveriam ser postas à disposição dos investigadores em economia.

Lição 5. Da necessidade de modelizar os efeitos das muitas e variadas reformas de política que constituíram um desafio desde 2000, as autoridades concluíram que um instrumento com muito detalhe é indispensável. Já não é possível recorrer apenas a especificações de forma reduzida em que os efeitos de composição são fixados de forma arbitrária. Todavia, ainda é urgente melhorar substancialmente os modelos de projecção. O progresso que tem de ser feito é no sentido de construir modelos de micro-simulação bem detalhados, quer na Segurança Social quer na CGA, que depois são integrados num modelo de equilíbrio geral dinâmico da economia portuguesa. Essa estratégia permitiria dois grandes avanços: (a) trabalhando com um modelo estrutural, as pensões seriam projectadas com o mesmo nível de detalhe com que são calculadas na realidade, e (b) a consistência interna entre todas as hipóteses de trabalho estaria assegurada.

A parte (a) é importante porque permite que os políticos simulem os efeitos redistributivos de uma dada política, i.e. como é que uma dada política afecta beneficiários com características diferentes, à semelhança do que é feito regularmente no Ministério das Finanças e da Administração Pública com modelos de micro-simulação do imposto sobre o rendimento de pessoas singulares que simulam os efeitos de alterações ao código de IRS.

A parte (b) é, por várias razões, crucial para projecções a longo prazo mais exactas das contas de segurança social. Primeiro, é crítico que a relação entre as remunerações brutas reportadas à segurança social ao longo da carreira e as pensões que de facto são pagas seja correctamente calculada, num contexto onde os salários e o emprego são conjuntamente determinados como o equilíbrio do mercado de trabalho. Em segundo lugar, como os documentos oficiais já reconheceram (ver Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social 2006), o cenário macroeconómico não deve ser exógeno mas deve idealmente ser o resultado de um modelo de equilíbrio geral dinâmico. O envelhecimento demográfico não afecta somente o rácio entre beneficiários activos e inactivos, afecta também o desempenho dos agre-

dos macroeconómicos e de finanças públicas através de modificações endógenas nas várias bases fiscais, como o consumo privado. Além disso, as próprias reformas das pensões têm o potencial para afectar estes agregados para além do nível da despesa de segurança social. Em resumo, é claramente errado assumir um crescimento exógeno do PIB que é independente de todos estes efeitos, efeitos que não têm uma importância de segunda ordem. A vantagem comparativa de um modelo de equilíbrio geral dinâmico consiste precisamente em poder considerar os variados efeitos dinâmicos de retro-alimentação.

4. Um Sumário dos Resultados

Em qualquer cura, antes de considerar a terapia que é a mais apropriada, há que concluir primeiro um diagnóstico do problema que seja rigoroso e realista. Por essa razão, o nosso primeiro passo, antes de considerar quaisquer medidas correctivas, foi medir tão rigorosamente quanto possível o tamanho do problema da sustentabilidade financeira a longo prazo que os esquemas públicos de pensões em Portugal enfrentavam antes da vaga de alterações de política que começou em 2002.

4.1 Diagnóstico da Extensão e das Causas do Problema

Resultado 1. Estimamos que, para o caso contrafactual central do Capítulo 7 que diagnostica a extensão e as causas do problema, a Segurança Social tinha uma dívida implícita de origem contributiva truncada em 2050 avaliada em 163.4% do PIB de 2003, enquanto o número correspondente da CGA, o esquema público de pensões dos funcionários públicos, era de 122.8%. Neste caso, chegado a 2050, projectamos que a despesa com pensões de origem contributiva atingiria 15.4% do PIB na Segurança Social, mais 10.7 pp. que em 2003 e 8.0% do PIB na CGA, mais 4.2 pp. do que em 2003. Em 2050, a despesa total de segurança social teria duplicado de 15% do PIB em 2003 para 30.1% do PIB, com a despesa pública total com pensões a atingir 25.8% do PIB, mais 15.2 pp. que os 10.6% do PIB em 2003. Estes números são equivalentes a dizer que, para fechar o hiato de sustentabilidade dos esquemas públicos de pensões com origem contributiva em Portugal, era necessária uma poupança imediata e permanente de 2004 em diante estimada em 8.7% do PIB. A isto chamamos o esforço contínuo truncado de origem contributiva. Se esta poupança orçamental se realizasse apenas no domínio da despesa pública social, para fechar o hiato no esquema dos trabalhadores do sector privado, todas as despesas da Segurança Social teriam de ser imediata e permanentemente cortadas em 30.5% de

2004 em diante. Isto incluiria as pensões que já estão a ser pagas, bem como todas as pensões a pagar no futuro. Se as pensões mínimas fossem deixadas fora do corte, então todas as outras despesas da Segurança Social teriam de ser reduzidas, mais uma vez imediata e permanentemente, em 35.1% de 2004 em diante. Encontramos que, antes da recente vaga de alterações de política, a CGA estava em piores condições do ponto de vista da sua sustentabilidade financeira a longo prazo. Para assegurar a sustentabilidade financeira de longo prazo, estimamos que seria necessária uma redução imediata e permanente de 56.6% em todas as despesas da CGA.

Além de diagnosticar a magnitude do problema, também determinamos a importância relativa de vários factores subjacentes, dos quais o envelhecimento da população é o mais bem conhecido. De facto, além do efeito do avanço da demografia adversa, há duas outras forças significativas, nomeadamente os efeitos de ajustamento político que captam aumentos anuais discricionários das pensões e os efeitos de alterações estruturais que estão na maior parte relacionadas com o movimento de inércia de um sistema de segurança social que vai amadurecendo em Portugal.

Resultado 2. Encontramos que, do aumento de 257 pp. do PIB na dívida implícita total truncada e de origem contributiva do Caso 0 ao Caso 10, 80.1% são devidos a modificações estruturais, 43.1% são devidos a alterações na demografia e -23.2 % por efeitos de ajustamento político. Os efeitos de ajustamento político têm uma contribuição negativa para a dívida implícita, isto é aliviam-na, porque os aumentos anuais das pensões em termos reais são mais pequenos do que a taxa de crescimento do PIB em termos reais. Estes números sugerem que, no caso português, o problema da sustentabilidade financeira a longo prazo que já é sério devido ao avanço da demografia adversa é agravado pelo fardo de um sistema de segurança social que vai amadurecendo. Por outras palavras, mesmo sem alteração demográfica, por causa da maturação do sistema, os esquemas públicos de pensões em Portugal seriam financeiramente insustentáveis a longo prazo.

4.2 As Reformas desde a Lei de Bases da Segurança Social de 2002 ao Orçamento do Estado para 2006

De seguida avaliamos o impacto de onze medidas de reforma desde a Lei de Bases da Segurança Social de 2002 ao Orçamento do Estado para 2006 sobre a nossa medida da sustentabilidade financeira a longo prazo. O caso contrafactual central do Capítulo 8 actualiza o diagnóstico anterior e caracteriza o *status quo*, i.e. o ponto de partida para novas reformas.

Resultado 3. O efeito agregado destas onze reformas de política de 2002 a 2006 é um aumento estimado de 10 pp. na dívida implícita truncada de origem contributiva da Segurança Social de 163.4% do PIB em 2003 no

Caso 10 para 173.4% do PIB em 2003 no Caso 24. Este aumento ocorre porque a alteração da fórmula de cálculo das pensões foi ineficaz (embora progressivamente fossem usados mais anos para calcular o salário de referência, a taxa de formação foi efectivamente aumentada), houve um aumento de impostos num contexto de consolidação orçamental aguda, e o combate à pobreza entre os idosos foi novamente posto na agenda política. Na CGA, as alterações de política induzem uma redução estimada em 50.1 pp. na dívida implícita truncada de origem contributiva. Este resultado é devido à série de alterações à fórmula de cálculo das pensões, a modificações nas regras de elegibilidade e a um aumento na idade legal de reforma. Estes números traduzem-se numa despesa pública com pensões de origem contributiva na Segurança Social que em 2050 está inalterada em 15.4% do PIB, enquanto a correspondente despesa da CGA cai de 8% do PIB no Caso 10 para 6.9% do PIB no Caso 24. Enquanto o esforço contínuo da Segurança Social sobe de 5.0% do PIB no Caso 10 para 5.6% do PIB no Caso 24, o indicador correspondente da CGA cai de 3.7% do PIB para 2.3%. De forma semelhante, enquanto a redução necessária de todas as despesas da Segurança Social (excepto pensões mínimas) sobe de 35.1% para 37.9% no Caso 24, na CGA cai de 56.6% para 43.7%. Todavia, como estes resultados para o *status quo* indicam, fica ainda por resolver um problema muito significativo de sustentabilidade financeira a longo prazo.

4.3 Uma Proposta para a Reforma das Pensões

À luz do problema muito significativo de sustentabilidade financeira que estimámos, ainda existem muitas deficiências estruturais no sistema de segurança social, o que nos conduz logicamente a formular um pacote de reforma das pensões que resolva aquelas falhas e que assegure, definitivamente, a sustentabilidade financeira a longo prazo dos esquemas públicos de pensões em Portugal, mas sem criar um problema de suficiência do rendimento na reforma.

Resultado 4. Encontramos que há limites ao que pode ser alcançado unicamente através de reformas paramétricas do sistema por repartição. De facto, para assegurar a sustentabilidade financeira a longo prazo, bem como a suficiência do rendimento na reforma, um segundo pilar público tem de ser erguido depois de reduzir significativamente o primeiro pilar. Estimamos que, pondo de parte um corte drástico na taxa de formação que é usada para calcular a pensão estatutária do primeiro pilar – algo que criaria um problema sério de rendimento insuficiente a algumas pessoas se não fossem implementadas medidas complementares – a reforma do sistema por repartição (também conhecido por PAYG ou *pay-as-you-go*) não pode ir muito além de resolver aproximadamente 47.6% do problema da sustentabilidade financeira.

Tais medidas para reformar o sistema PAYG incluiriam uma alteração na fórmula de cálculo das pensões com uma taxa de formação marginalmente mais baixa e a consideração mais rápida de toda a carreira contributiva no cálculo do salário de referência e também incluiria medidas para aumentar a idade efectiva de reforma, tais como incentivos para adiar voluntariamente a reforma para depois da idade estatutária ou, de facto, um aumento na idade legal de reforma, obrigando assim a maior parte dos beneficiários a reformar-se mais tarde, bem como submeteria igualmente o rendimento de pensão ao mesmo tratamento fiscal que o rendimento do trabalho e implementaria uma regra para disciplinar os aumentos anuais das pensões por forma a garantir simplesmente a manutenção do poder de compra. Os incentivos para adiar voluntariamente a idade de reforma para depois da idade legal, embora tenham uma lógica económica sólida, resultam num ganho muito marginal para as finanças públicas.

Sem a reforma estrutural chave que é criar um segundo pilar público, a dívida implícita truncada total de origem contributiva ficaria em aproximadamente 136.5% do PIB de 2003, que compara com 246.0% no *status quo*.

Resultado 5. Propriamente dito, se o problema de garantir um rendimento de pensões suficiente pudesse ser ignorado nem seria necessário criar um segundo pilar público porque a redução da taxa de formação para 0.5% por ano de 2018 em diante seria suficiente para assegurar a sustentabilidade financeira a longo prazo dos esquemas públicos de pensões em Portugal, assumindo que as quatro primeiras medidas que propomos também seriam implementadas. Para os beneficiários activos que se reformassem a partir de 2018, as pensões públicas seriam muito baixas e um problema de rendimento insuficiente surgiria, especialmente para aqueles que estão agora a um pouco mais de uma década da reforma. Para esses beneficiários, haveria muito pouco tempo para compensar a quebra no rendimento.

Não estaríamos a agir de forma responsável se sugeríssemos tal política. De facto, mesmo que o primeiro pilar já fosse financeiramente sustentável a longo prazo (embora não o seja), seria aconselhável a criação de um segundo pilar. Isto ajudaria a diversificar as fontes de rendimento na reforma, ajudaria a evitar a concentração de riscos específicos de país, tais como o desempenho do emprego e a produtividade nacionais, e aumentaria também a participação dos portugueses nos mercados financeiros internacionais que, pelo mecanismo do juro composto, oferecem interessantes oportunidades na criação de riqueza. Um sistema de protecção social que tem um primeiro pilar que é predominante fica vulnerável a choques domésticos. Dito de outra forma, um sistema com três pilares igualmente significativos parece-nos muito mais robusto.

Resultado 6. Com reformas significativas ao sistema PAYG e criando um segundo pilar público é possível assegurar a sustentabilidade financeira a longo prazo dos esquemas públicos de pensões e, ao mesmo tempo, alcançar uma taxa de substituição bruta total de 50% no caso de uma pensão de velhice paga pela Segurança Social (onde cerca de um terço da pensão pública paga é financiada pelo primeiro pilar). Naturalmente, a criação do segundo pilar público requer um financiamento suplementar. Uma possibilidade é obrigar os beneficiários activos com idades compreendidas entre os 35 e os 64 a contribuir com mais 10% das suas remunerações brutas. Uma alternativa seria elevar a taxa estatutária geral do IVA para 25%. Outras formas de financiamento são obviamente possíveis, mas a opção que nos parece especialmente atraente é aumentar a taxa estatutária geral do IVA para um nível perto mas abaixo dos 25% e introduzir impostos ambientais.

5. Notas Finais

Este projecto visou medir a sustentabilidade financeira a longo prazo dos esquemas públicos de pensões em Portugal e avaliar várias opções de reforma num contexto de equilíbrio geral dinâmico.

O instrumento de análise usado combina duas características que o tornam único: um cenário macroeconómico endógeno onde todas as hipóteses são internamente consistentes com uma economia de mercado e um detalhe institucional que permite efeitos de composição perfeitamente endógenos.

Do diagnóstico à situação no final de 2001 encontrámos que o envelhecimento da população e a generosidade da CGA combinam com a maturação da Segurança Social e resultam num gigantesco problema de insustentabilidade financeira a longo prazo. De seguida, analisámos o impacto das onze medidas de reforma entre 2002 e 2006 e concluímos que, na CGA, a sustentabilidade financeira foi reforçada, mas, na Segurança Social, não. Para definitivamente fechar o hiato de sustentabilidade financeira dos esquemas públicos de pensões, mas salvaguardando a adequabilidade das pensões, formulámos um pacote com cinco medidas. Verificámos que há limites ao que pode ser alcançado unicamente com uma reforma do primeiro pilar, o PAYG. Com vista a salvaguardar tanto a sustentabilidade financeira a longo prazo como a suficiência de rendimento na reforma, propomos a criação de um segundo pilar, o que requer um financiamento suplementar. As cinco medidas que propomos poderão parecer duras, mas esta é a realidade e não há soluções milagrosas. Garantir a sustentabilidade financeira a longo prazo do sistema público de pensões não é só uma exigência da União Europeia – é sobretudo crucial

porque para fomentar o investimento é necessário emitir um sinal credível de que os impostos em Portugal não aumentarão (tanto) no futuro.

Em 16 de Janeiro de 2007 foi aprovada na Assembleia da República uma nova Lei de Bases do sistema de Segurança Social, na sequência do acordo sobre a reforma da Segurança Social assinado em 10 de Outubro de 2006 pelo Governo e parceiros sociais no Conselho Económico e Social. Neste estudo não analisamos quantitativamente o efeito desta reforma. Não o fazemos por uma razão: encerrámos as simulações em Outubro de 2006, altura em que ainda não eram conhecidos todos os seus detalhes. Mesmo à data da conclusão deste livro, em Maio de 2007, o núcleo desta reforma já está finalizado – as alterações às fórmulas de cálculo das pensões estatutárias da Segurança Social e da Caixa Geral de Aposentações – mas ainda estão por conhecer, por exemplo, as alterações no regime das pensões de invalidez e de sobrevivência e o funcionamento das contas pessoais de reforma, um regime voluntário de capitalização pública. As próprias alterações às fórmulas de cálculo que se aplicam ao Estatuto da Aposentação na função pública só muito recentemente foram finalizadas, após o alargamento do âmbito do acordo de 10 de Outubro aos funcionários públicos.

Contudo, através de uma avaliação qualitativa da reforma da segurança social de 2007, utilizando como ponto de referência o nosso pacote de reforma com cinco medidas que, por construção e posterior verificação em simulação numérica, garantem a sustentabilidade financeira a longo prazo do sistema público de pensões, concluímos que, pela menor austeridade da actual reforma do Governo, a reforma de 2007 constitui um passo no sentido certo (se bem que tímido e tardio), mas é manifestamente insuficiente para garantir a sustentabilidade financeira a longo prazo do sistema, algo que o próprio Governo já admitiu em documentos oficiais. Por exemplo, no Relatório do Orçamento do Estado para 2007, na secção das políticas do Ministério do Trabalho e Solidariedade Social, é expresso que a reforma em curso visa reforçar a sustentabilidade financeira do sistema. Não se diz, como se disse após a anterior reforma, que esta agenda garante a sustentabilidade financeira a longo prazo do sistema público de pensões.

A confirmar esta ideia está o facto de que, até ao presente momento, ainda não veio a público nenhum especialista português em segurança social argumentar que a reforma de 2007 é suficiente para resolver de vez, e sem qualquer sombra de dúvida, o problema do hiato de sustentabilidade financeira do sistema. Assim, e porque o problema da insustentabilidade financeira de longo prazo do sistema público de pensões está longe de estar resolvido, este estudo afigura-se como ainda mais relevante e constitui, neste contexto, leitura obrigatória na preparação da próxima reforma da segurança social em Portugal que, pelos vistos, é inevitável.

A REFORMA PENSOES PORTUGAL

**Uma Análise de
Equilíbrio Geral
Dinâmico**

[PREFÁCIO E UMA VISITA GUIADA]

PREFÁCIO

*Se uma rã for colocada em água a ferver, saltará para fora.
Mas se for posta em água fria e lentamente aquecida, ela ferverá até à morte.*

Anónimo

A população importa realmente. Embora as alterações demográficas sejam tendências na maior parte lentas – e ainda bem – elas são definitivamente omnipresentes. Em Hicks (1939) até se alude à possibilidade de toda a Revolução Industrial dos últimos duzentos anos não ter sido mais que um *boom* secular, em grande parte induzido pelo aumento sem paralelo da população.

Em vez de focar o crescimento da população, estudos recentes como Bloom e Williamson (1998) e Macunovich (2002) concentraram-se nos mecanismos pelos quais as alterações na estrutura etária da população afetam o desenvolvimento económico. Estes autores sugerem que os aumentos da população em idade activa podem resultar num dividendo demográfico que explica uma parte significativa do extraordinário desempenho da Ásia de Leste em termos de PIB per capita no período compreendido entre 1960 e 1990. Em “Contraception and the Celtic Tiger”, Bloom e Canning (2003) sugerem que a maior parte do êxito recente da Irlanda se deve à legalização da contraceção em 1980 que veio a reduzir a fertilidade e que anos mais tarde aumentou o peso relativo da população em idade activa. De forma análoga, Gómez e Hernández de Cós (2006) atribuem a recente divergência do desempenho económico da China *vis-à-vis* a Índia à “política de uma criança” que de 1980 a 2000 resultou num aumento de 20 pp. no rácio de trabalhadores na idade mais produtiva (com idades entre os 35 e os 54) na população em idade activa, ao passo que na Índia este rácio permaneceu quase inalterado. Naturalmente que a demografia não determina o destino porque os benefícios da alteração demográfica favorável são ampliados por políticas favoráveis e podem ser contrariados por políticas desfavoráveis.

De muitas formas, a Europa encontra-se numa encruzilhada. Em resultado dos desafios de política que os europeus enfrentarão colectivamente à medida que se aproxima a fase final da transição demográfica, no futuro o envelhecimento da população figurará provavelmente quase tão proeminentemente como questões tais como a segurança nacional, o fornecimento regular de energia, a criação de conhecimento e o aquecimento global. Não só o envelhecimento da população dominará provavelmente a política económica e social, como poderá até condicionar a política externa e o futuro desenvolvimento da Europa. Se por um lado, estima-se que certos países

do alargamento, como a Hungria, a República Checa e a Eslovénia, possam vir a enfrentar custos orçamentais acrescidos com o envelhecimento que não são mais baixos que a média da UE, por outro lado, os países do Médio-Oriente como a Turquia e o Irão, por exemplo, beneficiarão de populações relativamente mais jovens.

De forma mais imediata, no entanto, os desafios macroeconómicos e de finanças públicas de uma população europeia a envelhecer estão já em primeiro plano nos estudos das principais organizações internacionais, como atestam as iniciativas como as do Banco Central Europeu (2006) ou da Reserva Federal Norte-Americana de Kansas (2004). Dentro da UE, no contexto de um Pacto de Crescimento e Estabilidade revisto, o Programa de Estabilidade e Crescimento de um Estado Membro é agora avaliado não só em termos dos cinco primeiros anos que seguem o da sua elaboração mas também quanto aos riscos para a sustentabilidade das suas finanças públicas. Para a mais recente avaliação dos 25 Estados Membros, veja a Comissão Europeia (2006d).

Neste contexto, o objectivo desta investigação é *medir a sustentabilidade financeira dos esquemas públicos de pensões em Portugal e avaliar várias opções de reforma no contexto de um modelo dinâmico de equilíbrio geral*. Este é um exercício de política extraordinariamente importante principalmente por duas razões.

Primeiro, garantir a sustentabilidade financeira a longo prazo dos esquemas públicos de pensões em Portugal é actualmente a reforma estrutural mais importante simplesmente porque se visa alcançar finanças públicas sãs. De facto, dado que as pensões são a rubrica de despesa pública com maior expressão quantitativa no Orçamento do Estado, não são despesas discricionárias, e o envelhecimento da população (entre outras tendências em curso) coloca sérios riscos de fortes aumentos na despesa com pensões que crescerão rapidamente e alcançarão um novo nível permanentemente, especialmente se o quadro de financiamento do *status quo* – o sistema por repartição ou PAYG – não for entretanto alterado.

A segunda razão pela qual esta investigação deve ser feita é que, não obstante ter havido muitas alterações de política desde 2000, continua a haver um consenso alargado entre economistas e organizações internacionais que o presente oferece uma das últimas oportunidades para reformar significativamente o sistema público de pensões e torná-lo de uma vez por todas financeiramente sustentável. Muitos questionam-se sobre o que ainda é necessário fazer para garantir a sustentabilidade financeira a longo prazo. Neste sentido, embora haja diversos relatórios oficiais com projecções a longo prazo relativamente às contas de segurança social até 2050, é útil ter um conjunto contrafactual de resultados. É assim porque o modelo de pro-

jecção oficial não se modificou muito desde a anterior ronda iniciada há cinco anos onde o Governo então no poder anunciou que, com as medidas de reforma implementadas em 2002, a sustentabilidade financeira a longo prazo ficaria assegurada até 2050, no mínimo. Na explicação do fracasso daquele exercício, não pode ser excluída a hipótese de que a natureza do modelo de projecção é, em parte, responsável por aqueles resultados. Naturalmente que agora, volvidos cinco anos, como o tópic da reforma das pensões públicas foi novamente revisitado em Portugal, a população portuguesa encontra-se céptica. Neste contexto, uma das missões desta investigação visa esclarecer o debate trazendo à mesa os resultados de um modelo de projecção superior. Um subproduto natural desta pesquisa é uma lista completa das muitas deficiências estruturais de que o sistema público de pensões em Portugal ainda padece.

UMA VISITA GUIADA

Esta investigação visa medir a sustentabilidade financeira do sistema público de pensões em Portugal e avaliar várias opções de reforma num contexto de equilíbrio geral dinâmico.

Embora o trabalho deva ser lido do princípio até ao fim, para o leitor com pouco tempo ou apenas interessado numa questão em particular, providenciamos uma visita guiada. Os mais impacientes podem ler o sumário executivo e o prefácio.

O trabalho encontra-se organizado em quatro partes. A **Parte I** trata de questões preliminares que servem para enquadrar o tópico da reforma das pensões em Portugal, também num contexto histórico mais alargado. A **Parte II** aborda questões metodológicas relacionados com o instrumento de análise e com os indicadores usados para avaliar a sustentabilidade financeira a longo prazo. A **Parte III** apresenta e discute os resultados da simulação de cinquenta e quatro casos, cuidadosamente detalhados, desde um diagnóstico aprofundado do problema à partida até ao pacote de cinco medidas que propomos que garante a sustentabilidade financeira a longo prazo do sistema público de pensões em Portugal, mas sem criar um problema de rendimento insuficiente na reforma. A **Parte IV** conclui com reflexões finais que abrangem uma avaliação qualitativa de outras propostas de reforma das pensões, bem como algumas lições quer para os agentes políticos quer para os avaliadores de política.

Para motivar o interesse e salientar a relevância da reforma das pensões, o **Capítulo 1** faz o enquadramento das questões-chave e explica a razão pela qual a reforma das pensões públicas é vital para Portugal alcançar a sustentabilidade das suas finanças públicas que, por sua vez, é uma estratégia central na aceleração do processo de convergência real.

Para uma perspectiva histórica com discernimentos sobre o actual estágio de maturidade do sistema de pensões e sobre os erros de política ou deficiências estruturais que persistem, o **Capítulo 2** esboça a evolução da protecção social em Portugal desde os seus primórdios.

Os leitores mais interessados na estrutura do sistema de protecção social português e na sua taxonomia em três pilares antes da vaga de alterações de política na sequência da Lei de Bases da Segurança Social de 2002 podem consultar o **Capítulo 3**, que também apresenta as contas de segurança social em 2003 numa perspectiva económica para além de numa perspectiva exclusivamente contabilística. Desta forma, identificam-se as rubricas que o Orçamento do Estado deveria financiar, o que é a chave para determinar os desequilíbrios dos esquemas públicos de pensões de origem contributiva. Esses desequilíbrios orçamentais são cruciais para os indicadores de sus-

tentabilidade que depois desenvolvemos. Deste modo, o Capítulo 3 deve ser lido em conjunto com o Capítulo 6.

Para o detalhe do modelo de equilíbrio geral dinâmico que foi usado e a sua implementação às especificidades da economia portuguesa, leia-se o **Capítulo 4**.

Quanto ao módulo estrutural de pensões que se encontra embutido no modelo de equilíbrio geral dinâmico, sobre as razões pelas quais é necessário um módulo estrutural e sobre os muitos desafios da sua implementação numérica, leia-se o **Capítulo 5**.

Relativamente aos melhores indicadores para avaliar políticas alternativas em termos do impacto sobre a sustentabilidade financeira a longo prazo e a razão pela qual escolhemos certos indicadores em detrimento de outros, o leitor deverá consultar o **Capítulo 6**. Para além de tornar explícito os indicadores, tais como a dívida implícita truncada ou o esforço contínuo truncado, o Capítulo 6 discute o desenho das simulações e examina em detalhe o caso-base, isto é, o ponto de partida das simulações. Para entender melhor os resultados de simulação, os Capítulos 5, 6 e 7 devem ser lidos em conjunto.

Para o diagnóstico da sustentabilidade financeira do sistema público de pensões em Portugal no final de 2001, antes da Lei de Bases da Segurança Social de 2002, bem como uma análise dos principais factores que conduzem a esses resultados, leia-se o **Capítulo 7**.

No **Capítulo 8** avaliamos a eficácia de onze medidas de política implementadas entre 2002 e 2006 com vista a reforçar a sustentabilidade financeira do sistema de segurança social.

Tendo apurado que o problema da sustentabilidade financeira está ainda largamente por resolver, no **Capítulo 9** formulamos uma proposta de reforma com cinco medidas que é depois simulada. Por construção, este pacote assegura a sustentabilidade financeira a longo prazo dos esquemas públicos de pensões em Portugal, mas sem sacrificar a suficiência do rendimento na reforma.

Para uma avaliação qualitativa de outras três propostas de reforma do sistema público de pensões que estão a ser discutidas, leia-se o **Capítulo 10**. Embora esta avaliação seja de natureza qualitativa, não deve ser menosprezada porque, usando a nossa proposta como o ponto de referência que garante a sustentabilidade financeira a longo prazo, concluímos que as outras três propostas de reforma ficam aquém do que é necessário fazer para fechar o hiato de sustentabilidade.

O **Capítulo 11** conclui com observações finais e uma sinopse dos resultados, depois de sumariar as contribuições da investigação.

A REFORMA PENSÕES PORTUGAL

Uma Análise de
Equilíbrio Geral
Dinâmico

PARTE I

Questões Preliminares

[CAPÍTULO 1]

INTRODUÇÃO

*As coisas alteram-se para o pior espontaneamente,
se não forem alteradas para melhor intencionalmente.*

Francis Bacon

Filósofo inglês, 1561-1626

Este capítulo enquadrará a questão da reforma das pensões em Portugal, com a motivação por que razão é importante e, em particular, porquê agora.

1.1 A Relevância de Uma Reforma das Pensões

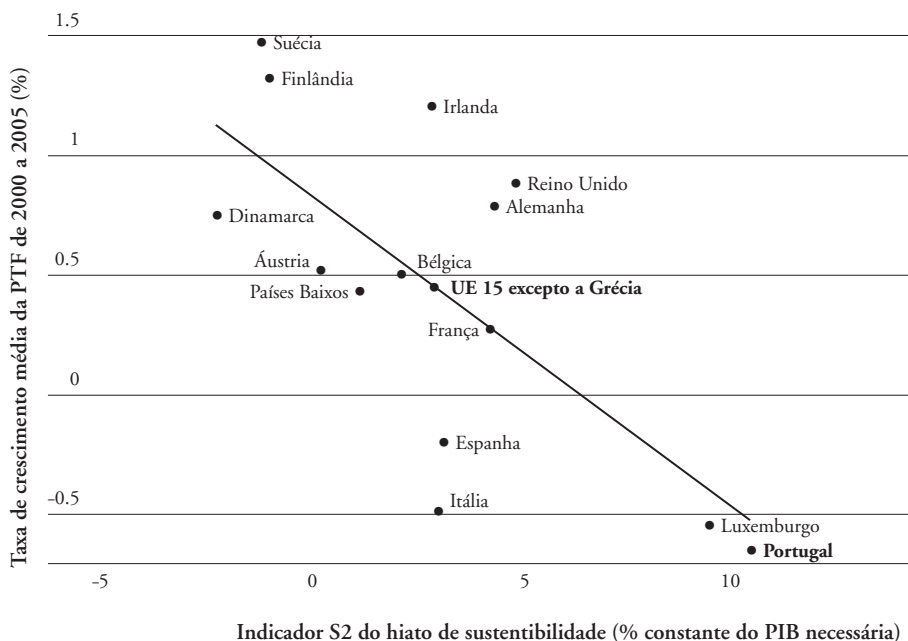
Dois dos problemas mais urgentes que Portugal hoje enfrenta são (i) que o *catching-up* ou o processo de convergência real parece estar parado desde 2000, e (ii) que a sustentabilidade a longo prazo das suas finanças públicas está sob grave risco. Ao contrário da opinião pública, estes dois problemas estão muito relacionados e não só do modo mais óbvio, ou seja, se o crescimento económico acelerar então as finanças públicas automaticamente ficam mais sustentáveis. Na verdade, até esse efeito pode não ser tão grande como se esperaria, portanto até o leitor mais optimista deve continuar a ler.

Conjecturamos que finanças públicas sustentáveis são cruciais para acelerar o crescimento económico através da atracção e retenção do investimento directo estrangeiro (IDE). Os fluxos de IDE são importantes para o crescimento económico, não só porque aumentam o *stock* de capital disponível, mas principalmente por causa da adopção de tecnologias mais avançadas e práticas mais eficientes que aumentam a produtividade do factor trabalho (ver, por exemplo, Hoekman e Javorcik 2006). Na atracção de projectos de investimento directo estrangeiro, estudos como Devereux (1992) encontraram que, tão importante como ter uma força de trabalho qualificada e infra-estruturas adequadas, a localização da actividade de negócios de firmas multinacionais é esmagadoramente influenciada pelo grau de tributação e também, naturalmente, pelo grau de burocratização que acrescenta custos para as empresas. Como tal, parece lógico, então, que os países com finanças públicas mais sustentáveis terão também o melhor desempenho em termos de produtividade total dos factores. É assim porque ter finanças públicas sustentáveis a longo prazo é provavelmente o sinal mais credível para um país, dado que sugere que os impostos não serão aumentados no futuro e que o regime de política não será abruptamente alterado. Está bem documentado (ver a Comissão Europeia 2006b e Briotti 2004) que os ajustamentos orçamentais são maioritariamente do lado da receita.

Numa emergência, é ainda mais assim, dado que a maior parte da despesa pública é bastante rígida, isto é, apenas uma parte é discricionária e, como tal, é muito mais fácil aumentar os impostos do que reduzir a despesa.

A Figura 1.1 apresenta a relação entre finanças públicas sustentáveis e o crescimento de produtividade total dos factores (PTF) de todos os países da UE15, com excepção da Grécia. Os dados para a Grécia não existem porque as projecções nacionais oficiais até 2050 para as despesas públicas com pensões públicas e cuidados a idosos ainda não estavam disponíveis e, como tal, um hiato de sustentabilidade comparável não pôde ser calculado. Os restantes países da UE25 não constam da Figura 1.1 porque a base de dados AMECO (ver Comissão Europeia 2006c) não disponibiliza números da PTF para estes, embora os dados relativos aos indicadores do hiato de sustentabilidade estejam disponíveis (ver Comissão Europeia 2006d). O indicador do hiato de sustentabilidade, denominado S2 no jargão da Comissão Europeia (2006d), é uma estimativa da dimensão do ajustamento orçamental permanente (isto é, a redução constante da despesa pública em percentagem do PIB, ou o aumento constante de receita, igual-

Figura 1.1 Finanças Públicas Sustentáveis e a Produtividade Total dos Factores



Fonte: Cálculos usando a base de dados AMECO e Comissão Europeia (2006d)

mente medido em percentagem do PIB) que é necessário para cumprir a restrição orçamental intertemporal do Estado num horizonte infinito. Assim, quanto mais alto for o S2, mais insustentáveis as finanças públicas estarão porque é necessário um maior ajustamento orçamental para fechar o hiato de sustentabilidade.

Para testar formalmente a significância do grau de sustentabilidade a longo prazo das finanças públicas para o desempenho da PTF, ajustámos uma regressão linear com uma constante a esta nuvem de pontos considerando os referidos catorze países. Encontramos que, com apenas esta variável, se explica 48.7% da variação na taxa de crescimento média da PTF de 2000 a 2005. Estimamos, então, que uma melhoria de 1 pp. no S2 (i.e. uma redução de 1 pp.) se traduz numa aceleração de 13.2 pb. (pb.) na taxa de crescimento média de TFP. Isto é a estimativa pontual (a estatística-t é 3.5) e o intervalo de confiança vai de 5.1 pb. a 21.4 pb. Assim, há evidência de uma relação significativa, que parece corroborar a conjectura de que os países que apresentam finanças públicas mais sustentáveis beneficiarão de um crescimento mais rápido da produtividade total dos factores.

Que importância tem esta relação para Portugal? Antes de responder a essa questão podemos verificar que Portugal (ver a Figura 1.1) é o país com o pior desempenho tanto em termos do crescimento da PTF como na sustentabilidade das suas finanças públicas. Os nossos resultados de regressão sugerem que se Portugal baixasse o seu S2 de 10.5% para 3% do PIB, ou seja, para a média da UE15 excluindo a Grécia, então o crescimento da PTF atingiria em média 0.35% ao ano, cerca de 100 pb. acima da sua média registada de 2000 a 2005. Se o progresso fosse pleno, i.e. se o hiato de sustentabilidade fosse fechado, então o crescimento da PTF aceleraria quase 140 pb., e atingiria em média 0.74% ao ano. Estes números são muito significativos e sugerem que em Portugal o reforço da sustentabilidade das finanças públicas é definitivamente algo muito importante e não apenas uma exigência pelo facto de ser um membro fundador da área do Euro.

Mas estas não são apenas preocupações académicas que devem conduzir as políticas públicas a médio e longo prazo. Os efeitos dos desequilíbrios orçamentais em Portugal já se fazem sentir actualmente.

Além do débil desempenho da PTF, que conjecturamos é um resultado da comunidade de investidores estar ansiosa, pela insustentabilidade das finanças públicas em Portugal a longo prazo, há também restrições institucionais impostas pela União Europeia que disciplinam e corrigem as débeis posições orçamentais. Duas dessas restrições são os bem conhecidos critérios de Maastricht para o défice e para a dívida e o novo enquadramento do Pacto de Estabilidade onde as questões que condicionam a sustentabilidade a longo prazo de finanças públicas assumem um peso

muito maior e os Programas de Estabilidade e Crescimento dos Estados Membros também passam a ser avaliados em função de como estão a ser resolvidas essas pressões.

De 2000 a 2005, em Portugal, a dívida pública bruta em percentagem do PIB aumentou em mais de 10 pp. de 53.3% para 63.9%, enquanto que este rácio permaneceu mais ou menos estável na UE15, na UE25 e na área do Euro. Em Setembro de 2005, depois de ter atingido um défice público de 6% do PIB sem o recurso a receitas extraordinárias, Portugal ficou numa situação de défice excessivo. Tendo até 2008, no máximo, para voltar a ficar abaixo do limiar dos 3%, em meados de 2005 o Governo implementou um pacote de ajustamento orçamental que foi baseado em aumentos de impostos mas também reabriu o tema da reforma do sistema público de pensões.

Para a maioria dos países da OCDE, a reforma das pensões públicas é amplamente considerada como a estratégia apropriada para enfrentar os desafios orçamentais de uma população a envelhecer. É assim porque, de todas as despesas públicas relacionadas com idade, as pensões já são a rubrica mais significativa em percentagem do PIB e para a qual se esperam os maiores aumentos.

Os esquemas públicos de pensões na OCDE concentram-se tradicionalmente no chamado primeiro pilar. Estes esquemas são financiados por repartição, i.e. segundo princípios de *pay-as-you-go* ou PAYG e estão especialmente vulneráveis ao envelhecimento da população devido ao aumento do rácio de dependência de idosos. No mecanismo de financiamento do tipo PAYG, a geração de trabalhadores actualmente empregados paga os benefícios dos idosos, dos sobreviventes, dos inválidos e dos desempregados. Assim, à medida que o rácio entre inactivos e activos aumenta, há cada vez menos contribuintes e cada vez mais beneficiários. Dada a dimensão da alteração demográfica que está projectada para as próximas décadas (ver, por exemplo, Eurostat 2005), mas que já está em curso e sobre a qual os demógrafos têm muita certeza, os esquemas de pensões do primeiro pilar (i.e. os que são estruturados em torno de princípios PAYG), se não forem entretanto reformados, rapidamente ficarão muito desequilibrados. Dado o significado das pensões públicas hoje em dia, parece-nos fácil ver como é crucial manter o sistema público de pensões solvente para garantir a sustentabilidade a longo prazo das finanças públicas.

No capítulo 3 descrevemos o sistema público de pensões em Portugal em mais pormenor, mas para já vale a pena referir que, de forma recorrente no texto, distinguimos o termo “segurança social” que abrange todas as prestações sociais incluindo as prestações pagas a ex-funcionários públicos, do termo “Segurança Social” que se refere apenas às prestações dos trabalhadores do sector privado.

1.2 A Transição Demográfica em Portugal e no Mundo

Chegado a este ponto, é informativo ter uma visão de um século sobre a transição demográfica em Portugal quando comparada com outras partes do mundo. Um número de factos interessantes destacam-se do Quadro 1.1. Por exemplo, no mundo em 1950, por cada pessoa com pelo menos 65 anos, havia 11.6 pessoas com idades entre os 15 e os 64, o que corresponde a um rácio de dependência em torno dos 8.6%. Nos 50 anos que se seguiram, de 1950 a 2000, o envelhecimento global progrediu a um passo lento. Em 2000, havia ainda 9.1 pessoas com idades entre os 15 e os 64 por cada pessoa com pelo menos 65 anos de idade, 78.4 % do nível em 1950. No entanto, até 2050 espera-se que o mundo envelheça muito significativamente. Assim, em 2050, por cada idoso, haverá apenas aproximadamente 3.9 pessoas com idades compreendidas entre os 15 e os 64 por cada pessoa com pelo menos 65 anos de idade, somente 33.6% do nível em 1950.

Aprofundando a análise, encontramos que os efeitos da transição demográfica são semelhantes quer na Europa quer nas regiões mais desenvolvidas do mundo. O rácio entre a população com idade activa (com idade compreendida entre os 15 e os 64) e os idosos (pessoas com pelo menos 65 anos) em 2000 foi aproximadamente 57% do nível que tinha em 1950 em ambos os lugares e chegado a 2050 esse rácio atingirá aproximadamente 27% do seu nível inicial. Portugal, contudo, viveu uma transição demográfica mais rápida do que a Europa de 1950 a 2000. Em 2000, o rácio entre a população em idade activa e os idosos caiu para 46% do seu nível de 1950, e em 2050 espera-se que esta proporção seja apenas 19.7% do nível registado em 1950. Se estas projecções das Nações Unidas se concretizarem, Portugal terá dos rácios de dependência mais elevados de toda a Europa. Curiosamente, as mais recentes projecções demográficas do Eurostat (ver Eurostat 2005) sugerem uma situação ligeiramente pior nessa altura. E para o rácio entre a população em idade activa e os idosos com pelo menos 80 anos projecta-se um aumento ainda mais dramático.

No entanto, se examinarmos os rácios de dependência totais (calculados como o rácio entre a população 0-14 ou com mais de 65 anos e a população 15-64) verificamos que os rácios de dependência totais mais baixos no mundo e nas regiões menos desenvolvidas estão projectadas para 2040, em 52.6%, enquanto para a Europa e para Portugal provavelmente atingiram o ponto mais baixo em 2000, em torno de 47.6%. Isto significa que, enquanto que nos países menos desenvolvidos a poupança resultante de rácios de dependência dos jovens mais baixos que, até certo ponto e durante algum tempo, ajudarão a compensar um rácio de dependência de idosos crescente, na Europa e em Portugal esse não será o caso porque os rácios

Quadro 1.1 A Transição Demográfica no Mundo

Região	1950	1975	2000	2025	2050
<i>População entre 15 e 64 / População entre 0 e 14</i>					
Mundo	1.8	1.6	2.1	2.7	3.2
Europa	2.5	2.7	3.9	4.4	3.8
Regiões mais desenvolvidas	2.4	2.7	3.7	4.0	3.7
Regiões menos desenvolvidas	1.6	1.3	1.9	2.6	3.1
Portugal	2.2	2.2	4.2	4.6	3.9
Portugal*	–	–	–	4.5	4.2
<i>População entre 15 e 64 / População com pelo menos 65 anos**</i>					
Mundo	11.6	10.1	9.1	6.2	3.9
Europa	8.0	5.7	4.6	3.1	2.1
Regiões mais desenvolvidas	8.2	6.1	4.7	3.0	2.3
Regiões menos desenvolvidas	14.9	14.0	12.1	7.6	4.4
Portugal	9.1	6.3	4.2	2.9	1.8
Portugal*	–	–	–	2.9	1.7
<i>População entre 15 e 64 / População com pelo menos 80 anos</i>					
Mundo	110.6	74.5	54.6	32.2	14.7
Europa	59.1	36.9	23.1	12.2	6.0
Regiões mais desenvolvidas	61.8	37.1	21.8	11.7	6.2
Regiões menos desenvolvidas	189.7	127.2	91.0	47.4	18.2
Portugal	64.3	43.5	20.8	11.3	5.6
Portugal*	–	–	–	10.6	5.2
<i>População entre 15 e 64 / População entre 0 e 14 ou com pelo menos 65 anos***</i>					
Mundo	1.5	1.4	1.7	1.9	1.8
Europa	1.9	1.8	2.1	1.8	1.3
Regiões mais desenvolvidas	1.8	1.9	2.1	1.7	1.4
Regiões menos desenvolvidas	1.4	1.2	1.6	1.9	1.8
Portugal	1.7	1.6	2.1	1.8	1.2
Portugal*	–	–	–	1.8	1.2

Fonte: Variante média da base de dados da população, Nações Unidas (2006).

* Projecções demográficas a longo prazo do Eurostat, EUROPOP2004 (ver Eurostat 2005).

** É o inverso do rácio de dependência de idosos.

*** É o inverso do rácio de dependência total (idosos mais crianças).

de dependência totais já atingiram o ponto mais baixo algumas décadas mais cedo. Naturalmente, as regiões menos desenvolvidas enfrentarão outros desafios mas, pelo menos no que diz respeito à dependência, só enfrentarão maiores dificuldades a partir de 2040.

1.3 A Urgência de uma Reforma das Pensões em Portugal

Enquanto a alteração demográfica que é projectada pode explicar a razão pela qual a reforma das pensões em Portugal seria sempre necessária, não explica por que é tão urgente agora. Dois incidentes deram início a um processo que culminou num novo ciclo de reformas da segurança social em 2006. Primeiro, com as elevadas taxas de crescimento da despesa pelo menos desde 2000, os crescentes desequilíbrios nos esquemas públicos de pensões foram um dos principais factores responsáveis pelo défice excessivo em 2005. Como tal, o ajustamento orçamental que se seguiu teve que resolver o desequilíbrio na sua fonte. Em segundo lugar, no início de 2005, depois de relatórios como Rodrigues (2002) e Rodrigues e Silva (2005), entre outros, chegou-se a um consenso entre economistas quanto à possibilidade da alteração da fórmula de cálculo das pensões, implementada com as Leis de Bases da Segurança Social em 2000 e 2002, provavelmente ter piorado a sustentabilidade financeira a longo prazo do sistema ou, na melhor das hipóteses, pouco ter feito para o fortalecer. Segundo a OCDE (2001), as projecções oficiais a longo prazo que foram disponibilizadas logo após a reforma das pensões em 2000 foram demasiado optimistas, especialmente em termos macroeconómicos, quanto à realização em tempo útil das metas estabelecidas pela Agenda de Lisboa. Dado que a taxa de crescimento real da economia de 2000 a 2005 provou ser decepcionante, os desequilíbrios de segurança social agravaram-se. No entanto, durante este mesmo período as projecções demográficas a longo prazo do Eurostat também foram revistas. De facto, a variante de 1999 (ver Eurostat 2000) tinha projectado um rácio de dependência de idosos (*old-age dependency* ou OAD) de 23.9% em 2005 e 44.2% em 2050, que a variante de 2004 (ver Eurostat 2005) depois reviu para 25.2% e 58.1%, respectivamente, incorporando dados do censo do INE de 2001. Com um aumento de quase 14 pp. no rácio de OAD em 2050, a sustentabilidade financeira dos esquemas públicos de pensões em Portugal teve de ser reavaliada.

1.4 O Objectivo desta Investigação

Este trabalho pretende ser um contributo para uma discussão informada das opções de reforma do sistema público de pensões em Portugal. Para tal,

para além de inventariar inúmeras deficiências estruturais do sistema, como existe actualmente, utilizando o instrumento de análise e os indicadores que entendemos serem os mais adequados, fazemos o diagnóstico à magnitude e causas do problema da sustentabilidade financeira a longo prazo, avaliamos os efeitos das reformas encetadas de 2002 a 2006 e formulamos, de seguida, uma proposta de reforma das pensões que foi concebida para colmatar essas mesmas deficiências estruturais e também eliminar, de vez, o hiato de sustentabilidade financeira que subsiste, mas sem com isso criar um outro problema: o de um rendimento total de pensões insuficiente.

Determinar com rigor a magnitude e as fontes do problema de sustentabilidade financeira dos esquemas públicos de pensões é um exercício extraordinariamente importante de uma perspectiva de política pública. Não só a falta de sustentabilidade financeira a longo prazo é provavelmente a causa de raiz dos débeis fluxos de investimento – a conjectura com que abrimos este capítulo – se o problema não for resolvido, também levantará questões de justiça social, nomeadamente de equidade intergeracional, e impedirá a possibilidade de manter por tempo indeterminado uma rede de segurança social que seja significativa. É, por isso, uma fonte potencial de futura instabilidade social e política (sobre esta questão veja, por exemplo, Hsiao 2000). Também aumenta a probabilidade de alterações no regime de política que acrescentam à incerteza, como alude Tanzi e Zee (1997). Além disso, a necessidade no futuro de cortes dramáticos em benefícios e/ou aumentos “surpresa” na carga fiscal é uma preocupação por razões de eficiência intertemporal, na medida em que impede o alisamento e aumenta as distorções fiscais (veja, por exemplo, Barro 1979 e Lucas e Stokey 1983). Finalmente, as pressões orçamentais induzidas pela falta da sustentabilidade financeira a longo prazo dos esquemas públicos de pensões podem levar ao *crowding-out* da despesa pública produtiva, a saber, o investimento público em infra-estruturas e na formação de capital humano. Por todos esses mecanismos, o problema em mãos representa um sério obstáculo à estabilidade e ao crescimento económico robusto em Portugal. É, por isso, de importância suprema executar um diagnóstico do *status quo* para determinar rigorosamente o tamanho do que resta do problema, depois examinar os principais factores responsáveis, e finalmente investigar o que tem de ser feito para resolver o problema de forma definitiva.

O objectivo desta investigação é *medir a sustentabilidade financeira dos esquemas públicos de pensões em Portugal e avaliar as várias opções de reforma possíveis no contexto de um modelo dinâmico de equilíbrio geral*. Antes de avaliar a forma como as medidas de reforma recentemente implementadas afectarão a sustentabilidade financeira a longo prazo, determinamos quais são as forças estruturais, para além da demografia adversa, que estão a condi-

cionar o problema. Adoptamos depois uma posição normativa e propomos um pacote de cinco medidas de reforma que garantem a sustentabilidade financeira a longo prazo dos esquemas públicos de pensões, mas sem criar um problema de insuficiência de rendimento na reforma. Trabalhando com um modelo económico, onde os agregados macroeconómicos e de finanças públicas são determinados endogenamente, sujeitamos os resultados principais a um conjunto de análises de sensibilidade. É particularmente interessante ver como o envelhecimento da população afecta o desempenho da economia, e quão significativos serão maiores fluxos de imigração e mais elevadas taxas de crescimento da produtividade para mitigar o problema de sustentabilidade financeira das finanças públicas.

Diz-se que um esquema de pensões é financeiramente sustentável se estiver em equilíbrio actuarias (veja, por exemplo, Saas e Triest 1997). Isso significa na prática que as receitas das contribuições sociais que são projectadas, em conjunto com os actuais activos consolidados do fundo de reserva devem ser suficientes para financiar as despesas projectadas no sistema, i.e. para fazer face às obrigações futuras, ao longo de um período determinado. Se por alguma razão, dado o nível de contribuições sociais às taxas actuais e os activos do fundo de reserva, o sistema for incapaz de gerar fundos suficientes para cobrir os compromissos futuros, então o esquema de pensões não é financeiramente sustentável. Nesse contexto, o envelhecimento da população é especialmente preocupante na medida em que o número de beneficiários de planos públicos de pensões aumenta *vis-à-vis* o número de beneficiários activos, i.e. o envelhecimento da população aumenta o rácio de dependência de idosos e assim gera uma insuficiência de receitas futuras face às despesas esperadas. Para salvaguardar a sustentabilidade financeira, os futuros benefícios das pensões terão de ser reduzidos e pode ainda ser necessário recorrer a fontes adicionais de financiamento.

Nesse sentido usamos o conceito da dívida implícita dos esquemas públicos de pensões de origem contributiva como o indicador principal de sustentabilidade financeira. Este indicador de dívida implícita mede, num determinado período de tempo, o valor actual dos desequilíbrios futuros nos orçamentos públicos de pensões de origem contributiva. Mede o valor actual das futuras contribuições sociais que, em conjunto com as actuais contribuições sociais e os activos consolidados do fundo de reserva, seriam suficientes para financiar todos os compromissos actuais de despesa. Para dar uma ideia melhor da importância relativa desta dívida implícita, medimo-la em percentagem do PIB do ano base. Este indicador de dívida implícita tem uma interpretação especialmente atraente e intuitiva. Ele mede o valor dos activos que deveriam existir actualmente num fundo de reserva da segurança social. Se tais activos financeiros fossem investidos nos mercados de

capitais resultando numa dada rendibilidade (a taxa de desconto assumida) então não haveria nenhuma necessidade de alterar no futuro quer as contribuições sociais quer os benefícios. Nesse caso, todos os futuros compromissos de segurança social estariam cobertos por futuras contribuições sociais ou pelos activos financeiros deste fundo de reserva. A nossa definição de dívida implícita assume que o esquema de pensões, mesmo se for financeiramente insustentável, permanece aberto a novos beneficiários activos incluindo aqueles que ainda estão para nascer.

Esta pesquisa é bastante oportuna dado que o Comité de Política Económica da União Europeia pediu recentemente ao seu subgrupo para o Envelhecimento da População (conhecido como o *Ageing Working Group* ou AWG) para estudar formas de medir as responsabilidades com pensões dos países que não estão cobertas quer por activos financeiros quer por contribuições, i.e. a dívida implícita. Como tal, esperamos que esta investigação sirva como uma avaliação credível do caso português. Na sua avaliação da posição a longo prazo de finanças públicas em Portugal, a Comissão Europeia (2006d) parece negligenciar o impacto do envelhecimento da população sobre as receitas públicas, que tem de estar incluído em qualquer análise abrangente dos efeitos orçamentais do envelhecimento. Também, no momento em que a Comissão Europeia produziu recentemente projecções a longo prazo do crescimento do PIB para Portugal, podemos apresentar projecções contrafactuais.

Talvez ainda mais importante é ter um contrafactual das projecções oficiais a longo prazo das contas públicas de pensões. Para os números oficiais que consideram todas as medidas implementadas até ao fim de 2005, veja Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social (2006). Esses números foram então usados como dados no estudo da Comissão Europeia (2006d). A razão pela qual é importante ter resultados contrafactuais, e nisso esta pesquisa dá uma contribuição-chave, é que *o cenário macroeconómico, as contas públicas de pensões e todos os outros agregados de finanças públicas, devem ser determinados em conjunto porque as alterações demográficas e as alterações de política afectam os três simultaneamente*. Isto é algo que já foi explicitamente reconhecido em Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social (2006, ver páginas 6 a 8), o documento oficial com alguma informação sobre o principal modelo de projecção a longo prazo do Governo, que é fundamentalmente o mesmo modelo que foi usado no anterior ciclo de projecções que foram postas à disposição um pouco depois da reforma de 2000. As actualizações do modelo desde então concentraram-se em acrescentar mais detalhe ao sistema de pagamentos. Para além das hipóteses demasiado optimistas e as anteriores projecções demográficas do Eurostat que subestimavam a longevidade dos mais idosos, não podemos excluir a hipótese das limitações

diversas do modelo de projecção que foi usado. Nesse caso, esta é uma razão adicional pela qual precisamos de um contrafactual quando entramos num novo ciclo de reforma das pensões.

A experiência portuguesa recente, nomeadamente a tentativa de reforma da Segurança Social de 2001/2 e as medidas avulsas que se seguiram até 2006, é um exemplo do que não se deve fazer numa reforma da segurança social e é, por isso, uma motivação suplementar para este nosso trabalho.

De facto, houve três princípios que não foram respeitados. Em primeiro lugar, deve presidir a preocupação de salvaguardar a credibilidade e, nesse domínio, a reforma da Segurança Social de 2001/2 foi uma oportunidade desperdiçada que acabou por retirar alguma credibilidade. Foi uma oportunidade desperdiçada porque, passado pouco tempo concluiu-se que muito provavelmente a referida reforma ou pouco fez para melhorar ou terá mesmo agravado a insustentabilidade financeira a longo prazo, pelo que se sucederam várias medidas suplementares que, mesmo assim, não impediram a necessidade de reabrir o dossier da reforma da Segurança Social. Na segunda volta, o custo de reformar foi ainda maior.

Outro princípio é procurar que uma reforma ajude a restaurar a confiança dos beneficiários no sistema público de pensões. Neste âmbito, é fundamental assegurar um quadro legislativo estável, tão simples quanto possível e, acima de tudo, previsível. Deve ser estável para que os custos de acompanhar o sistema não sejam muito elevados. Deve ser tão simples quanto possível para que todos o compreendam e não só aqueles com os meios para recorrer à ajuda de especialistas. E deve ser previsível para que os agentes económicos possam planear o futuro. Infelizmente, também aqui, a experiência portuguesa recente mostra que, com a sucessão de medidas avulsas e muitas vezes bizantinas, o quadro legislativo tornou-se pouco estável, excessivamente complicado e menos previsível.

Finalmente, em muitas das medidas tomadas de 2002 a 2006, optou-se pela “diferenciação positiva” nos regimes de pensões de origem contributiva, confundindo assim a valência de seguro social com a valência de redistribuição do rendimento. Entendemos que não há uma boa razão para a diferenciação positiva nos regimes de origem contributiva, i.e. nos regimes onde o valor das pensões é uma função das contribuições sociais pagas ao longo de toda a carreira contributiva. Estes regimes de pensões devem estar sempre financeiramente equilibrados e os regimes de pensões mínimas devem ser financiadas pela generalidade dos impostos e não só pelos impostos sobre o trabalho. Esta distinção é fundamental e ainda está por fazer.

Para além de procurar respeitar estes três princípios, a forma como o processo de reforma é conduzido é também da maior importância. Por exemplo, a bem da transparência, os documentos oficiais de natureza téc-

nica devem explicitar todas as hipóteses que foram assumidas. A importância de um diagnóstico credível aos olhos dos cidadãos também não deve ser subestimada, dado que a terapêutica ajusta-se sempre ao diagnóstico e, se o diagnóstico estiver errado, então a terapêutica será desajustada. Para ser credível, o diagnóstico tem de ser tecnicamente sólido e para tal tem de usar os instrumentos de análise e os indicadores mais adequados. Feito um diagnóstico que é credível, formula-se um pacote de reforma das pensões que deve ser internamente consistente e deve garantir, com grande probabilidade, a sustentabilidade financeira do sistema a longo prazo. Dando um prazo razoável para a apresentação de propostas de reforma alternativas, todas as propostas devidamente formalizadas no âmbito deste processo deveriam depois ser avaliadas por uma comissão técnica independente. Esta comissão consideraria, para além da vertente de sustentabilidade financeira a longo prazo, outras vertentes como, por exemplo, o impacto de cada reforma nos incentivos dos agentes económicos em trabalhar e em poupar.

Alguns poderão contestar, alegando que esse seria um processo demasiado demorado e que é urgente agir já. Contra-alegamos que, porque é de uma reforma geracional que se trata, a importância da questão requer que não nos precipitemos.

1.5 Como esta Investigação Difere dos Esforços Anteriores

Obviamente que esta não é a primeira tentativa de quantificar os problemas financeiros dos esquemas públicos de pensões em Portugal, o que significa que é fundamental perceber como é que esta investigação difere de estudos anteriores. Esta pesquisa difere das anteriores na medida em que combina duas características importantes e aproveita assim o melhor de dois mundos, o que a torna na contribuição mais abrangente até à data para o caso português.

A literatura até agora existente para o caso português pode ser repartida em dois grupos metodologicamente distintos. De um lado, encontramos estudos como o da Associação Portuguesa de Seguros (1994), o do Instituto de Seguros de Portugal (1995), Silva (1997), Comissão do Livro Branco da Segurança Social (1997), i.e. o Livro Branco da Segurança Social em Portugal, CISEP (2000), Gouveia e Sarmento (2002), Rodrigues (2002), e, mais recentemente, Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social (2006). Esses são estudos que tipicamente usam modelos contabilísticos e, em particular nos casos de Gouveia e Sarmento (2002), Rodrigues (2002) e Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social (2006), a sua vanta-

gem comparativa é fornecer grande detalhe institucional do vasto conjunto de pagamentos e de receitas. Esta classe de modelos é popular entre políticos e aqueles que os aconselham, principalmente porque são fáceis de usar e incluem muito detalhe institucional, dando-lhes a impressão que são instrumentos adequados. Contudo, esta facilidade tem o seu preço, dado que as limitações deste tipo de modelos de projecção não são muitas vezes evidentes aos que os usam.

Muito simplesmente, a sua principal falha tem a ver com o facto de o cenário macroeconómico ser exógeno, logo, quando se calcula o rácio entre a despesa pública com pensões e o PIB, o numerador e o denominador são projectados independentemente, quando na verdade eles interagem entre si. Em resumo, na melhor das hipóteses, esta abordagem pode resultar num módulo estrutural de pensões que é devidamente parametrizado com o uso de bases de dados administrativos, tanto de pensionistas como de beneficiários activos, mas que tem demasiados graus de liberdade em fixar a evolução esperada de variáveis macroeconómicas como o crescimento do PIB, do emprego e dos salários. E isto é possivelmente a sua maior falha, na medida em que fica demasiado aberto a pontos de vista subjectivos que podem vir a ser demasiado optimistas. Na maior parte de casos, contudo, mesmo que o utilizador permaneça conservador nas suas hipóteses, não há nenhuma garantia de que as hipóteses que ele faz, quando tomadas em conjunto, sejam internamente consistentes com o comportamento de uma economia de mercado. Também, dado o esforço significativo envolvido na construção de um módulo estrutural de pensões por causa do número de detalhes implicados, muitas vezes o utilizador adopta uma representação de forma reduzida da dinâmica da despesa com pensões onde ele assume que as médias históricas persistirão no futuro. Mais uma vez, esta hipótese pode estar errada, não só porque as alterações de política podem afectar estas relações estruturais mas também porque o próprio desempenho económico é também naturalmente afectado.

Um bom exemplo de uma relação estrutural que muitas vezes se assume que persiste é o efeito de composição, que capta o movimento de inércia na despesa com pensões e que ocorre quando os novos pensionistas com pensões estatutárias mais elevadas substituem os pensionistas que morrem, que recebiam pensões mais baixas. Face a alterações na fórmula de cálculo das pensões e também a alterações demográficas que afectarão as variáveis económicas, parece-nos particularmente perigoso fixar os efeitos de composição em médias históricas. Este exemplo é uma boa ilustração da Crítica de Avaliação de Política de Lucas (ver Lucas 1976), dado que estes efeitos de composição nunca devem ser exogenamente fixados porque variam com as reformas de política. Infelizmente, ajustar estes números de forma arbitrária para concordar com um determinado ponto de vista subjectivo de

alguém está também errado porque não há nenhuma garantia da sua consistência com as restantes hipóteses. De facto, se tal fosse uma solução nem haveria necessidade de um modelo!

Do outro lado encontramos Borges e Lucena (1988), Pereira (1999a), e Pereira e Rodrigues (2001b), por exemplo. Estes são estudos que usam modelos económicos, tipicamente modelos de equilíbrio geral, mas sem o detalhe institucional dos modelos contabilísticos. Num enquadramento de equilíbrio geral, a consistência de todas as hipóteses está assegurada porque os preços mais importantes, como os salários, são determinados endogenamente, todos os mercados se equilibram e todos os agentes económicos como as empresas e as famílias ajustam o seu comportamento na sequência de alterações de natureza demográfica ou política. Há também importantes mecanismos de retro-alimentação dinâmica entre os agregados macroeconómicos e os de finanças públicas que têm de ser captados em qualquer avaliação séria.

Apesar destas considerações, os políticos normalmente mostram-se cépticos em relação a estes modelos dado que lhes falta muito detalhe institucional. Na maior parte dos casos, embora os cenários macroeconómicos resultantes sejam endógenos, muitas vezes a dinâmica da despesa pública com pensões não vai além de considerar pensões médias e efeitos de composição exogenamente fixados, como em Pereira e Rodrigues (2001b). A relação entre salários e pensões é muito ténue dado que estes modelos muitas vezes não modelizam o facto de as pensões médias serem diferentes das pensões estatutárias e que as próprias pensões estatutárias são calculadas na vida real usando uma fórmula de cálculo que combina a duração da carreira contributiva com as remunerações brutas reportadas à segurança social aquando das contribuições sociais. Nesse enquadramento é difícil modelizar com rigor os efeitos de uma alteração da fórmula de cálculo, por exemplo, porque não é claro como é que os efeitos de composição se modificarão.

Esta pesquisa é um esforço para unificar estes dois tipos de literatura, tomando as melhores características que cada um tem para oferecer. Assim, actualizamos e equipamos o modelo dinâmico de equilíbrio geral de Pereira e Rodrigues (2004) para a alteração demográfica e para um módulo estrutural de pensões.

O modelo dinâmico de equilíbrio geral adoptado combina dois importantes tipos de literatura. Por um lado, segue as pegadas da modelização de equilíbrio geral computacional na tradição de Auerbach e Kotlikoff (1984, 1987), Bovenberg (1986), Fullerton e Gordon (1983), Goulder e Thalmann (1993), Goulder e Summers (1989), Kotlikoff (1995, 1996a), Pereira (1994, 1999a) e Shoven e Whalley (1984). Partilha com esta literatura a capacidade de considerar no sector público tanto o sistema fiscal

como o sistema de segurança social, em grande detalhe, e analisar os efeitos de significativas e simultâneas alterações de políticas públicas.

Por outro lado, o modelo dinâmico de equilíbrio geral incorpora muitos dos discernimentos da literatura de crescimento endógeno na tradição de Barro (1990), Barro e Sala-i-Martin (1992, 1995), Gaspar e Pereira (1995), Lucas (1988), Osang e Pereira (1996), Pecorino (1993), Rebelo (1991, 1992), Romer (1986) e Saint-Paul (1992), entre muitos outros. Em particular, reconhece que a política orçamental tem o potencial para afectar os fundamentos do crescimento a longo prazo e não somente para gerar efeitos de nível temporários. A nossa abordagem é semelhante no alcance a Auerbach e Kotlikoff (1983, 1984, 1987), Boskin, Kotlikoff, Puffert e Shoven (1987) e Kotlikoff (1995, 1996a, 1996b) com respeito ao caso dos EUA e Piñera (1996) e Muñoz (1998) com respeito ao caso espanhol. No entanto, o módulo estrutural de pensões com este detalhe e flexibilidade para considerar uma variedade de reformas de política, integradas num modelo dinâmico de equilíbrio geral aplicado, é uma contribuição nova para a literatura.

O modelo dinâmico de equilíbrio geral é então calibrado para replicar o desempenho da economia portuguesa ao longo da última década e o módulo estrutural de pensões é parametrizado com registos administrativos tanto de pensionistas como de beneficiários activos. Esta foi a primeira vez que estas fontes de dados foram usadas tão extensivamente num âmbito de simulação de políticas públicas.

O módulo das pensões públicas, sendo estrutural, foi especialmente concebido para replicar a maior parte das características do sistema português. Sendo um sistema relativamente jovem, temos de modelizar um conjunto de programas de pensões mínimas de forma separada dos esquemas de pensões de origem contributiva. Ao longo do tempo, à medida que o sistema amadurece, estes esquemas tornam-se mais significativos. Isto é uma das tendências estruturais que aumentará a despesa com pensões como percentagem do PIB mesmo sem o avanço da demografia adversa. Dentro dos esquemas de pensões de origem contributiva, tratamos de forma separada os trabalhadores do sector privado e os funcionários públicos, dado que a generosidade dos sistemas é diferente e os dois esquemas estão em estádios diferentes da maturidade. Tal como o fluxo de pensionistas do grupo de beneficiários activos é explicitamente modelizado desde a saída da força de trabalho à sobrevivência, também o é a distinção entre pensões estatutárias pagas a novos pensionistas, o valor das pensões médias e as pensões daqueles pensionistas que num determinado ano morrem. Como tal, todas as fórmulas de cálculo das pensões que existem na realidade são transpostas para o módulo de pensões e é a história das remunerações brutas, que é endogenamente determinada dentro do modelo de equilíbrio geral, que é usada

para calcular todas as pensões estatutárias. Desta forma, os efeitos de composição implícitos nas equações dinâmicas são completamente endógenos. Na medida em que as alterações de política alteram as fórmulas de cálculo ou os critérios de elegibilidade de uma dada transferência e à medida que a alteração demográfica, por exemplo, influencia as variáveis económicas como as remunerações e o PIB, então também serão afectadas todas as variáveis relevantes das contas das pensões, como as contribuições sociais, o número de beneficiários activos, o número de pensionistas, as remunerações brutas e as pensões médias.

1.6 Conclusão

A missão deste projecto de investigação é iluminar um pouco o difícil caminho da reforma das pensões públicas em Portugal. A reforma das pensões públicas é uma das questões politicamente mais sensíveis em economia, como testemunhámos em primeira mão. É mesmo mais sensível do que um pacote de ajustamento orçamental porque implica não só a reformulação de promessas que ou sempre foram irrealistas ou assim se estão a tornar, mas implica também a redução de expectativas, e naturalmente requer sacrifícios, para além de ter que eliminar mitos, como, por exemplo, o de que “todos os idosos são pobres”. Provavelmente é só a natureza humana que reage a esta situação tornando-a numa batalha entre “as pessoas com recursos” e “as pessoas com mais recursos”, o que explica por que razão um Governo reformista usa o argumento da justiça para explicar por que razão são necessárias as reformas. Embora as questões de equidade intrageracional existam sempre – e por essa razão os sacrifícios devem por norma ser proporcionais – essas são questões secundárias desta discussão, porque, em última análise, a solução para o problema da sustentabilidade financeira dá resposta à pergunta “Quão grande é o amor pelos nossos filhos?”. Já que são eles que herdarão a Terra, juntamente com a carga das responsabilidades sem cobertura.

A reforma das pensões públicas é como o óleo de fígado de bacalhau no Inverno que as pessoas recusam tomar, mesmo sabendo que é para o seu próprio bem. O problema é que envolve um sacrifício a curto prazo e um benefício a longo prazo, o que explica por que razão os políticos são tão relutantes em seguir esse caminho. São relutantes porque pode custar-lhes as próximas eleições, excepto ... se mostrarem de forma credível que o que estão a fazer é uma acção bem fundamentada, rigorosa, altruísta, inevitável e futurista. Nesse caso, com alguma sorte à mistura, são louvados pela sua coragem e pela sua determinação.

Resumo do Capítulo 1

O Capítulo 1 enquadra a questão da reforma das pensões públicas e motiva o leitor para a sua importância para Portugal neste momento, em particular porque o processo de convergência real está parado e a sustentabilidade de longo prazo das finanças públicas está sob risco grave. O capítulo defende que ter finanças públicas sustentáveis é crucial para acelerar o crescimento económico por via da atracção e retenção de investimento directo estrangeiro que desempenha um papel fulcral no aumento da produtividade total dos factores. Ter finanças públicas sustentáveis é crucial para os fluxos de IDE na medida em que a carga fiscal afecta a localização da actividade empresarial e finanças públicas sustentáveis são o sinal mais credível de que os impostos não serão aumentados. Como tal, garantir a sustentabilidade das finanças públicas não é só uma exigência do euro; Portugal faria bem em prosseguir-la independentemente do seu regime monetário. Também, nos países da OCDE, para enfrentar os desafios orçamentais do envelhecimento da população e fortalecer de forma significativa a sustentabilidade a longo prazo das finanças públicas, a reforma das pensões é tida como a estratégia mais apropriada porque assim os problemas são resolvidos na fonte.

Mas a reforma do sistema público de pensões em Portugal é definitivamente algo que os políticos não podem adiar por muito mais tempo. É cada vez mais urgente por duas razões. Primeiro, o forte aumento da despesa com pensões foi uma das razões principais do ajustamento orçamental de 2005 e, em segundo lugar, há o consenso de que as reformas da segurança social a partir de 2002 ou pioraram ou pouco melhoraram a sustentabilidade financeira a longo prazo do sistema.

O capítulo refere razões de equidade e de eficiência segundo as quais é importante ter uma avaliação rigorosa da sustentabilidade financeira a longo prazo dos esquemas públicos de pensões e depois explica que é essencial ter um contrafactual às projecções oficiais. Defendemos que o cenário macroeconómico não pode ser exógeno. Por outras palavras, o cenário macroeconómico, as contas da segurança social e os agregados de finanças públicas devem ser determinados em conjunto porque tanto as alterações demográficas como as alterações de política afectam os três simultaneamente. O capítulo conclui com uma referência em como esta pesquisa difere de estudos anteriores. Concebido para modelizar, tão rigorosamente quanto possível, os efeitos de reformas paramétricas e reformas estruturais, combina o detalhe institucional de vários programas públicos de pensões em Portugal num módulo estrutural de pensões com um modelo de equilíbrio geral dinâmico onde ambos são parametrizados para economia portuguesa. Desta forma, não só todas as hipóteses estão mutuamente consistentes e de acordo com o resultado de uma economia de mercado, sendo este um ponto crucial, as pensões estatutárias são explicitamente calculadas da mesma forma como o são na vida real, isto é, utilizando uma fórmula de cálculo que inclui a carreira contributiva e onde as remunerações brutas são determinadas de forma endógena.

A REFORMA PENSÕES PORTUGAL

Uma Análise de
Equilíbrio Geral
Dinâmico

PARTE I

Questões Preliminares

[CAPÍTULO 2]

PERSPECTIVAS HISTÓRICAS

Uma página de história vale tanto quanto uma libra de lógica.

Oliver Wendell Holmes Jr.

Jurista norte-americano, 1809-1894

Tipicamente, as perspectivas históricas ou são ignoradas ou são lidas muito na diagonal. Todavia, no caso da protecção social em Portugal, uma análise ao passado descreve o contexto que é essencial para perceber o actual estágio de maturidade do sistema. Embora a história não se repita, ela certamente rima. Alguns erros, ao que parece, continuam a persistir no presente.

Neste capítulo traçamos a evolução histórica da protecção social em Portugal desde o início do século XII ao final século XX. Maia (1985) é a referência principal na análise do período desde a fundação da Nação em 1143 até à Lei de Bases da Segurança Social aprovada em 1984. Depois descrevemos as alterações de 1985 à Lei de Bases da Segurança Social aprovadas em 2000. Dividimos nove séculos de história em períodos marcados por eventos significativos para dar uma visão mais corrida da evolução da protecção social em Portugal.

2.1 Uma Descrição dos Factos

2.1.1 Até 1886

O ano de 1143 marca o nascimento de Portugal como uma Nação. Desse ano até ao início dos Descobrimentos na primeira metade do século XV, a protecção social resume-se a actos de caridade sem carácter sistemático. Neste período surgem várias instituições que, apoiadas directa ou indirectamente pelos monarcas, concelhos, e abastados membros da nobreza, clero e ordens religiosas e militares, procuram fazer o Bem. Num espírito de caridade cristã visam ajudar todos aqueles que se encontram em situação de carência, auxiliando assim órfãos, viúvas, inválidos e doentes em hospitais, hospícios, e albergarias. Na altura, as viúvas idosas e sem recursos eram acolhidas nas chamadas mercearias. Infelizmente para os mais necessitados as tensões entre ordens religiosas, os abusos, e os escassos recursos que, para piorar as coisas, eram pouco coordenados, tornavam muito ineficazes as esporádicas iniciativas de apoio social. Impunha-se portanto, uma maior intervenção disciplinadora do poder real.

Num quadro largamente incapaz, os Descobrimentos aumentaram as necessidades de protecção social. A resposta a um maior número de órfãos,

viúvas, pedintes e doentes foi a criação em 1498 da instituição das Irmandades da Misericórdia, apoiada pelos monarcas e outras instituições de solidariedade de inspiração religiosa. Para além de assistir os mais carenciados, os doentes, os órfãos, e os idosos, esta instituição assumiu depois a responsabilidade de administrar grande parte dos hospitais. Mesmo tendo feito algum progresso – as Misericórdias inauguraram o primeiro hospital termal do mundo e foram as primeiras na Europa a instituir o crédito agrícola – as respostas que davam eram largamente insuficientes.

Em Portugal, no início do século XIX davam-se os primeiros passos de industrialização e de urbanização. Mais uma vez cresciam as necessidades de protecção social, à medida que a degradação das condições de vida do operariado nos aglomerados urbanos dava origem a tensões sociais. Em 1834, com a extinção das ordens religiosas e das corporações de artes e ofícios cria-se um vazio associativo que veio a ser preenchido pelas associações de socorros mútuos. Estas mutualidades sem fins lucrativos aceitavam quotas dos seus associados em troca de protecção contra certos riscos. Com os encargos repartidos por todos os associados, asseguravam-se prestações pecuniárias e em espécie para cuidados médicos e farmacêuticos, para a realização de funerais, e finalmente para situações de incapacidade para o trabalho ou em caso de prisão. Durante muitos anos, o movimento mutualista foi-se desenvolvendo à revelia da legislação – para além de descoordenadas, as mutualidades tinham múltiplas funções como cooperativas, caixas económicas e até como entidades culturais. Assim, não estranha que o saldo da protecção social tenha sido mais uma vez insatisfatório. Pensa-se que a fraca cobertura se devia não só à falta de uma atitude de previdência e da excessiva atenção aos aglomerados urbanos, mas principalmente aos baixos salários que não permitiam os encargos acrescidos associados a protecção social. Reconhece-se, no entanto, que o Estado deveria ter tornado obrigatória a participação em seguros sociais.

2.1.2 De 1886 aos Anos 30 do Século XX

Em 1886 surge um decreto que estabelece um regime de pensões para operários de estabelecimentos fabris do Estado. Mediante o pagamento de quotas variáveis, garantem-se várias modalidades de pensões de reforma. Os operários reformavam-se aos 60 anos, após 40 anos de trabalho e com uma comprovada impossibilidade física para trabalhar, desde que tivessem feito contribuições durante pelo menos 10 anos. Nessas condições era atribuída uma pensão correspondente a $\frac{2}{3}$ do vencimento do último lugar exercido durante pelo menos 5 anos. Este decreto marca o início da resposta às insuficiências da acção mutualista – em 1905 já existiam várias caixas de pen-

sões de reforma quer de estabelecimentos do Estado quer de empresas privadas, mas, como sempre, com fraca cobertura.

Os últimos tempos da monarquia são explosivos, com agravadas tensões sociais nos aglomerados urbanos e os partidos políticos a prometerem melhores condições de protecção social à população trabalhadora; em particular, pensões de reforma. Segue-se o regicídio e a instabilidade política dos primeiros anos da República. Nesta altura, surgem várias iniciativas reformadoras do então sistema de protecção social, mas a crise institucional e a condição económica do país impediram que muitas destas iniciativas se concretizassem. De particular interesse, por terem sido precursores em mais de meio século, foram os cinco diplomas sobre seguros sociais obrigatórios que foram propostos em 1919. Estes diplomas obrigavam toda a população activa, de ambos os sexos, de todos os ramos profissionais e com rendimentos anuais inferiores a 900 escudos a contribuir para seguros sociais. As eventualidades previstas eram a doença, os acidentes de trabalho, a invalidez, a velhice, a sobrevivência e o desemprego. Este último seria gerido por bolsas sociais de trabalho que promoveriam activamente a contratação dos desocupados. O seu financiamento era baseado em contribuições quer das entidades patronais, quer dos segurados. Sendo um esquema de protecção social que hoje em dia nos é bastante familiar, se Portugal tivesse concretizado estes cinco diplomas por volta de 1919, teria sido o primeiro país a tornar obrigatória a subscrição de seguros sociais na doença, na velhice, na invalidez e na sobrevivência, para todos os trabalhadores de todas as profissões. Talvez não se tivessem concretizado porque o país não estava preparado para tal inovação. Das várias iniciativas reformadoras propostas nos primeiros anos da República apenas vingou a responsabilização da entidade patronal na cobertura dos acidentes de trabalho e outros riscos profissionais.

2.1.3 Dos Anos 30 aos Anos 60

As acrescidas necessidades de protecção social e a não concretização do esquema de seguros sociais obrigatórios levaram ao reforço da acção mutualista, algo que ficou patente com o aumento muito significativo do número de associações de socorros mútuos. Em 1932 foi publicada uma lei alargando o seu âmbito material, abrangendo agora a assistência médica, cirúrgica e farmacêutica na doença, assim como as pensões de velhice, invalidez, e sobrevivência, e ainda subsídios por morte e para funerais. Ficaram também da sua responsabilidade a administração de farmácias, casas de repouso, sanatórios, internatos, maternidades, creches e orfanatos para filhos dos associados.

Abria-se assim espaço para a influência corporativista. Em 1933, o Estatuto do Trabalho Nacional definiu as novas bases do sistema de previ-

dência social apoiada na organização do trabalho. A uma multiplicidade de profissões veio corresponder uma estrutura assimétrica, dispersa e por isso descoordenada. Pior do que isso, persistia a fraca cobertura. Inicialmente, apenas os trabalhadores por conta de outrem no comércio, serviços e indústria e as suas entidades patronais eram obrigados a fazer contribuições sobre as remunerações. Em 1960 as taxas de contribuição estavam fixadas em 5.5% para empregados e 15% para empregadores. A pouco e pouco, os trabalhadores na agricultura e nas pescas foram sendo integrados nas caixas de previdência das Casas do Povo e das Casas dos Pescadores. Nestes casos, as prestações eram financiadas principalmente pelas quotas dos associados, mas eram também complementadas por subsídios do Estado. As eventualidades previstas incluíam os encargos familiares e os cuidados médicos e farmacêuticos na doença e por morte, para além da velhice, da invalidez. As prestações usufruídas no caso de invalidez e de velhice eram financiadas numa lógica de capitalização pura a uma taxa técnica de 4% ao ano, e sem qualquer comparticipação do Estado. Pelo contrário, as prestações no caso de doença e os abonos de família eram financiados numa lógica de repartição a partir de um fundo de reserva. Não obstante o carácter obrigatório das contribuições sociais, em 1960 cerca de 30% dos trabalhadores por conta de outrem no comércio, nos serviços e na indústria (e 40% dos seus familiares) não estavam cobertos pela previdência social. No caso dos trabalhadores na agricultura, o número atingia uns preocupantes 80%. Constatava-se assim que a fraca cobertura continuava a ser um problema.

2.1.4 Dos Anos 60 a 1974

Em 1958, com a criação do Ministério da Saúde e da Assistência, começou a transição para um sistema unificado de segurança social. Ficaram assim separados, definitivamente, os cuidados de saúde e a previdência social. As prestações na doença passaram a incluir o internamento hospitalar para cirurgia geral, e aos inscritos nas caixas e aos seus familiares passou-se a conceder comparticipações do Estado na compra de medicamentos.

Em 1962, faz-se uma reforma da previdência social que peca por privilegiar, mais uma vez, a protecção social dos trabalhadores por conta de outrem nos sectores do comércio, da indústria e dos serviços, em prejuízo dos sectores da agricultura e das pescas e dos trabalhadores independentes. Alargaram-se as eventualidades cobertas mas ainda não se incluía o risco de desemprego. Da capitalização pura passa-se para a capitalização mitigada, mas sem qualquer financiamento por parte do Estado. As somas libertas por esta via serviriam depois para financiar prestações de maternidade e de doença. Alterou-se também a estrutura administrativa – as entidades que anteriormente estavam organizadas em torno de critérios como a profissão

ou a actividade económica passaram a estar organizadas segundo o critério geográfico (por distritos) e segundo a natureza das prestações (imediatas ou diferidas). Criou-se assim a Caixa Nacional de Pensões e as Caixas de Seguros para a cobertura de riscos específicos. Em 1965, como resposta ao surto de emigração, criou-se a Caixa Central de Segurança Social dos Trabalhadores Migrantes para assegurar a aplicação de convenções internacionais sobre a segurança social.

Os anos 70, ainda antes da Revolução de Abril de 1974, foram marcados pelos aumentos da cobertura e da generosidade. Em 1970, alargou-se o abono de família a todos os trabalhadores agrícolas fora das áreas cobertas pelas Casas do Povo. Em 1973, unificaram-se os prazos de garantia nos casos de invalidez e de velhice. De facto, o que desde 1963 tinha sido 5 anos de inscrição (e pelo menos 30 meses com entrada de contribuições) para o caso de invalidez e 10 anos de inscrição (com pelo menos 60 meses de entrada de contribuições) foi reduzido para 3 anos de inscrição e no mínimo 24 meses de entrada de contribuições, para ambas as eventualidades. Igualmente, no caso de doença e do acesso a subsídios de maternidade e de nascimento foi reduzido para metade o prazo de garantia – de 1 ano para apenas 6 meses. Como seria de esperar, o número de pensionistas e de subsidiados disparou em flecha neste período. Data também de 1973 a eliminação do tecto contributivo e a alteração da fórmula de cálculo das pensões: o salário de referência passou a ser a média dos 5 melhores anos de remunerações dos últimos 10 anos.

2.1.5 De 1974 a 1984

Com a Revolução de 1974 procurou-se construir uma nova política social que fizesse a transição de um sistema de previdência e de assistência social para um sistema integrado de Segurança Social. A Constituição de 1976 veio determinar (1) que as associações sindicais têm o direito de participar na gestão das instituições da Segurança Social, e (2) que cabe ao Estado organizar, coordenar e subsidiar um sistema de segurança social unificado, sem prejuízo de existirem instituições privadas de solidariedade sem fins lucrativos, mas sujeitas a fiscalização pelo Estado.

Com o evento da descolonização, as necessidades de protecção social aumentaram uma vez mais. O regresso a Portugal de muitos portugueses residentes nas ex-colónias veio aumentar o número de pessoas em situação de carência económica; em particular os desalojados. Assim, decidiu-se alargar o âmbito material da protecção social aos subsídios de natalidade, de primeira infância e de mutilados de guerra. Em 1974 foi melhorada a protecção social dos desempregados beneficiários das caixas de previdência que passaram a usufruir dos direitos a assistência médica em situações de doença

e de maternidade e a abonos de família, assim como a prestações complementares. No ano seguinte, em 1975, foram atribuídos, a título experimental, subsídios de desemprego a trabalhadores por conta de outrem, desempregados e beneficiários das caixas de previdência. Ainda em 1974, começou-se a pagar a pensão social a pessoas com 65 e mais anos e a inválidos que anteriormente recebiam subsídios de assistência. Em 1977, esta prestação viria a ser alargada, sujeita a uma condição de recursos, a todos aqueles que com 65 ou mais anos (ou 14 e mais anos desde que inválidos) não detinham uma actividade remunerada, nem estavam abrangidos por um qualquer esquema de previdência, nem recebiam outro subsídio.

Nesta altura começou a fazer sentir-se o significativo aumento da pressão financeira que advinha do forte alargamento da cobertura e da maior generosidade das prestações. Numa tentativa de angariar mais contribuições, em 1977 abriu-se um regime transitório para abranger todos os trabalhadores independentes, e no ano seguinte determinou-se que os trabalhadores de serviço doméstico fossem abrangidos pelo regime geral com taxas de contribuição a incidir sobre uma remuneração convencional. Posteriormente extinguiu-se o abono de família para ascendentes, argumentando que se tratava de um direito exclusivo das crianças. A seguir, determinou-se que a acumulação das pensões com os rendimentos do trabalho tinham como tecto o vencimento mensal de um ministro. Sendo ainda insuficientes para fazer face aos aumentos de cobertura (nomeadamente no âmbito do regime não contributivo) e a actualização periódica das prestações, em 1977 decidiu-se aumentar a taxa contributiva em 1 pp. para trabalhadores e 2 pp. para entidades patronais, fixando-se em 7.5 e 19%, respectivamente. Em 1979 viriam a ser novamente aumentadas em virtude da situação económica do país, fixando-se desta vez numa carga total de 28.5%. Finalmente, em 1980, os prazos de garantia foram diferenciados e aumentados, fixando-se em 36 e 60 meses com entrada de contribuições para as eventualidades de invalidez e velhice, respectivamente. É neste quadro de maior aperto financeiro que se criou o Instituto de Gestão Financeira da Segurança Social (IGFSS) e depois se abandona a discriminação da taxa contributiva por eventualidades – estava assim feita a transição para um sistema de repartição pura. A agravar a conta da Segurança Social e fruto das dificuldades económicas que o país atravessava, data de 1977 a redução dos juros de mora como medida para contrariar o avolumar dos débitos por incumprimento da obrigação contributiva. Ao invés destas medidas de contenção e de angariação de mais recursos, surge em 1978 a atribuição do subsídio de Natal como o décimo-terceiro mês de prestações de velhice, invalidez e sobrevivência, pago a todos os pensionistas quer do regime geral quer dos regimes especiais.

Em 1982 reformulou-se o regime dos trabalhadores independentes, que abrangia os comerciantes, administradores, directores, e sócios-gerentes, assim como profissionais livres e trabalhadores por conta própria. A estas pessoas e aos seus familiares foram alargados os esquemas de protecção social previstos no regime geral, com excepção da eventualidade de doença. Data também de 1982 a implantação do regime do seguro social voluntário, visando em particular as donas de casa e outros que exerciam actividades não remuneradas. Mediante o pagamento de contribuições, garante-se protecção social contra a velhice, a invalidez e a morte. Para fazer face ao crescente número de situações de incapacidade para trabalhar, foi constituído o Sistema de Verificação de Incapacidades Permanentes (SVIP), que só foi implantado em 1987. A lacuna do apoio aos deficientes foi preenchida em 1982, com a atribuição de abonos complementares a crianças e jovens deficientes independentemente da condição de recursos e subsídios mensais vitalícios a todos os deficientes, com pelo menos 24 anos de idade. Foi instituído também o subsídio de educação especial, como forma de auxiliar as famílias nas despesas para as instituições que acolhem crianças e jovens deficientes.

Em 1983 aumentaram-se os prazos de garantia para 60 e 120 meses de entrada de contribuições nos casos de invalidez e de velhice, a serem aplicados a partir de 1984 e 1987, respectivamente. No mesmo ano, a taxa de formação das pensões foi elevada para 2.2% e determinou-se que uma pensão de velhice não podia nem ultrapassar os 80% nem ficar aquém de 30% do salário de referência. Ainda nesse ano foram também definidas condições mais favoráveis para a reforma de trabalhadores portuários e do mar. Foram igualmente estabelecidas maiores penalizações na atribuição fraudulenta de subsídios de desemprego.

2.1.6 De 1984 a 2000

Em 1984 aprova-se uma lei de bases da Segurança Social, que vem dar maior expressão material ao conteúdo da Constituição de 1976. Determina-se que o regime geral abrange com carácter obrigatório todos os trabalhadores, quer por conta de outrem quer independentes, e que o critério principal no cálculo do montante das prestações substitutivas de rendimentos do trabalho é o nível desses rendimentos. Fica estabelecido que o regime não contributivo, financiado exclusivamente por transferências do Estado, visa proteger os cidadãos em situação de carência económica ou social que não estejam já cobertos pelo regime geral. Nos casos previstos na lei, este apoio pode ser estendido a refugiados. São atribuídas prestações uniformes que, tendo por referência o salário mínimo nacional, podem depender de uma condição de recursos. A acção social, financiada também

exclusivamente por transferências do Estado, visa prevenir situações de carência, disfunção e marginalização social, protegendo assim os grupos mais vulneráveis, como as crianças, os jovens, os deficientes e os idosos. A lei de bases de 1984 determinou igualmente que as despesas administrativas devem ser suportadas (em termos proporcionais aos respectivos encargos) pelas respectivas fontes de financiamento. Finalmente, o Estado deverá celebrar contratos de cooperação com instituições particulares de solidariedade social (IPSS). Pela primeira vez, determinou-se que, por iniciativa dos interessados, podiam ser instituídos esquemas complementares das prestações garantidas pelo regime geral e que estes esquemas complementares podiam ser geridos quer por empresas seguradoras quer por pessoas colectivas constituídas para o efeito. No plano dos procedimentos, ficou determinado que as receitas e as despesas da Segurança Social devem constar no Orçamento da Segurança Social, e que este deve ser integrado no Orçamento do Estado. A sua execução deve depois ser fiscalizada pelo Tribunal de Contas assim como pela Assembleia da República.

Assim, ficou estabelecido um quadro de prestações imediatas e outro de prestações diferidas que aqui sistematizamos. À data da lei de bases da Segurança Social de 1984, as prestações imediatas abrangiam: as prestações familiares (como o abono de família, o subsídio de nascimento, o subsídio de aleitação, o subsídio de assistência a filhos menores, o subsídio de casamento, o abono complementar, o subsídio de educação especial, o subsídio mensal vitalício, o complemento de pensão a cônjuge e o subsídio de funeral), o subsídio de doença, o subsídio de maternidade, o subsídio de desemprego e o subsídio de tuberculose. Quanto às prestações auferidas, estas incluíam: a pensão de velhice, a pensão de invalidez, a pensão de sobrevivência, a pensão por doenças profissionais, o suplemento de pensão a grandes inválidos e o subsídio por morte. No âmbito do regime não contributivo, atribuiu-se a pensão de viuvez, a pensão social, a pensão de orfanidade e o suplemento de pensão a grandes inválidos.

No período após a aprovação da Lei de Bases da Segurança Social de 1984 foram implementadas algumas medidas adicionais. Promoveu-se uma melhor protecção dos desempregados mais idosos, sendo que o critério do período máximo passa a ser a idade do desempregado e não o número de anos de contribuições. Em 1986, a taxa social única (TSU) foi reduzida para 35.5% (11% para empregados e 24.5% para entidades patronais) e lançou-se uma série de medidas de apoio ao emprego como (i) a isenção do pagamento de contribuições à Segurança Social por dois anos a empresas que contratem por tempo indeterminado jovens à procura do primeiro emprego, e (ii) a redução da taxa contributiva para empresas que contratem por tempo indeterminado pessoas com deficiência.

Em 1988, implementou-se o regime da pensão unificada para facilitar a mobilidade do factor trabalho entre os sectores privado e público e assim aproximar os dois sistemas. Em 1990 começou-se a pagar-se o 14.º mês em Julho e em 1991 instituiu-se um regime de pré-reforma e a possibilidade de contribuir para fundos de pensões, num claro estímulo à previdência dos particulares e das empresas, à margem do sistema público de segurança social. Data também de 1991 a implementação do Sistema de Verificação das Incapacidades Temporárias (SVIT) accionado por causa do avolumar de pedidos de subsídios de doença.

Em 1993 foi aprovado um conjunto de medidas de reforma do sistema de segurança social do sector privado. Decidiu-se aumentar gradualmente a idade de reforma para as mulheres dos 62 anos para os 65 anos em 1999, e o prazo de garantia foi novamente alargado de 120 meses para 15 anos no caso da pensão de velhice. A fórmula de cálculo das pensões foi também alterada: (1) as remunerações usadas no cálculo da remuneração de referência passaram a ser revalorizadas com base no índice de preços no consumidor sem habitação, (2) a remuneração de referência passou a ser a média aritmética (14 meses) dos 10 melhores anos dos últimos 15 anos de remunerações, e (3) a taxa de formação das pensões foi reduzida de 2.2% para 2%. A fim de evitar abusos e manipulações, foi estabelecida a densidade contributiva mínima de 120 dias por ano. Por outro lado, os pensionistas passaram a poder acumular pensões e outros rendimentos resultantes da actividade profissional. Finalmente decidiu-se atribuir um complemento social, sem base contributiva, aos pensionistas com pensões abaixo da pensão mínima.

Em 1995, reduziu-se a taxa social única em 0.75 pp. e consignou-se à Segurança Social o adicional de 1 pp. do IVA, decorrente do aumento da taxa estatutária de 16% para 17%. Em 1996, a Resolução de Conselho de Ministros N.º 22 constituiu a Comissão do Livro Branco da Segurança Social, um grupo de reflexão que deveria apresentar propostas de reforma do sistema. Ainda em 1996, alargou-se o período de concessão do subsídio social aos desempregados com idades entre os 45 e os 54 anos, e foram estabelecidos os princípios e as normas fundamentais relacionados com a atribuição do Rendimento Mínimo Garantido, um programa que visava a progressiva reinserção social e profissional.

Numa lógica de diferenciação positiva, em 1997 cria-se o subsídio familiar para crianças e jovens e em 1998 introduzem-se as pensões mínimas escalonadas, pelas quais se paga uma pensão mínima mais elevada aos beneficiários que durante mais anos contribuíram, independentemente do valor das contribuições feitas. Entre 1998 e 1999 reforça-se a protecção social na maternidade, paternidade e adopção. Em particular, alarga-

-se a licença subsidiada pós-parto de 98 para 120 dias e permite-se uma licença pré-parto em casos de risco clínico comprovado. É também dada uma licença subsidiada de 5 dias ao pai no mês seguinte ao nascimento do filho, e aumenta-se para 100 dias a licença subsidiada por adoção até aos 15 anos de idade.

Em 1999 são introduzidos factores de redução da pensão estatutária por motivo de antecipação (D.L. 9/99) de 0% a 45% (penalização máxima para quem se reformar antecipadamente aos 55 anos de idade com 30 anos de contribuições). Tipicamente, a penalização é de 4.5% por cada ano de antecipação. O D.L. 9/99 prevê também um bónus de 10% por cada ano que se adia a reforma, até um máximo de 50% aos 70 anos. São elegíveis para este bónus os trabalhadores que a partir dos 65 anos tenham pelo menos 40 anos de contribuições. Na eventualidade de desemprego, os factores de redução da pensão estatutária (D.L. 119/99) variam de 0% a 22.5%. Ainda em 1999, antecipa-se a idade de acesso à pensão de velhice para os controladores de tráfego aéreo e os profissionais de bailado, e cria-se um regime de protecção específico para os trabalhadores do sector portuário.

2.1.7 Uma Breve História da CGA

A Caixa Geral de Aposentações (CGA) é a instituição que gere o regime de segurança social dos funcionários públicos e existe desde 1929. Começou por pagar pensões de aposentação à generalidade dos funcionários públicos e pensões de reforma às forças armadas e à Guarda Nacional Republicana, mas cinco anos mais tarde, em 1934, foi criado o Montepio dos Servidores do Estado (MSE) que pagava pensões de sobrevivência aos seus herdeiros. Juntos, a CGA e o MSE integravam a Caixa Nacional de Previdência, uma instituição anexa à Caixa Geral de Depósitos. Em 1993, a Caixa Geral de Aposentações absorveu o MSE e autonomizou-se financeira e administrativamente da Caixa Geral de Depósitos, sendo hoje em dia tutelada pelo Ministério das Finanças.

Para além de pensões de aposentação, de reforma, e de sobrevivência, a CGA paga hoje prestações de natureza especial, como as pensões de preço de sangue e por serviços excepcionais e relevantes prestados à Pátria. São subscritores da CGA os funcionários e agentes administrativos – civis e militares – da Administração Pública Central, Local e Regional. Neste regime de previdência estão também abrangidos os magistrados, assim como os professores do ensino particular e cooperativo e trabalhadores de algumas empresas públicas e sociedades anónimas de capitais públicos (ex-empresas públicas). Os eleitos locais e os deputados têm a opção entre contribuir para a Caixa Geral de Aposentações ou para a Segurança Social.

2.2 Uma Análise Quantitativa

Tendo examinado qualitativamente a evolução da protecção social em Portugal ao longo de mais de nove séculos, abordamos de seguida uma análise quantitativa tanto do sistema de Segurança Social como da Caixa Geral de Aposentações de 1960 a 2000. Os dados são de Instituto de Ciências Sociais (2000) e são completados por Silva (1997).

2.2.1 O Sistema de Segurança Social

De acordo com o apresentado no Quadro 2.1, em 1960, a despesa total com a Segurança Social foi de apenas 1.4% do PIB. O número total de pensionistas correspondia a uns meros 0.6% da população total, da qual os pensionistas de velhice representavam apenas 0.1%. No mesmo ano, as pessoas com pelo menos 65 anos de idade representavam 8% da população. Como tal, só 1 em cada 80 idosos recebia uma pensão de velhice da Segurança Social. No lado das receitas, enquanto 62.9% da população se encontrava em idade activa (i.e. tinham entre 15 e 64 anos), os beneficiários activos da Segurança Social representavam apenas 13.9% da população total. Como a taxa de emprego do grupo 15-64 nunca atinge os 100 %, se usarmos a cobertura de 2000 (61.6% deste grupo etário contribuíam para a Segurança Social), então em 1960 apenas aproximadamente 1 em cada 3 trabalhadores cumpriu com as suas obrigações contributivas. Para além disso, até há muito pouco tempo, muitos desses que contribuíam também subdeclaram significativamente as suas remunerações brutas, talvez pela taxa social única, nos 34.75%, ser tão elevada. É também interessante destacar que, de 1960 a 2000, o rácio entre o número de pensionistas de invalidez e o número de pensionistas de velhice caiu para 1/16 avos do seu valor inicial, provavelmente como resultado de uma morbilidade mais baixa e de um combate mais eficaz contra a fraude.

Em 1980, a despesa pública total com a Segurança Social atingiu 7.2% do PIB, um aumento médio de 2.9 pp. por década desde 1960. Aproximadamente 64% dessa despesa foram para pensões, uma fracção que permaneceu constante até 2000. Todavia, a composição da despesa pública com pensões modificou-se ao longo do tempo. De 1980 a 2000 as pensões de velhice tornaram-se mais significativas, passando de 61% para 69% da despesa pública total da Segurança Social com pensões. De forma semelhante, as pensões de sobrevivência cresceram de 11% para 15%. Como tal, as pensões de invalidez perderam terreno, de 28% para 16% do total. Da mesma forma, as pensões de velhice a antigos trabalhadores agrícolas do regime agrícola que fechou a novos beneficiários activos em 1986, caíram em importância, tendo passado de 39% para 15%

Quadro 2.1 Dados Históricos da Segurança Social

	1960	1970	1980	1985	1990	1995	2000
Despesa (% do PIB)							
Despesa total	1.4	3.2	7.2	6.9	8.0	9.5	9.3
Pensões	–	–	4.6	4.6	5.2	5.8	5.9
Velhice	–	–	2.8	2.8	3.3	3.8	4.1
Regime geral	–	–	1.6	1.8	2.3	2.8	3.4
R. agrícolas	–	–	1.1	0.6	0.8	0.8	0.6
R. não contributivo	–	–	0.1	0.4	0.3	0.2	0.1
Sobrevivência	–	–	0.5	0.5	0.6	0.8	0.9
Regime geral	–	–	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8
R. agrícolas	–	–	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1
R. não contributivo	–	–	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Invalidez	–	–	1.4	1.3	1.3	1.1	0.9
Regime geral	–	–	1.0	1.0	1.0	0.9	0.8
R. agrícolas	–	–	0.3	0.2	0.2	0.1	0.0
R. não contributivo	–	–	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1
Beneficiários (% da população total)							
Activos	13.4	27.7	38.1	36.5	41.7	41.5	41.7
Pensionistas	0.6	2.2	17.5	19.7	22.3	23.4	24.0
Velhice	0.1	0.6	11.0	12.0	13.5	14.4	14.6
Sobrevivência	0.1	0.2	2.3	3.0	4.0	5.1	5.8
Invalidez	0.4	1.4	4.1	4.7	4.9	3.9	3.6
Percentagens da população							
Entre 15 e 64 anos	62.9	61.9	63.0	64.7	66.4	67.0	67.7
65 e mais	8.0	9.7	11.4	12.5	13.6	15.0	16.4

Fontes: IGFSS e INE, como reportado em Silva (1997).

Notas: Os totais podem não corresponder à soma dos parciais devido a arredondamentos.
Os dados para o ano 2000 são a média de 1999 a 2001.

do total. Se estas tendências persistirem, a maturidade plena será atingida durante a década de 2020.

Em termos de cobertura, em 1980 quase todos as pessoas com pelo menos 65 anos de idade recebiam uma qualquer pensão de velhice. Isto foi o resultado de se ter instituído a pensão social, um passo claro em direcção à cobertura universal no sistema de Segurança Social. De forma semelhante, ainda nesse ano, em 1980, quase todos os potenciais beneficiários activos estavam a contribuir para a Segurança Social. Contudo, mesmo nessa altura, as remunerações brutas eram provavelmente subdeclaradas e as carreiras contributivas eram curtas e intermitentes.

Porém, em 2000, a despesa total da Segurança Social atingia 9.3% do PIB (5.9% do PIB pago ia para pensões), comparando com 7.2% do PIB em 1980. Assim, de 1980 a 2000 o aumento médio por década foi de 1.05 pp., um aumento médio menos pronunciado que o verificado entre 1960 e 1980, que foi de 2.9 pp.

Quadro 2.2 Dados Históricos da CGA

	1960	1970	1980	1985	1990	1995	2000
Despesa (% do PIB)							
Despesa total	0.7	0.4	0.9	1.2	1.2	2.6	3.2
Beneficiários (% da população total)							
Activos	2.2	3.6	5.3	5.9	6.6	6.3	7.2
Pensionistas	0.7	0.9	1.4	2.0	2.6	3.6	4.1
Percentagem da população							
Entre os 15 e os 64	62.9	61.9	63.0	64.7	66.4	67.0	67.7
65 ou mais	8.0	9.7	11.4	12.5	13.6	15.0	16.4

Fontes: CGA e INE, como reportado em Silva (1997).

Notas: Os totais podem não corresponder à soma dos parciais devido a arredondamentos. Os dados para o ano 2000 são a média de 1999 a 2001.

2.2.2 Caixa Geral de Aposentações

De 1960 a 1980 as despesas da CGA aumentaram em média 0.1 pp. por década, de 0.7% para 0.9% do PIB. Neste período, os pensionistas em percentagem da população total duplicaram de 0.7% para 1.4%, mas o número total de subscritores cresceu mais de 140%, de 2.2% para 5.3% da população total. Esta contratação alargada repercutiu-se depois no rápido aumento do número de pensionistas de 1980 a 2000. De 1980 a 2000, os pensio-

nistas da CGA em percentagem da população total aumentaram de 1.4% para um estrondoso 4.1%. Assim, neste período as despesas da CGA cresceram de 0.9% para 3.2% do PIB. Particularmente preocupante para o aumento das despesas da CGA no futuro é a forte contratação de funcionários públicos que se registou de 1995 a 2000, ao ritmo mais elevado desde a década de 1970.

A partir da informação contida nos Quadros 2.1 e 2.2 é fácil e interessante determinar como evoluiu no tempo o rácio entre pensões médias pagas na CGA e na Segurança Social. Em 1980, pensões públicas equivalentes a 0.9% do PIB foram pagas a pensionistas da CGA, que representavam 1.4% da população total. No esquema da Segurança Social, os números correspondentes eram de 4.6% e 17.5%, respectivamente. Esta análise significa que, em média, as pensões da CGA eram 2.44 vezes maiores do que as pensões da Segurança Social. Em 1990, o valor correspondente era de 1.97 e em 2000 atingiu 3.17. Na medida em que o progresso de convergência entre os dois esquemas é um objectivo de política pública, concluímos que, nesta matéria, estamos agora piores do que estávamos em 1980. Parece que a tendência dos anos 80 foi invertida na década seguinte, muito provavelmente porque se aumentou a generosidade das pensões da CGA em 1990.

2.3 Conclusões

Este capítulo traçou resumidamente a história da protecção social em Portugal. O facto de que, hoje em dia, as pensões mínimas são uma fracção significativa das despesas totais de segurança social é a prova de que o sistema português é relativamente imaturo. As pensões mínimas são pagas ou porque as contribuições foram sempre pequenas e intermitentes ou porque nunca houve contribuição social. As diferenças óbvias em termos de pensões médias pagas a antigos trabalhadores do sector público e privado, para além dos diferentes níveis de generosidade, são também sintomáticas de um sistema jovem.

Quais são as causas subjacentes desta situação? Destacamos três falhas do Estado. Primeiro, embora os salários baixos nunca permitissem que um verdadeiro espírito do seguro social se enraizasse, o Estado foi tardio em tornar obrigatórias as contribuições para a segurança social e deveria ter sido mais convincente quanto às vantagens de proteger a população contra certos riscos. É óbvio que também deveria ter feito muito mais para elevar os salários, mas tal objectivo exige também outras alterações de política económica fora do âmbito da Segurança Social. A segunda falha do Estado ao

longo de mais de oito séculos de História foi a de não ter assumido as responsabilidades pelas suas funções sociais, que foram sempre descoordenadamente executadas por instituições privadas. Relembramos que a primeira iniciativa do Estado no domínio da protecção social ocorreu no século XVIII. Para além disso, a provisão pública em vez da produção pública de serviços de protecção social poderia ter sido mais eficaz, se também tivesse havido maior coordenação de esforços e melhor regulação. A terceira e última das falhas do Estado é que em tempos de aperto financeiro, como se registou nos anos 70, o ajustamento necessário foi sistematicamente feito do lado das receitas – ou alargando a cobertura para que mais pessoas pagassem contribuições, ou aumentando as taxas de contribuições sociais. Se esta tendência persistir, receamos que quando o envelhecimento demográfico realmente começar a apertar então o Estado aumentará ainda mais a já elevada taxa social única, dado que a cobertura está já muito perto de 100%. A reforma de 1993, embora tímida, foi a excepção a esta regra.

Resumo do Capítulo 2

O Capítulo 2 oferece uma perspectiva histórica sobre a evolução da protecção social em Portugal desde o século XII. É o contexto ideal para perceber melhor o estágio actual de maturidade do sistema público de pensões. Analisando o passado, um número de peculiaridades são facilmente identificadas, algumas das quais persistem até hoje. Estas características incluem (i) uma dificuldade em coordenar eficientemente os recursos, (ii) a intervenção tardia do Estado em estabelecer um enquadramento de base e em solidificar as instituições, em geral, e forçar uma participação obrigatória, em particular, (iii) uma falta de pragmatismo que se materializou num desejo de ser líder sem primeiro resolver as questões mais básicas, o que resulta em estar sistematicamente não preparado para adoptar as inovações, (iv) salários baixos, que tornam difícil financiar uma protecção social adequada, de preferência através de uma abordagem de seguro, (v) uma implementação lassa, um sinal de instituições débeis, que resultou numa cobertura obstinadamente baixa até bastante recentemente, (vi) a tendência de ter múltiplas prestações sociais, o que geralmente resulta em elevados custos de administração e numa protecção social ineficaz, (vii) a existência de muitos regimes especiais em vez de um sistema uniforme de benefícios dirigidos, e finalmente (ix) uma tendência de resolver problemas de fluxo de caixa ou pelo alargamento da base contributiva, o que depois acarreta responsabilidades diferidas, a primeira escolha, ou alternativamente aumentando as taxas das contribuições sociais.

A REFORMA PENSÕES PORTUGAL

Uma Análise de
Equilíbrio Geral
Dinâmico

PARTE I

Questões Preliminares

[CAPÍTULO 3]

DESCRIÇÃO DOS ESQUEMAS PÚBLICOS DE PENSÕES

O segredo da vitória está na organização do que não é óbvio.

Marcus Aurelius

Imperador romano, 121-180

Este capítulo revê a estrutura do sistema de prestações em Portugal em 2003, com um foco especial nas pensões públicas. O leitor poderá consultar Pereira e Rodrigues (2001a) para mais detalhes. Para ser claro, vale a pena lembrar que no texto usamos o termo “segurança social” para abranger todas as prestações públicas, incluindo as pensões dos funcionários públicos, enquanto o termo “Segurança Social” se refere ao esquema de prestações dos trabalhadores do sector privado. Em Fundo Monetário Internacional (2004), Portugal é comparado com outros países da União Europeia a respeito da idade de reforma, taxas de substituição e taxas de formação das pensões. Descrevem-se também as práticas de indexação e de tributação.

Em 2003, o sistema de prestações em Portugal tinha um primeiro pilar predominante, se bem que ainda em maturação, um segundo pilar incipiente, e um terceiro pilar com importância crescente. Dado que a literatura é por vezes obscura quanto à definição dos três pilares, clarificamos as nossas definições. Veja Banco Mundial (1994) para a interpretação convencional. Consideramos que o primeiro pilar é gerido publicamente, tem participação obrigatória e opera de acordo com os princípios de repartição (*pay-as-you-go* ou PAYG). Para nós, o segundo pilar tanto pode ser gerido pelo Estado como pelo empregador, tem participação obrigatória também, mas é totalmente financiado. A gestão de carteira é tipicamente delegada a intermediários financeiros profissionais do sector privado. O terceiro pilar fornece uma fonte complementar do rendimento na reforma. É gerido directamente por intermediários financeiros que fazem publicidade e concorrem entre si, a participação é voluntária (embora o Estado tipicamente dê benefícios fiscais generosos), e é totalmente financiado.

A Segurança Social faz parte do primeiro pilar. É gerida publicamente e concede aos trabalhadores do sector privado a maior parte das suas prestações. É financiada segundo os princípios PAYG, o que quer dizer que são as contribuições sociais de empregados e de empregadores que continuamente financiam as pensões contemporâneas e outras prestações. O esquema público de pensões dos funcionários públicos, a Caixa Geral de Aposentações ou CGA é outra componente do primeiro pilar. Opera também sob PAYG e é gerido sob a tutela do Ministério das Finanças e da Administração Pública. As contribuições para este esquema são obrigatórias para todos os funcionários públicos.

O segundo pilar em Portugal é incipiente. Os bancários, que representam aproximadamente 1% do emprego total, contribuem para esquemas de pensões que são geridos e financiados por privados, mas no futuro a responsabilidade de pagar as suas pensões poderá vir a ser deslocada para a Segurança Social, integrando o primeiro pilar, em troca de uma transferência única para o Estado. As trocas que ocorreram até aqui não parecem ter sido actuarialmente neutras.

Os Planos Poupança-Reforma (PPRs) são o instrumento mais importante do terceiro pilar. A participação nestes planos é voluntária e tem contado com pouca adesão até este momento, não obstante os benefícios fiscais muito generosos. As contribuições até um dado limite permitem uma dedução à colecta em sede de IRS, e o rendimento da pensão privada é também tributado favoravelmente. Sob o resgate total, apenas dois quintos do capital são tributados em 20%, isto é, a taxa de imposto implícita é de 8%. Alternativamente, se o rendimento for recebido na forma de uma renda, então a taxa de imposto efectiva é a que se aplica ao rendimento bruto total anual do agregado. Esses PPRs são do tipo contribuição definida e são geridos por fundos de pensões e seguradoras autorizadas, que operam sob supervisão do banco central.

No ponto que se segue, a Segurança Social e a CGA são analisadas em profundidade, quer em termos de números físicos quer em termos financeiros. De seguida, descrevem-se as características do sistema antes da Lei de Bases da Segurança Social de 2002 e das outras medidas de reforma que se seguiram. O Quadro 3.1 faz o resumo da protecção social em Portugal nessa encruzilhada.

3.1 O Esquema da Segurança Social

De acordo com o mandato estabelecido na sua Lei de Bases, a Segurança Social tem uma componente redistributiva, uma componente de seguro e uma componente que mistura as duas.

As prestações redistributivas visam as pessoas económica e socialmente desfavorecidas através do rendimento social de inserção (RSI) e da pensão social do regime não contributivo e equiparados (RNCE). O RSI é um programa de apoio familiar que foi estabelecido em 1996. Os pensionistas do RNCE são os de velhice, de invalidez ou de sobrevivência que não receberiam de outra maneira nenhum outro tipo de pensão, pública ou privada. Para além disso, há prestações redistributivas para quem cuida dos mais frágeis e para educação especial dos deficientes.

A componente de seguro da Segurança Social providencia o seguro social contra insuficiências de rendimento do trabalho, como contingências tem-

Quadro 3.1 Protecção Social Antes da Lei de Bases da Segurança Social de 2002

O PRIMEIRO PILAR

A componente redistributiva

Dirigido às pessoas económica e socialmente desfavorecidas, a gama de prestações inclui o Rendimento Social de Inserção (RSI), subsídios de educação especial para os deficientes, subsídios para aliviar alguns encargos familiares e complementos de pensão para os mais frágeis.

Regime não contributivo (RNCE)

- Prestação fixa, também conhecida como pensão social
- Totalmente redistributiva dado que é financiada exclusivamente pelo Orçamento do Estado

Aumentos das prestações: as pensões do RNCE são aumentadas em linha com o salário mínimo nacional, por vezes mais de uma vez ao ano. Outras prestações são aumentadas de forma *ad-hoc*.

Componentes redistributivas e de seguro

Regime para antigos trabalhadores agrícolas (RESSAA)

- Prestação fixa
- Fechado a novos contribuintes em 1986; daí em diante ficaram registados no RG
- Regime fracamente contributivo – redistributivo dado que é financiado em parte pelo OE

Pensões mínimas escalonadas do regime geral (MMERG)

- Prestação fixa – depende do n.º de anos de contribuições (40 anos = 89% do salário mínimo)
- Regime fracamente contributivo – redistributivo dado que é financiado em parte pelo OE

Aumentos das pensões: pensões do RESSAA e do MMERG são aumentadas em linha com o aumento do salário mínimo nacional, por vezes mais de uma vez ao ano.

Componente de seguro

Regime geral (RG) para trabalhadores do sector privado

Taxas contributivas:

- Taxa estatutária das contribuições sociais dos empregadores: 23.75%
- Taxa estatutária das contribuições sociais dos empregados por conta de outrem: 11%
- Taxa estatutária das contribuições sociais dos empregados por conta própria: podem escolher a sua base contributiva como múltiplo do salário mínimo nacional e se querem cobertura limitada (25.4%) ou cobertura total (32%)

Contingências temporárias

Desemprego, doença, maternidade e doenças profissionais

Contingências permanentes

Velhice, invalidez e sobrevivência

continua na página 86

Quadro 3.1 Protecção Social Antes da Lei de Bases da Segurança Social de 2002 [continuação]

O PRIMEIRO PILAR [continuação]

Regime Geral Contributivo (RGC) – Pensões de origem contributiva

Esquema de pensões de origem contributiva com financiamento por repartição (PAYG)

- Idade da reforma: a idade legal de reforma (ILR) é aos 65 mas a reforma antecipada é possível, com uma penalização de 4.5% por cada ano antes da ILR (2.25% no caso de desempregados mais idosos)
- Fórmula de cálculo para beneficiários do RGC e funcionários públicos sob o D.L. 286/93:
 - Salário de referência: média reval. c/ IPC dos melhores 10 dos últimos 15 anos
 - Taxa de formação: fixa em 2%
 - Prazo de garantia: 15 anos no caso de velhice, 5 na invalidez, e 3 na sobrevivência

Aumentos das pensões: pensões do RGC têm aumentos *ad-hoc* que podem ficar abaixo da inflação.

Esquema de pensões de origem contributiva para funcionários públicos (CGA)

Taxas contributivas:

- Taxa contributiva dos funcionários públicos (quotas): 10%

Esquema de origem contributiva com financiamento por repartição (PAYG)

- Repartido em dois grupos:
 - Estatuto da Aposentação (EA): todos que se inscreveram antes de 1 Set. 1993
 - Decreto-Lei 286/93: todos que começaram a trabalhar depois dessa data; só difere em termos da fórmula de cálculo, que é a dos beneficiários do RGC
- Idade da aposentação: Aos 60 ou antes, se tiver pelo menos 36 anos de contribuições
- Fórmula de cálculo para os funcionários públicos do Estatuto da Aposentação:
 - Salário de referência: última remuneração bruta antes de se aposentar
 - Taxa de formação: 1/36, i.e. em torno de 2.8%
 - Prazo de garantia: 5 anos de contribuições
- Aumentos das pensões: em linha com os aumentos dos funcionários públicos, depois da prestação estar abaixo de 90% da última remuneração obtida antes da aposentação

O SEGUNDO PILAR

Bancários

- Um esquema de pensões totalmente fundeado e de participação obrigatória

O TERCEIRO PILAR

Planos poupança reforma (PPRs)

Planos de pensões do tipo contribuição definida com participação voluntária

- Do tipo EET*, onde o investimento é isento de imposto e os subscritores recebem um crédito fiscal em sede de IRS, os juros são também isentos, e o rendimento total é tributado.
 - Se o rendimento for uma renda: a taxa efectiva é a do rendimento do agregado
 - Se o rendimento for resgatado de uma só vez: 2/5 do total são tributados a 20%.

*A sigla EET corresponde a isento (*exempt*), isento (*exempt*) e tributável (*taxable*).

porárias no caso de desemprego, doença, licença de maternidade, e doenças profissionais, e contingências permanentes como a velhice, a invalidez e a morte.

O esquema público de pensões da Segurança Social inclui três regimes, um regime geral (RG) que cobre a maior parte dos pensionistas do sector privado, um regime especial (RESSAA) para antigos trabalhadores agrícolas, que foi fechado a novos beneficiários activos em 1986, e um regime não contributivo (RNCE) que paga pensões àqueles que, nunca tendo contribuído, não teriam de outra forma direito a qualquer pensão. O regime geral ou RG pode ser subdividido em: regime geral contributivo ou RGC, que é o esquema público de pensões de origem contributiva dos trabalhadores do sector privado, e o regime das pensões mínimas e mínimas escalonadas do regime geral ou MMERG. O esquema MMERG, estabelecido em 1998, paga uma variedade de pensões mínimas desde a pensão social ao salário mínimo nacional líquido de 11%, a taxa de contribuições sociais dos empregados. Os beneficiários com carreiras contributivas mais longas beneficiam de prestações mais elevadas, independentemente de quanto contribuíram ao longo da vida. Assim, uma parte significativa da pensão do MMERG é de facto uma prestação redistributiva, porque é a soma de duas componentes – uma pensão estatutária que é calculada em função da história da carreira contributiva do beneficiário e um complemento social, que é financiado pelo Estado por forma a atingir o nível da pensão mínima. Esta segunda componente é claramente uma transferência redistributiva. Como tal, as pensões do RESSAA e do MMERG fazem parte da componente mista, dado que têm uma fraca base contributiva (a componente de seguro) que depois necessita de uma transferência redistributiva do Orçamento do Estado para chegar ao nível da pensão final que é paga (com uma componente redistributiva).

Em 2003, a Segurança Social tinha quase 4.4 milhões de beneficiários activos (84.2% dos quais por conta de outrem e 15.8% dos quais por conta própria), e perto de 2.6 milhões de pensionistas (ver o Quadro 3.2). Só 53.1% de todos os pensionistas recebiam uma pensão de origem contributiva sob o RGC. Em 2003 quase 5% de todos os pensionistas da Segurança Social eram do RNCE, enquanto 14.4% eram do RESSAA. Isto significa que aproximadamente 27.5% de todos os pensionistas da Segurança Social recebiam uma pensão MMERG, onde a pensão estatutária é considerada demasiado baixa e por isso existe um complemento social.

A Segurança Social foi fundada em 1935, inicialmente apenas para os assalariados da indústria e do sector de serviços. Ao longo do tempo a cobertura foi estendida a outros sectores e aos trabalhadores por conta própria. Mas em 1960, só 50% de todos os trabalhadores eram beneficiários activos, e mesmo assim as carreiras contributivas eram pouco densas e muito

Quadro 3.2 A Conta da Segurança Social em 2003 numa Perspectiva Económica

	% do PIB	Pessoas	Méd. mensal (EUR)
Receitas	12.51%		
Contribuições	7.99%	4,385,432 ¹	169.91
Empregados	3.60%	4,385,432	76.60
Por conta de outrem	2.03%	3,695,183	51.31 ²
Por conta própria	1.57%	690,249 ²	211.63 ²
Empregadores	4.39%	3,695,183	110.78
Pressão orçamental total	3.59%	–	–
IVA social ⁵	0.52%	–	–
Transferência do Orçamento do Estado (OE)*	3.07%	–	–
O que deveria ser financiado pelo OE ⁶	3.36%	–	–
Défice do regime de origem contributiva*	0.23%	–	–
Receitas de capital ⁷	0.94%	–	–

* No nosso modelo estrutural, corrigimos ciclicamente os subsídios de desemprego e fixamo-los em 0.8356% do PIB. Se esse tivesse sido o caso em 2003 então a transferência do Orçamento do Estado teria sido 0.3044 pp. mais baixa, i.e. 2.7656% do PIB. Nesse caso, o défice do regime contributivo teria sido -0.0744% do PIB.

¹ N^o de beneficiários activos da Segurança Social (4,727,732) menos o número de desempregados (342,300).

² Os trabalhadores por conta de outrem contribuem a uma taxa fixa de 11%. Portanto, a remuneração de base sobre a qual estas contribuições incidem foi em média 466.41 EUR em 2003.

³ De acordo com os dados do IIES (2001), os trabalhadores por conta própria representam 14.6% do número total de beneficiários activos da Segurança Social.

⁴ Assumindo que os trabalhadores por conta própria optam pelo regime com cobertura plena e pagam contribuições a uma taxa média de 32%, a base salarial média que implicitamente reportam é 1.85 vezes o salário mínimo nacional. Assumindo que optam pela cobertura reduzida e pagam contribuições a uma taxa média de 24%, a remuneração mensal que implicitamente reportam é 2.47 vezes o salário mínimo.

⁵ Corresponde a 1 pp. da taxa geral do IVA.

⁶ O Orçamento do Estado deveria financiar o RESSAA, o RNCE, o MMERG (com excepção da parte da pensão final paga incluindo os complementos de pensão, que corresponde à pensão estatutária porque a pensão estatutária resulta das contribuições efectuadas ao longo da vida), os complementos de pensão (tais como os complementos de dependência e o complemento por cônjuge a cargo) pagos pelo regime geral contributivo, 50% das outras prestações (uma regra de bolso que resulta do financiamento pelo Orçamento do Estado de todas as despesas de acção social, a totalidade do rendimento social de inserção, e metade das restantes prestações com excepção do abono de família, do subsídio de doença, e do subsídio de maternidade), e ainda uma parte dos custos de administração relacionados com as prestações já referidas. Os subsídios de desemprego não são financiados pelo Orçamento do Estado.

⁷ A transferência do Fundo Social Europeu está ausente da conta da Segurança Social com sentido económico porque é inteiramente usado para financiar acções de formação profissional que estão fora do âmbito desta investigação.

continua na página 89

Quadro 3.2 A Conta da Segurança Social em 2003 numa Perspectiva Económica
[continuação]

	% do PIB	Pessoas	Méd. mensal (EUR)
Despesas	12.51%		
Pensões	6.89%	2,590,928	247.83
Velhice	4.95%	1,633,849	282.26
Regime Geral (RG)	4.18%	1,282,673	303.84
Pensões mínimas (MMERG)	0.81%	450,103	166.93
Regime contributivo (RGC)	3.37%	832,570	377.85
Regime dos agrícolas (RESSAA)	0.60%	275,662	201.97
Regime não contributivo (RNCE)	0.17%	75,514	208.90
Sobrevivência	0.98%	611,707	148.67
RG	0.87%	526,580	153.31
MMERG	0.19%	184,309	95.72
RGC	0.68%	342,271	184.32
RESSAA	0.10%	83,126	111.63
RNCE	0.01%	2,001	72.93
Invalidez	0.97%	345,372	260.61
RG	0.84%	282,667	275.74
MMERG	0.14%	80,532	165.81
RGC	0.69%	202,135	319.54
RESSAA	0.03%	14,943	186.29
RNCE	0.10%	47,762	194.28
Subsídios de desemprego*	1.14%	342,300	311.74
Outras prestações sociais ⁸	2.78%	–	–
Custos de administração	0.32%	–	–
Despesas de capital	1.38%	–	–

* No nosso modelo estrutural, corrigimos ciclicamente os subsídios de desemprego e fixamo-los em 0.8356% do PIB. Se esse tivesse sido o caso em 2003 então a transferência do Orçamento do Estado teria sido 0.3044 pp. mais baixa, i.e. 2.7656% do PIB. Nesse caso, o défice do regime contributivo teria sido -0.0744% do PIB.

⁸ Estes incluem as despesas de acção social, o rendimento social de inserção, o abono de família, os subsídios de doença, e os subsídios de maternidade, entre outras prestações sociais.

intermitentes, provavelmente devido às baixas remunerações e uma assinalável subdeclaração ou mesmo evasão contributiva (veja o Capítulo 2 para uma perspectiva histórica da protecção social em Portugal). Como os números para 2003 sugerem, ainda hoje a Segurança Social paga muitas pequenas pensões a indivíduos com carreiras contributivas magras ou mesmo inexistentes. Os empregadores pagam contribuições sociais a uma taxa muita alta de 23.75%, e os empregados (todos os trabalhadores do sector privado com excepção dos bancários) contribuem com 11% da sua remuneração bruta. Em conjunto, estas contribuições financiam as prestações de velhice, invalidez e sobrevivência, assim como outras prestações sociais.

No esquema de pensões de origem contributiva, as taxas de substituição estatutárias para uma pensão de velhice, isto é antes de somar os complementos de pensão e expressa como percentagem do salário de referência, variam entre os 30% (para os pensionistas que apenas cumpriram 15 anos de contribuições) e 80% (para aqueles com uma carreira de 40 ou mais anos de contribuições). Assim, a taxa de formação é fixa em 2%. O salário de referência é calculado à data da reforma usando a média revalorizada com o IPC (sem habitação) dos melhores 10 dos últimos 15 anos de remunerações brutas, sobre as quais foram feitas as contribuições sociais. No caso de uma pensão de invalidez, a fórmula de cálculo é a mesma, à excepção do prazo de garantia, que é de 5 anos, e o grau de incapacidade tem de ser de pelo menos 70%. Finalmente, o prazo de garantia para uma pensão de sobrevivência é de apenas 3 anos.

A idade legal de reforma é aos 65 e, muito embora a reforma antecipada seja possível a partir dos 55 anos, desde 1999 tem sido penalizada a uma taxa de aproximadamente 4.5% por cada ano de antecipação (reduzida para 2.25% no caso de um desempregado mais velho).

Os aumentos anuais de pensão, determinados pela administração da Segurança Social, são discricionários e ocorrem a 1 de Dezembro. Nos últimos anos houve também alguns aumentos intercalares, visando em particular as pensões mínimas. As pensões mínimas são tipicamente aumentadas de acordo com o salário mínimo estatutário mas muitas vezes mais do que isto, por exemplo em anos de eleições.

A respeito da tributação, as contribuições sociais são dedutíveis no cálculo do rendimento tributável e as prestações de segurança social beneficiam de um tratamento fiscal favorável. As pensões, em particular, estão sujeitas a uma taxa efectiva de imposto mais baixa do que a dos salários e são isentas de IRS até certo montante. De notar, também, que os abonos de família e os subsídios de desemprego são isentos de IRS, mas as verbas obtidas aquando da reforma antecipada ou em indemnizações estão sujeitas à mesma taxa do que os rendimentos do trabalho.

3.2 O Esquema da CGA

A CGA, o esquema público de pensões dos funcionários públicos, é o segundo maior esquema de pensões do primeiro pilar em Portugal. Estabelecido em 1929, é um sistema mais maduro com prestações mais generosas do que a Segurança Social. A evasão contributiva, isto é a sub-declaração de remunerações e o não reporte são impossíveis. Uma parte significativa das pensões muito mais altas que são pagas em média é explicada tanto pela inexistência da subdeclaração de remunerações como pelo facto dos funcionários públicos trabalharem no sector dos serviços, onde os salários são tipicamente mais altos. Todavia, uma parte igualmente significativa das prestações mais elevadas em média pagas a alguns antigos funcionários públicos é determinada por uma fórmula de benefício que é realmente munificente.

No final de 1993, foram tomados passos no sentido da harmonização do esquema de pensões da CGA com o da Segurança Social (ver o Decreto-Lei N.º 286/93). Os funcionários públicos que começaram a trabalhar a partir de 1 de Setembro de 1993 receberão pensões que são calculadas segundo as regras da Segurança Social, o esquema de pensões dos trabalhadores do sector privado. Os funcionários públicos que começaram a trabalhar antes dessa data pertencem ao chamado Estatuto da Aposentação.

Em 2003, a CGA tinha quase 750 mil beneficiários activos (63.7% dos quais pertenciam ao Estatuto da Aposentação), e perto de 500 mil pensionistas e aposentados (96.4% dos quais pertenciam ao Estatuto da Aposentação). O Quadro 3.3 apresenta a conta da CGA em 2003. Nesse ano havia 5.43 pensionistas da Segurança Social por cada pensionista e aposentado da CGA, enquanto a proporção correspondente em termos de despesa era de apenas 1.83. Focando no esquema de pensões de origem contributiva, havia 2.89 pensionistas do RGC por cada aposentado da CGA, ao passo que a proporção correspondente em termos de despesa era de 1.26. Isto implica que em 2003 a pensão média da Segurança Social era um pouco mais do que um terço da pensão média da CGA. Comparando apenas os regimes contributivos na eventualidade da velhice, a pensão média do RGC era de 42.1 % da pensão média da CGA, e a pensão média da CGA paga a um aposentado do Estatuto da Aposentação era quase 2.39 vezes mais alta.

Para ser elegível para a aposentação ordinária tem que se ter pelo menos 60 anos de idade *ou* ter pelo menos 36 anos de contribuições. Para obter uma pensão por incapacidade tem que se ter pelo menos 5 anos de contribuições e ser dado como inapto para o trabalho por uma junta médica.

Em ambos os casos a taxa de formação das pensões na CGA é de 2.8% (1/36) e o salário de referência é simplesmente a última remuneração antes

Quadro 3.3 A Conta da CGA em 2003 numa Perspectiva Económica¹

	% do PIB	Pessoas	Méd. mensal (EUR)
Receitas ²	3.78%		
Quotas e contribuições das entidades	1.43%	–	–
Quotas	1.11%	746,268	138.65
Estatuto da Aposentação ³	0.80%	475,296	157.42
Decreto-Lei N.º 286/93	0.31%	270,972	105.75
Contribuições das entidades	0.32%	–	–
Estatuto da Aposentação	0.23%		
Decreto-Lei N.º 286/93	0.09%		
Outras receitas ⁴	0.02%	–	–
Estatuto da Aposentação	0.01%		
Decreto-Lei N.º 286/93	0.01%		
Transferência do Orçamento do Estado (OE)	2.33%	–	–
Resp. do Estado pelo pagamento de pensões ⁵	0.17%	–	–
Estatuto da Aposentação	0.16%		
Decreto-Lei N.º 286/93	0.01%		
Contribuição do Estado como empregador ^{5, 6}	1.13%	–	–
Estatuto da Aposentação	0.82%		
Decreto-Lei N.º 286/93	0.31%		
Défice da CGA	1.03%	1,223,121	78.19
Estatuto da Aposentação	1.68%	930,968	167.72
Decreto-Lei N.º 286/93	-0.65% ⁷	292,153	-207.10

¹ Conta com um significado económico, baseado no Quadro 21 – Financiamento do sistema em 2003 (pág. 31) do Relatório Anual da CGA para 2003.

² Duas fontes de financiamento extraordinárias em 2003 foram as transferências dos CTT e da RDP que foram feitas como contrapartida das transferências das responsabilidades relacionadas com as pensões de reforma dos seus funcionários. Ao construir esta conta com um significado económico, não considerámos essas transferências, dado que as nossas projecções das despesas da CGA não incluem esses custos adicionais no futuro. De forma similar, foram excluídas todas as posições financeiras dado que tais operações estão relacionadas com as transferências dos CTT e da RDP.

³ A divisão das quotas, das contribuições das entidades, das outras receitas e da contribuição da Administração Central entre Estatuto da Aposentação e Decreto-Lei N.º 286/93 é feita usando dados das remunerações da base de microdados dos subscritores. A divisão das pensões e das outras prestações é feita usando a base de microdados dos aposentados. A divisão da responsabilidade do Estado pelo pagamento de pensões é feita de forma proporcional à despesa total, incluindo os custos de administração de ambos os regimes. A divisão do défice da CGA é feita calculando a diferença entre as despesas e as receitas específicas a cada regime.

⁴ As outras receitas são calculadas usando o Quadro 21 como (outras receitas + empréstimos bancários – amortizações de empréstimos – transferências para instituições europeias – custos financeiros).

⁵ O que o Orçamento do Estado deveria financiar é a soma das responsabilidades do Estado pelo pagamento de pensões e a contribuição do Estado enquanto empregador.

⁶ A contribuição do Estado enquanto empregador é calculada como sendo 13.1% vezes a massa salarial da Administração Pública, menos as contribuições de outras entidades. A massa salarial da Administração Pública é determinada como Quotas / 10%. Assim, assumimos que a “taxa social única” que se aplica à CGA é a mesma que se aplica à Segurança Social, 23.1%, uma taxa actuária estimada que cobre os eventos de velhice, invalidez e sobrevivência.

⁷ Um défice negativo é um excedente.

continua na página 93

Quadro 3.3 A Conta da CGA em 2003 numa Perspectiva Económica¹

[continuação]

	% do PIB	Pessoas	Méd. mensal (EUR)
Despesas ⁸	3.78%		
Pensões e outras prestações	3.76%	476,853	735.06
Aposentação	3.37%	355,097	884.71
Velhice	3.26%	338,826	897.69
Estatuto da Aposentação	3.22%	331,601	904.58
Decreto-Lei N.º 286/93	0.04%	7,225	581.10
Invalidez	0.11%	16,271	614.56
Estatuto da Aposentação	0.10%	15,225	652.68
Decreto-Lei N.º 286/93	0.01%	1,046	59.69
Sobrevivência e outras prestações	0.39%	121,756	298.60
Estatuto da Aposentação	0.37%	112,834	302.70
Decreto-Lei N.º 286/93	0.02%	8,922	246.77
Custos de administração	0.02%	1,223,121	1.53
Estatuto da Aposentação	0.02%	930,968	1.97
Decreto-Lei N.º 286/93	0.00%	292,153	0.11

⁸ As despesas foram calculadas como a diferença entre a soma dos pagamentos de pensões, outras prestações e outras despesas, e a variável "Entidades para o pagamento de pensões e outras prestações" (avaliado em 0.47% do PIB). A divisão das pensões de aposentação, pensões de sobrevivência e outras prestações e os custos administrativos é depois feita de forma proporcional.

da aposentação ilíquida de IRS e de contribuições sociais à taxa de 10%, mais a média dos últimos dois meses de outras formas de compensação. Isto significa que a pensão depois de impostos muitas vezes excede 100% do montante que “levava para casa” quando trabalhava (*take-home pay*). Isto porque os aposentados deixam de pagar contribuições sociais, e a taxa efectiva de IRS sobre as pensões é muito mais baixa do que a taxa efectiva sobre o rendimento do trabalho. Assim, existe tributação implícita elevada sobre o trabalho. Há, contudo, um efeito mitigador. Em termos reais estas pensões perdem algum do seu valor até atingir 90% da última remuneração antes da aposentação. A partir daí, os aumentos anuais da pensão da CGA estão em linha com os aumentos dos funcionários públicos.

Resumo do Capítulo 3

O Capítulo 3 examina a estrutura do sistema de protecção social em Portugal e a sua taxonomia pelos três pilares, antes das alterações de política que se seguiram à Lei de Bases da Segurança Social de 2002. O primeiro pilar é de longe o mais significativo, o segundo pilar cobre apenas os bancários, e o terceiro pilar está a crescer, em resultado dos benefícios fiscais em sede de IRS. No âmbito do primeiro pilar, para além de uma componente redistributiva que é financiada por impostos em geral, e de uma componente de seguro que paga pensões de origem contributiva a partir das contribuições sociais contemporâneas, há uma componente mista. A componente mista paga prestações que têm uma fraca base contributiva, i.e. a pensão estatutária que é calculada a partir das contribuições ao longo da vida é insuficiente e, como tal, o Estado acrescenta um complemento de pensão para atingir determinados níveis de pensão. Esta é uma componente mista porque as prestações tanto têm uma componente de seguro, financiada por contribuições, como uma componente redistributiva financiada por impostos gerais. Na avaliação da sustentabilidade financeira de longo prazo de um sistema público de pensões temos que focar os esquemas de origem contributiva, porque estes devem estar sempre actuarialmente equilibrados. Assim, temos que determinar os desequilíbrios dos esquemas de origem contributiva. Estes desequilíbrios de origem contributiva diferem dos desequilíbrios contabilísticos que são zero por construção, porque em cada ano existe uma transferência do Orçamento do Estado para fechar o hiato. Portanto, para determinar o desequilíbrio de um esquema de pensões de origem contributiva temos de calcular o que o Estado deveria financiar, i.e. a transferência do OE que se deveria registar se o esquema de origem contributiva estivesse equilibrado. As transferências redistributivas como as pensões mínimas e os complementos de pensão, os respectivos custos de administração, e a contribuição do Estado como empregador são principalmente o que a transferência do OE deveria financiar.

**A REFORMA
PENSOES
PORTUGAL**

Uma Análise de
Equilíbrio Geral
Dinâmico

PARTE II

Questões Metodológicas

[CAPÍTULO 4]

O MODELO DE EQUILÍBRIO GERAL E A SUA PARAMETRIZAÇÃO

Um político pensa nas próximas eleições.

Um estadista pensa na próxima geração.

James Clarke

Governador do estado do Arkansas, 1854-1916

4.1 O Modelo

Os detalhes do modelo económico são apresentados no Quadro 4.1 e as variáveis e os parâmetros estão definidos nos Quadros 4.2 e 4.3, respectivamente. Uma variante mais simples deste modelo, Pereira e Rodrigues (2002a, 2002b, e 2004), já avaliou diferentes opções de reforma fiscal em Portugal. Pereira (1999a) foi a contribuição inicial deste modelo.

Consideramos uma economia aberta descentralizada num contexto de equilíbrio geral dinâmico. Sem moeda, o modelo apresenta-se em termos reais. Todos os agentes económicos são tomadores de preços, não têm qualquer poder de mercado e têm antecipação perfeita. Assim, antecipam plenamente tanto os futuros preços como as outras variáveis exógenas. Deste modo, as acções que planeiam para o futuro são implementadas sem a necessidade de quaisquer alterações.

Existem quatro sectores na economia – o sector da produção, o sector das famílias, o sector público e o sector externo. Os primeiros três têm um comportamento endógeno e os quatro sectores estão interligados através de condições de equilíbrio de mercados competitivos bem como pela evolução das variáveis de *stock* e os preços sombra relevantes. Todos os mercados se equilibram.

A trajectória da economia pode ser resumida pela evolução óptima de sete variáveis de *stock* e três variáveis preço sombra. Estas são o capital privado, o capital público e o capital humano, assim como os respectivos preços sombra, e a dívida pública, a dívida externa, a riqueza financeira privada e a riqueza humana. No longo prazo, o crescimento endógeno é determinado pela acumulação óptima de capital privado, capital público e capital humano. Os dois últimos são financiados pelo sector público.

4.1.1 O Sector da Produção

O produto agregado, Y_t , é produzido com uma tecnologia Cobb-Douglas (ver eq. 1 no Quadro 4.1) que exhibe rendimentos constantes à escala nos *inputs* reprodutíveis – o factor trabalho em termos efectivos, L_t^d , HK_t , o capital privado, K_t , e o capital público, KG_t . Apenas a procura de trabalho,

Quadro 4.1 Equações do Modelo Dinâmico de Equilíbrio Geral

O Sector da Produção

$$Y_t = A(L_t^d HK_t)^{\theta_L} K_t^{\theta_K} KG_t^{1-\theta_L-\theta_K} \quad (1)$$

$$K_{t+1} = (1 - \delta_K)K_t + I_t - \mu_I I_t^2 / K_t \quad (2)$$

$$NCF_t = Y_t - (1 + \tau_{FSSC}) W_t L_t^d HK_t - I_t - (1 - \rho_I) \tau_{VATET,I} I_t + \\ - \tau_{CIT} \cdot \{Y_t - (1 + \tau_{FSSC}) W_t L_t^d HK_t - \alpha I_t\} + \tau_{ITC} I_t \quad (3)$$

$$\alpha = \{1 - (1 + g)^{-NDEP}\} / NDEP \{1 - (1 + g)^{-1}\} \quad (4)$$

$$\theta_L Y_t = (1 + \tau_{FSSC}) W_t L_t^d HK_t \quad (5)$$

$$\frac{q_{t+1}^K}{1 + r_{t+1}} (1 - 2\mu_I \frac{I_t}{K_t}) = 1 + (1 - \rho_I) \tau_{VATET,I} - \alpha \tau_{CIT} - \tau_{ITC} \quad (6)$$

$$\frac{I_t}{K_t} = \frac{1}{2\mu_I} - [1 + (1 - \rho_I) \tau_{VATET,I} - \alpha \tau_{CIT} - \tau_{ITC}] \cdot (2\mu_I q_{t+1}^K)^{-1} (1 + r_{t+1}) \quad (6a)$$

$$q_t^K = (1 - \tau_{CIT}) \theta_K \frac{Y_t}{K_t} + \frac{q_{t+1}^K}{1 + r_{t+1}} \left[1 - \delta_K + \mu_I \left(\frac{I_t}{K_t} \right)^2 \right] \quad (7)$$

O Sector das Famílias

$$U_{a,t} = \sum_{v=0}^{\infty} \gamma^v \beta^v \frac{\sigma-1}{\sigma} \left(c_{a+v,t+v}^{\frac{\sigma-1}{\sigma}} + B \ell \frac{\sigma-1}{\sigma} c_{a+v,t+v}^{\frac{\sigma-1}{\sigma}} \right) \frac{\sigma-1}{\sigma} \quad (8)$$

$$\sum_{v=0}^{\infty} \gamma^v [1 + (1 - \tau_r) r_{t+v}]^{-v} (1 + \tau_{VATET,C}) \cdot c_{a+v,t+v} \leq TW_{a,t} \quad (9)$$

$$Welf = \sum_{m=0}^{\infty} \beta^m C_{2003+m}^{C_0/(C_0+CG_0)} CG_{2003+m}^{1-C_0/(C_0+CG_0)} [1.75 LF_{2003+m} - L_{2003+m}^S]^{ZC_0/(C_0+CG_0)} \quad (9a)$$

$$TW_{a,t} \equiv HW_{a,t} + FW_{a,t} + K_t \quad (10)$$

continua na página 101

Quadro 4.1 Equações do Modelo Dinâmico de Equilíbrio Geral

[continuação]

$$\begin{aligned}
 HW_{a,t} = & (1 - \tau_{WSSC})(1 - \tau_{PIT}) \sum_{m=0}^{\infty} \left(\frac{\gamma}{1 + (1 - \tau_r) r_{t+m}} \right)^m \cdot W_{t+m} HK_{t+m} (\bar{L}_t - \ell_{a+m,t+m}) + \\
 & + (1 - \tau_{PIT} \varphi_{t+m}) TR1_{t+m} + TR2_{t+m} + TR3_{t+m} + TR4_{t+m} + R_{t+m} - LST_{t+m} \quad (11)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 FW_{a,t} = & \{1 + (1 - \tau_r) r_{t-1}^{PD}\} PD_{t-1} + (1 - \tau_{\pi}) NCF_{t-1} - (1 + r_{t-1}^{FD}) FD_{t-1} \\
 & + (1 - \tau_{PIT}) \left[(1 - \tau_{WSSC}) W_{t-1} HK_{t-1} \cdot (\bar{L} - \ell_{a-1,t-1}) + \varphi_{t-1} TR1_{t-1} \right] + (1 + \varphi_{t-1}) TR1_{t-1} + \\
 & + TR2_{t-1} + TR3_{t-1} + TR4_{t-1} + R_{t-1} - (1 + \tau_{VATET,C}) C_{a-1,t-1} - LST_{t-1} \quad (12)
 \end{aligned}$$

$$(1 + \tau_{VATET,C}) C_t = \{1 - [1 + (1 - \tau_r) r]^{\sigma-1} \gamma \beta^{\sigma}\} \cdot [HW_t + (PD_t - FD_t) + K_t] \quad (13)$$

$$\ell_t = \left(\frac{B(1 + \tau_{VATET,C})}{(1 - \tau_{WSSC})(1 - \tau_{PIT}) W_t HK_t (1 - UR_t)} \right)^{\sigma} C_t \quad (14)$$

O Sector Público

$$\begin{aligned}
 PD_{t+1} = & (1 + r_t^{PD}) PD_t + (1 + \tau_{VATET,CG}) CG_t + (1 + \tau_{VATET,IG}) IG_t + \\
 & + (1 + \tau_{VATET,IH}) IH_t + TR_t - T_t \quad (15)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 T_t = & PIT_t + CIT_t + VATET_t + WSSC_t + FSSC_t + LST_t \\
 = & \tau_{PIT} \left[(1 - \tau_{WSSC}) W_t HK_t (\bar{\ell} - 1_t) + \varphi TR1_t \right] + \tau_r r_t^{PD} PD_t + \tau_{\pi} NCF_t + \\
 & + \tau_{CIT} \left[Y_t - (1 + \tau_{FSSC}) W_t HK_t (\bar{\ell} - 1_t) - \alpha I_t \right] - \tau_{ITC} I_t + \\
 & + \tau_{VATET,C} C_t + (1 - \rho_I) \tau_{VATET,I} I_t + \tau_{VATET,IH} IH_t + \tau_{VATET,IG} IG_t + \\
 & + \tau_{WSSC} W_t HK_t (\bar{L} - 1_t) + \tau_{FSSC} W_t HK_t (\bar{L} - \ell_t) + LST_t \quad (16)
 \end{aligned}$$

$$TR_t = TR1_t + TR2_t + TR3_t + TR4_t \quad (17)$$

continua na página 102

Quadro 4.1 Equações do Modelo Dinâmico de Equilíbrio Geral

[continuação]

$$KG_{t+1} = (1 - \delta_{KG}) KG_t + IG_t - \mu_{IG} \frac{IG_t^2}{KG_t} \quad (18)$$

$$HK_{t+1} = (1 - \delta_{HK}) HK_t + IH_t - \mu_{IH} \frac{IH_t^2}{HK_t} \quad (19)$$

$$\frac{q_{t+1}^{PD}}{1 + (1 - \tau_r) r_{t+1}^{PD}} = \frac{q_t^{PD}}{1 + (1 - \tau_r) r_t^{PD}} \quad (20)$$

$$-q_{t+1}^{PD} = q_{t+1}^{KG} \left(1 - 2\mu_{IG} \frac{IG_t}{KG_t} \right) \quad (21)$$

$$q_t^{KG} = \left[-\frac{\partial T_t}{\partial KG_t} q_{t+1}^{PD} + q_{t+1}^{KG} (1 - \delta_{KG} + \mu_{IG} \left(\frac{IG_t}{KG_t} \right)^2) \right] / [1 + (1 - \tau_r) r_{t+1}^{PD}] \quad (22)$$

$$\frac{\partial T_t}{\partial KG_t} = [\tau_\pi (1 - \tau_{CIT}) + \tau_{CIT}] \cdot (1 - \theta_L - \theta_K) Y_t / KG_t \quad (23)$$

$$-q_{t+1}^{PD} = q_{t+1}^{HK} \left(1 - 2\mu_{IH} \frac{IH_t}{HK_t} \right) \quad (24)$$

$$q_t^{HK} = \left[-\frac{\partial T_t}{\partial HK_t} q_{t+1}^{PD} + q_{t+1}^{HK} (1 - \delta_{HK} + \mu_{IH} \left(\frac{IH_t}{HK_t} \right)^2) \right] / [1 + (1 - \tau_r) r_{t+1}^{PD}] \quad (25)$$

$$\frac{\partial T_t}{\partial HK_t} = \frac{\theta_L Y_t}{HK_t} [\tau_\pi (1 - \tau_{CIT}) + \tau_{CIT}] + W_t L_t^d \left\{ \tau_{WSSC,S} \frac{L_t^d - EMPC_t}{L_t^d} + \tau_{WSSC,C} \frac{EMPC_t}{L_t^d} \right\} \quad (26)$$

$$\tau_{PIT} \left[(1 - \tau_{WSSC,S}) \frac{L_t^d - EMPC_t}{L_t^d} + (1 - \tau_{WSSC,C}) \frac{EMPC_t}{L_t^d} \right] - (1 + \tau_{FSSC}) [\tau_\pi (1 - \tau_{CIT}) + \tau_{CIT}] \}$$

Condições para o Equilíbrio Competitivo

$$L_t^d = (1 - UR_t) (\bar{L} - \ell_t) \quad (27)$$

$$FW_t = PD_t - FD_t \quad (28)$$

$$Y_t = C_t + CG_t + I_t + IG_t + IH_t + NX_t \quad (29)$$

$$FD_{t+1} = (1 + r_t^{FD}) FD_t - NX_t - R_t \quad (30)$$

I_t^d , e o *stock* de capital privado, K_t , são directamente controlados pela empresa. A infra-estrutura pública, KG_t , e o *stock* de conhecimento da economia, HK_t , são publicamente financiados e constituem externalidades positivas na medida em que aumentam a produtividade marginal da empresa. Os pesos de capital e de trabalho, θ_K e θ_L respectivamente, são calculados a partir das contas nacionais e $\theta_{KG} = 1 - \theta_K - \theta_L$ é um parâmetro de externalidade do capital público que é determinado residualmente para impor rendimentos constantes à escala, enquanto A é um parâmetro de escala.

A acumulação de capital privado é caracterizada por (2) onde o capital físico deprecia à taxa de δ_K . O investimento bruto, I_t , tem uma natureza dinâmica. A evolução óptima do investimento é induzida pela presença de custos de ajustamento, AC_t^I . Estes custos incluem custos de aprendizagem e de instalação e são internos à empresa. Por seu turno, são modelizados como uma perda na acumulação de capital e reflectem uma rigidez no percurso para o nível óptimo. Assume-se que os custos de ajustamento são não negativos, monotonicamente crescentes, e estritamente convexos. Em particular, os custos de ajustamento assumem-se quadráticos no investimento por unidade de capital instalado.

No momento t , o *cash-flow* líquido da empresa, NCF_t , (ver a equação 3), representa a posição pós-impostos depois de considerar as receitas das vendas menos as despesas com remunerações e com o investimento. As receitas líquidas depois de impostos reflectem a presença de um crédito fiscal ao investimento a uma taxa efectiva de τ_{TC} , impostos sobre os resultados a uma taxa de τ_{CIT} , e contribuições sociais pagas pela empresa como empregador sobre a massa salarial, $W_t L_t^d HK_t$, a uma taxa efectiva de τ_{FSSC} .

Os edifícios são a fracção, $0 < (1 - \rho_I) < 1$, da despesa total em investimento privado. Apenas esta fracção está sujeita a IVA e a outros impostos específicos, a restante fracção está isenta. Esta situação é modelizada assumindo que a despesa total com investimento privado é tributada a uma taxa efectiva de $\tau_{VATET,I}$. A base fiscal do IRC é calculada como Y_t líquida dos custos total com o factor trabalho, $(1 + \tau_{FSSC}) W_t L_t^d HK_t$, e líquida de deduções das amortizações de investimentos no presente e no passado, αI_t . O método de depreciação fiscal de quotas constantes sobre $NDEP$ períodos é usado e assume-se que o investimento cresce à mesma taxa a que o PIB cresce. Sob estas hipóteses, as deduções por depreciação são simplesmente αI_t , onde α é obtido calculando a diferença entre duas somas de progressão geométricas com uma infinidade de termos, e vem dado por (4).

O comportamento de produção óptimo consiste em escolher os níveis de investimento e de trabalho efectivo que maximizam o valor actual dos futuros fluxos de *cash-flow* líquido da empresa, (3), sujeito à equação de movimento para a acumulação de capital privado, (2). As procuras de tra-

balho e de investimento são dadas por (5) e (6a), respectivamente, e são obtidas a partir do Hamiltoniano de valor corrente onde q_{t+1}^K é o preço sombra do stock de capital privado instalado, que evolui de acordo com (7).

Finalmente, a respeito da ligação financeira da empresa com o resto da economia, assumimos que no final de cada exercício o *cash-flow* líquido é transferido de volta para as famílias e pode assim ser interpretado como o retorno na acumulação de capital feita em períodos anteriores.

4.1.2 O Sector das Famílias

Uma especificação de gerações sobrepostas como Yaari (1965), Blanchard (1985), Buitier (1988) e Weil (1989) foi aqui adoptada. Veja Frenkel e Razin (1996) para uma discussão em detalhe deste tipo de modelos. Neste contexto, o horizonte de planeamento é finito mas de uma forma não-determinista. Um número grande de agentes idênticos enfrentam a probabilidade, $\gamma \in (0,1)$, de sobreviver até ao período seguinte. A hipótese que γ é constante ao longo do tempo e ao longo de coortes de agentes resulta na especificação da juventude perpétua através da qual todos os agentes enfrentam uma esperança de vida de $\gamma \in (0,1)$. A probabilidade de estar vivo j períodos no futuro é simplesmente γ^j .

A família, com idade a no momento t , tem de escolher os fluxos de consumo e de lazer para o presente e para o futuro que lhe maximizam a utilidade, (8), sujeita à restrição orçamental já consolidada, (9). A função objectivo é a utilidade instantânea esperada de toda a vida, descontada subjectivamente à taxa de β . As preferências, $u_{a+v,t+v}$, são aditivamente separáveis em consumo privado e em lazer, e são do tipo CES onde B é um parâmetro escala e σ é a elasticidade de substituição constante. O factor de desconto subjectivo é $\gamma\beta$, o que quer dizer que uma probabilidade de sobrevivência mais baixa reduz o factor de desconto em termos efectivos, tornando a família relativamente mais impaciente quanto ao futuro.

A restrição orçamental, (9), reflecte o facto de que o consumo em termos reais está sujeito a uma taxa de imposto de valor acrescentado de τ_{VATETC} e diz que o fluxo de despesa de consumo esperado pela família descontado à taxa de juro real de mercado e líquida de impostos não deverá exceder a riqueza total da família, $TW_{a,t}$, avaliada no momento t . Um mais a taxa de juro real de mercado líquida de impostos é dada por $1 + (1 - \tau_r)r_{t+v}$, mas a taxa de juro activa para um empréstimo a um período é $1/\gamma$ vezes mais elevada.

Para a família com idade a no momento t , a riqueza total, $TW_{a,t}$ (ver a eq. 10) é específica à idade e é composta de riqueza humana, $HW_{a,t}$, riqueza financeira em termos líquidos, $FW_{a,t}$, e capital físico, K_t . A riqueza humana, (11), representa o valor actual dos fluxos futuros de rendimentos da famí-

lia líquida de IRS, τ_{PIT} , e das contribuições sociais dos empregados, τ_{WSSC} . O salário por cada unidade de eficiência é W_t . As prestações líquidas são calculadas como a soma de todas as prestações sociais mais as remessas dos emigrantes menos os impostos *lump sum*.

O rendimento de trabalho da família é influenciado pela sua decisão endógena de oferta de trabalho, $\bar{L} - \ell_t$, a partir de uma dotação total de tempo de \bar{L} , assim como pelo *stock* de conhecimento ou de capital humano, HK_t , que é exclusivamente aumentado pela despesa de investimento público em educação. Note-se que os futuros rendimentos de trabalho têm de ser descontados a uma taxa mais elevada para fazer reflectir a probabilidade de sobrevivência, uma vez que a riqueza humana é específica à família e não pode ser transferida no momento da morte.

O excesso do rendimento sobre a despesa acrescenta à riqueza financeira, como em (13). O rendimento da família aumenta com os juros da dívida pública (PD_t) que são recebidos, os lucros líquidos recebidos da empresa, NCF_t , as transferências internacionais como as remessas dos emigrantes, R_t , as prestações sociais como as pensões, $TR1_t$ (apenas uma fracção φ das quais faz parte da base fiscal do IRS), subsídios de desemprego, $TR2_t$, outras prestações sociais, $TR3_t$, e finalmente os rendimentos do trabalho, $W_t HK_t (\bar{L} - \ell_{a,t})$. De notar que depois os salários líquidos das contribuições sociais dos empregados são sujeitos a uma taxa de IRS de τ_{PIT} em termos efectivos. Os empréstimos entre agentes do sector privado cancelam-se no agregado após a consolidação dos activos financeiros das famílias, e são por este motivo omitidos.

Do lado da despesa, existe o serviço da dívida pago a estrangeiros, os impostos que são pagos e as despesas de consumo. Todos os outros impostos entram no termo dos impostos *lump sum*, LST_t . Sob a hipótese de que não existem heranças, as famílias nascem sem qualquer riqueza financeira, isto é $FW_{0,t-a}$. Note-se que a riqueza total é específica à idade porque as ofertas de trabalho são específicas à idade, assim como os fluxos de consumo.

Assumindo uma taxa de juro real constante e uma restrição orçamental activa, o problema de optimização intertemporal da família pode ser formulado como um programa estático convencional. Para além disso sob as nossas hipóteses, a propensão marginal a consumir a partir da riqueza total é independente da idade e, por isso, a agregação sobre todos os coortes de idade simplifica-se bastante. A procura de consumo em termos agregados em função do *stock* agregado de riqueza total vem dada por (13). A oferta de trabalho é determinada a partir de uma dotação fixa de tempo dada a procura de lazer. O coeficiente independente da idade permite que a procura de lazer no agregado, (14), seja uma função do consumo agregado.

4.1.3 O Sector Público

A equação de movimento para a dívida pública, PD_t , (15), reflecte o facto do excesso de despesas públicas sobre receitas públicas ser financiado pelo aumento de endividamento público, a não ser que existam restrições institucionais que o proíbam. As receitas totais de impostos, T_t , (16), resultam de tributar os rendimentos de trabalho, os outros rendimentos de pessoas singulares que não os salários, o rendimento de pessoas colectivas, e as despesas de consumo e de investimento, para além da colecta de impostos residuais, modelizada como impostos *lump sum*, LST_t , que se assumem crescer a uma taxa exógena.

O sector público paga juros sobre a dívida pública a uma taxa de r_t^{PD} , e incorre em despesas tanto de consumo público que aumentam a utilidade das famílias, CG_t , como de investimento público, IG_t and IH_t , que aumentam a produtividade das empresas, sendo que todas estas despesas estão sujeitas ao imposto de valor acrescentado e a impostos específicos a diferentes taxas efectivas. Além do mais o sector público transfere verbas para as famílias sob forma de pensões de velhice, de invalidez e de sobrevivência, $TR1_t$, subsídios de desemprego, $TR2_t$, e outras prestações sociais, $TR3_t$.

Assumimos que o consumo público cresce a uma taxa exógena de g . O investimento público em capital humano e em infra-estruturas é determinado de forma óptima pelas autoridades orçamentais, responde aos incentivos económicos e constitui assim um motor de crescimento económico. A decisão de investimento público consiste em escolher os níveis de IH_t e IG_t que maximizam o bem-estar social, (9a), um compósito de consumo privado agregado, consumo público e lazer, sujeito a três restrições. Estas são as equações de movimento relativas ao *stock* de dívida pública, (15), o *stock* de capital público, (18), e o *stock* de capital humano, (19).

As acumulações de HK_t e KG_t estão sujeitas às depreciações, δ_{HK} e δ_{KG} , respectivamente. As decisões de investimento público são dinâmicas e induzidas por custos de ajustamento que são uma fracção, AC_{IH} e AC_{IG} , dos respectivos níveis de investimento. No investimento privado, as funções do custo de ajustamento para as actividades de investimento público são estritamente convexas e quadráticas.

As procuras óptimas de investimento público são obtidas a partir do Hamiltoniano de valor corrente, onde q_{t+1}^{PD} , q_{t+1}^{KG} e q_{t+1}^{HK} são os preços sombra dos *stocks* de dívida pública, do capital público e do capital humano, respectivamente. A taxa de desconto relevante é $(1 - \tau_r)r_{t+1}^{PD}$ dado que esta é a taxa à qual o sector público se financia. As condições óptimas para as actividades de sector público resultam na equação (20) para a dívida pública, (21) a (23) para o investimento público e (24) a (26) para o investimento em capital humano.

4.1.4 O Sector Externo

A equação de movimento para o financiamento externo, FD_t , (30), é uma descrição estilizada da balança de pagamentos e é equivalente à restrição orçamental intertemporal de uma economia aberta. A produção interna, Y_t , e as importações são absorvidas pelo consumo privado, o consumo público, o investimento privado, o investimento público e as exportações. As importações líquidas, $-NX_t$, são escritas como $C_t + CG_t + I_t + IH_t + IG_t - Y_t$ e são financiadas ou por transferências internacionais do estrangeiro, R_t , ou pelo aumento do endividamento externo. Assumimos que as transferências externas crescem a uma taxa exógena. Assumimos também que Portugal é uma pequena economia aberta. Isto quer dizer que pode obter o nível de financiamento externo que deseja à taxa r_t^{FD} que é determinada nos mercados de capitais internacionais, i.e. a taxa de juro prevalecente de todos os agentes domésticos.

4.1.5 Equilíbrio Intertemporal dos Mercados

A trajetória intertemporal da economia é completamente descrita pelas equações comportamentais, as equações de movimento dos *stocks* de capital e das variáveis preço sombra, bem como pelas condições de equilíbrio intertemporal dos mercados. As condições de equilíbrio intertemporal nos mercados de trabalho, mercado financeiro e no mercado do produto são dadas pelas equações (27) a (30).

O mercado do produto equilibra a procura e a oferta de bens e serviços e, tratando-se de uma economia aberta, uma parte da procura é satisfeita recorrendo à produção estrangeira, uma relação que é traduzida pelas equações (29) e (30). A condição de equilíbrio no mercado de trabalho vem dada por (27). Uma taxa de desemprego estrutural de UR_t é considerada exogenamente e a oferta de trabalho das famílias é $\bar{L} - \ell_t$. Finalmente, o equilíbrio do mercado financeiro, (28), reflecte o facto da formação de capital privada e o endividamento público serem financiados pela poupança das famílias e pelo endividamento externo.

A trajetória de crescimento no estado estacionário é uma trajetória de equilíbrio intertemporal da economia na qual todas as variáveis fluxo e de *stock* crescem à taxa g , enquanto os preços de mercado e os preços sombra permanecem constantes. Há três tipos principais de restrições impostas pela existência de uma trajetória de crescimento no estado estacionário. Primeiro, o estado estacionário determina o valor de parâmetros de produção que são críticos, como os custos de ajustamento e as taxas de depreciação dados os *stocks* iniciais de capital privado, capital público e capital humano. Estes *stocks*, por seu turno, são determinados assumindo que os níveis de investimento de cada tipo são tais que os rácios de capital sobre PIB não se alte-

ram no estado estacionário. Segundo, a necessidade de uma dívida pública e uma dívida externa constantes em percentagem do PIB implica que no estado estacionário o défice das contas públicas e o défice da balança de transacções correntes sejam uma fracção, g , dos respectivos *stocks* de dívida. Finalmente, as variáveis exógenas como as prestações sociais ou as transferências internacionais unilaterais crescem à taxa de crescimento do estado estacionário.

4.2 Questões de Implementação

4.2.1 Conjunto de Dados, Especificação dos Parâmetros e Calibração

O modelo é implementado numericamente usando conjuntos detalhados de dados e parâmetros. O conjunto de dados é apresentado no Quadro 4.2 e reflecte o PIB e os valores das variáveis *stock* em 2003. A decomposição das variáveis agregadas segue a média do período 1993-2003. O período 1993-2003 foi escolhido para reflectir a informação mais recente e para cobrir, grosso modo, um ciclo económico completo.

A escolha de médias para a decomposição das variáveis agregadas reflecte a natureza deste modelo de simulação dinâmica. Usando os dados disponíveis, o modelo aproxima-se da tendência de longo prazo da economia. Desvios temporários a uma frequência do ciclo económico, contudo, não são captados pelas simulações.

Os valores dos parâmetros são apresentados no Quadro 4.3 e são especificados de formas diferentes. Sempre que possível, os valores dos parâmetros são tirados das fontes de dados disponíveis ou da literatura empírica, como é o caso, por exemplo, da taxa de crescimento da população, da probabilidade de sobrevivência, do peso do consumo privado na despesa privada, do parâmetro de escala na produção e das diferentes taxas efectivas de imposto. Os parâmetros fiscais são baseados em Pereira e Rodrigues (2001c, 2001d). Por seu turno, para estarem consistentes com as condições necessárias para a existência de um equilíbrio em estado estacionário, as variáveis exógenas são fixadas à taxa de crescimento de estado estacionário. Este é o caso, por exemplo, do consumo público, das transferências públicas, dos impostos *lump sum* residuais e também das transferências internacionais. No entanto, estes últimos parâmetros não desempenham um papel fundamental na calibração do modelo.

Todos os outros parâmetros foram obtidos por calibração, i.e. de tal forma que as tendências da economia para o período 1993-2003 pudessem ser extrapoladas como a trajectória de estado estacionário do modelo. Os parâmetros de calibração são portanto, centrais para o poder descritivo dos

resultados de simulação. Estes parâmetros assumem dois papéis diferentes no processo de calibração. Em certos casos, podem ser escolhidos livremente, na medida em que não são influenciados pelas restrições de estado estacionário. Este é o caso, por exemplo, da taxa de desconto, da elasticidade de substituição intertemporal, dos pesos dos factores trabalho e capital na produção, e da externalidade do capital público.

Embora livres, estes parâmetros têm que ser escolhidos cuidadosamente, uma vez que os seus valores afectam o valor dos restantes parâmetros de calibração. Assim, foram escolhidos ou usando valores centrais (como fixar a elasticidade de substituição intertemporal em um) ou usando os dados disponíveis como guias (como no caso dos pesos dos factores trabalho e capital) ou, em última análise, por tentativa e erro para gerar valores de calibração significativos para os restantes parâmetros. Os restantes parâmetros de calibração são obtidos usando as restrições de estado estacionário como já referido anteriormente. Este é o caso dos parâmetros do custo de ajustamento e das taxas de depreciação, bem como dos valores iniciais para os preços sombra dos diversos tipos de capital.

4.2.2 Sobre o Cenário de Referência

Na ausência de restrições institucionais, no cenário de referência a simulação numérica do modelo gera uma trajectória de estado estacionário. Como membro da UEM, Portugal tem de cumprir o Pacto de Estabilidade e de Crescimento. Contudo, não impomos as metas quanto ao défice público da mais recente actualização do Programa de Estabilidade.

Quadro 4.2 Conjunto de Dados

Variável	Descrição	Valor
<i>Dados sobre a despesa doméstica (% de Y_0)</i>		
Y_0	Produção doméstica a preços de mercado (em 10^9 EUR)	130.51100
g	Taxa de crescimento do PIB	1.26830
C_0	Consumo privado	62.80000
I_0	Investimento privado	21.90000
CG_0	Consumo público	12.50000
IG_0	Investimento público em infra-estruturas	3.80000
IH_0	Investimento público em capital humano	6.50000
<i>Dados das contas externas (% de Y_0)</i>		
TB_0	Défice comercial	7.50000
$r_0^{FD} FD_0$	Pagamento de juros	1.60500
R_0	Transferências unilaterais	8.42646
CAD_0	Défice da balança de transacções correntes (+)	0.67854
FD_0	Dívida externa	53.50000
<i>Dados das contas públicas (% de Y_0)</i>		
TR_0	Transferências públicas totais (*)	15.04560
T_0	Receitas fiscais totais	38.88982
PIT_0	Receitas de IRS	6.10000
CIT_0	Receitas de IRC (incluindo derramas)	3.24781
$derramas_0$	Receitas municipais de IRC	0.24781
$VATET_0$	Receitas de IVA	14.20000
$VATET, C_0$	sobre a despesa de consumo privado	11.72114
$VATET, I_0$	sobre a despesa de investimento privado	1.79358
$VATET, CG_0$	sobre a despesa de consumo público	0.55260
$VATET, IG_0$	sobre a despesa de investimento público em infra-estruturas	0.35394
$VATET, IH_0$	sobre a despesa pública de investimento em capital humano	0.11898
$FSSC_0$	Receitas das contribuições sociais dos empregadores	4.39000

(*) Dado que este é um modelo estrutural, corrigimos ciclicamente os subsídios de desemprego e fixamo-los em $TR2 = 0.8356\%$ do PIB. As transferências públicas totais seriam 15.35 se $TR2$ tivesse sido fixado no seu nível de 2003, i.e. 1.14%.

continua na página 111

Quadro 4.2 Conjunto de Dados

[continuação]

Variável	Descrição	Valor
Tr_0^C	Transf. do OE p/ CGA + contrib. das entidades (incl. em CG_0)	2.65000
$WSSC_0$	Receitas das contribuições sociais dos empregados	4.71000
$WSSC_0^S$... do sector privado	3.60000
$WSSC_0^C$... do sector público	1.11000
LST_0	Receitas de impostos <i>lump sum</i>	6.24200
r_0^{PD}	Serviço da dívida pública	1.80900
DEF_0	Défice público (+)	0.76113
PD_0	Dívida pública	60.01103
<i>Dados da população e do emprego em percentagem da população (POP_0)</i>		
POP_0	População total (em milhões)	10.40772
YOU_0	População jovem = população dos 0 aos 14	0.158869
L_0	População activa = população dos 15 aos 64	67.80798
ELD_0	População idosa = população com pelo menos 65	16.30512
$POP50to64_0$	População dos 50 aos 64	17.23800
$POP60+_0$	População com pelo menos 60	21.42900
$POP70+_0$	População com pelo menos 70	11.24000
$PARTR_0$	Taxa de participação (força de trabalho / população)	52.59557
$EMPC_0$	Emprego do sector público (em milhões)	0.746268
UR_0	Taxa de desemprego (%)	5.540000
<i>Stocks de capital (% de Y_0)</i>		
K_0	Stock de capital privado (CAL)	190.90414
KG_0	Stock de capital público (CAL)	50.45246
HK_0	Stock de capital humano (CAL)	348.88285

Quadro 4.3 Parâmetros Estruturais

<i>Símbolo</i>	<i>Descrição</i>	<i>Tipo</i>	<i>Valor</i>
<i>Parâmetros das famílias</i>			
β	Factor de desconto = $(1 + \text{taxa de desconto subjectiva})^{-1}$	CAL	0.99329
γ	Probabilidade de sobrevivência	DAT	0.98681
σ	Elasticidade de substituição	ARB	1.00000
σ^{Social}	Elasticidade de substituição	ARB	1.00000
<i>Parâmetros da produção</i>			
θ_L	Peso do factor trabalho	DAT	0.42500
θ_K	Peso do factor capital	DAT	0.32500
$1 - \theta_L - \theta_K$	Externalidade do capital público	CAL	0.25000
δ_K	Taxa de depreciação do capital privado	CAL	0.08512
μ_I	Coefficiente do custo de ajustamento	CAL	1.63594
AC_I	Custo de ajustamento em % do investimento privado	CAL	0.20000
$\frac{\dot{A}}{A}$	Taxa de progresso técnico exógeno	ARB	0.00000
<i>Parâmetros do sector público – parâmetros fiscais</i>			
τ_{PI}	Taxa efectiva de IRS	DAT	0.10794
φ	Fracção das pensões tributadas	DAT	0.07500
τ_π	Taxa de imposto efectiva sobre os lucros distribuídos	DAT	0.11162
τ_r	Taxa efectiva (e estatutária) de imposto sobre juros	DAT	0.20000
τ_{CITd}	Taxa efectiva de IRC	DAT	0.09667
$NDEP$	Período para a depreciação fiscal do investimento (anos)	DAT	16.00000
ρ_I	Fracção do investimento privado que é isento de IVA	DAT	0.68000
τ_{ITC}	Taxa efectiva do crédito fiscal ao investimento	DAT	0.00496

continua na página 113

Quadro 4.3 Parâmetros Estruturais

[continuação]

Símbolo	Descrição	Tipo	Valor
τ_{FSSC}	Taxa efectiva das contrib. sociais dos empregadores	DAT	0.21314
$\tau_{WSSC,S}$	<i>Idem</i> dos empregados no sector privado	DAT	0.17211
$\tau_{WSSC,C}$	<i>Idem</i> dos empregados no sector público	DAT	0.10000
τ_{TAVET}	Taxa efectiva de IVA	DAT	0.15219
$\tau_{TAVET,C}$	sobre a despesa com consumo privado	DAT	0.21994
$\tau_{TAVET,I}$	<i>Idem</i> sobre o investimento privado	DAT	0.09365
$\tau_{TAVET,CG}$	<i>Idem</i> sobre o consumo público	DAT	0.04431
$\tau_{TAVET,IG}$	<i>Idem</i> sobre o inv. público em infra-estruturas	DAT	0.11111
$\tau_{TAVET,IH}$	<i>Idem</i> sobre o inv. público em capital humano	DAT	0.01438
$gLST$	Taxa de crescimento dos impostos <i>lump sum</i>	CAL	1.26830
<i>Parâmetros do sector público – parâmetros de despesa</i>			
δ_{KG}	Taxa de depreciação das infra-estruturas públicas	CAL	0.05052
μ_{KG}	Coefficiente do custo de ajustamento	CAL	2.53147
AC_{IG}	Custo de ajustamento (% do inv. público em infrae.)	CAL	0.20000
δ_{HK}	Taxa de depreciação do capital humano	CAL	0.00444
μ_{HK}	Coefficiente do custo de ajustamento	CAL	9.34296
AC_{IH}	Custo de ajustamento (% do inv. público em cap. hum.)	CAL	0.20000
<i>Taxas de juro reais</i>			
r, r^{FD}, r^{PD}	Taxa básica, <i>idem</i> na dív. externa, <i>idem</i> na dív. pública	DAT	0.03000

Resumo do Capítulo 4

O Capítulo 4 abre a parte sobre as questões metodológicas com uma descrição detalhada do modelo dinâmico de equilíbrio geral que foi usado neste trabalho. Modelizamos uma economia descentralizada de equilíbrio competitivo, em termos reais, onde todos os agentes são tomadores de preços e têm antecipação perfeita. Consideramos quatro sectores: um sector produtivo, um sector das famílias, um sector público, e um sector externo, dos quais apenas o último é exógeno. O crescimento económico é endogenamente induzido pela acumulação óptima de capital privado, capital público e capital humano, todos sujeitos a custos de ajustamento. Assumimos que o capital público e o capital humano são publicamente financiados e constituem externalidades positivas, na medida em que aumentam a produtividade marginal das empresas. As empresas exibem rendimentos constantes à escala e o seu comportamento óptimo consiste em escolher o nível de investimento e de trabalho em unidades efectivas, de forma a maximizar o valor actual dos *cash flows* líquidos da empresa. O sector das famílias é modelizado usando uma especificação de gerações sobrepostas com um horizonte de planeamento finito mas não determinista. As famílias escolhem consumo e lazer para o presente e para o futuro de forma a maximizar a utilidade esperada ao longo da vida e subjectivamente descontada, sujeito a uma restrição orçamental consolidada. O sector público é modelizado de forma a captar, de forma realista, todas as receitas e despesas públicas, assim como a dinâmica da dívida pública. Do lado da despesa, o consumo público cresce de forma exógena mas a despesa com pensões é endógena e os investimentos públicos em infra-estruturas e na formação de capital humano são escolhidos de forma a maximizar o bem-estar social. Do lado das receitas, todos os detalhes necessários para modelizar reformas fiscais alternativas estão incluídos, passando pelo IRS, o IRC e o IVA, por exemplo. Finalmente, o sector externo capta a restrição orçamental intertemporal de uma pequena economia aberta.

Depois da apresentação do modelo económico usado, discutimos as questões relacionadas com a sua implementação numérica à economia portuguesa. Estas questões incluem a apresentação dos dados, a especificação dos parâmetros e a calibração do modelo.

**A REFORMA
PENSOES
PORTUGAL**

Uma Análise de
Equilíbrio Geral
Dinâmico

PARTE II

Questões Metodológicas

[CAPÍTULO 5]

O MÓDULO DE PENSÕES E A SUA PARAMETRIZAÇÃO

Desconfiem do homem que não dá atenção aos detalhes.

William Feather

Escritor norte-americano, 1908-1976

5.1 Introdução

Os esquemas públicos de pensões em Portugal são complexos, mais do que a descrição do Capítulo 3 faz parecer. No passado, o seu desenho e a sua cobertura podem ter sido simples, mas não no presente. A sua complexidade deriva da actual miscelânea de legislação cumulativa que resultou mais de alterações casuístas do que de revisões sistémicas e integradas. De facto, em Portugal, pelo menos no domínio da segurança social, os políticos têm reagido mais caso a caso à medida que os problemas surgem, em vez de planear antecipadamente em relação às dificuldades que se esperam para o futuro.

Em resultado desta manta de retalhos, medir a sustentabilidade dos esquemas públicos de pensões é tudo menos trivial. Para esse exercício, que pretende ser um diagnóstico, poder ser levado a sério como o ponto de partida para uma qualquer reforma significativa, este tem de ser tão rigoroso e tão próximo da realidade quanto possível. Só nessas condições é que os vários parceiros envolvidos poderão considerá-lo como uma avaliação credível.

Uma discussão mais aprofundada dos indicadores que usamos para avaliar a sustentabilidade financeira de longo prazo dos esquemas públicos de pensões será abordada no Capítulo 6. Conforme se verá, contudo, vale a pena salientar que a componente chave de todo e qualquer indicador significativo é o défice do esquema de origem contributiva. É crucial separar as despesas que são redistributivas das que resultam de um arranjo de seguro social. Enquanto as primeiras são essencialmente prestações de combate à pobreza que deveriam ser financiadas a partir de impostos gerais porque a sua natureza é claramente redistributiva, no caso do segundo tipo de despesas as pensões são de origem contributiva, o que quer dizer que são calculadas como uma função da história das contribuições que foram feitas, tendo por base as remunerações brutas que foram reportadas no passado.

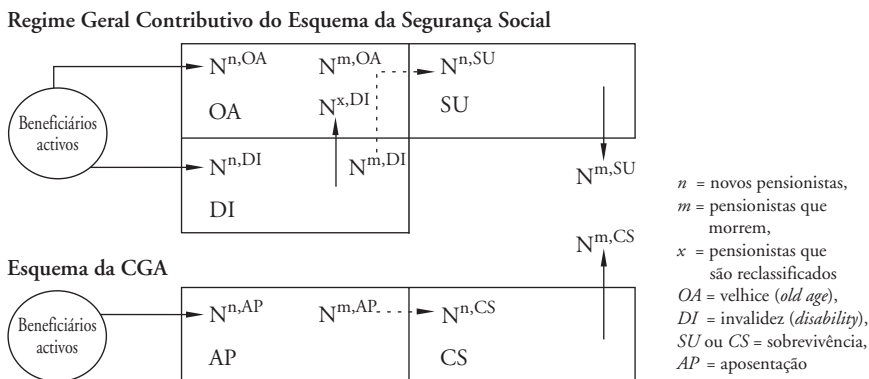
Uma transferência do Orçamento do Estado será sempre necessária para financiar as prestações com fins redistributivos, mas os esquemas de pensões de origem contributiva deverão financiar-se a si próprios. Deste modo, separar os dois tipos de despesas é um passo crucial na análise da sustentabilidade financeira. Esta abordagem é particularmente útil para saber que parte da pressão orçamental total imposta pelo sistema de segurança social se deve a cada uma das duas componentes. Uma complicação adicional é

que uma parte da transferência do Orçamento do Estado corresponde ao que o Estado, enquanto empregador, deveria pagar como contribuição para o sistema de segurança social. Em suma, para determinar o desequilíbrio desse sistema, precisamos de clarificar quem deveria estar a financiar o quê.

Estes défices com um significado económico não são disponibilizados pelas autoridades. Contudo, não há razão nenhuma para as contas de segurança social não serem apresentadas de uma forma mais desagregada, como fizemos nos Quadros 3.2 e 3.3. Isso seria um passo de gigante no sentido de um reporte mais informativo quer do ponto de vista económico quer do ponto de vista meramente contabilístico.

Outra razão pela qual um maior nível de desagregação é necessário é que, na realidade, grupos de pensionistas com características diferentes recebem pensões diferentes. Por exemplo, os esquemas públicos de pensões dos trabalhadores do sector privado e os do sector público têm regras diferentes em relação ao cálculo das prestações e à elegibilidade. Estes dois esquemas estão claramente em diferentes estádios de maturidade e os seus beneficiários têm padrões de mortalidade também diferentes, não só devido ao tipo de trabalho – o sector público compreende essencialmente serviços – mas também devido ao acesso diferenciado a cuidados de saúde ao longo da vida. Mesmo no esquema de pensões dos funcionários públicos, a CGA, temos que considerar dois grupos: aqueles que começaram a trabalhar antes de Setembro de 1993 e os que começaram a trabalhar depois dessa data. Para o segundo grupo, a fórmula de cálculo que se aplica é a do esquema de pensões dos trabalhadores do sector privado, o RGC, que é menos generoso. Mesmo assim, as regras para a aposentação são iguais para os dois grupos de beneficiários da CGA.

Figura 5.1 Fluxo de Pensionistas nos Esquemas de Pensões de Origem Contributiva



5.2 Enquadramento Geral

Os sistemas de pensões em todo o mundo partilham uma característica comum. Pagam três tipos de pensões – pensões de velhice (OA, para *old age* em inglês), pensões de invalidez (DI, para *disability* em inglês) e pensões de sobrevivência (SU, para *survivors* em inglês) – que de facto não são independentes, como ressalta da análise do fluxo de pensionistas. Como sugere a Figura 5.1, no sistema de Segurança Social em Portugal, os pensionistas de invalidez são reclassificados como pensionistas de velhice aos 65 (ver o fluxo $N^{x,DI}$), e o número de novos sobreviventes (viúvas, viúvos e os seus dependentes) é proporcional ao número de pensionistas de invalidez e de velhice que morrem num determinado ano (veja a linha a ponteados que liga $N^{m,DI}$, $N^{m,OA}$ e $N^{m,SU}$). No caso de uma pensão de invalidez, em particular, a obrigação de pagar uma prestação persiste por muitos anos – primeiro na forma de uma pensão de invalidez, depois reclassificada como uma pensão de velhice, e se houver sobreviventes, durante o tempo que estes permanecem vivos e elegíveis.

Assumimos que o número de novos pensionistas de sobrevivência é proporcional ao número de pensionistas de invalidez e de velhice que morrem num determinado ano. Neste caso, isto é claramente apenas uma aproximação, porque os sobreviventes de beneficiários activos que morrem também recebem uma prestação. Infelizmente, devido a problemas com a disponibilidade dos dados, não pudemos modelizar este fluxo. Especificamente, não temos informação sobre se a prestação do novo pensionista de sobrevivência resultou da morte de um pensionista ou de um beneficiário activo. Estes dois casos sobrepoem-se em termos dos grupos etários, tornando impossível separá-los dessa forma. Enquanto esta informação está disponível para a CGA, escolhemos ignorá-la por duas razões: primeiro, porque a taxa de mortalidade dos funcionários públicos é actualmente inferior a 0.3%, e segundo, porque modelizar explicitamente este fluxo tornaria o módulo de pensões assimétrico entre a CGA e o RGC.

Não é fácil modelizar as pensões de sobrevivência de forma rigorosa. De facto, os pensionistas de sobrevivência perdem elegibilidade ou quando voltam a casar (no caso das(os) viúvas(os)), ou quando atingem uma determinada idade e/ou param de estudar (no caso de dependentes mais jovens), ou, obviamente, em caso de morte. Convém notar que os dependentes que se encontram a receber uma prestação de sobrevivência tanto podem ser mais velhos ou mais novos do que o beneficiário activo ou o pensionista que morre. A nossa hipótese – a de que o número de novos pensionistas de sobrevivência é proporcional ao número de pensionistas de velhice e de invalidez que morrem num determinado ano – é uma grande simplificação, na medida em que a perda de elegibilidade dá-se unicamente pela via da mortalidade.

Deste modo, não existem muitos dependentes, menores de idade e sobreviventes de pensionistas de velhice e de invalidez que morrem, por um lado, e as taxas de casamento entre viúvos idosos são claramente mais baixos do que entre os mais novos, por outro lado. Mesmo assim, existem sinais não significativos de que alguns casais mais idosos fogem para casar em Espanha apenas para não perder a elegibilidade das pensões de sobrevivência.

Para captar adequadamente todas estas características estruturais é necessário um módulo de pensões estrutural. Um módulo assim apresenta duas vantagens e dois desafios.

Primeira vantagem. Para além de permitir uma avaliação, tão rigorosa quanto possível, do problema da sustentabilidade, o módulo de pensões estrutural é suficientemente pormenorizado para isolar as fontes desse problema. Isto é extremamente importante, dado que resolver o problema nas suas origens é a melhor prescrição para uma reforma eficaz.

Segunda vantagem. Um módulo de pensões estrutural que caracteriza bem a realidade é um instrumento suficientemente flexível para simular os efeitos específicos tanto de reformas paramétricas como de reformas estruturais. Um exemplo de uma reforma estrutural é a introdução de contas pessoais de reforma, e um exemplo de uma reforma paramétrica é uma alteração da fórmula de cálculo das pensões. Nos dois casos, módulos de pensões mais agregados, i.e., com especificações de forma reduzida com muito menos detalhe têm dificuldades em simular adequadamente tais reformas, porque requerem que se diga como serão alterados os efeitos de composição com uma dada reforma. Sem um módulo estrutural é impossível determinar com rigor, por exemplo, como é que uma reforma paramétrica como a redução da taxa de formação afectará os efeitos de composição. Para um dado aumento de pensões discricionário a que chamamos efeito de ajustamento político o efeito de composição é um efeito de inércia que mede como é que a prestação média se altera com o fluxo de pensionistas, i.e. à medida que alguns pensionistas morrem e também entram novos pensionistas. Tipicamente, num sistema de origem contributiva sem alterações estruturais o efeito de composição é positivo, porque os novos pensionistas reformam-se com salários mais elevados em resultado de uma economia em crescimento. Num módulo de pensões estrutural, os efeitos de composição são endógenos e não há qualquer necessidade de os fixar exogenamente.

Primeiro desafio. Um dos desafios na adopção de um módulo estrutural de pensões é que este precisa de ser bem integrado no modelo dinâmico de equilíbrio geral da economia portuguesa. Por exemplo, não só tem de reconhecer que as pensões fazem parte do rendimento das famílias, que este rendimento influencia o incentivo para trabalhar, que o emprego no sector privado e no sector público tem tendências diferentes, e que os novos

pensionistas tipicamente saem da força de trabalho, mas também – e este é um ponto crucial – que as pensões de origem contributiva são calculadas como uma função da carreira contributiva que inclui uma história de décadas de remunerações brutas. Esta ligação ao longo da vida entre salários, contribuições e posteriormente com as prestações, num contexto em que todas são endógenas, é a chave do diagnóstico mais realista do problema de sustentabilidade financeira de longo prazo.

Segundo desafio. Outro desafio relacionado com a adopção de um módulo de pensões estrutural é a sua implementação numérica. Como este capítulo mostrará, existe um rol de parâmetros estruturais que têm que ser especificados. Para este efeito, foram usadas amostras anónimas de bases de dados administrativos do sistema de segurança social que foram explorados pela primeira vez. Estas bases de dados contêm toda a informação que a administração da segurança social recolhe para cada pensionista ou beneficiário activo nos registos, desde as variáveis de identificação à história de contribuições e de prestações. Neste processo, a CGA vai à frente da Segurança Social, na medida em que já tem disponíveis as bases de dados de pensionistas e de beneficiários activos. Contudo, é justo dizer-se que a Segurança Social tem um procedimento administrativo mais complexo e que na CGA as prestações são actualmente calculadas com uma história de remunerações muito mais curta. Mesmo assim, uma base de dados de registos administrativos dos beneficiários activos da Segurança Social ainda não está disponível. Uma vez que muitos dos futuros pensionistas já têm uma história de contribuições que de alguma forma já está gravada no sistema, se esta informação estivesse disponível o rigor das projecções seria ainda maior. De facto, convém notar que (i) embora saibamos que a cobertura está a aumentar, não sabemos os números exactos, i.e. quantos pensionistas de velhice e de invalidez devemos esperar no futuro próximo, e (ii) a subdeclaração de remunerações, sobre as quais as contribuições sociais são calculadas há muito que é um problema da Segurança Social, e como tal, é uma incógnita que dificulta uma projecção mais rigorosa. Iniciativas para combater a evasão e a fraude contributivas estão felizmente a ser bem sucedidas, mas continua a sensação de que ainda há muito por fazer nesta matéria.

As equações do módulo de pensões estão nos Quadros 5.1 e 5.3 a 5.7, enquanto os parâmetros estão especificados nos Quadros 5.2, 5.8 e 5.9.

5.3 Sobre Contribuições e Contribuintes

A força de trabalho evolui de acordo com a equação (31) do Quadro 5.1. A força de trabalho potencial é a população com idade entre 15 e 64 anos,

L_t , mais a população com pelo menos 65 anos, ELD_t . Deste potencial grupo de pessoas que poderiam participar no mercado de trabalho, há aqueles que não o fazem por uma de várias razões. Assumimos que todos com pelo menos 65 anos fazem parte da força de trabalho, a não ser que já sejam reformados ou tenham ficado inválidos antes dos 65 anos. Aqueles com idade entre os 15 e os 64 que não sejam nem pensionistas de velhice nem de invalidez e que não fazem parte da força de trabalho, são xL_t em número, e são determinados de forma residual por forma a replicar a força de trabalho no ano base, LF_{2003} . Tais pessoas incluem donas de casa, estudantes, trabalhadores da economia subterrânea ou informal e todos aqueles que são suficientemente ricos e que, portanto, não precisam de trabalhar. Assumimos que x é constante ao longo do período de projecção.

O emprego total na economia inclui trabalhadores do sector privado, $EMPS_t$, e funcionários públicos, $EMPC_t$ (veja a equação 32). Assumimos que todos os funcionários públicos contribuem para a CGA. A equação dinâmica para o número de beneficiários activos da CGA, (33), assume que ninguém morre no activo. Na realidade, a taxa de mortalidade entre funcionários públicos é actualmente inferior a 0.3%. Os fluxos de entrada dos novos funcionários são $N_t^{n,EMPC}$ em número, e os fluxos de saída são $N_t^{n,AP}$ aposentados, que recebem ou uma pensão de invalidez ou uma de velhice. Assumimos que o peso do emprego público na força de trabalho é constante; ver a equação (34). Na linha da base de dados internacional do Banco de Mundial sobre o emprego público (ver Banco Mundial 2006), esta é uma regularidade empírica dos países que ainda não fizeram uma reforma da administração pública. Num contexto onde nenhum funcionário público morre ao serviço, assumimos na equação (35) que todos os funcionários públicos se aposentam depois de contribuir durante YOC_t^{AP} / ϑ anos. Na CGA, em média, o número de anos que contam para a pensão de aposentação, YOC_t^{AP} , excede o número de anos efectivamente trabalhados. Este bónus é dado a deputados, autarcas, militares em missões, entre outros casos. Dada a equação (34), podemos rescrever (33) como (36), e depois usando (35) chegamos a (37). A razão pela qual precisamos de uma expressão para o número de novos aposentados da CGA é que a base de dados administrativos da CGA é uma fotografia do sistema em Março de 2005. Assim, a maioria dos que se aposentarão até 2034 já começaram a trabalhar enquanto que os que se aposentarão a partir de 2035 ainda não constam dessa base de dados.

Sob o conjunto de regras que eram lei em 2003, fazemos um elemento exercício de microsimulação para determinar o número de novos aposentados da CGA em cada ano ao longo do período de projecção. Os beneficiários activos da CGA que começaram a trabalhar antes de 1 de

Setembro de 1993 pertencem ao chamado Estatuto da Aposentação e têm uma fórmula de cálculo diferente mas têm as mesmas regras de acesso à aposentação quando comparados com os funcionários públicos que começaram a trabalhar depois dessa data. Este grupo de funcionários está coberto pelo Decreto-Lei 286/1993.

Sob o conjunto de regras que eram lei em 2003, todos os novos aposentados (quer pertençam ao Estatuto da Aposentação ou estejam cobertos pelo Decreto-Lei N° 286/1993) aposentam-se assim que uma de duas condições esteja satisfeita: quando atingem os 60 anos de idade, *ou* quando o número de anos que contam para a pensão de aposentação for pelo menos 36. Deste modo, de acordo com as regras aplicáveis em 2003, um funcionário público podia aposentar-se antes dos 60 desde que tivesse pelo menos 36 anos a contar para a pensão de aposentação, que podiam exceder o número de anos efectivamente trabalhados.

Para um funcionário público ser elegível para uma pensão de aposentação por invalidez é suficiente ter o prazo de garantia. Aos 70 todos os funcionários públicos são forçados à aposentação. As condições de elegibilidade para a reforma e a invalidez são iguais para todos os funcionários públicos, enquanto que as fórmulas de cálculo das pensões não são iguais.

As contribuições sociais dos empregadores e dos empregados são representadas pela equação (38). Há dois tipos de trabalhadores do sector privado – os trabalhadores por conta própria e os trabalhadores por conta de outrem, cujos pesos são de cerca de cerca de $1 - \xi^{Payroll}$ e de $\xi^{Payroll}$, respectivamente. As contribuições sociais dos empregadores só são pagas sobre a massa salarial dos assalariados, i.e. dos trabalhadores por conta de outrem. A sua taxa efectiva de contribuições é τ_{FSSC} , enquanto a taxa efectiva combinada dos trabalhadores por conta própria e dos trabalhadores por conta de outrem é dada por $\tau_{WSSC,S}$.

Tendo presente que o modelo inclui quer os trabalhadores do sector privado quer os trabalhadores do sector público, a remuneração bruta média na economia vem dada por (39), onde $\sigma^s = w_t^s / W_t$ é calculado como uma função de σ^c de acordo com (40). Usando (41), a equação das contribuições dos funcionários públicos para a CGA, e sabendo que $\tau_{WSSC,C}$, a taxa efectiva de contribuições, é igual à taxa estatutária, 10%, podemos facilmente determinar σ^c .

5.4 Sobre Despesas e Beneficiários

O módulo estrutural de pensões acomoda duas classes de despesa com pensões – pensões de origem contributiva e pensões mínimas, as quais diferem

Quadro 5.1 Equações do Módulo de Pensões: Beneficiários Activos e Contribuições

A força de trabalho

$$LF_t = L_t(1-x) + ELD_t - N_t^{s,OA} - N_t^{RESSAA,OA} - N_t^{RNCE,OA} - N_t^{MMERG,OA} + \\ - N_t^{s,DI} - N_t^{RESSAA,DI} - N_t^{RNCE,DI} - N_t^{MMERG,DI} - N_t^{s,AP} \quad (31)$$

Beneficiários activos

Beneficiários activos da Segurança Social: $EMPS_t = L_t^d - EMPC_t$ (32)

Funcionários públicos: $EMPC_t = EMPC_{t-1} + N_t^{n,EMPC} - N_t^{n,AP}$ (33)

$$\frac{EMPC_t}{LF_t} = \frac{EMPC_{2003}}{LF_{2003}} \quad , \quad N_t^{n,AP} = N_{t-YOC_t^{AP}}^{n,EMPC} / \vartheta \quad (34), (35)$$

$$N_t^{n,EMPC} = \frac{EMPC_{2003}}{LF_{2003}} (LF_t - LF_{t-1}) + N_t^{n,AP} \quad (36)$$

$N_t^{n,AP}$ é exógeno (calculado da amostra da base de dados dos funcionários públicos), $t < 2035$

$$N_t^{n,AP} = \frac{EMPC_{2003}}{LF_{2003}} \left(LF_{t-YOC_t^{AP}} - LF_{t-1-YOC_t^{AP}} \right) + N_{t-YOC_t^{AP}}^{n,AP} / \vartheta \quad , \quad t \geq 2035 \quad (37)$$

Contribuições

Contribuições da Segurança Social

$$FSSC_t + WSSC_t^S = (\tau_{FSSC} \cdot \xi^{Payroll} + \tau_{WSSC,S}) \cdot \sigma^s W_t HK_t \cdot EMPS_t \quad (38)$$

$$W_t = \frac{EMPS_t w_t^s + EMPC_t w_t^c}{EMPS_t + EMPC_t} \quad , \quad \sigma^s = 1 + \frac{EMPC_{2003}}{EMPS_{2003}} \left(1 - \sigma^c \right) \quad (39), (40)$$

Contribuições da CGA

$$WSSC_t^C = \tau_{WSSC,C} \cdot \sigma^C W_t HK_t \cdot EMPC_t \quad (41)$$

Quadro 5.2 Parâmetros do Módulo de Pensões:
Beneficiários Activos e Contribuições

Variável	Descrição	Valor
<i>Beneficiários activos</i>		
LF_{2003}	Força de trabalho (milhões)	5.47400
x	Fracção da população não-pensionista dos 15-64 que não está em LF	0.13404
$EMPS_{2003}$	Contribuintes da Segurança Social (milhões)	4.38543
	Beneficiários activos da Segurança Social = $(EMPS + UR \cdot LF)_{2003}$	4.72773
$\xi_{Payroll}$	Fracção dos contrib. da Seg. Social que trab. por conta de outrem	0.84260
$EMPC_{2003}$	Beneficiários activos da CGA (milhões)	0.74627
ϑ	Rácio entre o número de anos que contam para uma pensão de aposentação da CGA e o número de anos efectivamente trabalhados	1.13073
<i>Contribuições</i>		
σ^e	Remuneração bruta média do sector púb. (proporção da rem. média)	2.39800
σ^s	Remuneração bruta média do sector priv. (proporção da rem. média)	0.76210
τ_{FSSC}	Taxa efectiva de contribuições sociais dos empregadores	0.21314
$\tau_{WSSC,S}$	Taxa efectiva de contribuições dos empregados – sector privado	0.17211
$\tau_{WSSC,C}$	Taxa efectiva de contribuições dos funcionários públicos	0.10000

Quadro 5.3 Equações do Módulo de Pensões: Despesas em Pensões de Velhice

Segurança Social – pensões de velhice do regime geral contributivo (RGC)

$$P_t^{OA} = P_{t-1}^{OA} (1 + a_t^{OA}) - P_t^{m,OA} N_t^{m,OA} + p_t^{n,OA} N_t^{n,OA} + p_t^{x,DI} N_t^{x,DI} = p_t^{s,OA} N_t^{s,OA} \quad (42)$$

$$N_t^{s,OA} = N_{t-1}^{s,OA} + N_t^{n,OA} - N_t^{m,OA} + N_t^{x,DI} \quad , \quad N_t^{n,OA} = \eta_t^{n,OA} N_{t-1}^{s,OA} \quad (43), (44)$$

$$\frac{N_t^{n,OA} + bN_t^{s,AP} + N_t^{\min,OA}}{POP_t^{60+}} = \frac{N_{t-1}^{s,OA} + bN_{t-1}^{s,AP} + N_{t-1}^{\min,OA}}{POP_{t-1}^{60+}} \quad (45)$$

$$N_t^{\min,OA} = N_t^{RESSAA,OA} + N_t^{RNCE,OA} + N_t^{MMERG,OA} \quad (46)$$

$$\eta_t^{n,OA} = \left\{ \left[\frac{POP_t^{60+}}{POP_{t-1}^{60+}} \left(N_{t-1}^{s,OA} + bN_{t-1}^{s,AP} + N_{t-1}^{\min,OA} \right) - bN_{t-1}^{s,AP} - N_{t-1}^{RESSAA,OA} + \right. \right. \\ \left. \left. - N_{t-1}^{RNCE,OA} - N_{t-1}^{MMERG,OA} \left(1 - e^{MMERG,OA} \eta_t^{m,OA} \right) - \eta^{x,DI} N_{t-1}^{s,DI} \right] / N_{t-1}^{s,OA} \right. \\ \left. - 1 + \eta_t^{m,OA} \right\} (1 - q^{OA}) \quad (47)$$

$$p_t^{n,OA} = t_t^{OA} \cdot YOC_{t-1}^{OA} \cdot RW_{t,y}^{OA,RAOA} \quad (48)$$

$$RW_{t,y}^{OA,RAOA} = \frac{1}{1+\pi} \frac{1}{y_{OA}} \cdot \sum_{i=1}^{y_{OA}} w_{t-i}^{S,RAOA-i} HK_{t-i} \quad (49)$$

$$\frac{w_t^{S,RAOA-i}}{w_t^{S,RAOA-1}} = \frac{w^{S,RAOA-i}}{w^{S,RAOA-1}}, \forall t, \forall i \quad , \quad w_t^{S,RAOA-1} = \gamma^{OA} W_t \quad (50), (51)$$

$$RW_{t,y}^{OA,RAOA} = \frac{\gamma^{OA}}{1+\pi} \frac{1}{y_{OA}} \cdot \sum_{i=1}^{y_{OA}} \frac{w^{S,RAOA-i}}{w^{S,RAOA-1}} W_{t-i} HK_{t-i} \quad (52)$$

$$\frac{p_{2004}^{n,OA}}{p_{2003}^{s,OA}} = \frac{1}{\eta_{2004}^{n,OA}} \left[(1 + a_{2004}^{OA}) \left((1 + c^{OA}) \frac{N_{2004}^{s,OA}}{N_{2003}^{s,OA}} - 1 \right) + p^{m,OA} \eta_{2004}^{m,OA} - \eta^{x,DI} \rho^{x,DI} \frac{p_{2003}^{DI}}{p_{2003}^{OA}} \right] \quad (53)$$

$$N_t^{m,OA} = \eta_t^{m,OA} N_{t-1}^{s,OA} \quad , \quad p_t^{m,OA} = \rho^{m,OA} p_{t-1}^{s,OA} \quad (54), (55)$$

Quadro 5.4 Equações do Módulo de Pensões:
Despesas em Pensões de Invalidez

Segurança Social – pensões de invalidez do regime geral contributivo (RGC)

$$P_t^{DI} = P_{t-1}^{DI} (1 + a_t^{DI}) - p_t^{m,DI} N_t^{m,DI} + p_t^{n,DI} N_t^{n,DI} - p_t^{x,DI} N_t^{x,DI} = p_t^{s,DI} N_t^{s,DI} \quad (56)$$

$$N_t^{s,DI} = N_{t-1}^{s,DI} + N_t^{n,DI} - N_t^{m,DI} - N_t^{x,DI} \quad (57)$$

$$N_t^{n,DI} = \eta_t^{n,DI} N_{t-1}^{s,DI} \quad (58)$$

$$\begin{aligned} \eta_t^{n,DI} = & \left\{ \left[\frac{POP_t^{50-64}}{POP_{t-1}^{50-64}} (N_{t-1}^{s,DI} + (1-b)N_{t-1}^{s,AP} + N_{t-1}^{\min,DI}) - (1-b) N_t^{s,AP} \right. \right. \\ & \left. \left. - N_t^{\text{RESSAA,DI}} - N_t^{\text{RNCE,DI}} - N_{t-1}^{\text{MMERG,DI}} (1 - e^{\text{MMERG,DI}} \eta_t^{m,DI}) \right] / N_{t-1}^{s,DI} \right. \\ & \left. - 1 + \eta_t^{m,DI} + \eta_t^{x,DI} \right\} (1 - q^{DI}) \quad (59) \end{aligned}$$

$$p_t^{n,DI} = t_t^{DI} \cdot YOC_{t-1}^{DI} \cdot RW_{t,y^{DI},RAD}^{DI} \quad (60)$$

$$RW_{t,y^{DI},RAD}^{DI} = \frac{\gamma^{DI}}{1 + \pi} \frac{1}{y^{DI}} \cdot \sum_{i=1}^{y^{DI}} \frac{w^{S,RAD^{DI}-i}}{w^{S,RAD^{DI}-1}} W_{t-i} HK_{t-i} \quad (61)$$

$$\frac{p_{2004}^{n,DI}}{p_{2003}^{s,DI}} = \frac{1}{\eta_{2004}^{n,DI}} \left[(1 + a_{2004}^{DI}) \left((1 + c^{DI}) \frac{N_{2004}^{s,DI}}{N_{2003}^{s,DI}} - 1 \right) + \rho^{m,DI} \eta_{2004}^{m,DI} + \eta^{x,DI} \rho^{x,DI} \right] \quad (62)$$

$$N_t^{m,DI} = \eta_t^{m,DI} N_{t-1}^{s,DI} \quad (63)$$

$$p_t^{m,DI} = \rho^{m,DI} p_{t-1}^{s,DI} \quad (64)$$

$$N_t^{x,DI} = \eta_t^{x,DI} N_{t-1}^{s,DI} \quad (65)$$

$$p_t^{x,DI} = \rho^{x,DI} p_{t-1}^{s,DI} \quad (66)$$

Quadro 5.5 Equações do Módulo de Pensões:
Despesas em Pensões de Sobrevivência

Segurança Social – pensões de sobrevivência do regime geral contributivo (RGC)

$$P_t^{SU} = P_{t-1}^{SU} (1 + a_t^{SU}) - p_t^{m,SU} N_t^{m,SU} + p_t^{n,SU} N_t^{n,SU} = p_t^{s,SU} N_t^{s,SU} \quad (67)$$

$$N_t^{s,SU} = N_{t-1}^{s,SU} + N_t^{n,SU} - N_t^{m,SU} \quad (68)$$

$$N_t^{n,SU} = f(N_t^{m,DI} + N_t^{m,OA}) \quad (69)$$

$$p_t^{n,SU} = \kappa^{SU} \left(\frac{N_t^{m,DI}}{N_t^{m,DI} + N_t^{m,OA}} p_t^{m,DI} + \frac{N_t^{m,OA}}{N_t^{m,DI} + N_t^{m,OA}} p_t^{m,OA} \right) \quad (70)$$

$$\frac{p_{2004}^{n,SU}}{p_{2003}^{s,SU}} = \left[(1 + a_{2004}^{SU}) \left((1 + c^{SU}) \frac{N_{2004}^{s,SU}}{N_{2003}^{s,SU}} - 1 \right) + \rho^{m,SU} \eta_{2004}^{m,SU} \right] \frac{N_{2003}^{s,SU}}{f(N_{2004}^{m,DI} + N_{2004}^{m,OA})} \quad (71)$$

$$N_t^{m,SU} = \eta_t^{m,SU} N_{t-1}^{s,SU} \quad (72)$$

$$p_t^{m,SU} = \rho^{m,SU} p_{t-1}^{s,SU} \quad (73)$$

entre si essencialmente na medida em que têm um efeito de composição nulo, i.e. são prestações fixas. As pensões da Segurança Social e as da CGA são modelizadas de forma separada, e são considerados três tipos de pensões – pensões de velhice, pensões de invalidez, e pensões de sobrevivência. Na CGA, os pensionistas de velhice e de invalidez são considerados de forma agregada e são chamados aposentados.

No esquema da Segurança Social, a despesa com pensões de velhice de origem contributiva que é paga a antigos trabalhadores do sector privado é calculada de acordo com (42). Esta equação dinâmica reflecte o fluxo dos pensionistas segundo a Figura 5.1, sobretudo os pensionistas que morrem, $N^{m,OA}$, os novos pensionistas que acabam de se reformar, $N^{n,OA}$, e os pensionistas de invalidez que aos 65 anos são reclassificados como pensionistas de velhice. Os pês em minúsculas são as respectivas pensões médias. Note a sequência dos acontecimentos. Os novos pensionistas chegam durante o período mas não beneficiam do aumento discricionário das pensões, o efeito de ajustamento político, no seu primeiro ano. A administração da Segurança Social alega que a razão para isso é que, no último ano de trabalho, o novo pensionista já beneficiou do aumento do seu salário. Os aumentos discricionários das pensões são atribuídos no final de cada período, normalmente a 1 de Dezembro, e só depois é que alguns pensionistas morrem. Finalmente, como o último acontecimento do período, os pensionistas de invalidez que chegam aos 65 são transferidos para a célula da velhice. Assim, completa-se a sequência dos acontecimentos. Portanto, os pensionistas de velhice que morrem fazem-no depois do efeito de ajustamento político, e os pensionistas de invalidez beneficiam do aumento das pensões antes de serem transferidos.

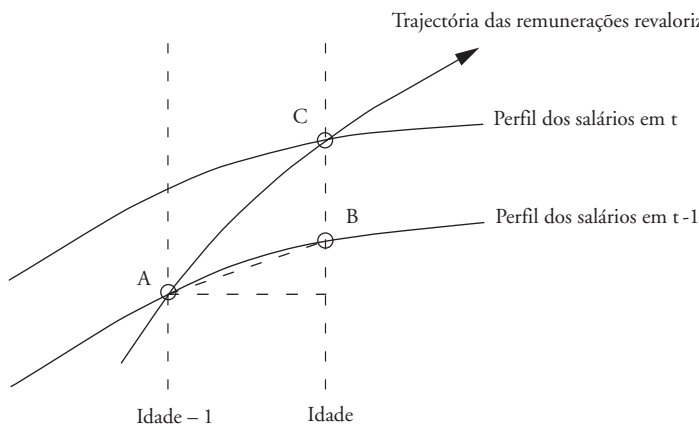
Como tal, o *stock* de pensionistas de velhice no final do período t é dado por (43). O número de novos pensionistas de velhice, ver a equação (44), é tal que se verifica a equação (45), ou uma sua variante. A equação (45), em particular, garante que a cobertura de todos os esquemas de pensões de velhice permanece constante ao longo do período de projecção. A população alvo tem pelo menos 60 anos, e os pensionistas de velhice em consideração são os do regime geral contributivo da Segurança Social, $N^{s,OA}$, os da CGA, que são dados por $bN^{s,AP}$, e finalmente a equação (46) dá-nos os pensionistas de velhice de todos os programas de pensões mínimas da Segurança Social. Note-se que b é a fracção dos aposentados da CGA que são classificados como pensionistas de velhice. Isto inclui todos aqueles que nunca foram inválidos e aqueles que o foram e agora têm 60 ou mais anos. De salientar que esta é uma classificação que é similar ao esquema de pensões dos trabalhadores do sector privado, onde os pensionistas de invalidez são reclassificados como sendo

de velhice quando chegam aos 65 anos. Para que a cobertura total da eventualidade velhice permaneça inalterada, a condição dada por (47) tem que se verificar. O significado dos parâmetros $e^{MMERG,OA}$ e q^{OA} ficará claro a seu tempo.

Em média, um novo pensionista de velhice do RGC recebe uma pensão estatutária que é calculada de acordo com a equação (48). Isto capta a fórmula de cálculo, onde i^{OA} é a taxa de formação da pensão, YOC^{OA} é o número de anos de contribuições que contam para a pensão, e RW^{OA} é o salário de referência. O salário de referência é calculado de acordo com a equação (49) que, sob as hipóteses (50) e (51), pode ser reescrita como (52). O salário de referência é simplesmente a média de y^{OA} parcelas das remunerações brutas revalorizadas com o índice de preços no consumidor começando um ano antes da idade de reforma, RA^{OA} , e caminhando para trás. Os salários do passado são revalorizados usando o índice de preços no consumidor excluindo a habitação, embora o processo de revalorização seja imperfeito. A razão para termos $1 + \pi$ no denominador é que os coeficientes de revalorização são, de facto, $1 + \pi$ vezes mais baixos do que deveriam ser se as remunerações brutas auferidas no ano anterior à reforma fossem revalorizadas.

Vale a pena olhar para um exemplo que sugere que para alguns trabalhadores, sob o actual método de revalorização, o melhor mês para se reformar é em Fevereiro. Por exemplo, se Janeiro de 2006 for o último mês de trabalho antes da reforma então as remunerações de 2006 não são revalorizadas e as de 2005 também não o são – i.e. o coeficiente de revalorização que se aplica é 1. As remunerações auferidas em 2004 são revalorizadas para 2005 – i.e. são multiplicadas por $1 + \pi$, onde $1 + \pi$ é um mais o aumento dos preços no consumidor (excluindo habitação) de 2004 para 2005. As remunerações auferidas antes de 2004 são revalorizadas de forma similar para 2005 aplicando o produto destes factores. Agora, consideremos o que teria acontecido se o beneficiário activo tivesse parado de trabalhar em Dezembro de 2005. Nesse caso, os coeficientes de revalorização aplicados às remunerações em 2005, 2004, 2003 e por aí adiante seriam de 1, 1, $1 +$ a inflação de 2003 para 2004, e assim por diante, o que quer dizer que as remunerações auferidas antes de 2004 seriam revalorizadas para 2004 e não para 2005! Assim, o salário de referência nesse caso seria mais baixo pela medida da taxa de inflação de 2004 para 2005. Portanto, a lição a tirar deste exemplo é que, sob as regras actuais, quem fizer 65 anos nos últimos meses do ano deverá esperar até Fevereiro para se reformar; caso contrário receberá uma pensão que é $1 + \pi$ vezes mais baixa. Isto pode induzir a uma perda substancial se a taxa de inflação for muito mais elevada do que é hoje.

Figura 5.2 A Trajectória de Remunerações Revalorizadas Usadas Para Calcular a Remuneração de Referência



A Figura 5.2 apresenta a forma como é calculada a trajetória das remunerações revalorizadas. Note como a forma do perfil de salários se mantém invariável e se desloca para cima em linha com o crescimento dos salários reais. Assim, pontos como A e C traçam a trajetória das remunerações perfeitamente revalorizadas. À medida que o trabalhador envelhece, do período $t-1$ para o período t , apesar de trabalhar o mesmo número de horas, o seu rendimento de trabalho aumenta por duas razões. O movimento do ponto A para o ponto B é o prémio que recebe por ser mais velho. Ser mais velho quer dizer que tem mais um ano de experiência. O movimento do ponto B para o ponto C é então devido ao crescimento dos salários reais. É a resposta à pergunta quanto mais recebe um trabalhador no período t com a mesma idade que ele tinha no período $t-1$ só porque a economia cresceu. No entanto, convém notar que o sector privado e o sector público têm perfis de salários distintos.

Agora deve ser bastante claro quão útil é modelizar a dinâmica das pensões com um módulo estrutural – permite, por exemplo, simular os efeitos do uso de taxas de formação alternativas assim como os efeitos das diversas formas de calcular o salário de referência, i.e., considerar mais ou menos parcelas no momento da reforma, aumentar a idade da reforma, ou mesmo alterar a indexação de remunerações passadas.

A remuneração média auferida no sector privado no último ano de trabalho antes de se atingir a idade legal de reforma, RA^{OA} , é por hipótese proporcional à remuneração média na economia, W_t . Esta proporção, γ^{OA} ,

é calibrada de tal forma que em 2004, o primeiro ano em que uma pensão estatutária é calculada, se replica c^{OA} , o efeito de composição histórico que é a média de 1997 a 2003. A condição que tem de ser imposta é (53). Assim, o efeito de composição é inteiramente endógeno desse ponto em diante.

O número de pensionistas de velhice que morrem num determinado ano é dado por (54), onde as taxas de mortalidade médias, $\eta_t^{m,OA}$, variam no tempo e são calculadas usando as mais recentes projecções demográficas do Eurostat. A população alvo no caso da velhice é a que tem pelo menos 60 anos de idade. De forma similar, a pensão média de origem contributiva paga a um pensionista de velhice que morre num determinado ano é calculada de acordo com (55). Este parâmetro é fixado com a ajuda de dados administrativos da Segurança Social para pensionistas.

As pensões de invalidez de origem contributiva pagas sob o regime geral da Segurança Social são modelizadas de uma forma similar às pensões de velhice. Na descrição que se segue, simplesmente destacamos as diferenças.

A despesa pública com pensões de invalidez de origem contributiva é dada pela equação (56), que reflecte a saída daqueles pensionistas que morrem, a entrada dos novos pensionistas, e a transferência dos pensionistas que quando chegam aos 65 anos são reclassificados como pensionistas de velhice. O *stock* de pensionistas de invalidez evolui de acordo com a equação (57), e o número de novos pensionistas, dado por (58), é determinado de tal forma que a taxa de cobertura de todos os esquemas de invalidez, de origem contributiva ou não, do sector privado ou público, permanece invariável ou varia como desejado. Para uma cobertura invariante, a condição (59) tem de se verificar. Isto é similar à equação (47) no caso da velhice. As pensões estatutárias de invalidez de origem contributiva são calculadas de acordo com a equação (60) que reconhece a importância da taxa de formação, do número de anos de contribuições que contam para uma pensão, e do salário de referência. O salário de referência é calculado exactamente da mesma forma que a pensão de velhice, com excepção das diferenças paramétricas.

Para calibrar γ^{DI} , exigimos que em 2004, o primeiro ano que o módulo de pensões calcula uma pensão estatutária de invalidez, o efeito de composição histórico, c^{DI} , seja replicado. Convém notar que a equação (62) é parecida com (53).

De forma similar, o número de pensionistas de invalidez que morrem é calculado de acordo com (63) e as taxas de mortalidade médias, $\eta_t^{m,DI}$, são calculadas para a população entre os 54 e os 64 anos usando as mais recentes projecções do Eurostat. O número de pensionistas de invalidez que são transferidos ao atingir os 65, ver (65), é especificado com a ajuda

da base de dados administrativos, assim como as respectivas pensões médias, $p_t^{m,DI}$ e $p_t^{x,DI}$, usando (64) e (66).

A despesa com pensões de origem contributiva que é paga a sobreviventes é calculada de acordo com (67). Esta especificação reflecte a entrada de novos sobreviventes e a saída daqueles que ou morrem ou perdem elegibilidade; cada grupo tem uma pensão média diferente. O *stock* de sobreviventes evolui de acordo com a equação (68) e, através da equação (69), o número de novos sobreviventes é por hipótese proporcional ao número de pensionistas de velhice e de invalidez que morrem no mesmo ano. Esta constante de proporcionalidade, f , é também determinada usando a base de dados administrativos dos pensionistas da Segurança Social. Deste modo, a taxa de cobertura é uma variável livre, ou seja, não tem que ser constante, mesmo que as taxas de cobertura dos esquemas de velhice e de invalidez o sejam.

Os novos sobreviventes tipicamente recebem uma fracção da pensão que era paga anteriormente ao pensionista de velhice ou de invalidez que morreu. Esta relação é modelizada pela equação (70) como uma média ponderada. A fracção, κ^{SU} , é calibrada de tal forma que o efeito de composição histórico, c^{SU} , vem replicado em 2004. Para tal, de forma similar às equações (53) e (62), a condição dada por (71) tem que ser imposta.

O número de pensionistas de sobrevivência que morre é modelizado de acordo com a equação (72), onde a taxa média de mortalidade corresponde ao da população com pelo menos 70 anos de idade e é calculada usando as mais recentes projecções do Eurostat. A pensão de sobrevivência média paga aos que morrem num determinado ano vem modelizada na equação (73) como sendo uma fracção da pensão de sobrevivência média paga no período anterior.

De seguida, tratamos das equações que modelizam as pensões mínimas. Esta classe de pensões é mais linear dado que as prestações são fixas, isto é os efeitos de composição são nulos. Isto é representado pela equação (74) que acomoda o facto de que estas pensões são fixadas discricionariamente. As pensões mínimas de velhice, invalidez e de sobrevivência são pagas sob três regimes da Segurança Social: o RESSAA, o regime dos trabalhadores agrícolas que foi fechado a novos beneficiários em 1986, o RNCE, o regime dos não contributivos e equiparados, e o MMERG, um subregime do regime geral que garante pensões mínimas mais elevadas quanto maior for o número de anos de contribuições, independentemente das contribuições efectivamente feitas.

Nas próximas décadas, o número de pensionistas destes três regimes evoluirá de forma diferente. Por exemplo, o RNCE é um esquema de prestações redistributivas que é pago a pensionistas pobres – i.e. a todos aqueles

que de outra forma não teriam qualquer pensão. Muitos técnicos da Segurança Social acreditam que o RNCE nunca acabará. Sendo um instrumento do Estado para combater a pobreza entre os idosos, assumimos que, chegados a 2050, a cobertura terá baixado para metade do valor registado em 2003. É isto que (75) e (76) tornam explícito, primeiro para os pensionistas de velhice para quem a população alvo é de 60+ e depois para os pensionistas de invalidez, para os quais a população alvo é dos 54 aos 64 anos. De forma similar ao que acontece com o esquema de origem contributiva, o número de novos sobreviventes é f^{RNCE} vezes o número de pensionistas de velhice e de invalidez que morrem. A equação (77) é a equação dinâmica que governa o *stock* de sobreviventes do RNCE. Em linha com a evidência empírica disponível, a taxa de mortalidade média para os sobreviventes do RNCE é $e^{RNCE,SU}$ vezes maior que dos sobreviventes do RG. De forma similar, a taxa de mortalidade média dos pensionistas de invalidez e de velhice do RNCE é $e^{RNCE,DI}$ e $e^{RNCE,OA}$ vezes maior.

O regime do RESSAA é diferente do regime do RNCE. Fechado a novos beneficiários activos desde 1986, este regime especial para antigos trabalhadores agrícolas em breve não terá qualquer pensionista. Depois de examinar a base de dados administrativos, assumimos que 2010 e 2020 serão os últimos anos nos quais existirão pensionistas de invalidez e de velhice no RESSAA, respectivamente. A evidência empírica sugere que, em cada ano, os *stocks* de pensionistas reduzem-se em cerca de 2000 e 16000, respectivamente e é isto que (78) e (79) reflectem. O número de sobreviventes do RESSAA é calculado de acordo com (80), em que a taxa de mortalidade média entre os sobreviventes é $e^{RNCE,SU}$ vezes mais alta que a taxa de mortalidade média dos sobreviventes do regime geral contributivo, e o número de novos sobreviventes é f^{RESSAA} vezes o número de pensionistas de invalidez e de velhice do RESSAA que morrem.

O MMERG é o subregime do regime geral que paga um conjunto de pensões mínimas. Aos pensionistas com carreiras contributivas mais longas são garantidas pensões mínimas mais elevadas. É assim independentemente do montante que efectivamente contribuíram para o sistema. Assim, por exemplo, sob as regras aplicáveis em 2003, alguém que tenha contribuído por 40 ou mais anos tem direito a uma pensão de pelo menos o salário mínimo nacional, líquido das contribuições sociais dos trabalhadores à taxa de 11%. Este pensionista pertencerá ao regime MMERG se a sua pensão estatutária (que resulta das contribuições efectivas que fez ao longo da carreira) estiver abaixo da mínima. Nesse caso, recebe uma pensão no valor de 89% do salário mínimo nacional que é o resultado de uma pensão de origem contributiva muito pequena mais um complemento social financiado pelo Orçamento do Estado para atingir o valor da pensão mínima que no final é paga. Os

Quadro 5.6 Equações do Módulo de Pensões: Despesas com Pensões Mínimas

Segurança Social – pensões mínimas (RESSAA, RNCE E MMERG)

$$p_t^{g,h} = p_t^{g,h} N_t^{g,h} \quad \text{para } (g,h) = (RNCE, RESSAA, MMERG) \times (OA, DI, SU) \quad (74)$$

$$N_t^{RNCE,OA} = \frac{POP_t^{60+}}{POP_{2003}^{60+}} N_{2003}^{RNCE,OA} 0.5^{\frac{t-2003}{47}}, \text{ para } t = 2004..2050 \quad (75)$$

$$N_t^{RNCE,DI} = \frac{POP_t^{50-64}}{POP_{2003}^{50-64}} N_{2003}^{RNCE,DI} 0.5^{\frac{t-2003}{47}}, \text{ para } t = 2004..2050 \quad (76)$$

$$N_t^{RNCE,SU} = (1 - e^{RNCE,SU} \eta_t^{m,SU}) N_{t-1}^{RNCE,SU} + f^{RNCE} (e^{RNCE,OA} \eta_t^{m,OA} N_{t-1}^{RNCE,OA} + e^{RNCE,DI} \eta_t^{m,DI} N_{t-1}^{RNCE,DI}) \quad (77)$$

$$N_t^{RESSAA,OA} = \max \{ 0, N_{t-1}^{RESSAA,OA} - 16000 \}, \text{ para } t = 2004..2050 \quad (78)$$

$$N_t^{RESSAA,DI} = \max \{ 0, N_{t-1}^{RESSAA,DI} - 2000 \}, \text{ para } t = 2004..2050 \quad (79)$$

$$N_t^{RESSAA,SU} = (1 - e^{RESSAA,SU} \eta_t^{m,SU}) N_{t-1}^{RESSAA,SU} + f^{RESSAA} (18000 ; 16000 \text{ ou } 0) \quad (80)$$

$$N_t^{MMERG,OA} = N_{t-1}^{MMERG,OA} (1 - e^{MMERG,OA} \eta_t^{m,OA}) + \frac{q^{OA}}{1 - q^{OA}} N_t^{n,OA} + \eta_t^{x,DI} N_{t-1}^{MMERG,DI} \quad (81)$$

$$N_t^{MMERG,DI} = N_{t-1}^{MMERG,DI} (1 - e^{MMERG,DI} \eta_t^{m,DI} - \eta_t^{x,DI}) + \frac{q^{DI}}{1 - q^{DI}} N_t^{n,DI} \quad (82)$$

$$N_t^{MMERG,SU} = (1 - e^{MMERG,SU} \eta_t^{m,SU}) N_{t-1}^{MMERG,SU} + f^{MMERG} \cdot (e^{MMERG,OA} \cdot \eta_t^{m,OA} N_{t-1}^{MMERG,OA} + e^{MMERG,DI} \eta_t^{m,DI} N_{t-1}^{MMERG,DI}) \quad (83)$$

Quadro 5.7 Equações do Módulo de Pensões: Despesas com Pensões da CGA

Pensões de aposentação (CGA)

$$P_t^{AP} = P_{t-1}^{AP} (1 + a_t^{AP}) - p_t^{m,AP} N_t^{m,AP} + p_t^{n,AP} N_t^{n,AP} = p_t^{s,AP} N_t^{s,AP} \quad (84)$$

$$N_t^{s,AP} = N_{t-1}^{s,AP} + N_t^{n,AP} - N_t^{m,AP} \quad (85)$$

$$p_t^{n,AP} = t_t^{AP} \cdot YOC_{t-1}^{AP} \cdot RW_{t,y^{AP},RA^{AP}}^{AP} \quad (86)$$

$$RW_{t,y^{AP},RA^{AP}}^{AP} = \frac{\gamma^{AP}}{1 + \pi_{y^{AP}}} \frac{1}{y^{AP}} \cdot \sum_{i=1}^{y^{AP}} \frac{w_{C,RA^{AP}-i}}{w_{C,RA^{AP}-1}} W_{t-i} HK_{t-i} \quad (87)$$

$$\begin{aligned} \frac{p_t^{n,AP}}{p_{t-1}^{s,AP}} &= \frac{1}{\eta_t^{n,AP}} \left[(1 + a_t^{AP}) \left((1 + c^{AP}) \frac{N_t^{s,AP}}{N_{t-1}^{s,AP}} - 1 \right) + \right. \\ &\quad \left. + \rho^{m,AP} (be^{AP,OA} \eta_t^{m,OA} + (1-b)e^{AP,DI} \eta_t^{m,DI}) \right] \quad (88) \end{aligned}$$

$$N_t^{m,AP} = (be^{AP,OA} \eta_t^{m,OA} + (1-b)e^{AP,DI} \eta_t^{m,DI}) N_{t-1}^{s,AP} \quad (89)$$

$$p_t^{m,AP} = \rho^{m,AP} p_{t-1}^{s,AP} \quad (90)$$

Pensões de sobrevivência (CGA)

$$P_t^{CS} = P_{t-1}^{CS} (1 + a_t^{CS}) - p_t^{m,CS} N_t^{m,CS} + p_t^{n,CS} N_t^{n,CS} = p_t^{s,CS} N_t^{s,CS} \quad (91)$$

$$N_t^{s,CS} = N_{t-1}^{s,CS} + N_t^{n,CS} - N_t^{m,CS} \quad (92)$$

$$N_t^{n,CS} = f^{CS} N_t^{m,AP} \quad , \quad p_t^{n,CS} = \kappa^{CS} p_t^{m,AP} \quad (93), (94)$$

$$\frac{p_{2004}^{n,CS}}{p_{2003}^{s,CS}} = \left[(1 + a_t^{CS}) \left((1 + c^{CS}) \frac{N_{2004}^{s,CS}}{N_{2003}^{s,CS}} - 1 \right) + \rho^{m,CS} \eta_{2004}^{m,SU} e^{CS} \right] \frac{N_{2003}^{s,CS}}{f^{CS} N_{2004}^{m,AP}} \quad (95)$$

$$N_t^{m,CS} = e^{CS} \eta_t^{m,SU} N_{t-1}^{s,CS} \quad , \quad p_t^{m,CS} = \rho^{m,CS} p_{t-1}^{s,CS} \quad (96), (97)$$

Quadro 5.8 Parâmetros do Módulo de Pensões Afectando a Pensão Média

Variável	Descrição	Valor
<i>Afectando a pensão média</i>		
<i>Efeitos de ajustamento</i>		
a_t^{OA}	Pensão de velhice de origem contributiva (RGC)	0.00160
a_t^{DI}	<i>Idem</i> para invalidez	0.00180
a_t^{SU}	<i>Idem</i> para sobrevivência	0.00190
a_t^{AP}	Pensão de aposentação (CGA)	-0.00300
a_t^{SU}	<i>Idem</i> para sobrevivência	-0.00300
<i>Efeitos de composição históricos</i>		
c^{OA}	Pensão de velhice de origem contributiva (RGC)	0.02025
c^{DI}	<i>Idem</i> para invalidez	0.01588
c^{SU}	<i>Idem</i> para sobrevivência	0.01463
c^{AP}	Pensão de aposentação (CGA)	0.03619
c^{CS}	<i>Idem</i> para sobrevivência	0.03401
<i>Número de anos de contribuições que contam para uma pensão</i>		
YOC_{2003}^{OA}	Pensão de velhice de origem contributiva (RGC)	34.17029
YOC_{2003}^{DI}	<i>Idem</i> para invalidez	30.40429
YOC_{2003}^{AP}	Pensão de aposentação (CGA) – sob o Estatuto de Aposentação	33.74022
YOC_{2003}^{AP}	<i>Idem</i> – sob o Decreto-Lei N.º 286/93	8.61515
<i>Número de parcelas usadas para calcular o salário de referência</i>		
y^{OA}	Pensões de velhice do RGC	10.00000
y^{DI}	<i>Idem</i> para invalidez	10.00000
y^{AP}	Pensões de aposentação da CGA – Estatuto de Aposentação	1.00000
y^{AP}	<i>Idem</i> – Decreto-Lei N.º 286/93	10.00000
<i>Idades de reforma assumidas</i>		
RA^{OA}	Pensões de velhice do RGC	65.00000
RA^{DI}	<i>Idem</i> para invalidez	55.00000
RA^{AP}	Pensões de aposentação da CGA – Estatuto de Aposentação	60.00000
RA^{AP}	<i>Idem</i> – Decreto-Lei N.º 286/93	60.00000

continua na página 138

Quadro 5.8 Parâmetros do Módulo de Pensões Afectando a Pensão Média
[continuação]

Variável	Descrição	Valor
<i>Taxas de formação</i>		
t_{2003}^{OA}	Pensões de velhice do RGC	0.02000
t_{2003}^{DI}	<i>Idem</i> para invalidez	0.02000
t_{2003}^{AP}	Pensões de aposentação da CGA – Estatuto de Aposentação	0.02777
t_{2003}^{AP}	<i>Idem</i> – sob o Decreto-Lei N.º 286/93	0.02000
<i>Última remuneração antes da reforma, em proporção da remuneração média na economia</i>		
γ^{OA}	Pensões de velhice do RGC	1.23520
γ^{DI}	<i>Idem</i> para invalidez	1.18040
γ^{AP}	Pensões de aposentação da CGA	2.62297
<i>Pensão nova dos sobreviventes em proporção da pensão de velhice e invalidez anteriormente paga</i>		
κ^{SU}	RGC	0.54375
κ^{CS}	CGA	0.56392
<i>Pensão dos que morrem ou são reclassificados, em proporção da pensão méd. do período anterior</i>		
$\rho^{m,OA}$	Pensionistas de velhice do RGC que morrem	0.98758
$\rho^{m,DI}$	<i>Idem</i> para invalidez	1.00665
$\rho^{m,SU}$	<i>Idem</i> para sobrevivência	0.65486
$\rho^{m,AP}$	Aposentados da CGA que morrem	0.87908
$\rho^{m,CS}$	<i>Idem</i> para sobrevivência	0.88335
$\rho^{m,DI}$	Pensionistas de invalidez do RGC que são reclassificados	0.99409

Quadro 5.9 Parâmetros do Módulo de Pensões Afectando o Número de Pensionistas

Variável	Descrição	Valor
<i>Afectando o número de pensionistas</i>		
<i>Taxas de cobertura</i>		
COV_{2003}^{OA}	Taxa de cobertura inicial para as pensões de velhice	0.88451
COV_{2003}^{DI}	<i>Idem</i> para invalidez	0.20158
<i>Taxas de mortalidade</i>		
$\eta_{2003}^{m,OA}$	Taxa de mortalidade méd. para pensionistas de velhice do RGC (60+)	0.04043
$\eta_{2003}^{m,DI}$	<i>Idem</i> para invalidez (50-64)	0.00680
$\eta_{2003}^{m,SU}$	<i>Idem</i> para sobrevivência (70+)	0.06445
<i>Multiplicadores da taxa de mortalidade</i>		
$e^{RNCE,OA}$	Multiplic. da taxa de mort. para pensionistas de velhice do RNCE	4.68744
$e^{RNCE,DI}$	<i>Idem</i> para invalidez	1.61279
$e^{RNCE,SU}$	<i>Idem</i> para sobrevivência	1.74781
$e^{RESSAA;SU}$	Multiplic. da taxa de mort. para pensionistas de sobrev. do RESSAA	1.73881
$e^{MMERG,OA}$	Multiplic. da taxa de mort. para pensionistas de velhice do MMERG	1.08813
$e^{MMERG,DI}$	<i>Idem</i> para invalidez	2.10828
$e^{MMERG,SU}$	<i>Idem</i> para sobrevivência	1.09633
$e^{AP,OA}$	Multiplic. da taxa de mort. para aposentados de velhice da CGA	0.65925
$e^{AP,DI}$	<i>Idem</i> para invalidez	0.58872
e^{CS}	<i>Idem</i> para sobrevivência	1.17917
<i>Número de novos sobreviventes por cada pensionista de invalidez e velhice que morre</i>		
f	Regime geral contributivo, RGC	0.41048
f^{RNCE}	RNCE	0.00317
f^{RESSAA}	RESSAA	0.05348
f^{MMERG}	MMERG	1.26467
f^{CS}	CGA	0.82096
<i>Miscelâneo</i>		
b	Fracção dos aposentados da CGA 60+ ou que não foram inválidos	0.95418
π	Taxa de inflação no último ano de trabalho	0.02500
q^{OA}	Fracção dos novos pens. de velhice como uma pensão MMERG	0.21160
q^{DI}	<i>Idem</i> para invalidez	0.24350
$\eta^{x,DI}$	Percent. dos pens. de invalidez do RGC reclassificados como velhice	0.08904

pensionistas com carreiras contributivas mais curtas têm direito a percentagens mais baixas do salário mínimo nacional. Esta distinção entre a parte da pensão que é de origem contributiva e a parte que corresponde ao complemento social será crucial no capítulo seguinte, dedicado a definições orçamentais e a indicadores. Esta distinção é crucial uma vez que o complemento social é de facto uma prestação redistributiva que deve por essa razão ser financiada por impostos gerais. O que isto quer dizer é que os complementos de pensão não afectam os desequilíbrios dos esquemas de pensões de origem contributiva, que são o foco do problema da sustentabilidade financeira.

Dos três regimes de pensões mínimas, o MMERG é de longe o mais significativo, tanto no presente como no futuro. Por esta razão, vale a pena modelizá-lo de forma mais estrutural que o RESSAA e o RNCE. A equação (81) capta a dinâmica do *stock* de pensionistas de velhice que recebem uma pensão MMERG. Em linha com a evidência empírica disponível, a taxa de mortalidade média entre os pensionistas de velhice do MMERG é $e^{MMERG,OA}$ vezes mais elevada do que a taxa correspondente no regime geral contributivo. De forma similar ao que acontece com o regime contributivo, os pensionistas de invalidez são reclassificados como sendo de velhice aos 65 anos. Assumimos que a taxa de transferência, $\eta_t^{x,DI}$, é igual em todos os subregimes. Mais ainda, o número de novos pensionistas de velhice do MMERG é calculado como sendo dada por $q^{OA} N_t^{n,OA} / (1 - q^{OA})$, onde q^{OA} é a fracção dos novos pensionistas de velhice do RG (que combina o regime geral contributivo e o MMERG) que recebem uma pensão MMERG. Fazendo uma análise na margem podemos modelizar alterações endógenas na fracção de todos os pensionistas de velhice do RG que recebem uma pensão MMERG. Se a fracção de *novos* pensionistas de velhice do RG com uma pensão MMERG for inferior à fracção de *todos* os pensionistas de velhice do RG com uma pensão MMERG, então a seu tempo esta última fracção cairá, como seria de esperar. A seu tempo, existirão cada vez menos pensionistas a receber uma pensão mínima e cada vez mais pensionistas a receber uma pensão de origem contributiva. Esta equação capta plenamente as dinâmicas de maturação do sistema, onde carreiras contributivas com menos problemas de subdeclaração de remunerações correspondem a uma despesa pública com pensões mais elevada. A equação (82) tem uma forma similar, com a excepção de que os pensionistas de invalidez que são reclassificados como sendo de velhice são um fluxo de saída em vez de ser um fluxo de entrada. A equação (83) modeliza então o *stock* de pensionistas de sobrevivência do MMERG naquele que a esta altura é a forma padrão de o fazer.

Isto completa a explicação quanto à forma como são projectadas as despesas com pensões dos trabalhadores do sector privado. No parágrafo seguinte focamos o esquema dos funcionários públicos.

Procurámos modelizar a despesa com pensões da CGA de uma forma tão próxima quanto possível do regime geral contributivo da Segurança Social. A principal diferença marcante em termos estruturais – i.e. para além das óbvias diferenças paramétricas – é que na CGA os pensionistas de velhice e de invalidez são tratados como um só grupo e são chamados aposentados. Isto significa na prática que já não temos de modelizar a reclassificação dos pensionistas de invalidez quando atingem os 65 anos, como fizemos para o sector privado. Outra pequena diferença é que temos multiplicadores de mortalidade específicos; ver, por exemplo, as equações (89) e (96). Nestas equações, os índices superiores AP e CS distinguem os aposentados da CGA dos sobreviventes da CGA.

Resumo do Capítulo 5

O Capítulo 5 descreve o módulo estrutural de pensões que está embutido no modelo de equilíbrio geral dinâmico. O capítulo salienta a razão pela qual precisamos de um módulo estrutural, em oposição a uma especificação de forma reduzida e menciona vários desafios relacionados com a sua implementação. Um módulo estrutural de pensões é necessário para captar as características estruturais como o fluxo de pensionistas onde os pensionistas de invalidez são reclassificados como sendo de velhice aos 65 anos, os pensionistas de invalidez e de velhice tipicamente entram vindos da força de trabalho, a maior parte das prestações de sobrevivência são pagas à morte do pensionista e só são pagas se o beneficiário cumprir os critérios de elegibilidade.

Por outro lado, há que desagregar os beneficiários, porque existem prestações separadas para grupos diferentes, que por sua vez têm características distintas. Distinguimos os funcionários públicos dos trabalhadores do sector privado porque as regras de elegibilidade e o cálculo das prestações são diferentes, os dois esquemas públicos de pensões estão em diferentes estádios de maturidade e os dois grupos têm padrões de mortalidade distintos. Mesmo entre funcionários públicos, há que considerar dois grupos porque o esquema mais generoso foi fechado a novos beneficiários no dia 31 de Agosto de 1993. Adicionalmente, aqueles que recebem um dos muitos tipos de pensões mínimas têm que ser separados dos que recebem uma pensão de origem contributiva. Isto é crucial para modelizar a maturação do sistema, que envolve uma recomposição gradual de beneficiários ao longo do tempo, à medida que aqueles com uma pensão de origem contributiva substituem os que recebem uma pensão mínima.

Deste modo, o módulo estrutural de pensões não só é suficientemente rigoroso para mais tarde identificar as fontes do problema de sustentabilidade financeira, como é suficientemente flexível para modelizar diferentes opções de reformas paramétricas e estruturais. Implementar um módulo estrutural de pensões com estas características tem os seus desafios. Tem de ser integrado no modelo de equilíbrio geral dinâmico, reconhecendo que as pensões são parte do rendimento da família e por essa razão afectam tanto o consumo como o lazer. Para além disso, os novos pensionistas tipicamente vêm da força de trabalho. Por outro lado, as pensões de origem contributiva são na realidade calculadas com uma fórmula de cálculo que combina a carreira contributiva como uma média revalorizada de um determinado número de remunerações do passado. Não só esta ligação ao longo da vida tem de ser modelizada, mas também os salários subjacentes devem ser endogenamente determinados como os preços que equilibram o mercado de trabalho. O que distingue um módulo estrutural de pensões de uma especificação de forma reduzida é que, aqui, os efeitos de composição são endógenos. O módulo é consistente com a indicação recente, na medida em que os efeitos de composição históricos são replicados.

**A REFORMA
PENSOES
PORTUGAL**

Uma Análise de
Equilíbrio Geral
Dinâmico

PARTE II

Questões Metodológicas

[CAPÍTULO 6]

INDICADORES ORÇAMENTAIS E DE SUSTENTABILIDADE

Quando se mede e se exprime em números uma realidade, ficamos a saber algo; mas quando não a medimos, quando ela não é expressa em números, ficamos com um conhecimento magro e insatisfatório.

Lord Kelvin

Físico britânico, 1824-1907

Os capítulos anteriores prepararam o terreno, primeiro explicando por que razão o tema da reforma das pensões é tão importante e porquê agora mais que nunca, de seguida descrevendo o contexto histórico para melhor compreender as características do sistema de protecção social português, e finalmente apresentando o enquadramento analítico que foi concebido para avaliar com maior rigor a magnitude e as causas do problema da sustentabilidade financeira, para que se encontre uma solução adequada.

Antes de descrever os vários casos e apresentar os resultados de simulação para cada um deles, há ainda alguns passos preliminares. Neste capítulo apresentamos primeiro os indicadores que usámos para avaliar o problema de sustentabilidade financeira e depois explicamos as definições orçamentais subjacentes. Este primeiro passo é necessário, porque tanto as contas da Segurança Social como as da CGA são oficialmente apresentadas em termos contabilísticos e não em termos económicos. Assim, para a nossa avaliação ter significado, temos que determinar os desequilíbrios de cada esquema público de pensões de origem contributiva, o que não é um exercício trivial. De seguida, explicamos como serão organizadas as simulações, e depois analisando concluímos o capítulo detalhadamente o caso base. Os casos que se seguem são analisados com base neste cenário, acrescentando algumas alterações, realizadas uma de cada vez. Desta forma determinamos o impacto de cada alteração sob consideração.

6.1 Definições Orçamentais e Indicadores

Vários indicadores têm sido sugeridos na literatura para medir o problema de sustentabilidade financeira dos esquemas públicos de pensões. Um indicador possível é a “taxa de contribuições de equilíbrio”. Este indicador mede, ao longo de um determinado horizonte de tempo, o nível de tributação dos rendimentos de trabalho que é necessário para manter os compromissos quanto ao nível das prestações de segurança social. Outro indicador possível consiste em identificar o “momento em que o esquema de pensões entra em ruptura”. O “momento em que o esquema de pensões entra em rup-

tura” é o ano depois do qual, tendo por base os actuais activos consolidados do fundo de reserva, as receitas passivas de serem geradas sob o actual sistema de contribuições já não serem suficientes para cobrir os compromissos relativos às prestações.

Nesta investigação usamos a dívida implícita de um esquema público de pensões como o indicador preferido da (in)sustentabilidade financeira. A dívida implícita de um esquema público de pensões mede, para um dado período, o valor actual dos futuros desequilíbrios orçamentais de segurança social. Mede o valor actual das futuras contribuições, que juntamente com as contribuições actuais e os activos consolidados do fundo de reserva seriam necessárias para financiar todos os compromissos de despesa com as prestações.

Este indicador de dívida implícita tem uma interpretação particularmente apelativa e intuitiva. A dívida implícita é o valor dos activos que deveriam existir actualmente no fundo de reserva. Se esses activos financeiros fossem investidos nos mercados financeiros a uma dada taxa de rentabilidade (por hipótese igual à taxa de desconto) então não haveria qualquer necessidade de alterar nem contribuições nem prestações no futuro. Nesse caso, todos os compromissos de segurança social futuros estariam cobertos por futuras contribuições e por esse tal fundo de reserva.

Vale a pena salientar que o conceito de dívida implícita de um esquema público de pensões é parecido (embora não seja idêntico) ao conceito de dívida pública. O indicador de dívida pública convencional mede o valor actual dos desequilíbrios do sector público mas *do passado*. É neste sentido um indicador de dívida *explícito*. Claramente, o sector público também incorre numa dívida pública implícita quando as receitas fiscais antecipadas sob as actuais regras fiscais são insuficientes para cobrir os compromissos de despesa para um dado período. Este conceito da dívida implícita do sector público como um todo, contudo, é muito menos significativo do que para os esquemas públicos de pensões. É assim porque, em teoria pelo menos, o sector público pode emitir nova dívida no futuro para financiar os desequilíbrios do sector público. Tal estratégia de recurso ao endividamento explícito, contudo, não estaria disponível no contexto dos orçamentos de pensões públicas, para além do que está implícito nas transferências do Orçamento do Estado em cada ano.

Além disso, o conceito de dívida implícita tem várias vantagens sobre as medidas alternativas de sustentabilidade financeira. O conceito de dívida implícita dá-nos uma ideia clara e concreta da dimensão total do problema num determinado período. Obviamente, vai muito para além de estabelecer a mera existência de um problema de sustentabilidade financeira (como no caso do indicador quanto ao “momento em que o esquema de pensões

entra em ruptura”). A razão pela qual não gostamos do indicador “taxa de contribuições de equilíbrio” é que se presta a uma avaliação normativa (em vez de positiva) do problema. O que isto quer dizer é que sugere que as contribuições no futuro deveriam aumentar. Note-se que a forma como são apresentados os resultados (o chamado *framing*) de um diagnóstico podem (mas não devem) influenciar a terapêutica. Um bom exemplo da importância estratégica do *framing* é como, nos documentos mais recentes da Comissão Europeia, por exemplo Comissão Europeia (2006d), o termo “hiato fiscal” (*tax gap*) está a ser substituído por “hiato de sustentabilidade” (*sustainability gap*). É assim porque a expressão “hiato fiscal” poderia sugerir a necessidade de aumentar os impostos para garantir a sustentabilidade de longo prazo das finanças públicas.

Para avaliar a importância relativa desta dívida implícita, medimo-la em fracção do PIB do ano base, o que em termos dos resultados de simulação do modelo quer dizer o PIB de 2003. Para além disso o valor da medida depende da taxa de desconto usada. Assumimos uma taxa de desconto de 3%, que é o normal em exercícios que avaliam a sustentabilidade de longo prazo.

É importante sublinhar o que é que exactamente os indicadores de dívida implícita medem. Como a equação (98) no Quadro 6.1 mostra, medimos a dívida implícita de um esquema público de pensões, $D_{2050}X$, como o valor actual truncado em 2050 dos futuros desequilíbrios orçamentais de segurança social, $\{X_t\}$, começando em 2003, o ano base. É portanto crucial clarificar o que medem exactamente estes desequilíbrios, expressos em percentagem do PIB. Calculada desta forma, a dívida implícita é expressa em percentagem do PIB do ano base.

A dívida pública de um esquema público de pensões é claramente uma variável *stock*. Como um indicador contabilístico alternativo que é mais apelativo para os políticos, calculamos em (99) $C_{2050}X$ a que damos o nome de “esforço contínuo”. Isto é simplesmente a dívida pública anualizada, que deve ser interpretada como o hiato de sustentabilidade de um dado esquema público de pensões quando o desequilíbrio orçamental usado é X . Isto é, recursos avaliados nesta (constante) fracção do PIB são necessários todos os anos desde o presente até 2050 para resolver o problema da sustentabilidade financeira. Estes recursos adicionais podem vir de dentro do sistema – reduzindo prestações ou aumentando contribuições – ou de fora do sistema. Este não é um indicador normativo, portanto a questão de como angariar esses recursos adicionais fica, de propósito, por responder. As equações (124) e (125) apresentam as versões com um horizonte infinito dos indicadores tanto de dívida implícita como de esforço contínuo. Dado que o modelo obviamente não produz resultados até ao infinito, assumimos que, de 2051 em diante, os vários desequilíbrios orçamentais permanecem

inalterados como percentagem do PIB, e o próprio PIB cresce a uma taxa de crescimento de estado estacionário g .

Os indicadores de dívida implícita são concebidos para reflectir exclusiva e rigorosamente os desequilíbrios dos respectivos esquemas públicos de pensões. Como tal, reportamos separadamente os indicadores de sustentabilidade da Segurança Social e os da CGA. Embora a nossa preocupação principal seja naturalmente com o desequilíbrio orçamental da parte contributiva dos sistemas públicos de pensões – afinal, sabemos que os esquemas de origem contributiva deverão sempre estar em equilíbrio actuarias, enquanto as prestações redistributivas deverão ser financiadas por impostos gerais – também reportamos os défices contabilísticos, dado que estes são necessários para calcular a pressão orçamental total do sistema de segurança social, bem como das necessidades de financiamento adicionais, para além das transferências do Orçamento do Estado.

Assim, para cada um dos três indicadores de desequilíbrio orçamental que consideramos – o défice contabilístico, a pressão orçamental total, e o défice do sistema de pensões de origem contributivo – calculamos tanto a dívida implícita como o respectivo esforço contínuo.

Começamos por definir os défices contabilísticos, que são por construção zero no ano base, dado que as transferências do Orçamento do Estado fecham o hiato. O défice contabilístico do sistema de Segurança Social, $AccDEF_t^S$, em (100) é simplesmente a soma de todas as despesas menos a soma de todas as receitas, e segue a estrutura da conta da Segurança Social (ver o Quadro 3.2). As despesas incluem as pensões mínimas e as de origem contributiva, que estão mais detalhadas em (102), os subsídios de desemprego, modelizados em (103), outras prestações sociais que são distribuídas por três grupos etários, veja (104), e finalmente os custos de administração mais as despesas de capital líquidas que são projectadas como uma percentagem constante do PIB. Do lado das receitas da equação (100) há as contribuições sociais dos empregadores e dos empregados, as receitas do IVA social (receitas do IVA consignadas à Segurança Social) e, é claro, a transferência do Orçamento do Estado para a Segurança Social. Na CGA, o défice contabilístico é calculado de forma similar e é, por construção, igual a zero no ano base devido à transferência do Orçamento do Estado, Tr_t^C , que é feito para fechar o hiato.

O primeiro indicador de dívida implícita que calculamos é o chamado “necessidades de financiamento adicionais”; ver as equações (105) e (106). Este indicador é simplesmente uma medida dos recursos, para além da transferência do Orçamento do Estado no seu nível actual, que serão necessários no futuro. Não é um indicador particularmente útil ou interessante, mas reportamo-lo para sermos exaustivos.

A “pressão orçamental total” (TBP para *total budgetary pressure* em inglês) em percentagem do PIB, (107) e (108), mede de forma separada a pressão total sobre o Orçamento do Estado que a Segurança Social e a CGA exercem. Esta é uma medida em termos latos do desequilíbrio e é obtida calculando qual seria o défice contabilístico sem as receitas exteriores ao sistema, receitas como o IVA social ou as transferências do Orçamento do Estado. Os indicadores de dívida implícita e de esforço contínuo que são calculados usando o TBP como o indicador de desequilíbrio orçamental não são a verdadeira medida da insustentabilidade actual dos sistemas de pensões. Em vez disso, para além de ser um passo intermédio no processo de avaliar com rigor a sustentabilidade financeira, este é um indicador o mais abrangente possível.

Na avaliação da sustentabilidade financeira de um sistema público de pensões examinamos tanto a dívida implícita como o esforço contínuo, os quais são calculados usando o *defícite do sistema de pensões de origem contributiva* como o indicador de desequilíbrio orçamental. A razão para isso é que as prestações de origem contributiva deveriam ser auto-financiadas e, como tal, os impostos gerais apenas deveriam financiar as despesas com intuito redistributivo. Desta forma, a nossa análise é imune a críticas na linha de que sobreavaliámos o verdadeiro desequilíbrio do sistema porque deixámos de fora esta ou aquela fonte de financiamento.

Assim, o défice de origem contributiva do esquema de pensões da Segurança Social, medidas em percentagem do PIB, é calculado de acordo com (109), ou seja, como a diferença na pressão orçamental total face ao que o Estado deveria financiar. O mesmo princípio aplica-se à CGA, embora, como se verá posteriormente, o que o Orçamento do Estado deverá financiar neste caso é completamente diferente.

As despesas de Segurança Social que o Estado deveria financiar são basicamente prestações com intuito redistributivo – i.e. são baseadas na solidariedade e que não têm uma componente contributiva. Assumimos que estas despesas incluem a maior parte das pensões mínimas, assim como os complementos de pensão (como os complementos por dependência e os complementos por cônjuge a cargo) pagos a pensionistas do regime contributivo, veja (114), uma parte das outras prestações sociais da Segurança Social e os respectivos custos de administração.

Assim, incluímos as pensões do RESSAA, (111), pensões do RNCE, (112), e a parte das pensões do MMERG que corresponde ao complemento social que é calculado como a diferença entre a pensão final que é paga e a pensão estatutária subjacente – ver a equação (113). Esta divisão foi feita em resultado da evidência empírica da base de dados administrativos. Assumimos que metade das outras prestações deveriam ser financiadas pelo Orçamento

Quadro 6.1 Definições Orçamentais e Indicadores: Equações

Dívida implícita truncada (% PIB do ano base) calc. com o indicador de desequilíbrio X (% PIB):

$$D_{2050}X = \sum_{n=1}^{48} (1+r)^{-(n-1)} X_{2003+n-1} Y_{2003+n-1} \quad (98)$$

Esforço contínuo truncado (% do PIB constante) calc. com o indicador de desequilíbrio X :

$$C_{2050}X = \frac{D_{2050}X}{\sum_{n=1}^{48} (1+r)^{-(n-1)} Y_{2003+n-1}} \quad (99)$$

Indicadores de desequilíbrio

Défices contabilísticos (em % do PIB a preços de mercado)

$$AccDEF_t^S = TR1_t^S + TR2_t + TR3_t + TR4_t^S - FSSC_t - WSSC_t^S - VAT_t^S - Tr_t^S \quad (100)$$

$$AccDEF_t^C = TR1_t^C + TR4_t^C - WSSC_t^C - Tr_t^C - Outras\ receitas_t^C \quad \text{Social}$$

Despesa com pensões da Segurança Social:

$$TR1_t^S = P_t^{OA} + P_t^{DI} + P_t^{SU} + P_t^{min,OA} + P_t^{min,DI} + P_t^{min,SU} \quad (102)$$

Subsídios de desemprego:

$$TR2_t^S = (1 + g) \cdot TR2_{t-1}^S \cdot \frac{LF_t}{LF_{t-1}} \quad (103)$$

Outras prestações sociais:

$$TR3_t = (1 + g) \cdot TR3_{t-1} \cdot \left(\frac{YOU_t}{YOU_{t-1}} tr3_y + \frac{L_t}{L_{t-1}} tr3_l + \frac{ELD_t}{ELD_{t-1}} tr3_e \right) \quad (104)$$

As rubricas orçamentais seguintes são projectadas assumindo uma % constante face ao PIB:

Tr_t^S = transferência do Orçamento do Estado para a Segurança Social

Tr_t^C = transferência do Orçamento do Estado para a CGA + contr. de outras entidades

$TR4_t^S$ = custos de administração da Segurança Social + despesas de capital líquidas

$TR4_t^C$ = custos de administração da CGA

Outras receitas $_t^C$

Necessidades de financiamento adicionais

$$AFN^S = D_{2050}AccDEF^S \quad (105)$$

$$AFN^C = D_{2050}AccDEF^C \quad (106)$$

Quadro 6.1 Definições Orçamentais e Indicadores: Equações

[continuação]

Pressão Orçamental Total (em % do PIB a preços de mercado)

$$TBP_t^S = AccDEF_t^S + VAT_t^S + Tr_t^S \quad (107)$$

$$TBP_t^C = AccDEF_t^S + Tr_t^C \quad (108)$$

Défices do sistema de pensões de origem contributiva (em % do PIB a preços de mercado)

$$ErpDEF_t^S = TBP_t^S - \text{Despesas de Segurança Social que o OE deveria financiar}_t/Y_t \quad (109)$$

$$\text{Despesas de Segurança Social que o OE deveria financiar:} \quad (110)$$

$$P_t^{RESSAA} = P_t^{RESSAA,OA} + P_t^{RESSAA,DI} + P_t^{RESSAA,SU} \quad (111)$$

$$P_t^{RNCE} = P_t^{RNCE,OA} + P_t^{RNCE,DI} + P_t^{RNCE,SU} \quad (112)$$

$$P_{OE,t}^{MMERG} = (1 - \omega_{OA})P_t^{MMERG,OA} + (1 - \omega_{DI})P_t^{MMERG,DI} + (1 - \omega_{SU})P_t^{MMERG,SU} \quad (113)$$

$$\text{Complementos pagos pelo RGC}_t = \kappa_{OA}P_t^{OA} + \kappa_{DI}P_t^{DI} + \kappa_{SU}P_t^{SU} \quad (114)$$

$$TR3_{OE,t} = 0.5 \cdot TR3_t \quad (115)$$

$$TR4_{OE,t}^S = \frac{P_t^{RESSAA} + P_t^{RNCE} + P_{OE,t}^{MMERG} + \text{Complementos RGC}_t + TR3_{OE,t}}{TR1_t^S + TR2_t + TR3_t} TR4_t^S \quad (116)$$

$$ErpDEF_t^C = TBP_t^C - \text{O que o OE deveria transferir para a CGA}_t/Y_t \quad (117)$$

O que o Orçamento do Estado deveria transferir para a CGA:

$$FSSC_t^C = (0.231 - \tau_{WSSC,C}) \cdot \frac{WSSC_t^C}{\tau_{WSSC,C}} \quad (118)$$

$$\text{Responsabilidade do Estado pelo pagamento de pensões}_t = 0.04521 \cdot (P_t^{AP} + P_t^{CS}) \quad (119)$$

Fundo de Estabilização da Segurança Social (apenas activos consolidados, i.e. sem obrigações)

$$SSTF_t = (1 + r) \cdot SSTF_{t-1} - ErpDEF_{t-1}^S \cdot Y_{t-1} \quad (120)$$

continua na página 152

Quadro 6.1 Definições Orçamentais e Indicadores: Equações

[continuação]

Redução necessária nas despesas para eliminar a dívida implícita

... em todas as despesas da Segurança Social para eliminar $D_{2050}ErpDEF^S - SSTF_{2003}$:

$$REDIA^S = \frac{D_{2050}ErpDEF^S - SSTF_{2003}}{D_{2050}[(TR1_t^S + TR2_t + TR3_t + TR4_t^S)/Y_t]} \quad (121)$$

... em todas as desp. da SS *excepto pens. mínimas* para elim. $D_{2050}ErpDEF^S - SSTF_{2003}$:

$$REDIAEMP^S = \frac{D_{2050}ErpDEF^S - SSTF_{2003}}{D_{2050}[(TR1_t^S + TR2_t + TR3_t + TR4_t^S - P_t^{min})/Y_t]} \quad (122)$$

... em todas as despesas da CGA para eliminar $D_{2050}ErpDEF^C$:

$$REDIA^C = \frac{D_{2050}ErpDEF^C}{D_{2050}[(TR1_t^C + TR4_t^C)/Y_t]} \quad (123)$$

Dívida implícita com horizonte infinito (% do PIB do ano base) calculado com o indicador X:

$$D_{\infty}X = \sum_{n=1}^{48} (1+r)^{-(n-1)} X_{2003+n-1} Y_{2003+n-1} + \frac{1+g}{r-g} (1+r)^{-47} X_{2005} Y_{2005} \quad (124)$$

Esforço contínuo de horizonte infinito (% constante do PIB) calculado com o indicador X:

$$C_{\infty}X = \frac{D_{\infty}X}{\sum_{n=1}^{48} (1+r)^{-(n-1)} Y_{2003+n-1} + \frac{1+g}{r-g} (1+r)^{-47} Y_{2005}} \quad (125)$$

Quadro 6.2 Definições Orçamentais e Indicadores: Parâmetros

Variável	Descrição	Valor
ω_{OA}	Parte da pensão estatutária na pensão de velhice do MMERG	0.42224
ω_{DI}	<i>Idem</i> para invalidez	0.33850
ω_{SU}	<i>Idem</i> para sobrevivência (hipótese)	0.42224
κ_{OA}	Complemento de pensão como fracção da pensão de velhice do RGC	0.03863
κ_{DI}	<i>Idem</i> para invalidez	0.04710
κ_{SU}	<i>Idem</i> para sobrevivência	0.05030
<i>Afectação por grupo etário das outras prestações sociais pagas pela Segurança Social</i>		
$tr3_y$	Pagas à população 0-14	0.15694
$tr3_l$	Pagas à população 15-64	0.67330
$tr3_o$	Pagas à população 65+	0.16976

do Estado. Esta é uma regra de bolso que resulta de financiar por impostos gerais a totalidade das despesas de acção social, a totalidade das despesas com o rendimento social de inserção e metade das restantes prestações, com excepção do abono de família, do subsídio de doença, e do subsídio de maternidade que são claramente de natureza contributiva e, por essa razão, deveriam ser incluídos em qualquer definição rigorosa do desequilíbrio do esquema de origem contributiva. De facto, as pensões do RESSAA são fracamente contributivas e portanto têm uma componente contributiva, ainda que pequena. Assim, ao considerarmos que as pensões do RESSAA são inteiramente não contributivas, subestimamos o défice de origem contributiva do esquema de pensões da Segurança Social. Infelizmente, não havia dados para fazer essa distinção.

O desequilíbrio de origem contributiva da CGA é calculado de acordo com a equação (117). Neste caso, não existem prestações redistributivas cuja fonte de financiamento é o Orçamento do Estado. Em vez disso, há pensões que são da responsabilidade do Estado, (119), e o Estado enquanto empregador deveria pagar o equivalente às contribuições sociais dos empregadores. Imputamos estas contribuições de acordo com a equação (118), onde 23.1% é a taxa de contribuição actuarial total da Segurança Social que cobre as eventualidades de velhice, de invalidez e de sobrevivência que, por falta de dados, assumimos serem iguais na CGA. Note-se que Tr_t^C é de facto a soma das transferências do Orçamento do Estado e das contribuições de outras entidades e, portanto, a equação (118) é exactamente o que deveria ser, dado que $FSSC_t^C$ já inclui as contribuições de outras entidades, porque estas são de facto uma parte das contribuições que as entidades deveriam fazer enquanto empregadoras.

A equação dinâmica para o Fundo de Estabilização da Segurança Social vem dada por (120). Note que $SSTF_t$ é o valor do fundo de reserva no início do período t .

Preferimos usar indicadores como a dívida implícita e o esforço contínuo em vez de indicadores alternativos, como a taxa de contribuições de equilíbrio. De facto, os indicadores alternativos que preterimos são claramente normativos, na medida em que sugerem que as contribuições no futuro deveriam aumentar para resolver o problema da sustentabilidade financeira. De qualquer forma, dentro do grupo de indicadores normativos, preferimos o da “redução nas despesas de segurança social necessária para eliminar a dívida implícita”. A nossa preferência é ditada por razões de eficiência. A ser resolvido dessa forma, o ajustamento orçamental no âmbito da segurança social deveria ocorrer, de preferência, no lado da despesa e não o da receita. O argumento da eficiência é que assim impomos claramente menores distorções no mercado de trabalho, em termos agre-

gados, dado que os trabalhadores mais novos têm uma oferta de trabalho mais elástica. Um argumento de equidade intergeracional também poderia ser usado, na medida em que pelo menos uma parte da carga deveria ser partilhada e como tal, as prestações deveriam ser claramente ajustadas para baixo. É injusto que uma geração beneficie de uma elevada taxa interna de rendibilidade sobre as suas contribuições, à custa das gerações seguintes.

Assim, para além de indicadores positivos como a dívida implícita e o esforço contínuo, examinamos a redução necessária de todas as despesas de segurança social que seriam necessárias para eliminar a dívida implícita. Dentro deste grupo de indicadores normativos, consideramos dois tipos. A equação (121) calcula a redução de todas as despesas de Segurança Social (incluindo não só a despesa com pensões, mas a totalidade da despesa incluindo prestações redistributivas, subsídios de desemprego e custos de administração) que seria necessária para eliminar a dívida implícita líquida truncada, i.e. a que seria necessária para anular a dívida implícita do esquema de pensões de origem contributiva, mas levando em conta os activos consolidados do fundo de reserva no ano base, 2003. Note que este indicador é uma referência para políticos interessados em reformar a Segurança Social na medida em que este os informa de quanto seria necessário cortar, imediata e permanentemente, em toda a despesa de Segurança Social, incluindo as prestações redistributivas.

Na equação (122) examinamos uma variante. Perguntamos qual é a percentagem que teria de ser cortada se as pensões mínimas do RESSAA, do RNCE e do MMERG escapassem ilesas. Este é provavelmente um indicador mais realista, à luz da pressão social que existe no sentido de aumentar – ou, no mínimo, de manter – o nível actual das pensões mínimas. A equação (123) diz respeito à CGA e tem uma construção parecida a (121). Vale a pena salientar que o indicador de “redução de todas as despesas” tem um correspondente indicador de esforço contínuo, com excepção de que, enquanto o esforço contínuo é medido como uma percentagem constante do PIB, e é por este motivo silencioso quanto à forma como estes recursos suplementares serão obtidos, o indicador “redução de todas as despesas” assume que (algumas ou todas) as despesas de segurança social serão alvo de contenção. O que os dois indicadores têm em comum tem a ver com o esforço necessário que é constante, o que é claramente uma política óptima sob o argumento de alisamento fiscal (ver Barro 1979 e Lucas e Stokey 1983).

Dado que o objectivo principal desta investigação é avaliar a sustentabilidade financeira dos esquemas públicos de pensões em Portugal, é natural que nos centremos nos indicadores de dívida implícita. Dependendo do desequilíbrio orçamental que é usado – i.e. se usamos o défice contabilístico, a pressão orçamental total ou o défice das pensões de origem contri-

butiva – calculamos um conjunto de indicadores de dívida implícita que, cada um à sua maneira, com um horizonte infinito ou truncado em 2050, é diferente e informativo.

Na avaliação da sustentabilidade financeira de um esquema público de pensões, o nosso indicador preferido é a dívida implícita truncada de origem contributiva. A razão pela qual preferimos truncá-la é porque a versão infinita do indicador de dívida implícita é muito sensível ao desequilíbrio em 2050 porque assume que este desequilíbrio persiste até ao infinito. Preferimos as dívidas implícitas dos esquemas de pensões de origem contributiva porque estes esquemas deveriam estar sempre em equilíbrio caso não estejam incluídas quaisquer prestações redistributivas.

Embora centralizados nos indicadores de dívida implícita, também apresentamos outra informação relevante sobre as variáveis financeiras. De facto, para além dos indicadores de dívida implícita, reportamos os efeitos de composição endogenamente determinados, assim como os défices dos sistemas de pensões, o Fundo de Estabilização da Segurança Social e a evolução do número de beneficiários e da despesa com as diferentes prestações sociais, em percentagens do PIB. Com base nestes diferentes indicadores de pensões acompanhamos o impacto nos vários esquemas de pensões das alterações em análise.

Em vez de reportar o *stock* de dívida pública explícita, apresentamos resultados para a dívida pública ajustada. Basicamente, este indicador capta o que o endividamento público seria se os desequilíbrios orçamentais dos esquemas públicos de pensões de origem contributiva, medidos em percentagens do PIB, permanecessem nos níveis do ano base durante todo o período de projecção. Por outras palavras, a dívida pública ajustada capta o que aconteceria sem o agravamento dos desequilíbrios dos esquemas públicos de pensões de origem contributiva. Desta forma, alterações no endividamento público apenas reflectem os desequilíbrios acumulados, que são devidos a alterações nas receitas fiscais, que ficam aquém das alterações no consumo público, no investimento público, nas prestações redistributivas e no serviço da dívida pública. Nesse sentido, a dívida pública explícita não seria tão informativa, porque incluiria também o efeito de bola de neve dos desequilíbrios orçamentais dos esquemas públicos de pensões de origem contributiva. O objectivo é manter os dois conceitos separados.

Para além de reportar os indicadores de sustentabilidade financeira, o nosso modelo económico permite-nos acompanhar o impacto orçamental e macroeconómico do envelhecimento da população. Como tal, para os casos de simulação mais centrais, também reportamos os principais agregados de finanças públicas, em percentagens do PIB, assim como a taxa de crescimento do PIB e os seus fundamentos, i.e. os *stocks* de capital privado, infra-estrutura pública, capital humano e emprego.

6.2 Sobre o Desenho das Simulações

Os problemas de sustentabilidade financeira dos esquemas públicos de pensões em Portugal resultam de muitos factores. O objectivo desta investigação é determinar a magnitude total destes problemas, identificar a importância relativa dos diferentes factores motrizes e avaliar os efeitos de medidas alternativas de reforma.

Para tal, as simulações estão organizadas em três grupos. Antes que qualquer tratamento terapêutico possa ser prescrito é crucial fazer um diagnóstico aprofundado. O **primeiro conjunto** de casos faz um diagnóstico tanto da magnitude do problema como da importância relativa dos diferentes factores. A demografia adversa é obviamente parte da equação, mas os aumentos anuais das pensões e as alterações estruturais relacionadas com a maturação do sistema de segurança social também desempenham um papel fundamental.

Um **segundo conjunto** de simulações examina os efeitos de todas as medidas de reforma implementadas até ao final de 2005, para assim determinar qual é a magnitude do problema de sustentabilidade financeira ainda por resolver. Da mesma forma que um médico competente primeiro avalia os efeitos de um tratamento que o seu doente está a fazer – em particular, se o tratamento já prescrito tem ajudado ou o tem prejudicado – antes que possamos propor uma solução também temos que levar em conta as medidas que já foram implementadas.

O **terceiro conjunto** de casos avalia um pacote de medidas de reforma que propomos e que foi especialmente concebido para reduzir as dívidas implícitas truncadas dos esquemas públicos de pensões de origem contributiva para níveis insignificantes, mas sem criar um problema de rendimento de pensão insuficiente na reforma.

No final de cada grupo de casos é efectuada uma extensa análise de sensibilidade dos resultados às hipóteses, ao nível da taxa de desconto que é usada para calcular as dívidas implícitas truncadas, a variante das projecções demográficas, ou mesmo as hipóteses macroeconómicas relativas à participação na força de trabalho e à taxa de crescimento da produtividade do trabalho.

Para identificar a magnitude e as principais fontes das dificuldades financeiras que os esquemas públicos de pensões em Portugal enfrentam, o nosso ponto de partida é dado pelo cenário base (o **Caso 0**). Neste cenário, simula-se que a economia portuguesa está numa trajectória de estado estacionário, o que capta as tendências observadas para o período 1993-2003. Neste cenário, a demografia, a economia, e por isso, o sistema público de pensões seguem uma trajectória intertemporal de estado estacionário.

Dada a natureza de estado estacionário no cenário do caso base, há várias hipóteses implícitas que são importantes para a evolução do sistema de segurança social. Dado que no caso base os rácios em relação ao PIB das diferentes componentes de segurança social são constantes, implicitamente assumimos que neste caso não há alterações estruturais que afectam o sistema de segurança social para além das alterações já captadas nos dados para o período 1993-2003. Portanto, assumimos uma população estacionária, com uma esperança de vida estável, bem como uma estrutura etária da população que é invariante e sem quaisquer alterações nos padrões quer ao nível da fertilidade quer da mortalidade. Para além disso, o número de beneficiários permanece constante e portanto a cobertura é invariante. Como tal, em termos dos fluxos financeiros, os diferentes tipos de pensões assim como os subsídios de desemprego e as outras prestações sociais crescem à mesma taxa que o PIB.

Vale a pena salientar que, neste cenário base, todos os canais do fluxo de pensionistas estão fechados. Portanto não há novos pensionistas, nenhum pensionista morre, e nenhum é transferido de invalidez para velhice. Assim, os efeitos de composição são zero, por agora. Finalmente, os níveis das contribuições sociais e as transferências do Orçamento do Estado crescem à mesma taxa do PIB.

Sob estas hipóteses os resultados do caso base apenas replicam, como uma trajectória de estado estacionário, a informação sobre as características do sistema de segurança social no ano de base. É assim tanto em termos de fluxos financeiros como em termos do número de beneficiários.

O Quadro 6.4 exhibe medidas alternativas dos desequilíbrios para o caso base. Os resultados de simulação de todos os restantes casos serão apresentados nos próximos capítulos no mesmo formato. Convém notar que, devido a arredondamentos, os totais podem ser diferentes da soma dos parciais. A não ser que se diga o contrário, a “dívida implícita” ou o “esforço contínuo” correspondem às versões truncadas em 2050 usando os desequilíbrios dos esquemas públicos de pensões de origem contributiva. De forma similar, a designação “défice do esquema de pensões” ou “défice do sistema de pensões” deve ser entendida como o défice do regime contributivo de um dado esquema público de pensões.

No cenário base a despesa pública total com pensões é de 10.6% do PIB, com 6.9% pago pela Segurança Social, o esquema público de pensões dos trabalhadores do sector privado e os restantes 3.8% do PIB pagos pela CGA a antigos funcionários públicos. A dívida implícita truncada de origem contributiva do esquema de pensões da Segurança Social é de -4.8% do PIB de 2003. O número negativo reflecte o facto de, no período 1993-2003, o esquema de pensões de origem contributiva da Segurança Social

Quadro 6.3 O Caso Base – Medidas Alternativas do Desequilíbrio

Caso	0
<i>Défices do sistema de segurança social em 2050 / PIB (%)</i>	
Défice contabilístico	0.0
Segurança Social	0.0
CGA	0.0
Pressão orçamental total	5.9
Segurança Social	3.3
CGA	2.6
Défice dos sistemas de pensões	0.9
Segurança Social	-0.1
CGA	1.0
<i>Fundo de Estabilização em 2050 / PIB (%)</i>	
	10.4
<i>Dívidas implícitas truncadas / PIB em 2003 (%)</i>	
Necessidades adicionais de financiamento	0.0
Segurança Social	0.0
CGA	0.0
Pressão orçamental total	194.3
Segurança Social	106.5
CGA	87.8
Sistemas de pensões	29.2
Segurança Social	-4.8
CGA	34.0
<i>Esforços contínuos truncados (% constante do PIB)</i>	
Necessidades adicionais de financiamento	0.0
Segurança Social	0.0
CGA	0.0
Pressão orçamental total	5.9
Segurança Social	3.2
CGA	2.6
Sistemas de pensões	0.9
Segurança Social	-0.1
CGA	1.0
Redução em todas as despesas da Segurança Social	-1.3
Redução em todas as despesas excepto as pensões mínimas	-1.6
Redução em todas as despesas da CGA	27.1

ter registado, em média, uma situação excedentária. Por seu turno, o esquema de pensões da CGA exhibe uma dívida implícita truncada de origem contributiva de 34.0% do PIB de 2003. Esta dívida implícita positiva reflecte uma situação de défice do esquema de pensões dos funcionários públicos no período 1993-2003, mesmo depois de ajustar para a parte da transferência do OE que corresponde às contribuições sociais que o Estado deveria fazer como empregador. Estes números reflectem um défice de cerca de 1% do PIB no esquema de pensões de origem contributiva da CGA e um excedente de quase 0.1% do PIB no esquema da Segurança Social (ver o Quadro 6.3). Vale a pena explicar porque é que este excedente difere do défice de 0.23% apresentado no Quadro 3.2. No modelo corrigimos ciclicamente os subsídios de desemprego e fixamo-los em 0.8356% do PIB em vez de 1.14%. Se esse tivesse sido o caso em 2003 então a transferência do Orçamento do Estado como percentagem do PIB teria sido 0.3044 pp. mais baixa e, aí, o défice do esquema de pensões de origem contributiva da Segurança Social teria sido -0.0744% do PIB, i.e. um excedente de cerca de 0.1% do PIB.

Neste caso, estes saldos do sistema de pensões são também os esforços contínuos dos regimes contributivos. Expressando estes desequilíbrios como reduções nas prestações, que são muitas vezes mais significativas para os políticos (veja no final do Quadro 6.3), já no caso base todas as prestações da CGA, i.e. as que já estão a ser pagas aos actuais aposentados e todas as novas pensões ainda por pagar, teriam que ser reduzidas imediata e permanentemente em 27.1%. Este resultado é facilmente explicado pelo contínuo défice nas pensões em cerca de 1%, que é traduzido numa dívida implícita truncada de 34% do PIB de 2003. Vale a pena salientar que o caso base é um cenário irrealista e, como tal, as conclusões de política devem esperar até termos visto os resultados de casos mais próximos da realidade. De qualquer forma, na CGA pelo menos, existe um desequilíbrio muito grande à partida.

Por construção, os défices contabilísticos são zero por causa da transferência do Orçamento do Estado e também o são as necessidades de financiamento adicionais. Mesmo no cenário base o sistema de segurança social impõe uma pressão orçamental total de quase 6% do PIB, para o qual a CGA é responsável em mais de 44%, uma grandeza que é despropositadamente grande dado o número dos seus beneficiários. Expressando estas pressões orçamentais totais na forma de dívidas implícitas truncadas, encontramos um *stock* total de 194.3% do PIB.

O número dos diferentes beneficiários é constante no tempo e, pela definição de estado estacionário, o *stock* da dívida pública ajustada é simulado para permanecer estacionário em 60% do PIB.

Resumo do Capítulo 6

O Capítulo 6 foca os indicadores usados para avaliar a sustentabilidade financeira de longo prazo dos esquemas públicos de pensões em Portugal bem como as razões pelas quais não usamos outros indicadores mais convencionais. O “momento em que o sistema se torna insolvente” é insatisfatório dado que simplesmente mostra que existe um problema, sem dar uma ideia da sua grandeza. A “taxa de contribuições de equilíbrio” também não é satisfatória dado que é normativa – i.e. implicitamente prescreve um aumento das contribuições sociais. Idealmente, o enquadramento de um diagnóstico não deve influenciar a terapêutica. Por seu lado, e embora a “redução necessária das prestações” induzisse a uma correcção do problema na fonte, também não serviria. Primeiro, porque a taxa de contribuições de equilíbrio é normativa. Segundo, se no contexto do envelhecimento o ajustamento orçamental necessário para garantir a sustentabilidade de longo prazo das finanças públicas fosse feito exclusivamente através de cortes nas prestações sociais, então isso exageraria o problema do sistema público de pensões porque, num contexto de envelhecimento, para além das pensões públicas, existem outros riscos para a sustentabilidade das finanças públicas. Riscos como os cuidados de saúde, os cuidados a idosos, o investimento público e as alterações endógenas das bases fiscais. Assim, mesmo que os esquemas públicos de pensões estivessem financeiramente sustentáveis no longo prazo, subsequentes cortes orçamentais seriam necessários para respeitar as restrições institucionais do Pacto de Estabilidade e de Crescimento.

Porque a caracterização do ajustamento orçamental óptimo em Portugal num contexto de envelhecimento é um tema fora do âmbito desta investigação (dado que envolve o *mix* óptimo de aumentos de impostos e de cortes nas despesas), é inevitável ter uma dívida pública explosiva. Caso não sejam tomadas medidas correctivas adicionais, o ponto destes resultados é (a) mostrar que o *status quo* é explosivo e financeiramente insustentável, e (b) informar o debate sobre que parte do problema é devida ao sistema público de pensões. Reportamos dois indicadores contabilísticos: a dívida pública ajustada e as variantes da dívida implícita do sistema de pensões. A dívida pública ajustada capta o que o endividamento público seria se os desequilíbrios dos esquemas de pensões de origem contributiva permanecessem nos níveis do ano base, impedindo o efeito bola de neve dos desequilíbrios de origem contributiva no endividamento público. O nosso indicador preferido para avaliar a sustentabilidade financeira de longo prazo, contudo, é a dívida implícita truncada de origem contributiva, que mede até 2050 o valor actual dos desequilíbrios futuros. A dívida implícita é o valor dos activos que deveriam existir no fundo de estabilização para que, se investidos à taxa de desconto, não houvesse necessidade de alterar nem contribuições nem prestações no futuro.

A REFORMA PENSÕES PORTUGAL

Uma Análise de
Equilíbrio Geral
Dinâmico

PARTE III

Os Resultados das Simulações

[CAPÍTULO 7]

DIAGNÓSTICO DA EXTENSÃO E CAUSAS DO PROBLEMA

*Há dois erros que podemos cometer no caminho para a verdade:
um é não chegar ao fim e outro é não ter começado no início.*

Buda

Fundador do Budismo, 563-483 aC

Neste capítulo iniciamos a análise dos resultados da simulação. Começamos com um diagnóstico pormenorizado da magnitude dos problemas de sustentabilidade financeira dos esquemas públicos de pensões anteriores à Lei de Bases da Segurança Social de 2002. Adicionalmente, este diagnóstico também analisa a importância relativa das diversas forças conducentes aos resultados encontrados.

Os resultados contrafactuais da simulação estão organizados em três grupos separados, em função da natureza das alterações consideradas. Primeiro, consideramos os efeitos de alterações de ajustamento político – i.e. os efeitos dos aumentos discricionários anuais das pensões – porque, salvo determinados tipos de reformas, estes são os instrumentos que as autoridades têm imediatamente disponíveis. No segundo grupo consideramos os efeitos de alterações estruturais. Estas são a consequência natural do quadro que resultou das medidas de política implementadas no passado e também das reacções dos seus beneficiários a estas medidas. Finalmente, consideramos os efeitos do envelhecimento da população.

A chave dos diferentes cenários de simulação que consideramos neste capítulo é apresentada no Quadro 7.1. Por seu lado, o Quadro 7.2 fornece um resumo dos resultados respeitantes a todos os casos que consideramos neste capítulo, o que poderá ser útil para o leitor que pretenda comparar os diferentes casos.

7.1 Efeitos de Ajustamento Político

Claramente, a hipótese de um caso base de estado estacionário (Caso 0), embora seja um ponto de partida necessário, não é muito realista. Isto deve-se ao facto de, até agora, termos assumido que os benefícios *per capita* pagos em todos os esquemas de pensões cresciam à mesma taxa do PIB, quando, na realidade isso pode não ser exacto. No Caso 0 tivemos que considerar aquela hipótese porque, na ausência de alterações estruturais ou demográficas, por construção de um estado estacionário, as parcelas das diferentes despesas com pensões tinham de se manter constantes face ao PIB.

Quadro 7.1 Legenda dos Cenários de Simulação

Caso	Descrição
0	Caso base
<i>Efeitos de ajustamento político</i>	
1	Caso 0 mais aumentos históricos das pensões mínimas e do salário mínimo
2	Caso 1 mais aumentos históricos das pensões de origem contributiva
<i>Efeitos estruturais</i>	
3	Caso 2 mais efeitos de composição endógenos no RGC e recomposição no RG
4	Caso 3 mais efeitos de composição endógenos na CGA
5	Caso 4 mais alteração na cobertura do RESSAA e do RNCE
6	Caso 5 mais alteração na cobertura do RG
7	Caso 6 mais carreiras contributivas mais longas no RG
8	Caso 7 mais efeitos da reforma da CGA de Setembro de 1993 (D.L. 286/93 apenas)
9	Caso 8 mais alteração na cobertura da CGA (contratação discricionária)
<i>Efeitos demográficos</i>	
10	Caso 9 mais contratação actual da CGA e a variante da pop. central do Eurostat
<i>Análise de sensibilidade</i>	
10a	Caso 10 com a variante da população alta do Eurostat
10b	Caso 10 com a variante da população baixa do Eurostat
10c	Caso 10 com a migração líquida de acordo com padrões históricos
10d	Caso 10 com taxas de participação mais elevadas em linha com a OCDE
10e	Caso 10 com o progresso técnico exógeno mais rápido
10f	Casos combinados 10c, 10d e 10e

Quadro 7.2 Resumo dos Resultados de Simulação – Instantâneo em 2050 (% do PIB)

Descrição (Caso)	Dívida implícita truncada (de origem contributiva)		Dívida púb. ajustada	Despesas com pensões		
	SS	CGA		SS	RGC	CGA
Caso base (Caso 0)	-4.8	34.0	60.0	6.9	4.7	3.8
Efeitos de ajustamento político para salário min. e pensões min. (Caso 1)	-4.8	33.7	85.6	7.4	4.7	3.7
Efeitos de ajustamento político para pensões de origem contributiva (Caso 2)	-34.1	3.8	94.9	5.5	2.8	1.8
Efeito de composição endógeno no RGC e recomposição no RG (Caso 3)	25.6	3.8	74.9	8.9	6.4	1.8
Efeitos de composição endógenos na CGA (Caso 4)	24.4	67.8	69.6	8.8	6.3	5.7
Alteração na cobertura do RESSAA e do RNCE (Caso 5)	58.9	68.8	-24.9	9.2	7.7	6.0
Alteração na cobertura do RG (Caso 6)	79.4	70.7	0.6	10.0	8.4	6.0
Carreiras contributivas mais longas no RGC (Caso 7)	89.2	70.2	3.3	10.6	9.0	5.9
Efeitos da reforma da CGA de Setembro de 1993 – D.L. 286/93 (Caso 8)	92.8	60.6	-47.6	10.9	9.3	4.8
Alterações na cobertura da CGA – contratação discricionária (Caso 9)	85.7	89.8	-26.9	10.6	9.1	5.8
Contratação actual da CGA e envelhecimento da população – variante central (Caso 10)	163.4	122.8	323.0	17.8	15.4	8.0
Variante população alta (Caso 10a)	145.9	132.8	149.1	15.5	13.1	8.5
Variante população baixa (Caso 10b)	156.8	124.4	472.3	19.3	16.8	8.9
Migração líquida de acordo com os padrões históricos (Caso 10c)	166.3	121.4	168.3	17.3	14.9	7.8
Taxas de participação mais elevadas (Caso 10d)	169.1	120.6	230.8	18.1	15.7	7.8
Progresso técnico exógeno mais rápido (Caso 10e)	169.9	121.2	-16.9	18.0	15.5	8.1
Casos combinados 10c, 10d e 10e (Caso 10f)	173.9	112.9	-67.1	16.1	13.9	6.9

Quadro 7.3 Efeitos de Alterações de Ajustamento Político – Instantâneo em 2050

Caso	0	1	2
<i>Dívida implícita truncada de origem contributiva / PIB₂₀₀₃ (%)</i>			
Total	29.2	28.9	-30.3
Segurança Social	-4.8	-4.8	-34.1
CGA	34.0	33.7	3.8
<i>Dívida pública ajustada / PIB (%)</i>			
	60.0	85.6	94.9
<i>Despesas da Segurança Social / PIB (%)</i>			
Total	15.0	15.5	11.8
Segurança Social	11.3	11.7	9.9
CGA	3.8	3.8	1.8
<i>Despesas com pensões públicas / PIB (%)</i>			
Total	10.6	11.1	7.3
Segurança Social	6.9	7.4	5.5
Velhice	4.9	5.2	3.9
Sobrevivência	1.0	1.2	0.9
Invalidez	1.0	1.0	0.7
Regime contributivo	4.7	4.7	2.8
Velhice	3.4	3.4	2.0
Sobrevivência	0.7	0.7	0.4
Invalidez	0.7	0.7	0.4
CGA	3.8	3.7	1.8
Velhice e Invalidez	3.4	3.4	1.6
Sobrevivência	0.4	0.4	0.2
<i>Beneficiários de pensões públicas (2003 = 100.0)</i>			
Total	100.0	100.0	100.0
Segurança Social	100.0	100.0	100.0
Velhice	100.0	100.0	100.0
Sobrevivência	100.0	100.0	100.0
Invalidez	100.0	100.0	100.0
Regime contributivo	100.0	100.0	100.0
Velhice	100.0	100.0	100.0
Sobrevivência	100.0	100.0	100.0
Invalidez	100.0	100.0	100.0
CGA	100.0	100.0	100.0
Velhice e Invalidez	100.0	100.0	100.0
Sobrevivência	100.0	100.0	100.0

Quadro 7.4 Efeitos de Alterações de Ajustamento Político
Medidas Alternativas do Desequilíbrio

Caso	0	1	2
<i>Défices no sistema de segurança social 2050 / PIB (%)</i>			
Défice contabilístico	0.0	0.4	-3.3
Segurança Social	0.0	0.5	-1.3
CGA	0.0	0.0	-2.0
Pressão orçamental total	5.9	6.4	2.6
Segurança Social	3.3	3.7	1.9
CGA	2.6	2.6	0.7
Défice dos sistemas de pensões	0.9	0.9	-2.7
Segurança Social	-0.1	-0.1	-1.9
CGA	1.0	1.0	-0.8
<i>Fundo de Estabilização da Segurança Social em 2050 / PIB (%)</i>			
	10.4	10.4	71.9
<i>Dívida Implícita Truncada / PIB₂₀₀₃ (%)</i>			
Nec. Adic. de Fin.	0.0	10.8	-50.3
Segurança Social	0.0	11.0	-18.6
CGA	0.0	-0.2	-31.7
Pressão orçamental total	194.3	207.3	145.9
Segurança Social	106.5	119.7	89.9
CGA	87.8	87.7	56.0
Sistemas de pensões	29.2	28.9	-30.3
Segurança Social	-4.8	-4.8	-34.1
CGA	34.0	33.7	3.8
<i>Esforços contínuos truncados (% constante do PIB)</i>			
Nec. Adic. de Fin.	0.0	0.3	-1.5
Segurança Social	0.0	0.3	-0.6
CGA	0.0	0.0	-1.0
Pressão orçamental total	5.9	6.3	4.4
Segurança Social	3.2	3.6	2.7
CGA	2.6	2.6	1.7
Sistemas de pensões	0.9	0.9	-0.9
Segurança Social	-0.1	-0.1	-1.0
CGA	1.0	1.0	0.1
Redução em todas as despesas da Segurança Social	-1.3	-1.3	-9.5
Redução em todas as despesas excepto nas pensões mínimas	-1.6	-1.6	-12.5
Redução em todas as despesas da CGA	27.1	26.9	4.0

Quadro 7.5 Efeitos de Ajustamento Político – Aumentos Anuais Médios em Termos Reais de 1993 a 2003 (%) [Ref. Casos 1 e 2]

Tipo de benefício	Regime	Efeito de ajustamento	Atingindo o salário mínimo*
<i>Esquema da Segurança Social</i>			
Pensão de Velhice	RGC	0.16	–
	MMERG	1.40	0.72
	RESSAA	3.60	0.72
	RNCE	4.31	0.72
Pensão de Invalidez	RGC	0.18	–
	MMERG	1.40	0.72
	RESSAA	3.60	0.72
	RNCE	3.50	0.72
Pensão de Sobrevivência	RGC	0.19	–
	MMERG	1.91	0.72
	RESSAA	3.60	0.72
	RNCE	3.59	0.72
Subsídio de Desemprego		1.27	–
Prestações Sociais		1.27	–
Outras despesas		1.27	–
<i>Esquema da CGA</i>			
Pensão de Aposentação		–0.30	–
Pensão de Sobrevivência		–0.30	–
Outras despesas		1.27	–

* Quando as pensões mínimas, i.e. as pensões pagas nos regimes MMERG, RESSAA e RNCE, atingem o nível do salário mínimo em termos estatutários, estas passam a crescer à mesma taxa de 0.72%. Como tal, desse ponto em diante, mantêm-se inalteradas em percentagem do salário mínimo.

No primeiro conjunto de simulações, Casos 1 e 2, esta hipótese é modificada para se obter uma melhor aproximação à realidade. Este quadro reconhece que a evolução das prestações em pensões *per capita* é diferente do crescimento do PIB. As autoridades públicas actualizam periodicamente as pensões com total discrição e isto é reflectido no que designamos por efeito de ajustamento político. Desta forma, separamos um efeito de inércia dos aumentos anuais que são controlados pelas autoridades. Os efeitos de ajustamento político que assumimos são apresentados no Quadro 7.5 e reflectem médias históricas dos aumentos anuais das pensões ajustados pela inflação no período entre 1993 e 2003.

7.1.1 Aumentos Históricos das Pensões Mínimas e do Salário Mínimo

O **Caso 1** considera os efeitos de ajustamento político para as pensões mínimas, i.e. para as pensões MMERG, RESSAA e RNCE, bem como para o salário mínimo, de acordo com as taxas historicamente observadas, tal como é apresentado no Quadro 7.5.

Estas taxas encontram-se todas definidas em termos reais. Geralmente, as pensões mínimas são ajustadas, pelo menos de acordo com o salário mínimo, pelo que o rácio entre estas pensões e o salário mínimo não decresce ao longo do tempo. Recentemente, os rácios entre as várias pensões mínimas e o salário mínimo têm aumentado, dado que os seus acréscimos têm ultrapassado, significativamente, o aumento anual do salário mínimo. Claramente, os diferenciais crescentes não podem ser extrapolados para o futuro. Assumimos que as várias pensões mínimas crescem anualmente às taxas históricas, até alcançarem o salário mínimo. Deste modo, nenhuma pensão mínima excederá este salário. Algumas pensões não atingirão este nível mesmo em 2050.

Como resultado de ajustamentos políticos mais realistas das pensões mínimas e do salário mínimo, no Caso 1, em 2050, a despesa pública total com pensões alcança 11.1% do PIB, prevendo-se que as despesas com pensões a pagar pela Segurança Social atinjam 7.4% do PIB, 50 pb. mais elevadas do que no Caso 0 (ver Quadro 7.3). Em 2050, as pensões mínimas absorverão 2.7% do PIB, acima dos 2.2% observados no Caso 0, com as pensões mínimas de velhice a absorver mais de 30 pb. passando de 1.5% para 1.8% do PIB. As pensões de origem contributiva, medidas em percentagem do PIB, mantêm-se inalteradas, tal como o número de beneficiários.

De acordo com estas projecções, em 2050, a dívida pública ajustada é de 85.6% do PIB, superior em 25.6 pb face ao Caso 0, porque o aumento na despesa de pensões públicas de origem não contributiva está reflectido neste indicador. Em média, as pensões mínimas têm crescido a taxas supe-

riores à taxa de crescimento de estado estacionário do PIB, a qual assume já um valor considerável. Nos casos em que é alcançada a convergência com o salário mínimo em termos estatutários, os aumentos anuais crescem um pouco acima de metade da taxa real de crescimento do estado estacionário do PIB. Com as pensões mínimas definidas como percentagens do salário mínimo, a contenção orçamental tem conduzido recentemente a aumentos pouco significativos do salário mínimo, em média, de cerca de 0.7% em termos reais. Esta indexação indirecta tem mantido o salário mínimo sob controlo e tem, com efeito, invalidado a sua efectividade como um instrumento de combate à pobreza.

Em resultado do aumento das pensões mínimas às taxas históricas, haverá um défice contabilístico de 0.5% do PIB na Segurança Social em 2050 (ver o Quadro 7.4). Para a Segurança Social, as necessidades adicionais de financiamento de 2004 até 2050 atingiriam 11.0% do PIB, um acréscimo médio anual de 0.3% do PIB. Isto significa que o défice contabilístico crescerá ao longo do tempo até alcançar 0.5% do PIB em 2050. Consequentemente, em 2050 a pressão orçamental total atingiria 6.3% do PIB, superior em 40 pb. quando comparada com o Caso 0.

Repare-se como os indicadores de sustentabilidade para os esquemas de pensões de origem contributiva não são afectados pelos aumentos das pensões mínimas. O défice dos sistemas de pensões mantém-se inalterado, tal como os correspondentes esforços contínuos truncados. As dívidas implícitas truncadas de origem contributiva mantêm-se quase inalteradas.

7.1.2 Aumentos Históricos das Pensões de Origem Contributiva

No **Caso 2** analisamos os efeitos de ajustamentos políticos para todas as pensões de origem contributiva, de acordo com as médias históricas de 1993 a 2003, em vez dos aumentos anuais à taxa de crescimento do PIB no estado estacionário (ver Quadro 7.5). Neste caso consideramos, simultaneamente, os efeitos de ajustamento político na CGA e no RGC da Segurança Social. Durante o período de 1993 a 2003, os aumentos reais da pensão do RGC variaram entre 0.16% para as pensões de velhice e 0.19% para as pensões de sobrevivência. Em média, na CGA, os aumentos anuais nominais das pensões foram ligeiramente inferiores à inflação e, consequentemente, o efeito de ajustamento político é negativo em -0.3%. Estes resultados sugerem que os aumentos *ad hoc* das pensões não garantem a manutenção do poder de compra. De forma a evitar que se transforme num instrumento de reeleição do Governo, deveria ser adoptada uma regra de indexação.

Com base nestas hipóteses revistas, o Caso 2 conduz a uma medida mais rigorosa do desequilíbrio do sistema público de pensões. As despesas públicas totais com pensões em 2050 atingem 7.3% do PIB, 3.8 pp. inferior ao

nível alcançado no Caso 1. A despesa com pensões mínimas mantém-se, obviamente inalterada em 2.7% do PIB, mas as pensões de origem contributiva da Segurança Social e da CGA encontrar-se-ão ambas 1.9 pp. mais baixas. Dessa forma o Fundo de Estabilização da Segurança Social atingirá o valor de 71.9% do PIB em 2050, superior em 61.5 pp. quando comparado com o Caso 1. Tratam-se de efeitos significativos que mostram quão pertinentes são os aumentos das pensões para o problema da sustentabilidade financeira.

A dívida pública ajustada é de quase 95% do PIB, um aumento de menos de 10 pp. quando comparado com o Caso 1, devido às alterações endógenas nas bases contributiva e fiscal e nas actividades de investimento público seguindo os aumentos mais realistas para as pensões de origem contributiva da Segurança Social e da CGA.

Em 2050, a Segurança Social e a CGA deverão registar excedentes contabilísticos de 1.3% e 2% do PIB, respectivamente, e em termos de esforço contínuo truncado a pressão orçamental total é aliviada de 6.3% para 4.4% do PIB. Porém, o mais relevante é o que acontece aos esquemas das pensões de origem contributiva. Em 2050, o esquema de pensões de origem contributiva da Segurança Social regista um excedente de 1.9% do PIB e o da CGA um excedente de 0.8% do PIB. Se este fosse o final da história não haveria nenhum problema de sustentabilidade financeira, já que a dívida implícita total truncada dos esquemas de pensões de origem contributiva é projectada em -30.3% do PIB, com a CGA quase equilibrada (uma dívida implícita de apenas 3.8% do PIB) e a Segurança Social numa posição muito favorável (com uma dívida implícita de -34.1% do PIB).

É interessante ver como estes valores se traduzem em esforços contínuos truncados. Para os esquemas de pensões de origem contributiva, como um todo, há um esforço contínuo de -0.9% do PIB (-1% do PIB para a Segurança Social e 0.1% do PIB para a CGA). Neste caso a Segurança Social podia suportar um aumento imediato e permanente de todas as despesas com pensões de origem contributiva de 1% do PIB e manter-se-ia ainda financeiramente sustentável, enquanto que a CGA teria de baixar todas as despesas em apenas 0.1% do PIB para alcançar a sustentabilidade financeira. Trata-se de um caso em que se torna interessante analisar os indicadores alternativos de sustentabilidade, dado que nos informam que reduções (ou aumentos) nas prestações têm de ser impostos (ou suportáveis). Neste caso todas as despesas da Segurança Social, incluindo as pensões mínimas, subsídios de desemprego, prestações sociais e custos de administração podiam ser aumentadas em 9.5% em termos reais (ou de 12.5% se não forem incluídas as pensões mínimas). Para a CGA seria necessária uma redução imediata e permanente de 4% em todas as pensões.

Quadro 7.6 Efeitos de Alterações Estruturais – Instantâneo em 2050

Caso	0	2	3	4	5	6	7
<i>Dívida implícita truncada de origem contributiva / PIB₂₀₀₃ (%)</i>							
Total	29.2	-30.3	29.4	92.2	127.7	150.1	159.5
Segurança Social	-4.8	-34.1	25.6	24.4	58.9	79.4	89.2
CGA	34.0	3.8	3.8	67.8	68.8	70.7	70.2
<i>Dívida pública ajustada / PIB (%)</i>							
	60.0	94.9	74.9	69.6	-24.9	0.6	3.3
<i>Despesas de segurança social / PIB (%)</i>							
Total	15.0	11.8	15.1	18.8	19.9	20.6	21.0
Segurança Social	11.3	9.9	13.3	13.2	13.9	14.6	15.1
CGA	3.8	1.8	1.8	5.7	6.0	6.0	5.9
<i>Despesas com pensões públicas / PIB (%)</i>							
Total	10.6	7.3	10.7	14.4	15.2	16.0	16.5
Segurança Social	6.9	5.5	8.9	8.8	9.2	10.0	10.6
Velhice	4.9	3.9	6.1	6.0	6.3	7.5	8.0
Sobrevivência	1.0	0.9	1.7	1.7	1.8	2.0	2.1
Invalidez	1.0	0.7	1.1	1.1	1.1	0.5	0.5
Regime de origem contrib.	4.7	2.8	6.4	6.3	7.7	8.4	9.0
Velhice	3.4	2.0	4.5	4.5	5.4	6.5	7.1
Sobrevivência	0.7	0.4	1.1	1.1	1.3	1.5	1.6
Invalidez	0.7	0.4	0.8	0.8	0.9	0.4	0.4
CGA	3.8	1.8	1.8	5.7	6.0	6.0	5.9
Velhice e Invalidez	3.4	1.6	1.6	4.9	5.1	5.1	5.1
Sobrevivência	0.4	0.2	0.2	0.8	0.9	0.8	0.8
<i>Beneficiários das pensões públicas (2003 = 100.0)</i>							
Total	100.0	100.0	106.8	107.8	109.1	114.7	114.7
Segurança Social	100.0	100.0	111.2	111.2	113.4	106.1	106.1
Velhice	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	115.8	115.8
Sobrevivência	100.0	100.0	133.6	133.6	140.1	155.8	155.8
Invalidez	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	46.9	46.9
Regime de origem contrib.	100.0	100.0	122.2	122.2	148.6	158.8	158.8
Velhice	100.0	100.0	119.2	119.2	148.8	174.1	174.1
Sobrevivência	100.0	100.0	138.2	138.2	164.0	184.5	184.5
Invalidez	100.0	100.0	107.7	107.7	122.1	52.3	52.3
CGA	100.0	100.0	100.0	106.6	106.6	106.6	106.6
Velhice e Invalidez	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Sobrevivência	100.0	100.0	100.0	125.8	125.8	125.8	125.8

continua na página 173

Quadro 7.6 Efeitos de Alterações Estruturais – Instantâneo em 2050

[continuação]

Caso	2	7	8	9
<i>Dívida implícita truncada de origem contributiva / PIB₂₀₀₃ (%)</i>				
Total	-30.3	159.5	153.4	175.5
Segurança Social	-34.1	89.2	92.8	85.7
CGA	3.8	70.2	60.6	89.8
<i>Dívida pública ajustada / PIB (%)</i>				
	94.9	3.3	-47.6	-26.9
<i>Despesas de segurança social / PIB (%)</i>				
Total	11.8	21.0	20.5	21.2
Segurança Social	9.9	15.1	15.7	15.4
CGA	1.8	5.9	4.8	5.8
<i>Despesas com pensões públicas / PIB (%)</i>				
Total	7.3	16.5	15.7	16.4
Segurança Social	5.5	10.6	10.9	10.6
Velhice	3.9	8.0	8.2	8.0
Sobrevivência	0.9	2.1	2.2	2.1
Invalidez	0.7	0.5	0.6	0.5
Regime de origem contrib.	2.8	9.0	9.3	9.1
Velhice	2.0	7.1	7.3	7.0
Sobrevivência	0.4	1.6	1.6	1.6
Invalidez	0.4	0.4	0.4	0.4
CGA	1.8	5.9	4.8	5.8
Velhice e Invalidez	1.6	5.1	4.1	4.9
Sobrevivência	0.2	0.8	0.7	0.9
<i>Beneficiários das pensões públicas (2003 = 100.0)</i>				
Total	100.0	114.7	114.7	114.6
Segurança Social	100.0	106.1	106.1	103.5
Velhice	100.0	115.8	115.8	112.6
Sobrevivência	100.0	155.8	155.8	151.9
Invalidez	100.0	46.9	46.9	46.1
Regime de origem contrib.	100.0	158.8	158.8	154.5
Velhice	100.0	174.1	174.1	169.1
Sobrevivência	100.0	184.5	184.5	179.8
Invalidez	100.0	52.3	52.3	51.4
CGA	100.0	106.6	106.6	122.4
Velhice e Invalidez	100.0	100.0	100.0	115.4
Sobrevivência	100.0	125.8	125.8	143.0

Quadro 7.7 Efeitos de Alterações Estruturais – Medidas Alternativas do Desequilíbrio

Caso	0	2	3	4	5	6	7
<i>Défices do sistema de segurança social em 2050 / PIB (%)</i>							
Défice contabilístico	0.0	-3.3	0.0	3.8	5.0	5.6	6.0
Segurança Social	0.0	-1.3	2.0	1.9	2.8	3.4	3.9
CGA	0.0	-2.0	-1.9	1.9	2.2	2.2	2.1
Pressão orçamental total	5.9	2.6	6.0	9.7	10.9	11.6	12.0
Segurança Social	3.3	1.9	5.3	5.1	6.1	6.7	7.2
CGA	2.6	0.7	0.7	4.6	4.8	4.8	4.8
Défice do sistema de pensões	0.9	-2.7	0.7	4.2	6.4	7.0	7.4
Segurança Social	-0.1	-1.9	1.5	1.4	3.3	3.9	4.4
CGA	1.0	-0.8	-0.8	2.8	3.1	3.1	3.1
<i>Fundo de Estabilização da Segurança Social em 2050 / PIB (%)</i>							
	10.4	71.9	-48.9	-51.0	-133.4	-177.0	-195.8
<i>Dívidas Implícitas Truncadas / PIB₂₀₀₃ (%)</i>							
Nec. Adic. de Fin.	0.0	-50.3	9.5	74.7	87.0	111.2	120.5
Segurança Social	0.0	-18.6	40.9	39.3	49.4	71.8	81.5
CGA	0.0	-31.7	-31.4	35.4	37.6	39.4	39.0
Pressão orçamental total	194.3	145.9	205.0	271.0	278.0	301.5	311.6
Segurança Social	106.5	89.9	149.0	147.8	155.0	177.0	187.1
CGA	87.8	56.0	56.0	123.2	123.0	124.5	124.5
Sistemas de pensões	29.2	-30.3	29.4	92.2	127.7	150.1	159.5
Segurança Social	-4.8	-34.1	25.6	24.4	58.9	79.4	89.2
CGA 34.0	3.8	3.8	67.8	68.8	70.7	70.2	
<i>Esforços contínuos truncados (% constante do PIB)</i>							
Nec. Adic. de Fin.	0.0	-1.5	0.3	2.3	2.7	3.5	3.7
Segurança Social	0.0	-0.6	1.2	1.2	1.5	2.2	2.5
CGA	0.0	-1.0	-1.0	1.1	1.2	1.2	1.2
Pressão orçamental total	5.9	4.4	6.2	8.2	8.6	9.4	9.7
Segurança Social	3.2	2.7	4.5	4.5	4.8	5.5	5.8
CGA	2.6	1.7	1.7	3.7	3.8	3.9	3.9
Sistemas de pensões	0.9	-0.9	0.9	2.8	4.0	4.7	4.9
Segurança Social	-0.1	-1.0	0.8	0.7	1.8	2.5	2.8
CGA	1.0	0.1	0.1	2.0	2.1	2.2	2.2
Redução em todas as despesas da Segurança Social	-1.3	-9.5	6.2	5.9	14.3	18.3	20.0
Redução em todas as despesas excepto pensões mínimas	-1.6	-12.5	7.7	7.3	16.5	21.1	23.0
Redução em todas as despesas da CGA	27.1	4.0	4.0	42.2	43.1	43.9	43.6

continua na página 175

Quadro 7.7 Efeitos de Alterações Estruturais – Medidas Alternativas do Desequilíbrio
[continuação]

Caso	2	7	8	9
<i>Défices do sistema de segurança social em 2050 / PIB (%)</i>				
Défice contabilístico	-3.3	6.0	5.6	6.3
Segurança Social	-1.3	3.9	4.5	4.3
CGA	-2.0	2.1	1.0	2.0
Pressão orçamental total	2.6	12.0	11.5	12.2
Segurança Social	1.9	7.2	7.8	7.5
CGA	0.7	4.8	3.7	4.6
Défice do sistema de pensões	-2.7	7.4	6.9	7.5
Segurança Social	-1.9	4.4	4.9	4.6
CGA	-0.8	3.1	2.0	2.9
<i>Fundo de Estabilização da Segurança Social em 2050 / PIB (%)</i>				
	71.9	-195.8	-212.6	-197.1
<i>Dívida Pública Truncada / PIB₂₀₀₃ (%)</i>				
Nec. Adic. de Fin.	-50.3	120.5	116.4	139.2
Segurança Social	-18.6	81.5	86.8	79.1
CGA	-31.7	39.0	29.6	60.2
Pressão orçamental total	145.9	311.6	304.3	326.9
Segurança Social	89.9	187.1	190.7	182.8
CGA	56.0	124.5	113.7	144.1
Sistemas de pensões	-30.3	159.5	153.4	175.5
Segurança Social	-34.1	89.2	92.8	85.7
CGA	3.8	70.2	60.6	89.8
<i>Esforços contínuos truncados (% constante do PIB)</i>				
Nec. Adic. de Fin.	-1.5	3.7	3.7	4.4
Segurança Social	-0.6	2.5	2.7	2.5
CGA	-1.0	1.2	0.9	1.9
Pressão orçamental total	4.4	9.7	9.6	10.3
Segurança Social	2.7	5.8	6.0	5.8
CGA	1.7	3.9	3.6	4.5
Sistemas de pensões	-0.9	4.9	4.8	5.5
Segurança Social	-1.0	2.8	2.9	2.7
CGA	0.1	2.2	1.9	2.8
Redução em todas as despesas da Segurança Social	-9.5	20.0	20.9	19.6
Redução em todas as despesas excepto pensões mínimas	-12.5	23.0	24.0	22.6
Redução em todas as despesas da CGA	4.0	43.6	40.5	49.9

7.2 Sobre os Efeitos das Alterações Estruturais

O objectivo desta secção é analisar o impacto das alterações estruturais, com vista a aproximar-se do cenário contrafactual central. Os efeitos estruturais incluem todas as alterações que se espera que ocorram para além dos aumentos anuais das pensões e alterações demográficas adversas. Trata-se de tendências que reflectem as escolhas políticas do passado, às quais os beneficiários se foram adaptando ao longo do tempo.

7.2.1. *Efeitos de Composição Endógenos na Segurança Social*

O **Caso 3** difere do Caso 2 porque, pela primeira vez, os canais do módulo de pensões relativos apenas à Segurança Social estão abertos (ver na Figura 5.1 um esquema do fluxo de pensionistas). Isto significa que, pela primeira vez, há novos pensionistas que entram no grupo dos que beneficiam da força de trabalho. Alguns pensionistas morrem ou perdem a elegibilidade, e alguns pensionistas por invalidez são transferidos para a célula da velhice aos 65 anos. Como o Caso 3 não é o derradeiro cenário contrafactual neste capítulo, existem ainda algumas restrições adicionais, tais como as taxas de mortalidade constantes não nulas. Contudo, não apenas os efeitos de composição da Segurança Social para 2004 reproduzem médias históricas entre 1997 e 2003, apenas a partir do Caso 3 em diante que estes se tornam verdadeiramente endógenos. Este é um passo importante para encontrar um conjunto de resultados mais realistas. É importante reconhecer que os efeitos de composição não são fixados manualmente – em vez disso, o efeito de inércia resultante do crescimento das bases contributivas que posteriormente promove prestações médias mais elevadas é explicitamente captado, calculando periodicamente quer as pensões estatutárias para novos pensionistas, usando as suas carreiras contributivas, quer as pensões daqueles que falecem.

Igualmente, pela primeira vez, de acordo com as tendências históricas, há uma recomposição dos beneficiários no RG, Regime Geral de Segurança Social. O RG compreende o RGC, que é o esquema de pensões de origem contributiva, e o MMERG, que é o esquema de pensões mínimas escalonadas do Regime Geral. Mesmo com uma cobertura constante no caso de velhice e invalidez há uma recomposição dos beneficiários no sentido de que haverá cada vez menos pensionistas do MMERG e cada vez mais pensionistas do RGC, cujos benefícios são de origem contributiva. Isto deve-se ao facto de, na margem, a parcela de novos pensionistas por velhice e por invalidez do RG com uma pensão de MMERG (21.2% e 24.8%, respectivamente) ser mais baixa do que o respectivo número médio desses pensionistas (em 2005, os números correspondentes eram 32.9% e 27.5%, como

é mostrado nas linhas designadas por “Parcela do MMERG no RG” do Quadro 7.8). Como resultado desta recomposição de beneficiários, em 2050, mesmo sem qualquer alteração demográfica e com uma cobertura constante, os pensionistas de velhice (invalidez) do MMERG representam 21.4% (23.4%) de todos os pensionistas por velhice (invalidez) do RG (ver Quadro 7.8 uma vez mais). Esta recomposição é parte da maturação do sistema de Segurança Social; a seu tempo são esperados mais pensionistas do RG com pensões de origem contributiva.

Em consequência da abertura de todos os canais do módulo de pensões e como resultado da recomposição dos beneficiários no RG, em 2050 haverá mais 22.2% de beneficiários de pensões de origem contributiva do que em 2003. Destes, há mais 19.2% de pensionistas por velhice, mais 7.7% de pensionistas por invalidez e mais 38.2% de pensionistas por sobrevivência, tal como mostra o Quadro 7.6. Para a Segurança Social como um todo, i.e. quando consideramos todos os pensionistas do RGC, do MMERG, do RESSAA e do RNCE, o número de pensionistas por velhice e por invalidez não se altera no Caso 3 relativamente ao Caso 2, devido precisamente à regra da cobertura constante. A cobertura no caso de velhice, por exemplo, é definida como o rácio entre o número de todos os pensionistas por velhice (incluindo aqueles do esquema de pensões da CGA) e a população com idade igual ou superior a 60 anos. Contudo, no caso das pensões de sobrevivência, para a Segurança Social como um todo, os resultados da simulação sugerem que em 2050 haverá mais 33.6% de pensionistas do que em 2003. Isto é um resultado da abertura dos canais da Segurança Social do módulo de pensões, conjuntamente com o facto de que, para os sobreviventes, a cobertura não necessita de ser constante. Em termos agregados, tal como é apresentado no Quadro 7.6, no Caso 3, o número total de beneficiários de pensões está projectado ser 6.8% mais elevado em 2050 do que em 2003 (11.2% mais elevado para a Segurança Social)

Neste contexto, em 2050, a totalidade da despesa com pensões públicas deverá atingir 10.7% do PIB, e estima-se que a totalidade das despesas com pensões da Segurança Social, incluindo os vários tipos de pensões mínimas, alcance 8.9% do PIB, que representa um acréscimo de 3.4 pp. relativamente ao Caso 2. Este aumento deve-se, principalmente, ao sistema de pensões de origem contributiva da Segurança Social (um aumento de cerca de 3.6 pp., que passa de 2.8% em 2003 para 6.4% do PIB em 2050).

A despesa com pensões mínimas reduzir-se-á em 0.2 pp. de 2.7%, em 2003, para 2.5% do PIB, em 2050, devido à recomposição dos beneficiários no RG. Em grande medida por causa desta recomposição dos beneficiários no RG, onde, na devida altura, uma fracção mais significativa de todos os pensionistas do RG terá uma pensão de origem contributiva, o

stock da dívida pública ajustada cai para 74.9% do PIB em 2050, valor este inferior em 20 pp. relativamente ao Caso 2.

No Caso 3, em 2050, a totalidade do défice contabilístico de ambos os sistemas públicos de pensões aproximar-se-ia de 0% do PIB, como é mostrado no Quadro 7.7, apresentando a Segurança Social um défice contabilístico de 2% do PIB enquanto a CGA (recorde-se que no Caso 3 todos os canais da CGA estão encerrados) tem um excedente contabilístico de magnitude semelhante. Isto traduz-se numa pressão orçamental total que, em termos de esforço contínuo truncado, se cifra em 6.2% do PIB.

Para acompanhar a comparação dos efeitos das alterações estruturais consideradas, os Quadros 7.6 e 7.7 apresentam todos os resultados de simulação.

Isolando os esquemas de pensões de origem contributiva, o desequilíbrio da CGA mantém-se, obviamente inalterado no Caso 3, mas em 2050 prevê-se que o défice da Segurança Social das pensões de origem contributiva alcance 1.5% do PIB, 3.4 pp. de inversão a partir do excedente de 1.9% do Caso 2. Em termos do nosso indicador preferido de sustentabilidade financeira, para a Segurança Social, estes resultados traduzem-se numa dívida implícita truncada com origem contributiva de 25.6% do PIB em 2003, o que corresponde a um esforço contínuo truncado de 0.8% do PIB. Isto equivale a ter de cortar de forma imediata e permanente todas as despesas da Segurança Social de 6.2% (ou de cerca de 7.7% se forem consideradas as despesas com pensões mínimas) para assegurar a sustentabilidade financeira no longo prazo.

7.2.2 Efeitos de Composição Endógenos na CGA

No **Caso 4**, os canais da CGA do modelo de pensão são abertos, o que significa que as taxas de mortalidade e o número de novos aposentados são agora diferentes de zero, mas ainda constantes ao longo do tempo. Na CGA, os pensionistas por velhice e invalidez estão agrupados como aposentados, pelo que os pensionistas por invalidez que atinjam os 65 anos de idade não são reclassificados como pensionistas por velhice e por aí adiante. Os efeitos de composição para 2004 reproduzem as médias históricas do período entre 1997 e 2003 e são endógenos a partir daí.

Tal como apresentado no Quadro 7.6, o número total dos pensionistas da CGA é 6.6% maior em 2050 do que em 2003, como resultado de um aumento de 25.8% no número de sobreviventes no mesmo período. O número de aposentados da CGA mantém-se inalterado ao longo do tempo devido à regra da cobertura constante. Assim, no Caso 4 o número de novos aposentados da CGA iguala o número de aposentados que falecem num determinado ano. Nos últimos casos, o número de novos aposentados da CGA irá variar ao longo do tempo.

A totalidade das despesas com pensões públicas no Caso 4 representa 14.4% do PIB em 2050, superior em 3.7 pp. relativamente ao Caso 3, o que se deve, quase exclusivamente, ao aumento das despesas da CGA que, em 2050, são de 5.7% do PIB. Este facto faz com que a totalidade das despesas da Segurança Social atinjam 18.8% do PIB em 2050, valor este superior em 3.8 pp. em relação ao de 2003, com a Segurança Social a absorver 13.2% do PIB e a CGA 5.7% do PIB.

O *stock* da dívida pública ajustada é marginalmente inferior no Caso 4 quando comparado com o do Caso 3, devido aos efeitos de segunda ordem de alterações nas bases de receitas públicas e nas actividades de investimento endógeno.

Como resultado, em 2050, a totalidade do défice contabilístico deverá atingir 3.8%, igualmente distribuído entre a Segurança Social e a CGA. A pressão orçamental total que, quando expressa em termos de esforço contínuo truncado, ascende a 8.2% do PIB, o que compara com 6.2% do PIB, do Caso 3, e 4.4% do PIB, do Caso 0.

Em termos dos nossos indicadores preferidos para analisar a sustentabilidade financeira, em 2050, prevemos um défice de origem contributiva de 1.4% do PIB na Segurança Social e 2.8% do PIB na CGA. Como resultado, a totalidade do défice do sistema de pensões corresponde a 4.2%, comparando com 0.7% do PIB do Caso 3 e 0.9% do PIB do Caso 0. Estes números traduzem-se numa dívida implícita total com origem contributiva de 92.2% do PIB em 2003 (correspondendo 24.4% à Segurança Social e 67.8% à CGA), a qual é 62.8 pp. mais elevada do que no Caso 3. Em termos anuais, prevemos um esforço contínuo truncado de origem contributiva de 0.7% do PIB na Segurança Social e 2% na CGA, o que significa, por outras palavras, que se deveria fazer um corte permanente e imediato das despesas totais da Segurança Social de 5.9% (de 7.3% se forem levadas em consideração as pensões mínimas), mas as despesas da CGA teriam de ser reduzidas em 42.2%. Especialmente para a CGA, é claro que o Caso 4 apresenta um problema muito significativo de sustentabilidade financeira. Porém, como existem outras alterações que devem ser igualmente incluídas, a Segurança Social pode estar numa posição ainda pior.

A deterioração significativa no longo prazo da sustentabilidade financeira da CGA, do Caso 3 para o Caso 4, é explicada pelos efeitos de composição mais elevados, i.e. o efeito de inércia é mais forte no caso da CGA do que no caso da Segurança Social, mesmo perante uma recomposição significativa dos beneficiários no RG e uma tendência descendente na subdeclaração dos salários brutos. A razão para isto tem a ver com o facto de os aposentados da CGA, ao abrigo do Estatuto da Aposentação, beneficiarem de uma fórmula mais generosa, em conjunto com o historial de maiores

aumentos salariais no sector público. Repare-se que estes números não reflectem ainda os efeitos da contratação de funcionários públicos na base contributiva crescente e o correspondente aumento nas despesas com pensões públicas que se segue. Ao longo dos últimos 30 anos registaram-se padrões de contratação anormalmente elevados, em particular no período que se seguiu à Revolução de 25 de Abril de 1974. Estes e outros efeitos serão analisados em breve.

7.2.3 RESSAA e RNCE Serão Cada Vez Menos Significativos

O **Caso 5** analisa o custo de outro aspecto da maturação do sistema de segurança social. Este caso estuda os efeitos da cobertura reduzida dos esquemas de RESSAA e RNCE, de acordo com as tendências históricas observadas. Dado que essa cobertura da totalidade dos pensionistas por velhice e invalidez tem de se manter inalterada, isso significa que haverá cada vez menos pensionistas no RESSAA e no RNCE e cada vez mais pensionistas no RG. Esta transição será mais dispendiosa porque, no RG, uma fracção crescente de beneficiários receberá benefícios com origem contributiva.

Tal como é apresentada no Quadro 7.8, a cobertura das pensões por velhice do RESSAA cai de 10.5% em 2005 para um valor negligenciável no período de 2020 a 2030. Para o caso da invalidez este regime será praticamente extinto em 2010. Estas alterações na cobertura reflectem as tendências históricas recentes. No caso das pensões do RNCE, que é essencialmente um programa de combate à pobreza, entre a terceira idade, assumimos que em 2050 a cobertura terá caído para metade do nível registado em 2003. Neste contexto, prevê-se que o número total de beneficiários está projectado ser 9.1% mais elevado em 2050 do que em 2003 (13.4% mais na Segurança Social e 6.6% mais na CGA). Como resultado da transição do RESSAA e do RNCE para o RG, são esperadas mais 48.6% de pensões com origem contributiva em 2050 quando comparado com 2003, 26.4 pp. mais do que no Caso 4.

Esta recomposição dos beneficiários traduz-se numa despesa total da segurança social que se prevê que atinja 19.9% do PIB em 2050, superior em 1.1 pp. do PIB, quando comparado com o Caso 4 (a Segurança Social absorve 13.9% do PIB e a CGA 6%). A totalidade da despesa pública com pensões públicas atinge 15.2% do PIB em 2050, com as pensões da Segurança Social a absorverem 9.2% do PIB, superior em 0.4 pp. ao Caso 4, um aumento que é decomposto como uma redução de 1 pp. nas pensões mínimas e aumento de 1.4 pp. nas pensões com origem contributiva.

Como resultado desta redução acentuada nas despesas com pensões mínimas (de 1 pp. do Caso 4 para o Caso 5), a dívida pública ajustada cai significativamente de 67.8% do PIB para -24.9% do PIB.

Em 2050, os défices contabilísticos são de 2.8% do PIB na Segurança Social e de 2.2% do PIB na CGA, uma pressão orçamental total que, como esforço contínuo truncado ascende a 8.6% do PIB, 0.4 pp. do PIB acima de 8.2% do PIB no Caso 4.

O défice do sistema de pensões atinge 6.4% do PIB em 2050, dividido como um défice com origem contributiva da Segurança Social de 3.3% do PIB e um défice com origem contributiva da CGA de 3.1% do PIB. Isto traduz-se numa dívida implícita total truncada de origem contributiva que corresponde a 127.7% do PIB em 2003 (58.9% para a Segurança Social e 68.8% para a CGA), o que, comparado com o Caso 4, é superior em 35.5 pp. do PIB. Em termos anuais, os esforços contínuos truncados de origem contributiva são, respectivamente, 4%, 1.8% e 2.1% do PIB, o que já é significativo, e é equivalente a reduções permanentes de 14.3% nas despesas totais da Segurança Social (16.5% se as pensões mínimas não forem cortadas) e 43.1% de todas as despesas da CGA.

7.2.4 Alterações na Cobertura Total nos Casos de Velhice e de Invalidez

O **Caso 6** estuda o efeito de outro factor de maturação da Segurança Social: a alteração na cobertura do próprio RG. No caso da totalidade das pensões de velhice assumimos que a cobertura aumenta de 89.8% em 2005 para 100% em 2020 (ver Quadro 7.8). No caso das pensões por velhice com origem contributiva a cobertura aumenta de um valor ligeiramente abaixo de 41% em 2005 para cerca de 63% em 2050. A racionalidade para a cobertura total em 2020 é que, até 1985, cada vez mais grupos de trabalhadores do sector privado (isto é trabalhadores por conta própria) foram forçados a iniciar as suas contribuições. O alargamento da cobertura no lado dos beneficiários activos foi a solução que a administração na altura encontrou, para resolver os problemas de *cash-flow* que tinham surgido. Como resultado desta política esperamos que até 2020 (ou seja 1985 mais uma carreira de 35 anos) a cobertura no RG continue a aumentar. Uma outra tendência é a reduzida cobertura de invalidez como resultado da melhoria das condições de vida e de trabalho. De facto, assumimos que a cobertura de invalidez cai para metade em 2050. Tal como no Quadro 7.8, a cobertura de invalidez cai de 19.6% em 2005 para pouco menos de 10% em 2050.

Por seu lado, o número dos beneficiários pensionistas será 14.7% mais elevado em 2050 do que em 2003 (6.1% mais elevado na Segurança Social e 6.6% mais elevado na CGA). O regime da Segurança Social com origem contributiva tem 58.8% mais pensionistas do que em 2003 (mais 74% em velhice, mais 84% em sobrevivência, e menos 48% em invalidez).

O resultado combinado destas alterações na cobertura é que, em 2050, a totalidade das despesas de segurança social venha a ascender a 20.6% do

Quadro 7.8 Cobertura e Carreira Contributiva [Ref. Casos 5, 6 e 7]

Regime ou esquema	2005	2010	2020	2030	2040	2050
<i>Cobertura (%)</i>						
Todas as pensões de velhice	89.82	93.33	100.00	100.00	100.00	100.00
CGA	15.40	17.73	18.58	17.89	17.72	17.99
RG	60.67	65.99	78.66	79.73	80.21	80.21
RGC	40.72	46.60	58.97	61.24	62.48	63.02
MMERG	19.95	19.39	19.69	18.49	17.72	17.19
RESSAA	10.46	6.56	0.13	0.11	0.10	0.10
RNCE	3.29	3.05	2.64	2.27	1.96	1.69
Parcela do MMERG no RG	32.88	29.38	25.03	23.19	22.09	21.42
Todas as pensões por invalidez	19.56	18.14	15.60	13.42	11.54	9.92
CGA	0.93	1.07	1.16	1.20	1.42	1.43
RG	15.45	14.62	12.33	10.39	8.56	7.12
RGC	11.21	10.88	9.36	7.94	6.55	5.45
MMERG	4.23	3.74	2.97	2.45	2.00	1.66
RESSAA	0.59	0.05	0.04	0.04	0.04	0.05
RNCE	2.58	2.40	2.07	1.79	1.54	1.33
Parcela do MMERG no RG	27.49	25.58	24.08	23.58	23.37	23.36
Todas as pensões de sobrevivência	61.04	60.68	64.33	64.66	64.74	66.29
CGA	10.01	10.02	10.92	10.79	10.52	10.58
RG	44.83	47.20	52.08	53.45	54.06	55.65
RGC	27.98	27.79	30.22	31.85	33.22	35.18
MMERG	16.85	19.41	21.86	21.60	20.85	20.46
RESSAA	5.39	3.04	1.19	0.37	0.12	0.04
RNCE	0.81	0.43	0.14	0.05	0.03	0.02
Parcela do MMERG no RG	37.58	41.12	41.97	40.41	38.55	36.77
<i>Carreira Contributiva (anos)</i>						
Velhice						
RGC	34.81	36.40	38.00	38.00	38.00	38.00
Invalidez						
RGC	30.67	31.34	32.00	32.00	32.00	32.00

Notas: A cobertura é definida como o rácio entre o número de pensionistas e a população alvo. A população alvo tem 60 e mais anos no caso de velhice, entre 50 e 64 anos no caso de invalidez, e 70 e mais anos no caso de sobrevivência.

PIB (14.6% na Segurança Social e 6% na CGA). Desta alteração, a despesa com pensões públicas corresponde a 16% do PIB (10% na Segurança Social e 6% na CGA), superior em 0.8 pp. do PIB em relação ao Caso 5.

A cobertura alargada do RG implica que haverá mais pensionistas do MMERG e, conseqüentemente, no Caso 6 o *stock* da dívida pública ajustada aumenta para 0.6% do PIB, de -24.9% do PIB no Caso 5.

Em 2050, o défice contabilístico total é 5.6% do PIB (3.4% na Segurança Social e 2.2% na CGA), sendo a pressão orçamental total como esforço contínuo truncado de 9.4% do PIB, superior em 0.8 pp. ao Caso 5. O défice do sistema de pensões de origem contributiva deverá atingir 7% do PIB em 2050 (3.9% na Segurança Social e 3.1% na CGA). A dívida implícita truncada total de origem contributiva deverá ascender a 150.1% do PIB em 2003, o que é superior em 22.4 pp. relativamente ao Caso 5. Estes valores traduzem-se em esforços contínuos truncados de origem contributiva de 2.5% do PIB na Segurança Social e 2.2% do PIB na CGA, totalizando 4.7% do PIB. De forma equivalente, seria necessário um corte de 18.3% nas despesas totais da Segurança Social, incluindo benefícios já pagos aos beneficiários (21.1% se não forem incluídas as pensões mínimas) e um corte de 43.9% das despesas totais da CGA para assegurar a sustentabilidade financeira de longo prazo.

7.2.5 Carreiras Contributivas Mais Longas no RGC

Quando se pensa na maturação da Segurança Social, pensa-se em carreiras mais longas em vez de alterações na cobertura. Para captar a tendência entre 1993 e 2003, o **Caso 7** apresenta um aumento na carreira de uma média de 34.8 anos em 2005 para 38 anos em 2020 para uma pensão por velhice no RGC, e de 30.7 anos para 32 anos para o caso da pensão por invalidez (Quadro 7.8). Extrapolamos a tendência entre 1993 e 2003 para captar a luta contra a fraude e evasão nas contribuições.

Assumindo estas hipóteses, a totalidade das despesas de segurança social aumenta para 21% do PIB em 2050 (15.1% na Segurança Social e 5.9% na CGA). A totalidade das despesas públicas com pensões ascende a 16.5% do PIB, superior em 0.5 pp. do PIB ao Caso 3. Este aumento é devido a despesas mais elevadas nas pensões de origem contributiva na Segurança Social, que atinge 9% do PIB, o que representa uma subida relativamente ao valor de 8.4% do PIB no Caso 6.

A dívida pública ajustada mantém-se quase inalterada quando comparada com o Caso 6. A totalidade do défice contabilístico atinge 6% do PIB (3.9% na Segurança Social e 2.1% na CGA), e a pressão orçamental total, como esforço contínuo truncado, atinge 9.7% do PIB. A totalidade do défice do sistema de pensões de origem contributiva ascende a 7.4% do PIB em

2050 (4.4% na Segurança Social e 3.1% na CGA), o que se traduz numa dívida implícita total truncada de origem contributiva de 159.5% do PIB, superior em 9.4 pp. em relação ao Caso 6. Isto é equivalente a um esforço contínuo truncado de origem contributiva de 4.9% no total e 2.8% do PIB para a Segurança Social, que é 0.3 pp. mais elevado do que o Caso 6.

Estes valores correspondem à necessidade de cortar de forma permanente e imediata todas as despesas da Segurança Social em 20% (em 23% se as pensões mínimas não forem cortadas) e um corte nas despesas totais da CGA de 43.6%.

O Caso 7 completa a modelização dos efeitos estruturais que afectam a Segurança Social. Os Casos 8 e 9 discutem os efeitos estruturais na CGA.

7.2.6 Efeitos da Reforma da CGA de Setembro de 1993

O **Caso 8** analisa os efeitos da reforma da CGA de Setembro de 1993. Os detalhes desta reforma estão resumidos no Quadro 7.9. Com esta reforma os funcionários públicos são divididos em dois grupos – i.e. aqueles que começaram a trabalhar antes do dia um de Setembro de 1993 e aqueles que começaram após esta data. Os primeiros pertencem ao Estatuto da Aposentação e os segundos são abrangidos pelo Decreto-Lei 286/93, que estabelece que os funcionários públicos admitidos a partir dessa data estão sujeitos à mesma fórmula de cálculo que os trabalhadores do sector privado.

Usamos a base de registos administrativos da CGA dos funcionários públicos activos para determinar quantos serão afectados. Prevemos que 2026 seja o último ano em que há novos aposentados no Estatuto da Aposentação. Só por volta de 2045 é que haverá um número igual de aposentados em cada grupo. Assim, mesmo uma alteração significativa como esta (que fecha o sistema antigo aos novos beneficiários no final de 1993) leva quase um século para produzir todos os seus efeitos. Em 2050 haverá ainda cerca de 2.3 sobreviventes do Estatuto da Aposentação para cada sobrevivente do novo grupo. Os governantes necessitam urgentemente de estar atentos a este resultado que sugere a inevitabilidade de reformas mais significativas.

A carreira contributiva daqueles que são abrangidos pelo Decreto-Lei nº. 286/93 e que se reformaram em 2005 foi de quase 9 anos, a qual se assume que aumenta para 33.7 anos, a presente carreira contributiva para um aposentado abrangido pelo Estatuto da Aposentação (ver Quadro 7.9). A carreira contributiva no Estatuto da Aposentação também parece aumentar, mas isto é enganador. De facto, porque se trata de um grupo fechado de indivíduos, como este grupo envelhece e há cada vez menos novos pensionistas por invalidez, a carreira contributiva média aumenta mesmo que,

Quadro 7.9 Detalhes da Reforma de Setembro de 1993 [Ref. Caso 8]

Regime	2005	2010	2020	2030	2040	2050
<i>Distribuição dos Novos Pensionistas Aposentados por Regime (%)*</i>						
Estatuto da Aposentação	99.48	97.87	84.97	0.00	0.00	0.00
Decreto-Lei n.º 286/93	0.52	2.13	15.03	100.00	100.00	100.00
<i>Distribuição dos Pensionistas Aposentados por Regime (%)</i>						
Aposentados						
Estatuto da Aposentação	97.91	98.10	95.60	82.19	58.69	45.44
Decreto-Lei n.º 286/93	2.09	1.90	4.40	17.81	41.31	54.56
Sobrevivência						
Estatuto da Aposentação	93.27	94.62	95.84	93.76	83.72	69.63
Decreto-Lei n.º 286/93	6.73	5.38	4.16	6.24	16.28	30.37
<i>Distribuição das Despesas de Pensões de Aposentação por Regime (%)</i>						
Aposentados						
Estatuto da Aposentação	98.74	99.10	98.19	87.47	59.25	42.51
Decreto-Lei n.º 286/93	1.26	0.90	1.81	12.53	40.75	57.49
Sobrevivência						
Estatuto da Aposentação	95.49	96.80	98.02	96.45	85.66	68.89
Decreto-Lei n.º 286/93	4.51	3.20	1.98	3.55	14.34	31.11
<i>Carreira Contributiva (anos)</i>						
Estatuto da Aposentação	33.74	34.32	35.14	38.43	40.00	40.00
Decreto-Lei n.º 286/93	8.62	10.46	19.37	33.67	33.74	33.74
<i>Fórmula de Cálculo</i>						
	<i>Remuneração de Referência</i>		<i>Taxa de formação</i>			
Estatuto da Aposentação	Últ. sal. bruto à idade da aposentação		1/36 = 2.77%			
Decreto-Lei n.º 286/93	Média dos melhores 10 anos dos últ. 15 anos à idade da aposentação		1/50 = 2.00%			

* 2026 é o último ano no qual há novos aposentados ao abrigo do Estatuto da Aposentação (33.10%).

no período de projecção, os que se aposentam com uma pensão por velhice o façam com uma carreira contributiva constante. Na devida altura, como apenas se mantêm os beneficiários activos mais velhos do Estatuto da Aposentação, é compreensível que os últimos a aposentarem-se o façam, em média, com uma carreira contributiva mais longa.

A reforma de Setembro de 1993 não altera o número de pensionistas, mas reduzirá as despesas com pensões da CGA em 2050 de 5.9% do PIB no Caso 7, para 4.8% do PIB no Caso 8. A totalidade das despesas públicas com pensões cai de 16.5% do PIB para 15.7% do PIB. A dívida pública ajustada baixa de 3.3% do PIB para -47.6% do PIB, devido à resposta endógena das bases de receitas públicas. Em 2050, os défices contabilísticos são de 4.5% do PIB na Segurança Social e 1% do PIB na CGA e a pressão orçamental total, traduzida em termos de esforço contínuo, ascende a 9.6% do PIB, 0.1 pp. do PIB abaixo do valor encontrado para o Caso 7.

Em 2050, o défice de origem contributiva do sistema de pensões é de 6.9% do PIB (4.9% na Segurança Social e 2% na CGA) e a dívida implícita total truncada de origem contributiva ascende a 153.4% do PIB em 2003. Estes valores traduzem-se num esforço contínuo truncado de origem contributiva de 1.9% do PIB, inferior em 0.3 pp., como consequência da reforma dos benefícios de Setembro de 1993. Do mesmo modo, neste caso, as despesas da Segurança Social deveriam ser cortadas de 20.9% de forma permanente e imediata (24%, excluindo as pensões mínimas) e as despesas da CGA deveriam ser cortadas de 40.5%.

Quadro 7.10 Contratação Discricionária de Funcionários Públicos Para Além da Tendência Demográfica [Milhares] [Ref. Caso 9]

1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
6.84	9.80	14.19	8.73	12.17	10.26	11.95	2.78	4.87	3.40	2.65
1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
0.75	-3.97	-1.66	-2.21	-0.65	-2.82	3.47	-0.20	2.63	-1.33	-5.10
1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Soma desde 1974 a 2002			
0.54	-3.02	-3.01	-3.53	-6.24	-5.11	-2.54	53.70			

7.2.7 Efeitos da Contratação Discricionária de Funcionários Públicos

O objectivo do **Caso 9** é isolar a componente não demográfica da contratação dos funcionários públicos. Trata-se de um efeito estrutural, porque as políticas passadas de contratação discricionária afectam a posição financeira da CGA durante muitas décadas no futuro. Independentemente do que os decisores de política decidam fazer no presente, estes têm de cumprir com as responsabilidades resultantes da contratação efectuada no passado.

No modelo o número de novos aposentados da CGA é exógeno e é resultado de um exercício de microsimulação usando a base de registos administrativos dos beneficiários activos da CGA. Com o envelhecimento deste universo de contribuintes, estimámos o número de novas aposentações no futuro nos anos seguintes. De acordo com a legislação anterior à Lei de Bases da Segurança Social de 2002, os beneficiários activos que tinham pelo menos 60 anos de idade ou, pelo menos, 36 anos de contribuições (independentemente da sua idade) eram elegíveis para a obtenção de uma pensão de velhice. Convém notar que, uma vez que os aposentados incluem tanto os pensionistas por velhice como os por invalidez temos que seleccionar de entre os contribuintes aqueles que beneficiarão de uma pensão de invalidez. Assumimos que um determinado número dos funcionários públicos mais velhos se reforma com uma pensão de invalidez. De acordo com a evidência empírica disponível para os últimos cinco anos, o número de novos aposentados por invalidez corresponde a metade do número dos aposentados ordinários mais aqueles que foram forçados a reformar-se devido a terem atingido o limite superior de idade de 70 anos. Para conseguir uma pensão por invalidez da CGA, um funcionário público submete-se a uma junta médica. Além disso há atrasos na atribuição que podem ser influenciados pela administração de tal modo que, em média, esta fracção seja observada. Este exercício de microsimulação fornece-nos uma série temporal exógena de novos aposentados que foi calculada de acordo com as regras actuais e que irão ser usados plenamente apenas a partir do Caso 10, quando considerarmos os efeitos das alterações demográficas. Obviamente que os registos administrativos da CGA já reflectem os efeitos desta transição demográfica.

Para o objectivo de modelização do Caso 9, necessitamos de retirar a componente das contratações discricionárias passadas. Deste modo assumimos que a componente demográfica é tal que o número de funcionários públicos contratados em cada ano é uma proporção constante do número de pessoas com 23 anos na população. Assumimos ainda que os beneficiários activos da CGA são um grupo homogéneo em que nenhum morre enquanto está no activo, e que o número dos novos aposentados da CGA é proporcional ao número de pessoas com 55 anos na população. Como consequência, para qualquer ano, a nossa estimativa do número de con-

tratações discricionárias, que ocorreram há 32 anos, é simplesmente o resíduo entre o número de novos aposentados da CGA, tal como projectado pelo exercício de microsimulação, e um múltiplo da população com 55 anos de idade. Este múltiplo é a constante de proporcionalidade que é calculada escalando o número dos novos aposentados da CGA em 2005 para concordar com a população com 55 anos de idade no mesmo ano.

O Quadro 7.10 apresenta as nossas estimativas das contratações discricionárias do sector público acima da tendência demográfica de 1974 até 2002. É interessante notar a significativa contratação discricionária depois da Revolução de Abril de 1974, e os números ainda positivos, mesmo durante os programas de estabilização do FMI por volta de 1983. O período de mudança inicia-se em 1986 e mantém-se até à actualidade, com algumas excepções, nomeadamente em 1991 e em 1996 que foram anos em que houve duas importantes eleições, ou 1993, o ano de pico da última recessão. Tanto em 1999, aquando da adesão ao euro, como em anos recentes, registou-se uma contratação discricionária negativa de trabalhadores do sector público. Apesar disso, à luz dos fortes padrões de contratação a que temos assistido, é surpreendente descobrir que, mais do que censurar os decisores de política, a responsabilidade é da protuberância demográfica.

Em resultado destas contratações discricionárias do sector público, o número de aposentados da CGA em 2050 é cerca de 22.4% mais elevado do que o verificado em 2003, correspondendo a um aumento de 15.8 pp. em relação ao Caso 8. Naturalmente porque a cobertura quer das pensões por velhice, quer das pensões por invalidez, segue determinadas regras, a alteração na cobertura da CGA, através da contratação discricionária dos funcionários públicos, também afecta o número de pensionistas da Segurança Social. Em 2050, o número de pensionistas da Segurança Social será 3.5% maior do que em 2003, 2.6 pp. inferior ao Caso 8. Em termos agregados, o número total de beneficiários das pensões públicas é, em 2050, 14.6% superior ao verificado em 2003, praticamente idêntico ao que se observou no Caso 8.

No Caso 9, a despesa total da segurança social será, em 2050, de 21.2% do PIB, e a despesa pública total com pensões será de 16.4% do PIB, superior em 0.7 pp. em relação ao Caso anterior. Este aumento de 0.7 pp. do PIB corresponde a uma subida nas pensões da CGA de 4.8% para 5.8% do PIB, e uma queda de 0.3 pp. nas pensões da Segurança Social.

No Caso 9, a dívida pública ajustada apresenta uma melhoria quando comparada com o Caso anterior. Em 2050 ascende a -26.9% do PIB, valor este, superior em 20.7 pp. ao do Caso 8. Isto é devido, principalmente, à reacção endógena das receitas públicas e das actividades de investimento público à alteração na cobertura da CGA.

Quadro 7.11 Efeitos de Alterações Demográficas – Instantâneo em 2050

Caso	0	2	9	10
<i>Dívida implícita truncada com origem contributiva / PIB₂₀₀₃ (%)</i>				
Total	29.2	-30.3	175.5	286.2
Segurança Social	-4.8	-34.1	85.7	163.4
CGA	34.0	3.8	89.8	122.8
<i>Dívida pública ajustada / PIB (%)</i>				
	60.0	94.9	-26.9	323.0
<i>Despesas de segurança social / PIB (%)</i>				
Total	15.0	11.8	21.2	30.1
Segurança Social	11.3	9.9	15.4	22.0
CGA	3.8	1.8	5.8	8.1
<i>Despesas com pensões públicas / PIB (%)</i>				
Total	10.6	7.3	16.4	25.8
Segurança Social	6.9	5.5	10.6	17.8
Velhice	4.9	3.9	8.0	14.1
Sobrevivência	1.0	0.9	2.1	3.0
Invalidez	1.0	0.7	0.5	0.7
Regime origem contributiva	4.7	2.8	9.1	15.4
Velhice	3.4	2.0	7.0	12.6
Sobrevivência	0.7	0.4	1.6	2.2
Invalidez	0.7	0.4	0.4	0.6
CGA	3.8	1.8	5.8	8.0
Velhice e invalidez	3.4	1.6	4.9	6.9
Sobrevivência	0.4	0.2	0.9	1.1
<i>Beneficiários das pensões públicas (2003 = 100.0)</i>				
Total	100.0	100.0	114.6	184.7
Segurança Social	100.0	100.0	103.5	156.8
Velhice	100.0	100.0	112.6	191.1
Sobrevivência	100.0	100.0	151.9	222.9
Invalidez	100.0	100.0	46.1	56.4
Regime origem contributiva	100.0	100.0	154.5	247.0
Velhice	100.0	100.0	169.1	288.2
Sobrevivência	100.0	100.0	179.8	256.0
Invalidez	100.0	100.0	51.4	62.0
CGA	100.0	100.0	122.4	205.9
Velhice e invalidez	100.0	100.0	115.4	202.2
Sobrevivência	100.0	100.0	143.0	216.5

Quadro 7.12 Efeitos das Alterações Demográficas
Medidas Alternativas do Desequilíbrio

Caso	0	2	9	10
<i>Défices do sistema de segurança social em 2050 / PIB (%)</i>				
Défice contabilístico	0.0	-3.3	6.3	15.2
Segurança Social	0.0	-1.3	4.3	10.9
CGA	0.0	-2.0	2.0	4.3
Pressão orçamental total	5.9	2.6	12.2	21.1
Segurança Social	3.3	1.9	7.5	14.2
CGA	2.6	0.7	4.6	6.9
Défice do sistema de pensões	0.9	-2.7	7.5	15.7
Segurança Social	-0.1	-1.9	4.6	10.6
CGA	1.0	-0.8	2.9	5.1
<i>Fundo de Estabilização da Segurança Social em 2050 / PIB (%)</i>				
	10.4	71.9	-197.1	-358.0
<i>Dívidas implícitas truncadas / PIB₂₀₀₃ (%)</i>				
Nec. Adic. de Fin.	0.0	-50.3	139.2	259.5
Segurança Social	0.0	-18.6	79.1	166.3
CGA	0.0	-31.7	60.2	93.3
Pressão orçamental total	194.3	145.9	326.9	453.6
Segurança Social	106.5	89.9	182.8	273.5
CGA	87.8	56.0	144.1	180.1
Sistemas de pensões	29.2	-30.3	175.5	286.2
Segurança Social	-4.8	-34.1	85.7	163.4
CGA	34.0	3.8	89.8	122.8
<i>Esforços contínuos truncados (% constante do PIB)</i>				
Nec. Adic. de Fin.	0.0	-1.5	4.4	7.9
Segurança Social	0.0	-0.6	2.5	5.1
CGA	0.0	-1.0	1.9	2.8
Pressão orçamental total	5.9	4.4	10.3	13.9
Segurança Social	3.2	2.7	5.8	8.4
CGA	2.6	1.7	4.5	5.5
Sistemas de pensões	0.9	-0.9	5.5	8.7
Segurança Social	-0.1	-1.0	2.7	5.0
CGA	1.0	0.1	2.8	3.7
Redução em todas as despesas da Segurança Social	-1.3	-9.5	19.6	30.5
Redução em todas as despesas excepto nas pensões mínimas	-1.6	-12.5	22.6	35.1
Redução em todas as despesas da CGA	27.1	4.0	49.9	56.6

Em 2050, haverá um défice contabilístico total de 6.3% do PIB (4.3% na Segurança Social e 2% do PIB na CGA) e a pressão orçamental total, expressa em termos de esforço contínuo, atingirá 10.3% do PIB.

Considerando apenas o sistema de pensões de origem contributiva, em 2050 haverá um défice de cerca de 7.5% do PIB, 0.6 pp. do PIB superior ao verificado no Caso 8. Isto é devido a 1 pp. de aumento no défice de origem contributiva da CGA de 2% para 2.9%, e a uma redução de 0.3 pp. no défice de origem contributiva da Segurança Social. Estes valores correspondem a uma dívida implícita total de origem contributiva de 175.5% do PIB em 2003, superior em 22.1 pp. ao Caso 8. Este acréscimo oculta um aumento de 29.2 pp. na dívida implícita da CGA de 60.6% para 89.8% do PIB em 2003, e uma redução de 7.1 pp. na dívida implícita da Segurança Social, de 92.8% para 85.7% do PIB de 2003. Em termos dos indicadores de fluxo, verificamos que estes valores se traduzem num esforço contínuo de 5.5%, 2.7% e 2.8% do PIB, respectivamente. Alternativamente, podemos expressar estes desequilíbrios em termos de reduções nas despesas que seriam exigidas para assegurar a sustentabilidade financeira de longo prazo. Estimamos que as despesas totais da Segurança Social deveriam ser cortadas em 19.6% (22.6% se não considerarmos as pensões mínimas) e as despesas da CGA deveriam passar para metade.

Estes desequilíbrios são sintomáticos de um grave problema de sustentabilidade financeira e são preocupantes porque as alterações demográficas ainda têm de ser consideradas. Com o próximo conjunto de simulações, que incluem os efeitos do envelhecimento da população, alcançamos o cenário contrafactual central deste capítulo. Os resultados desse cenário constituem o diagnóstico da magnitude dos problemas de sustentabilidade financeira dos esquemas públicos de pensões antes da aprovação da Lei de Bases da Segurança Social de 2002.

7.3 Sobre os Efeitos das Alterações Demográficas

O **Caso 10** é o cenário contrafactual central deste capítulo. Este caso adiciona a componente demográfica da contratação do sector público, pelo que a série temporal endógena dos novos aposentados da CGA é a que se espera que ocorra na realidade (ver Quadro 7.8 para a cobertura resultante da CGA). Além disso, este caso considera os efeitos do envelhecimento da população, tal como projectado pelo Eurostat na sua variante central (ver Eurostat 2005). Deste modo, o Caso 10 considera tanto as alterações a nível da população como as alterações na sua estrutura etária projectadas pelo Eurostat para o futuro. Naturalmente as taxas de

Quadro 7.13 Detalhes da Variante Demográfica Central

Caso		2005	2010	2020	2030	2040	2050
Pop. central	População (10 ⁶)	10.52	10.69	10.77	10.66	10.43	10.01
(Caso 10)	Grupos etários						
	0-14 (% do total)	15.70	15.69	15.08	13.42	13.12	13.09
	15-64 (% do total)	67.33	66.65	64.57	62.27	58.37	54.97
	65+ (% do total)	16.97	17.66	20.35	24.31	28.52	31.93
	rácio ED (%)	25.21	26.50	31.51	39.04	48.86	58.09
	rácio OED (%)	5.62	6.53	8.66	10.92	14.74	19.39
	rácio TD(%)	48.52	50.04	54.88	60.59	71.33	81.92
	Esperança de vida						
	aos 65 (homens)	15.71	16.34	17.53	18.47	19.17	19.73
	aos 65 (mulheres)	19.14	19.78	20.96	21.85	22.47	22.95
	Tx. de fertilidade	1.47	1.52	1.59	1.60	1.60	1.60
	total (%)						
	Imigração líq. (10 ³)	36.38	18.34	15.56	14.96	14.91	14.91

Nota: ED é o rácio de dependência da 3.ª idade (pop. 65 e mais / pop. 15 a 64); OED é o rácio de dependência dos mais idosos da 3.ª idade (80 e mais / 15 a 64); TD é o rácio de dependência total (0 a 14 e 65 e mais / 15 a 64).

mortalidade dos diferentes grupos etários irão também variar ao longo do tempo.

A variante demográfica central do Eurostat (ver Quadro 7.13) projecta que a população portuguesa aumente de 10.5 milhões em 2005 para um máximo de 10.8 milhões nos anos 20, fixando-se acima dos 10 milhões em 2050. Os três maiores grupos etários registam o que se espera de uma população envelhecida – i.e. o grupo dos 0 aos 14 anos reduz-se em percentagem da população total, de 15.7% em 2005 para 13.1% em 2050, o grupo da população activa com idades entre os 15 e os 64 anos também se reduz de 67.3% para ligeiramente abaixo de 55% no mesmo período e a população com idade igual ou superior a 65 anos aumenta de um valor ligeiramente abaixo de 17% em 2005 para cerca de 32% em 2050. Há uma deterioração muito significativa do rácio de dependência da 3ª idade, de 25.2% em 2005 para 58.1% e o rácio de dependência dos mais idosos da 3ª idade (definido como o rácio entre a população com idades iguais ou superiores a 80 anos e a população com idades entre os 15 e 64 anos) que quase quadruplica de 5.6% em 2005 para 19.4% em 2050. Como tal, as taxas de dependência totais agravam-se de um valor inferior a 50% para cerca de 82% na próxima metade do século. A taxa de fertilidade total aumenta de 1.47% em 2005 para 1.60% em 2050. Enquanto que estes números reflectem o

envelhecimento do *baby boom* que ocorreu em Portugal logo após Abril de 1974 (menos pronunciado do que noutros países da OCDE) estes resultados são em grande medida a consequência da integração de Portugal na UE, que se traduziu em melhores condições de vida e trabalho. Obviamente, um melhor acesso aos cuidados de saúde tem sido um factor vital para o crescimento da população mais idosa. Como esta tendência deverá continuar ao longo das próximas décadas, o Eurostat prevê que a esperança de vida à nascença aumente em 6 anos para o sexo masculino (de 74.4 para 80.4, o que não está representado no Quadro 7.13) e em 5.4 anos para o sexo feminino. Estima-se que a esperança de vida aos 65 anos cresça significativamente até 2050, em cerca de 4 anos para o sexo masculino e 3.8 anos para o sexo feminino. Se a história se repetir, os actuais ganhos na esperança de vida excederão estas estimativas. Uma população envelhecida é um sinal de sucesso em termos de desenvolvimento social. Apesar disso, por causa do envelhecimento, a política económica precisa de vencer um número de desafios para assegurar, também, o desenvolvimento económico.

O Quadro 7.11 apresenta a alteração demográfica projectada pelo Eurostat até 2050, a qual induzirá um aumento substancial no número de pensionistas. Em 2050, os resultados da simulação para o Caso 10 sugerem que o número total de pensionistas públicos seja 84.7% mais elevado do que em 2003, um aumento de 70.1 pp., em consequência do envelhecimento da população. Estima-se que em 2050 a Segurança Social tenha 56.8% mais pensionistas do que tinha em 2003, um aumento de 53.3 pp. induzido pela evolução demográfica adversa, enquanto que o esquema de pensões de origem contributiva registará 147% mais pensionistas em 2050, um aumento espantoso de 92.5 pp. Os pensionistas da CGA, com um aumento de 105.9% nessa altura, registarão um aumento de 83.5 pp., devido ao envelhecimento da população. Devido ao facto de assumirmos que a contratação de novos funcionários públicos está ligada a um rácio constante entre o emprego do sector público e a força de trabalho, à medida que a força de trabalho se reduz devido ao envelhecimento, também o emprego no sector público se contrai. Por esta razão, o envelhecimento induzirá um aumento mais pequeno no número de beneficiários da CGA.

Claramente, estes números eram esperados com a deterioração no rácio de dependência da velhice. Estes aumentos do número de pensionistas traduzem-se em despesas públicas mais elevadas com pensões. No Caso 10 as despesas públicas totais da segurança social alcançam 30.1% do PIB em 2050, um aumento de 8.9 pp. do PIB vs. o Caso 9. Destes, 25.8% do PIB são pensões, um aumento de 9.4 pp. vs. o caso anterior. Em 2050, as pensões de Segurança Social absorverão 17.8% do PIB (15.4% do PIB para o regime de origem contributiva) e as pensões da CGA atingem 8% do PIB.

No Caso 10, a dívida pública ajustada sobe vertiginosamente 349.9 pp. do PIB para atingir 323% do PIB em 2050. Uma parte deste aumento resulta do aumento das despesas com pensões mínimas que sobe de 1.5% do PIB para 2.4% do PIB. Este aumento substancial é devido à significativa reacção endógena das receitas públicas e actividades de investimento público relacionadas com o envelhecimento da população. A análise dos impactos macroeconómicos e nas finanças públicas fica adiada para a Secção 7.6.

O Quadro 7.12 apresenta os resultados do Caso 10 sobre as medidas alternativas do desequilíbrio. Devido ao envelhecimento, estima-se que o défice contabilístico total atinja 15.2% do PIB em 2050, uma deterioração de 8.9 pp. do PIB em relação ao Caso 9. Em particular, deverão registar-se défices contabilísticos com o valor de 10.9% e 4.3% do PIB nas contas da Segurança Social e da CGA, respectivamente. Subjacente a este resultado há uma pressão orçamental total que, como esforço contínuo truncado, representa 13.9% do PIB. A pressão orçamental total representa os recursos do Orçamento do Estado (medida como uma percentagem constante do PIB), que em cada ano serão absorvidos pelo sistema de protecção social, para além das suas fontes de receitas. Estes recursos incluem as receitas do IVA social e as transferências do Orçamento do Estado que serão necessárias para fechar os défices contabilísticos em cada ano.

No que diz respeito aos nossos indicadores preferidos para analisar a sustentabilidade financeira, em 2050 o défice total do sistema de pensões de origem contributiva será de 15.7% do PIB, 8.2 pp. do PIB mais elevado do que no Caso 9. O défice correspondente é de 10.6% do PIB na Segurança Social e 4.3% do PIB na CGA. A dívida implícita total truncada será de 286.2% do PIB em 2003, superior em 110.7 pp. do PIB à do Caso 9, um aumento que é devido a uma subida de 77.7 pp. do PIB na Segurança Social (um aumento de 85.7% para 163.4% do PIB em 2003) e devido a 33 pp. do PIB de aumento na CGA (um acréscimo de 89.8% para 122.8% do PIB em 2003). Anualizando os valores *stock* em esforços contínuos resulta um total de 8.7% do PIB, decomposto em 5% para a Segurança Social e 3.7% do PIB para a CGA. Para assegurar a sustentabilidade financeira de longo prazo, estes números são equivalentes a ter de cortar as despesas totais da Segurança Social, incluindo aqueles benefícios que já estão a ser pagos aos pensionistas, imediata e permanentemente em 30.5% (de 35.1% se excluirmos as pensões mínimas) e a ter de cortar as despesas totais da CGA em 56.6%, também de forma permanente e imediata. Há claramente um grave problema a resolver.

Estes são os ajustamentos necessários para tornar cada um dos esquemas de origem contributiva financeiramente sustentável até 2050. Os ajustamentos são tais que os funcionários públicos não são chamados a pagar mais por conta do desequilíbrio da Segurança Social e vice-versa. No entanto,

Quadro 7.14 Efeitos das Diferentes Alterações – Instantâneo em 2050

Caso	Ajust. polít.	Estrutural	Demográfica	Total
<i>Dívida implícita truncada de origem contributiva / PIB₂₀₀₃ (em pp.)</i>				
Total	-59.5	205.8	110.7	257.0
Segurança Social	-29.3	119.8	77.7	168.2
CGA	-30.2	86.0	33.0	88.8
<i>Dívida pública ajustada / PIB (em pp.)</i>				
	34.9	-121.8	349.9	263.0
<i>Despesas de segurança social / PIB (em pp.)</i>				
Total	-3.2	9.4	8.9	15.1
Segurança Social	-1.4	5.5	6.6	10.7
CGA	-2.0	4.0	2.3	4.3
<i>Despesas com pensões públicas / PIB (em pp.)</i>				
Total	-3.3	9.1	9.4	15.2
Segurança Social	-1.4	5.1	7.2	10.9
Velhice	-1.0	4.1	6.1	9.2
Sobrevivência	-0.1	1.2	0.9	2.0
Invalidez	-0.3	-0.2	0.2	-0.3
Regime de orig. contrib.	-1.9	6.3	6.3	10.7
Velhice	-1.4	5.0	5.6	9.2
Sobrevivência	-0.3	1.2	0.6	1.5
Invalidez	-0.3	0.0	0.2	-0.1
CGA	-2.0	4.0	2.2	4.2
Velhice e invalidez	-1.8	3.3	2.0	3.5
Sobrevivência	-0.2	0.7	0.2	0.7
<i>Beneficiários das pensões públicas (em percentagem %)</i>				
Total	0.0	14.6	61.2	84.7
Segurança Social	0.0	3.5	51.5	56.8
Velhice	0.0	12.6	69.7	91.1
Sobrevivência	0.0	51.9	46.7	122.9
Invalidez	0.0	-53.9	22.3	-43.6
Regime de orig. contrib.	0.0	54.5	59.9	147.0
Velhice	0.0	69.1	70.4	188.2
Sobrevivência	0.0	79.8	42.4	156.0
Invalidez	0.0	-48.6	20.6	-38.0
CGA	0.0	22.4	68.2	105.9
Velhice e invalidez	0.0	15.4	75.2	102.2
Sobrevivência	0.0	43.0	51.4	116.5

Quadro 7.15 Efeitos das Diferentes Alterações
Medidas Alternativas do Desequilíbrio

Caso	Ajust. polít.	Estrutural	Demográfica	Total
<i>Défices do sistema de segurança social em 2050 / PIB (em pp.)</i>				
Défice contabilístico	-3.3	9.6	8.9	15.2
Segurança Social	-1.3	5.6	6.6	10.9
CGA	-2.0	4.0	2.3	4.3
Pressão orçamental total	-3.3	9.6	8.9	15.2
Segurança Social	-1.4	5.6	6.7	10.9
CGA	-1.9	3.9	2.3	4.3
Défice do sistema de pensões	-3.6	10.2	8.2	14.8
Segurança Social	-1.8	6.5	6.0	10.7
CGA	-1.8	3.7	2.2	4.1
<i>Fundo de Estabilização da Segurança Social em 2050 / PIB (em pp.)</i>				
	61.5	-269.0	-160.9	-368.4
<i>Dívidas implícitas truncadas / PIB₂₀₀₃ (em pp.)</i>				
Nec. Adic. de Fin.	-50.3	189.5	120.3	259.5
Segurança Social	-18.6	97.7	87.2	166.3
CGA	-31.7	91.9	33.1	93.3
Pressão orçamental total	-48.4	181.0	126.7	259.3
Segurança Social	-16.6	92.9	90.7	167.0
CGA	-31.8	88.1	36.0	92.3
Sistemas de pensões	-59.5	205.8	110.7	257.0
Segurança Social	-29.3	119.8	77.7	168.2
CGA	-30.2	86.0	33.0	88.8
<i>Esforços contínuos truncados (em pp.)</i>				
Nec. Adic. de Fin.	-1.5	5.9	3.5	7.9
Segurança Social	-0.6	3.1	2.6	5.1
CGA	-1.0	2.9	0.9	2.8
Pressão orçamental total	-1.5	5.9	3.6	8.0
Segurança Social	-0.5	3.1	2.6	5.2
CGA	-0.9	2.8	1.0	2.9
Sistemas de pensões	-1.8	6.4	3.2	7.8
Segurança Social	-0.9	3.7	2.3	5.1
CGA	-0.9	2.7	0.9	2.7
Redução em todas as despesas da Seg. Social	-8.2	29.1	10.9	31.8
Redução em todas as despesas excepto pensões mínimas	-10.9	35.1	12.5	36.7
Redução em todas as despesas da CGA	-23.1	45.9	6.7	29.5

estes ajustamentos não alterariam a generosidade relativa dos benefícios entre os dois esquemas. Contudo, os decisores políticos poderão querer reduzir a generosidade da CGA e, nesse caso, a nossa conclusão é que os cortes nos benefícios da CGA teriam que ser superiores a 56.6% para permitir cortes menos significativos do lado da Segurança Social.

Tendo compreendido a extensão dos problemas de sustentabilidade financeira de longo prazo dos esquemas públicos de pensões em Portugal, na próxima secção resumimos as suas causas decompondo os efeitos totais em três categorias: i) efeitos de ajustamento político, ii) alterações estruturais e, iii) alterações demográficas.

7.4 A Decomposição dos Efeitos Totais

O nosso cenário central de simulação contrafactual, Caso 10, considera todas as alterações relevantes para determinar a magnitude dos desequilíbrios dos esquemas públicos de pensões da Segurança Social e da CGA. A nossa simulação permitiu determinar, não só a magnitude dos problemas financeiros que afectam a Segurança Social e a CGA, mas também identificar as principais fontes dos desequilíbrios financeiros para os esquemas públicos de pensões.

Nos Quadros 7.14 e 7.15 apresentamos a decomposição das alterações totais de diversas variáveis entre os grupos de alterações considerados. As alterações totais reflectem as modificações no Caso 10, o cenário contrafactual central, comparado com o cenário do Caso 0. Assim, a coluna designada por “Total” na Quadro 7.14 é a diferença, em pp., entre os dois casos (para os beneficiários de pensões é a diferença percentual entre os dois casos), e não é a coluna de valores para o Caso 10.

A decomposição dos efeitos totais foi calculada da seguinte forma. Os vários cenários foram construídos a partir do caso base, adicionando uma alteração de cada vez. Um dado caso é uma melhor aproximação da realidade quando se considera simultaneamente mais alterações. Assim, ao analisar-se a variação nos valores das variáveis, averiguamos o efeito da alteração mais recente. Considerando todas as alterações – efeitos de ajustamento político, alterações estruturais e demográficas – o esquema de pensões de origem contributiva da Segurança Social tem uma dívida implícita truncada de 163.4% do PIB em 2003, 168.2 pp. do PIB acima dos -4.8% do PIB em 2003 do Caso 0, o caso base.

Em termos do aumento do número de pensionistas públicos, repare-se que, em termos agregados, o aumento de 84.7% no número total de pensionistas é o resultado de um aumento de 14.8% devido à alteração estru-

tural e a um aumento de 61.2% explicado pela consideração da demográfica adversa (ver Quadro 7.14 até ao fim). Contudo, quando se avaliam estes resultados com maior detalhe chegam-se a conclusões algo diferentes. Enquanto que para a Segurança Social, como um todo, o envelhecimento da população contribui praticamente para o aumento total de 56.8% (um aumento de 51.5% no número de pensionistas), no seu regime de origem contributiva, o aumento total de 147% é o resultado de um aumento de 54.5%, devido à alteração estrutural, e um aumento de 59.9%, devido ao envelhecimento da população. Na CGA, o envelhecimento da população é três vezes mais significativo do que a alteração estrutural: isto induz um aumento no número de pensionistas de 68.2% versus um aumento de 22.4%.

A despesa total com a Segurança Social aumenta de 15.1 pp. do PIB do Caso 0 para o Caso 10. As alterações estruturais são responsáveis por 9.4 pp. (62.2%) do referido aumento, enquanto que a alteração demográfica contribui em 8.9 pp. (58.9%) e os efeitos de ajustamento político, abaixo da taxa real à qual cresce o PIB no seu estado estacionário, correspondem a -3.2 pp. (-21.1%). Assim, as alterações estruturais são o factor determinante do problema de sustentabilidade, mais do que a própria demografia adversa. Se houver uma contenção nos aumentos anuais das pensões então o desequilíbrio poderá ser corrigido. Se os governantes e o público não reconhecerem que uma parte significativa da falta de sustentabilidade financeira se deve aos efeitos da maturação do sistema de segurança social e escolherem centrar-se apenas na demografia, estarão a subestimar, de forma grave, a extensão do problema.

Para as despesas com a Segurança Social, que registam um aumento de 10.7 pp. do PIB quando passamos do Caso 0 para o Caso 10, a alteração demográfica representa 61.6%, seguida por efeitos estruturais com 51.4% e efeitos de ajustamento político com -13.1%. Na CGA, as percentagens correspondentes são de 53.4%, 93% e -46.5%. Do lado da Segurança Social a alteração estrutural é significativa, já que as suas principais componentes têm a ver com a maturação do sistema, que é composto por efeitos como a alteração na cobertura do RESSAA, do RNCE e do próprio RG, conjuntamente com carreiras mais longas. No que concerne à CGA, de forma surpreendente, as alterações estruturais são mesmo mais significativas. Estas têm a ver, principalmente, com os grandes efeitos de composição que resultam de grandes aumentos dos salários reais que os trabalhadores do sector público beneficiaram no passado, um efeito tão grande que a reforma de Setembro de 1993 pouco contrariou. A contratação discricionária dos trabalhadores do sector público acima da tendência demográfica, especialmente até 1985, é também uma força a ser considerada.

Estas conclusões não são alteradas se o foco for colocado na despesa pública com pensões. Do aumento de 15.2 pp. do PIB do Caso 0 para o

Caso 9, a alteração demográfica contribui com 61.8% e a alteração estrutural com 59.9%. No regime de origem contributiva da Segurança Social, do aumento de 10.7 pp. do PIB, ambos os efeitos contribuem com 58.8%, o que mostra que neste caso a alteração estrutural e a demografia adversa são igualmente importantes. Segue-se que as medidas de política com o objectivo de reformar significativamente o sistema de protecção social em Portugal têm de ser equacionadas simultaneamente em ambas as frentes.

É também interessante notar que da deterioração de 263 pp. do PIB no *stock* da dívida pública ajustada, as alterações demográficas explicam a maior parte em cerca de 133% do aumento, por outras duas razões. Primeiro, como discutiremos mais adiante, o envelhecimento da população tem um impacto macroeconómico e nas finanças públicas bastante significativo, com efeitos claros nas receitas públicas e nos fluxos de investimento público que são endogenamente determinados no nosso modelo. Segundo, como uma parte significativa da maturação da segurança social envolve substituir beneficiários, que agora têm pensões mínimas, por outros que terão uma pensão de origem contributiva, parece evidente que esta transição baixará, *per se*, as transferências do Orçamento do Estado que previamente financiavam aquelas transferências redistributivas.

Enquanto há ainda outras ideias interessantes para explorar no contexto da decomposição dos efeitos totais, no que diz respeito às medidas alternativas do desequilíbrio, concentrar-nos-emos apenas nos valores da dívida implícita truncada de origem contributiva apresentados no Quadro 7.15. Estes valores não são apenas interessantes por si só; se os comparamos com a decomposição dos efeitos totais para as despesas públicas com pensões em 2050 revelam alguns desenvolvimentos. Para os esquemas de pensões públicas de origem contributiva, como um todo, do Caso 0 para o Caso 10, estima-se um aumento de 257 pp. do PIB na dívida implícita truncada. Deste aumento, 80.1% é explicado pelas alterações estruturais, 43.1% pela alteração demográfica, e -23.2% pelos efeitos de ajustamento político. Quando comparado com a decomposição dos efeitos totais das despesas com pensões públicas (ver Quadro 7.14), as alterações estruturais são um factor explicativo ainda mais importante do que tinha sido previamente sugerido, e o contrário acontece com o factor relacionado com o envelhecimento da população. Qual o significado deste resultado? Uma vez que o Quadro 7.14 só nos dá um instantâneo em 2050 que considera os fluxos naquele ano e o Quadro 7.15 apresenta os indicadores de sustentabilidade expressos como *stocks*, estes resultados mostram que, no presente, a alteração estrutural é quase 1.86 vezes mais significativa do que a alteração demográfica como um dos factores dos problemas de sustentabilidade financeira, mas em 2050 os dois terão aproximadamente a mesma importância. Dada a forma como modelizámos a alte-

Quadro 7.16 Dívida Implícita dos Sistemas de Pensões – Horizonte Truncado e Infinito [% do PIB em 2003]

Caso	Sistemas de pensões		Segurança Social		CGA	
	Até 2050	Até ∞	Até 2050	Até ∞	Até 2050	Até ∞
0	29.2	54.0	-4.8	-7.0	34.0	61.0
1	28.9	52.8	-4.8	-7.5	33.7	60.4
2	-30.3	-102.1	-34.1	-83.8	3.8	-18.3
3	29.4	47.1	25.6	65.3	3.8	-18.1
4	92.2	203.9	24.4	61.0	67.8	142.9
5	127.7	283.3	58.9	138.9	68.8	144.4
6	150.1	324.8	79.4	176.6	70.7	148.2
7	159.5	348.0	89.2	200.5	70.2	147.5
8	153.4	320.2	92.8	211.0	60.6	109.2
9	175.5	357.3	85.7	197.2	89.8	160.1
10	286.2	681.9	163.4	431.3	122.8	250.6
10a	278.6	645.0	145.9	366.7	132.8	278.3
10b	281.2	674.7	156.8	421.6	124.4	253.1
10c	287.6	668.8	166.3	425.3	121.4	243.4
10d	289.7	693.4	169.1	444.3	120.6	249.1
10e	291.1	683.3	169.9	437.1	121.2	246.2
10f	286.8	661.0	173.9	430.1	112.9	230.9

ração estrutural, esta está essencialmente relacionada com a maturação da Segurança Social – algo que desaparece com o tempo – e com a contratação robusta dos trabalhadores do sector público que beneficiaram de grandes aumentos dos salários reais no passado – uma questão que começou a inverter-se por volta de 1985 e que tem progredido no sentido de uma maior contenção, quer na contratação de novos funcionários públicos, quer nos aumentos dos seus salários reais. Vale a pena referir que a maturação da Segurança Social funcionará, ela própria, através do sistema muito mais rapidamente do que os efeitos das restrições na contratação pública e nas políticas de remuneração dos funcionários públicos.

É preciso igualmente referir que a decomposição dos efeitos totais é apenas uma aproximação. A importância das alterações estruturais num sistema de segurança social em maturação é subestimada, devido ao efeito da subdeclaração dos salários com base nos quais as contribuições da segurança

Social são calculadas. Embora esta situação seja actualmente um problema de cada vez menor importância, irá afectar grandemente o nível das pensões estatutárias pagas aos futuros pensionistas. Este é o efeito de substituição da alteração estrutural e a pesquisa adicional sobre a história das contribuições dos beneficiários activos, uma base de dados que ainda não se encontra disponível, é definitivamente urgente.

7.5 Análise de Sensibilidade

Até agora todos os resultados da simulação são baseados em hipóteses sobre a evolução de certas variáveis, que são exógenas ao nosso modelo. Nesta secção analisamos a sensibilidade dos resultados para o cenário contrafactual central, i.e. o Caso 10, face a alterações em algumas destas hipóteses.

Quadro 7.17 Dívida Implícita Truncada dos Sistemas de Pensões com Diferentes Hipóteses Para a Taxa de Juro – Instantâneo em 2050 [em % do PIB de 2003]

Caso	<i>r</i> = 2%		<i>r</i> = 3%		<i>r</i> = 4%	
	Seg. Social	CGA	Seg. Social	CGA	Seg. Social	CGA
0	-5.4	41.8	-4.8	34.0	-4.3	28.2
1	-5.5	41.4	-4.8	33.7	-4.3	28.0
2	-44.3	1.6	-34.1	3.8	-26.7	5.1
3	34.5	1.6	25.6	3.8	19.3	5.0
4	32.8	86.3	24.4	67.8	18.4	54.3
5	77.7	87.5	58.9	68.8	45.3	55.1
6	103.9	89.9	79.4	70.7	61.6	56.6
7	117.0	89.4	89.2	70.2	69.1	56.3
8	121.8	75.6	92.8	60.6	71.8	49.5
9	112.8	112.0	85.7	89.8	65.9	73.3
10	219.5	156.8	163.4	122.8	123.3	97.8
10a	195.4	170.1	145.9	132.8	110.4	105.5
10b	211.4	158.8	156.8	124.4	117.9	99.2
10c	222.3	154.6	166.3	121.4	126.1	97.0
10d	227.4	154.0	169.1	120.6	127.5	96.2
10e	227.0	154.7	169.9	121.2	129.0	96.7
10f	230.8	144.0	173.9	112.9	133.0	90.1

7.5.1 Um Horizonte Infinito vs. um Horizonte Truncado

Que diferença ocorreria nos montantes da dívida implícita dos esquemas de pensões de origem contributiva no Caso 10 se estes tivessem sido contabilizados num horizonte infinito, em vez de serem truncadas em 2050? Tal como apresentado no Quadro 7.16, para todos os esquemas de pensões de origem contributiva considerados conjuntamente a dívida implícita seria de 681.9% do PIB em 2003, comparando com o valor de 286.2% do PIB em 2003, utilizando um horizonte truncado em 2050. Os resultados correspondentes para a Segurança Social e para a CGA são de 431.1% e 250.6% do PIB em 2003, respectivamente. Trata-se de valores muito diferentes. É importante ter presente que a versão infinita do indicador da dívida pública é muito sensível ao desequilíbrio existente em 2050 porque este indicador assume que este desequilíbrio persiste infinitamente.

7.5.2 Diferentes Hipóteses Quanto à Taxa de Juro

Consideramos agora como é que as medidas da dívida implícita truncada de origem contributiva para os esquemas de pensões da Segurança Social e da CGA se alteram com a introdução de diferentes hipóteses para a taxa de juro. Consideramos unicamente alterações na medição dos desequilíbrios financeiros e não alterações nas hipóteses económicas. Os resultados, para todos os casos considerados, estão registados no Quadro 7.17.

Naturalmente que a medida dos indicadores da dívida implícita depende das taxas de desconto assumidas. Dado que estes indicadores medem o valor presente (em 2003) dos desequilíbrios financeiros acumulados ao longo do tempo até 2050, quanto mais baixa a taxa de desconto, mais elevada será a medida da dívida implícita. É intuitivo interpretar a dívida implícita como sendo o valor dos fundos que deviam existir actualmente no fundo de estabilização para serem suficientes para fazer face a todos os desequilíbrios futuros nos sistemas públicos de pensões até 2050. Quanto mais baixa a taxa de rendibilidade desses fundos, maior o montante inicial necessário.

Se os activos financeiros no fundo de estabilização tivessem uma taxa de rendibilidade de 4% ao ano em vez de 3%, como tem sido assumido até agora, a dívida implícita truncada de origem contributiva do esquema de pensões da Segurança Social seria de 123.3%, em vez dos 163.4% do PIB de 2003. Por seu lado, a dívida implícita truncada de origem contributiva do esquema de pensões da CGA seria de 97.8% do PIB de 2003, baixando de 122.8%. Estes são ainda montantes consideráveis. É evidente que a situação piora se a taxa de rendibilidade considerada for apenas de 2%. Neste caso mais conservador, a dívida implícita dos esquemas de pensões da Segurança Social e da CGA seria de 219.5% e 156.8% do PIB de 2003, respectivamente, resultados que sublinham a importância de se assegurar uma boa rendibilidade para os activos financeiros.

Quadro 7.18 Análise de Sensibilidade – Instantâneo em 2050

Caso	10	10a	10b	10c	10d	10e	10f
<i>Dívida implícita truncada de origem contributiva / PIB₂₀₀₃ (%)</i>							
Total	286.2	278.6	281.2	287.6	289.7	291.1	286.8
Segurança Social	163.4	145.9	156.8	166.3	169.1	169.9	173.9
CGA	122.8	132.8	124.4	121.4	120.6	121.2	112.9
<i>Dívida pública ajustada / PIB (%)</i>							
	323.0	149.1	472.3	168.3	230.8	-16.9	-67.1
<i>Despesas com a segurança social / PIB (%)</i>							
Total	30.1	28.7	32.4	29.7	30.2	30.6	26.9
Segurança Social	22.0	20.2	23.5	21.9	22.3	22.4	20.0
CGA	8.1	8.5	8.9	7.8	7.9	8.2	6.9
<i>Despesas com pensões públicas / PIB (%)</i>							
Total	25.8	24.0	28.2	25.1	26.0	26.2	23.0
Segurança Social	17.8	15.5	19.3	17.3	18.1	18.0	16.1
Velhice	14.1	12.9	15.3	13.8	14.2	14.3	12.7
Sobrevivência	3.0	2.1	3.4	2.9	3.2	3.0	2.8
Invalidez	0.7	0.5	0.6	0.6	0.7	0.8	0.5
Regime de orig. contrib.	15.4	13.1	16.8	14.9	15.7	15.5	13.9
Velhice	12.6	11.3	13.7	12.2	12.7	12.7	11.4
Sobrevivência	2.2	1.5	2.6	2.2	2.5	2.2	2.2
Invalidez	0.6	0.4	0.4	0.4	0.5	0.6	0.4
CGA	8.0	8.5	8.9	7.8	7.8	8.1	6.9
Velhice e invalidez	6.9	7.5	7.6	6.7	6.8	7.0	5.9
Sobrevivência	1.1	1.0	1.3	1.1	1.1	1.1	0.9
<i>Beneficiários das pensões públicas (2003 = 100.0)</i>							
Total	184.7	188.1	169.9	187.2	196.7	184.7	199.2
Segurança Social	156.8	142.6	142.8	156.2	166.6	156.8	166.0
Velhice	191.1	207.0	172.9	196.2	206.8	191.1	211.9
Sobrevivência	222.9	176.5	217.9	225.8	236.9	222.9	239.8
Invalidez	56.4	44.4	37.5	46.6	56.1	56.4	46.3
Regime de orig. contrib.	247.0	242.6	227.5	251.0	268.5	247.0	272.5
Velhice	288.2	308.4	261.6	296.1	315.1	288.2	323.1
Sobrevivência	256.0	197.6	254.3	259.5	277.1	256.0	280.6
Invalidez	62.0	47.9	41.3	50.9	61.5	62.0	50.5
CGA	205.9	242.5	193.1	207.8	211.7	205.9	213.7
Velhice e invalidez	202.2	251.0	186.1	204.7	209.2	202.2	211.6
Sobrevivência	216.5	217.7	213.3	216.8	219.1	216.5	219.6

Quadro 7.19 Análise de Sensibilidade – Medidas Alternativas do Desequilíbrio

Caso	10	10a	10b	10c	10d	10e	10f
<i>Défices do sistema de segurança social em 2050 / PIB (%)</i>							
Défice contabilístico	15.2	13.6	17.6	14.8	15.1	15.7	11.7
Segurança Social	10.9	8.8	12.5	10.7	11.0	11.4	8.6
CGA	4.3	4.8	5.1	4.0	4.1	4.4	3.1
Pressão orçamental total	21.1	19.5	23.5	20.7	21.0	21.6	17.7
Segurança Social	14.2	12.1	15.7	14.0	14.3	14.6	11.9
CGA	6.9	7.4	7.8	6.7	6.8	7.0	5.8
Défice do sistema de pensões	15.7	14.1	18.0	15.2	15.7	16.1	12.7
Segurança Social	10.6	8.5	12.1	10.3	10.7	11.0	8.7
CGA	5.1	5.6	5.9	4.9	5.0	5.1	4.0
<i>Fundo de Estabilização da Segurança Social em 2050 / PIB (%)</i>							
	-358.0	-310.1	-395.4	-366.6	-362.8	-385.5	-326.1
<i>Dívidas implícitas truncadas / PIB₂₀₀₃ (%)</i>							
Nec. Adic. de Fin.	259.5	254.0	253.9	263.6	260.1	269.6	257.7
Segurança Social	166.3	150.8	158.7	171.9	170.7	175.9	174.3
CGA	93.3	103.2	95.2	91.8	89.3	93.7	83.4
Pressão orçamental total	453.6	447.6	441.7	455.3	457.9	457.6	460.5
Segurança Social	273.5	257.8	262.5	277.8	280.1	279.8	286.5
CGA	180.1	189.8	179.2	177.5	177.8	177.8	174.1
Sistemas de pensões	286.2	278.6	281.2	287.6	289.7	291.1	286.8
Segurança Social	163.4	145.9	156.8	166.3	169.1	169.9	173.9
CGA	122.8	132.8	124.4	121.4	120.6	121.2	112.9
<i>Esforços contínuos truncados (% constante do PIB)</i>							
Nec. Adic. de Fin.	7.9	7.8	8.0	8.1	7.8	8.5	7.5
Segurança Social	5.1	4.6	5.0	5.3	5.1	5.5	5.1
CGA	2.8	3.2	3.0	2.8	2.7	3.0	2.4
Pressão orçamental total	13.9	13.7	13.9	14.1	13.7	14.4	13.5
Segurança Social	8.4	7.9	8.3	8.6	8.4	8.8	8.4
CGA	5.5	5.8	5.7	5.5	5.3	5.6	5.1
Sistemas de pensões	8.7	8.5	8.9	8.9	8.7	9.2	8.4
Segurança Social	5.0	4.5	4.9	5.1	5.1	5.4	5.1
CGA	3.7	4.1	3.9	3.8	3.6	3.8	3.3
Redução em todas as despesas da Segurança Social	30.5	27.9	30.2	30.9	30.6	31.9	31.1
Redução em todas as despesas excepto pensões mínimas	35.1	32.4	34.8	35.6	35.2	36.9	35.7
Redução em todas as despesas da CGA	56.6	58.7	58.1	56.8	56.2	56.6	52.8

Quadro 7.20 Cenários Demográficos [Ref. Casos 10a e 10b]

Caso		2005	2010	2020	2030	2040	2050
Pop. central (Caso 10)	População (10 ⁶)	10.52	10.69	10.77	10.66	10.43	10.01
	Grupos etários						
	0-14 (% do total)	15.70	15.69	15.08	13.42	13.12	13.09
	15-64 (% do total)	67.33	66.65	64.57	62.27	58.37	54.97
	65+ (% do total)	16.97	17.66	20.35	24.31	28.52	31.93
	Rácio ED (%)	25.21	26.50	31.51	39.04	48.86	58.09
	Rácio OED (%)	5.62	6.53	8.66	10.92	14.74	19.39
	Rácio TD (%)	48.52	50.04	54.88	60.59	71.33	81.92
	Esperança de vida						
	aos 65 (homens)	15.71	16.34	17.53	18.47	19.17	19.73
	aos 65 (mulheres)	19.14	19.78	20.96	21.85	22.47	22.95
	Taxa de fertilidade total (%)	1.47	1.52	1.59	1.60	1.60	1.60
Imigração líq. (10 ³)	36.38	18.34	15.56	14.96	14.91	14.91	
Pop. alta (Caso 10a)	População (10 ⁶)	10.52	10.77	11.17	11.43	11.61	11.66
	Grupos etários						
	0-14 (% do total)	15.71	15.88	16.01	14.69	14.42	14.69
	15-64 (% do total)	67.31	66.48	63.80	61.41	57.89	54.77
	65+ (% do total)	16.98	17.64	20.19	23.90	27.69	30.54
	Rácio ED (%)	25.22	26.53	31.64	38.92	47.83	55.76
	Rácio OED (%)	5.63	6.57	8.86	11.32	15.21	19.71
	Rácio TD (%)	48.57	50.42	56.73	62.84	72.75	82.58
	Esperança de vida						
	aos 65 (homens)	15.81	16.62	18.21	19.51	20.48	21.26
	aos 65 (mulheres)	19.25	20.07	21.64	22.89	23.78	24.46
	Taxa de fertilidade total (%)	1.51	1.63	1.77	1.80	1.80	1.80
Imigração líq. (10 ³)	37.90	33.37	31.31	31.65	32.06	32.12	
Pop. baixa (Caso 10b)	População (10 ⁶)	10.50	10.54	10.33	9.86	9.20	8.31
	Grupos etários						
	0-14 (% do total)	15.68	15.37	13.51	11.38	10.94	10.35
	15-64 (% do total)	67.32	66.87	65.85	63.57	58.98	54.82
	65+ (% do total)	17.00	17.76	20.65	25.04	30.07	34.83
	Rácio ED (%)	25.25	26.56	31.36	39.40	50.99	63.54
	Rácio OED (%)	5.63	6.53	8.46	10.61	14.68	20.11
	Rácio TD (%)	48.54	49.55	51.87	57.30	69.54	82.41
	Esperança de Vida						
	aos 65 (homens)	15.62	16.10	16.97	17.65	18.14	18.54
	aos 65 (mulheres)	19.05	19.53	20.40	21.03	21.47	21.80
	Taxa de fertilidade total (%)	1.41	1.36	1.30	1.30	1.30	1.30
Imigração líq. (10 ³)	16.80	9.51	5.75	0.62	-1.64	-1.91	

Nota: ED é o rácio de dependência da 3.ª idade (pop. 65 e mais / pop. 15 a 64); OED é o rácio de dependência dos mais idosos da 3.ª idade (80 e mais / 15 a 64); TD é o rácio de dependência total (0 a 14 e 65 e mais / 15 a 64).

Quadro 7.21 Migração Líquida Mais Elevada [Ref. Caso 10c]

Caso		2005	2010	2020	2030	2040	2050
Pop. central (Caso 10)	População (10 ⁶)	10.52	10.69	10.77	10.66	10.43	10.01
	<i>Grupos etários</i>						
	0-14 (% do total)	15.70	15.69	15.08	13.42	13.12	13.09
	15-64 (% do total)	67.33	66.65	64.57	62.27	58.37	54.97
	65+ (% do total)	16.97	17.66	20.35	24.31	28.52	31.93
	Rácio ED (%)	25.21	26.50	31.51	39.04	48.86	58.09
	Rácio OED (%)	5.62	6.53	8.66	10.92	14.74	19.39
	Rácio TD (%)	48.52	50.04	54.88	60.59	71.33	81.92
	Imigração líq. (10 ³)	36.38	18.34	15.56	14.96	14.91	14.91
Migração líq. (Caso 10c)	População (10 ⁶)	10.53	10.73	10.95	11.03	11.06	10.85
	<i>Grupos etários</i>						
	0-14 (% do total)	15.69	15.70	15.26	13.70	13.43	13.53
	15-64 (% do total)	67.22	66.21	64.21	62.60	59.47	56.60
	65+ (% do total)	17.10	18.08	20.53	23.70	27.09	29.87
	Rácio ED (%)	25.44	27.31	31.97	37.86	45.56	52.78
	Rácio OED (%)	5.82	7.30	9.40	10.87	14.06	17.51
	Rácio TD (%)	48.77	51.03	55.73	59.75	68.14	76.69
	Imigração líq. (10 ³)	36.49	21.76	28.90	33.14	31.60	22.78

Nota: ED é o rácio de dependência da 3.^a idade (pop. 65 e mais / pop. 15 a 64); OED é o rácio de dependência dos mais idosos da 3.^a idade (pop. 80 e mais / pop. 15 a 64); TD é o rácio de dependência total (pop. 0 a 14 e 65 e mais / pop. 15 a 64).

7.5.3 Variante População Alta

Devido ao facto de as projecções demográficas serem incertas, o primeiro conjunto de cálculos da análise de sensibilidade que consideramos estuda três cenários alternativos. Na variante população alta, **Caso 10a**, a população total aumenta para 11.7 milhões em 2050 (ver Quadro 7.20). Neste cenário, o envelhecimento da população seria menos pronunciado do que no cenário central – o rácio de dependência da 3.^a idade aumentaria para 55.8% em 2050, um pouco abaixo de 58.1% no Caso 10. Por seu turno, a taxa de dependência dos mais idosos da 3.^a idade e a taxa de dependência total seriam mais elevadas, devido, em grande parte, ao facto de se assumir uma esperança de vida e uma fertilidade total mais elevadas.

Tal como apresentado no Quadro 7.18, neste caso há geralmente mais beneficiários de pensões de velhice do que no Caso 10, mas há menos pensionistas por invalidez e sobrevivência. Em termos agregados, há ligeiramente menos pensionistas da Segurança Social mas mais pensionistas da CGA. Isto deve-se ao facto de se assumir que o emprego no sector público

é uma fracção constante da força de trabalho, a qual é mais elevada no Caso 10a do que no Caso 10.

Como consequência, em 2050, haverá mais pensionistas da CGA, especialmente pensionistas por velhice e invalidez. Apesar de haver mais pensionistas por velhice na Segurança Social, as despesas com pensões públicas de velhice são menores no Caso 10a do que no Caso 10, devido ao crescimento menos significativo dos salários em termos reais. Na CGA o aumento do número de funcionários públicos contratados dominaria este efeito e as despesas da CGA com os aposentados seriam mais elevadas no Caso 10a. Como consequência, as despesas com pensões da CGA representariam 8.5% do PIB, superior em 0.5 pp. ao Caso 10, enquanto que as despesas com pensões da Segurança Social seriam 2.3 pp. do PIB mais baixas, representando 15.5% do PIB. No conjunto, as despesas com pensões públicas, como um todo, seriam 1.8 pp. mais baixas, correspondendo a 24% do PIB em 2050. Deste modo, mesmo com uma variante demográfica muito diferente, estima-se que a totalidade das despesas públicas com pensões representem, aproximadamente, 93% do nível esperado no caso do cenário contrafactual central, i.e. o Caso 10.

No que respeita aos valores da dívida implícita truncada de origem contributiva, a dívida implícita total no Caso 10a é de 278.6% do PIB de 2003, o que é cerca de 97% do nível projectado no Caso 10, i.e. 286.2% do PIB em 2003. No Caso 10a, a dívida implícita da CGA é 10 pp. do PIB mais elevada, mas a da Segurança Social é 17.5 pp. mais baixa.

No Caso 10a, o montante da dívida pública ajustada é 173.9 pp. do PIB mais baixa, o que corresponde a 149.1% do PIB. Isto deve-se ao facto de, no caso da variante população alta, as receitas públicas serem endogenamente mais elevadas e as necessidades de investimento público em educação, em particular, serem menos pronunciadas. Na Secção 7.6 apresentaremos uma discussão completa do desempenho das finanças públicas e dos agregados macroeconómicos, no caso da variante população alta. Vale a pena referir, contudo, que o investimento público em capital humano muito mais reduzido, que é óptimo com uma população mais elevada, também induz um desempenho comparativamente pior dos salários em termos reais.

7.5.4 Variante População Baixa

O **Caso 10b** analisa os efeitos da variante população baixa do Eurostat, em que a população total cai continuamente para 8.3 milhões de pessoas em 2050, e como consequência todos os rácios de dependência serão mais elevados em 2050, quando comparados com o Caso 10, o cenário contrafactual central. Isto deve-se ao facto da taxa de fertilidade total ser agora bastante mais baixa e à redução na imigração líquida, apesar de se verificarem algumas melhorias na esperança de vida.

Comparando com o Caso 10, neste caso há sempre alguns beneficiários de pensões. É interessante notar que em 2050 todos as rubricas da despesa pública com pensões (excepto a eventualidade de invalidez) seriam mais elevadas do que no Caso 10. Isto deve-se ao facto de, num cenário de população mais baixa, tornar-se óptimo para o Estado investir em capital humano como forma de compensar o emprego mais baixo e aumentar o trabalho efectivo. Isto resulta num melhor desempenho dos salários reais ao longo do tempo. Como tal, daí resultam pensões públicas mais elevadas. A totalidade das despesas públicas com pensões da Segurança Social alcançaria 19.3% do PIB (1.5 pp. superior ao Caso 10) e as despesas com pensões da CGA atingiriam 8.9% do PIB (0.9 pp. mais elevadas), com uma despesa pública total com pensões, que em 2050 é de 28.2% do PIB. Não é por isso de surpreender que, em 2050, a dívida pública ajustada seja 149.3 pp. do PIB mais elevada do que no Caso 10, atingindo 472.3% do PIB.

Em termos dos valores da dívida implícita truncada de origem contributiva, apesar de toda esta actividade, estão muito próximos dos níveis do Caso 10. A dívida implícita total é de 281.2% do PIB de 2003 (aproximadamente 98% de 286.2% no Caso 10). A dívida implícita da Segurança Social é ligeiramente mais baixa, mas a da CGA é marginalmente mais elevada. Como tal, do ponto de vista da sustentabilidade financeira de longo prazo dos esquemas de pensões públicas, em termos agregados, os resultados da simulação parecem ser insensíveis à variante demográfica utilizada.

7.5.5 Migração Líquida de Acordo Com Padrões Históricos

No **Caso 10c** considerámos um cenário alternativo com fluxos de migração mais elevados que seguem as tendências recentes. Vale a pena referir que não se trata de uma das variantes do Eurostat (2005) das projecções demográficas de longo prazo.

A variante demográfica central das últimas projecções demográficas do Eurostat assume um fluxo médio de imigração líquida de 16 255 pessoas por ano de 2006 até 2050. De acordo com o Anuário Estatístico do INE de 2004 (Instituto Nacional de Estatística 2005), naquele ano, a população estrangeira nascida com estatuto legal de residência foi de 265 261 pessoas. Como tal, na sua variante demográfica central, o Eurostat estima, implicitamente, um montante de residentes legalizados nascidos no estrangeiro de 332 684 pessoas em 2006, cerca de 6% da força de trabalho. As Nações Unidas estimam que Portugal tem cerca de 764 mil imigrantes, o que sugere que, por cada 2.3 estrangeiros que vivem em Portugal, apenas um é residente legalizado (ver Nações Unidas 2006b). Vinte e cinco anos mais tarde, em 2031, o Eurostat (2005) prevê um montante de residentes legalizados nascidos fora de Portugal de 748 371 pessoas, o que corresponde a 16.1% da força de tra-

balho e, em 2050, um montante de 1 031 773 pessoas, o que corresponde a 26.3% da força de trabalho. Para enquadrar o aumento de 10 pp. entre 2006 e 2031, de acordo com www.migrationinformation.org, nos EUA, a população nascida no estrangeiro, como percentagem da força de trabalho civil cresceu 8 pp., passando de 6.7% em 1980 para 14.7% em 2005.

Dada a importância destes fluxos migratórios, considerámos um teste de sensibilidade com um fluxo médio de imigração líquido de 28 734 pessoas por ano, de 2006 até 2050. Utilizando dados sobre a população nascida no estrangeiro com estatuto legal de residente para o período 1990-2004 (ver INE 2005), concluímos que a taxa de crescimento anual desta população tem vindo a desacelerar em cerca de 10 pb. em cada ano. Deste modo, usando como referência a taxa de crescimento verificada em 2004, conjuntamente com a desaceleração observada, projectamos a população nascida no estrangeiro com estatuto legal de residente. De 2005 a 2009, contudo, usámos os mesmos fluxos de migração líquida que o Eurostat na sua variante demográfica central (ver Eurostat 2005). Em 2031 teríamos um *stock* líquido de residentes nascidos no estrangeiro e legalizados estimado em 1 026 653 pessoas, cerca de 20.9% da força de trabalho, e em 2050 cerca de 1 594 653 pessoas, correspondentes a 25.5% da força de trabalho. Isto representaria 15% da população total. Se este cenário se concretizasse, em termos de população nascida no estrangeiro como uma percentagem da população total, Portugal, em 2050, estaria onde a Áustria se encontra hoje.

O Quadro 7.21 representa as especificidades do Caso 10c, o caso com migração líquida de acordo com os padrões históricos. Em 2050, a população total aproximar-se-ia dos 10.9 milhões de pessoas, comparando com os cerca de 10 milhões de pessoas no Caso 10. Os dois primeiros grupos etários (0-14 e 15-64) representariam uma parcela maior da população total e, deste modo, os rácios de dependência total seriam menores. O rácio de dependência da 3ª idade, por exemplo, seria de 52.8% em 2050, o que compara com 58.1% no Caso 10, o cenário contrafactual central.

No Caso 10c, o número dos pensionistas públicos por velhice e por sobrevivência é marginalmente mais elevado, e por invalidez é marginalmente mais baixo. Apesar disso, em 2050 a totalidade das despesas públicas com pensões seria 0.7 pp. do PIB mais baixas, o que corresponde a 25.1% do PIB, as despesas com pensões da Segurança Social são 0.5 pp. do PIB mais baixas, o que corresponde a 17.3% do PIB, e as despesas com pensões da CGA são 0.2 pp. do PIB mais baixas, o que corresponde a 7.8% do PIB. Embora pareça que no Caso 10c os problemas de sustentabilidade financeira dos esquemas de pensões seriam aliviados quando comparados com o Caso 10, isto não corresponde ao que os valores da dívida implícita truncada de origem contributiva revelam. No conjunto, a dívida pública

seria marginalmente mais elevada (1.4 pp. do PIB), ascendendo a 287.6% do PIB em 2003, com a dívida implícita da Segurança Social marginalmente mais elevada e a da CGA marginalmente mais baixa.

A intuição para este resultado aparentemente surpreendente é que a despesa pública com pensões em 2050 é um conceito fluxo enquanto a dívida implícita é um conceito *stock* que desconta os desequilíbrios e inclui o que se passa do lado da receita. Assim, o caso da migração líquida de acordo com os padrões históricos leva a um problema marginalmente pior ao nível da sustentabilidade financeira porque as despesas públicas com pensões líquidas dos rendimentos relevantes são mais altas no início do período de projecção. Desta forma, a sustentabilidade financeira revela-se pior devido ao desconto, mesmo levando em conta que a despesa pública com pensões seria mais baixa em 2050.

Os resultados deste primeiro grupo de análises de sensibilidade – Casos 10a, 10b e 10c – sugere que a magnitude dos problemas financeiros não é muito sensível às hipóteses demográficas que são adoptadas.

No próximo conjunto de experiências vamos analisar a sensibilidade dos resultados às hipóteses macroeconómicas, tais como as taxas de participação na força de trabalho e a taxa de crescimento da produtividade do trabalho.

7.5.6 Participação Mais Elevada na Força de Trabalho

No **Caso 10d** analisamos os efeitos de taxas de participação mais elevadas na força de trabalho tendo por base dois estudos da OCDE. Duval (2003) pergunta quanto aumentariam as taxas de participação para trabalhadores com idades entre 55 e 64 anos se os impostos implícitos sobre o trabalho para idades mais avançadas fossem totalmente eliminados, e descobriu que os limites superiores das taxas de participação estão bastante abaixo dos 100%. Distorções nos programas de pensões e de transferências sociais (como nas eventualidades de invalidez, desemprego e reformas antecipadas) actuam como uma taxa implícita sobre aqueles que trabalham. Assumimos que aumentos na taxa de participação são equacionados com aumentos na taxa de emprego, atendendo à correlação positiva entre estas taxas para todos os trabalhadores com idades compreendidas entre os 55 e os 64 anos, como é sugerido pelas estatísticas da força de trabalho da OCDE, Elmeskov (2004).

Num estudo semelhante que se centra nas mulheres em idade activa, Jaumotte (2003) pergunta quanto aumentaria a taxa de participação feminina entre os 25 e 54 anos se fossem implementadas determinadas reformas económicas. Constata que nos países onde os segundos titulares de rendimento em casais de contribuintes (tipicamente as mulheres) são tributados de forma mais pesada do que os titulares solteiros, ou onde faltam

cuidados do tipo pré-escolar, as mulheres sentem-se mais desencorajadas a participar no mercado de trabalho. Embora Duval (2003) estime que as taxas de participação em Portugal para trabalhadores com idades compreendidas entre os 55 e 64 anos podiam ser aumentadas até 25.3 pp., passando de 53.7% para 79%, assumimos um aumento de 15.6 pp. até 2030, mantendo-se em 69.3% até 2050. Este é o aumento que ocorreria se a taxa de participação dos trabalhadores com idades compreendidas entre 55 e 64 anos em 2003 fosse igual à taxa de participação dos trabalhadores com idades compreendidas entre 50 e 59 anos. Esta parece ser uma hipótese razoável que é ligeiramente mais optimista do que os 66.4% em 2030 que foram assumidos pelo Grupo de Trabalho sobre o Envelhecimento da População da UE (conhecido como o *Ageing Working Group* ou AWG) no seu mais recente exercício de projecção (Comissão Europeia 2006a).

Relativamente às taxas de participação na força de trabalho mais elevadas para todos os trabalhadores com idades compreendidas entre 25 e 54 anos, as estimativas de Jaumotte (2003) sugerem que em Portugal o limite superior é de 87.7%. Alcançar este limite superior, tal como com as taxas de participação mais elevadas para os trabalhadores mais velhos, exigiria políticas públicas adequadas de *“making work pay”* e devem portanto ser consideradas como objectivos a atingir e não como resultados inevitáveis. Assumimos que, em 2015, a taxa de participação para todos os trabalhadores com idades compreendidas entre os 25 e 54 anos atinja este limite

Quadro 7.22 Participação Mais Elevada na Força de Trabalho [Ref. Caso 10d]

Em percentagem	2005	2010	2020	2030	2040	2050
<i>Caso 10</i>						
Força de trabalho (LF, milhões)	5.47	5.36	4.99	4.68	4.20	3.93
Taxa de participação (LF/POP)	51.97	50.20	46.33	43.92	40.27	39.23
<i>Caso 10d</i>						
Força de trabalho (milhões)	5.47	5.46	5.21	4.99	4.50	4.17
Taxas de participação (%)						
LF/POP	51.97	51.11	48.33	46.81	43.14	41.65
25 a 54	86.28	87.00	87.70	87.70	87.70	87.70
55 a 64	54.85	57.73	64.00	69.26	69.26	69.26
<i>Caso 10f</i>						
Força de trabalho (milhões)	5.47	5.45	5.27	5.22	4.92	4.71
LF/POP	51.97	50.81	48.18	47.36	44.48	43.40

Quadro 7.23 Progresso Técnico Exógeno Mais Rápido [Ref. Caso 10e]

Caso	2005	2010	2020	2030	2040	2050
<i>Crescimento do PIB por hora trabalhada (%)*</i>						
10e	1.3	1.8	1.8	2.0	2.2	1.7
10f	1.4	1.7	1.7	1.8	2.1	1.5

* Assume-se que o número de horas trabalhadas é constante, pelo que o crescimento do PIB por trabalhador e por hora trabalhada é igual.

superior, comparando com os 86% em 2003. Isto é ligeiramente menos optimista do que os 90.1% assumidos pela AWG.

O Quadro 7.22 apresenta os detalhes específicos à força de trabalho no Caso 10d. Ser for implementada uma política de impostos-benefícios que seja adequada, estimamos que a força de trabalho poderia expandir-se em 170 mil pessoas em 2015, 300 mil em 2030 e 243 mil em 2050. Isto deixaria a taxa de participação total em 2050, o rácio entre a força de trabalho e a população, em quase 41.7%, o que compara com 39.2% no Caso 10.

No Caso 10d há mais pensionistas por velhice e por sobrevivência, e marginalmente menos pensionistas por invalidez. Da mesma forma, as despesas públicas com pensões são 0.2 pp. do PIB mais elevadas em 2050, o que corresponde a 26% do PIB. Em termos dos valores da dívida implícita truncada de origem contributiva, o problema da sustentabilidade financeira é ligeiramente maior na Segurança Social e ligeiramente menor na CGA. Em termos agregados, a dívida implícita é 3.5 pp. do PIB mais elevada, o que corresponde a 289.7% do PIB em 2003.

7.5.7 Progresso Técnico Exógeno Mais Rápido

No **Caso 10e** analisamos os efeitos de uma taxa de crescimento da produtividade do trabalho mais rápida, simulada através de uma taxa de progresso técnico exógeno de 0.3% por ano. Anteriormente, assumimos uma taxa de progresso técnico nula, dado que o modelo apresenta crescimento endógeno. Vale a pena salientar que, devido ao número anual de horas trabalhadas por trabalhador ser constante, o crescimento do PIB por trabalhador e por hora trabalhada é igual. Devido ao progresso técnico exógeno mais rápido, no Caso 10e o crescimento da produtividade do trabalho, que é endogenamente determinada, varia entre 1.3% em 2005 e 2.2% em 2040 para depois de fixar em aproximadamente 1.7% em 2050 (ver Quadro 7.23)

Contrariamente à sabedoria popular, um progresso técnico mais rápido não alivia a magnitude do problema de sustentabilidade financeira, pelo menos sem reformas estruturais que alterem a natureza do sistema de pro-

teção social. No Caso 10e todos as rubricas de despesa pública com pensões são mais elevadas em 2050 do que no Caso 10. Apesar das receitas da segurança social também serem mais elevadas, a dívida implícita total truncada de origem contributiva é 4.9 pp. do PIB mais elevada, atingindo 291.1% do PIB de 2003. Este é provavelmente um resultado directo da natureza financeira insustentável inerente do sistema de protecção social em Portugal, antes da Lei de Bases da Segurança Social de 2002. Por outras palavras, não vale a pena (para aliviar o problema da sustentabilidade financeira de longo prazo) angariar receitas mais elevadas de segurança social se com elas vierem também responsabilidades ainda maiores que, por seu turno, aumentam a dimensão do problema de sustentabilidade. Claro que o aumento das receitas a curto e médio prazos pode ser uma estratégia adequada para resolver um problema de tesouraria, mas essa estratégia não melhorará necessariamente a sustentabilidade financeira de longo prazo. De facto, um esquema de pensões insustentável é como uma entidade bancária que oferece um depósito com uma rendibilidade acima da do mercado, que não pode ser sustentada a prazo. Angariar mais depósitos pode resolver um problema pontual de tesouraria, mas também aumenta o problema da dívida implícita. Esta é uma metáfora interessante para um esquema de pensões insustentável, na medida em que torna óbvio alternativas, como aumentar a rendibilidade dos depósitos para atrair mais capital em novos depósitos, são parte do problema e não parte da solução. Esta modalidade de depósitos necessita de ser fechada a novos clientes e a taxa de rendibilidade tem que baixar para se evitar a bancarrota.

7.5.8 O Caso Mais Optimista

A análise de sensibilidade final que consideramos é o **Caso 10f**, um cenário optimista que combina os Casos 10c, 10d e 10e, i.e. fluxos de imigração mais elevados, taxas de participação na força de trabalho mais elevadas, e progresso técnico exógeno mais rápido. Trata-se de um cenário altamente improvável, mas decidimos apresentar os seus resultados porque mostram que o problema financeiro que a segurança social enfrenta em Portugal não é um artifício de projecções pessimistas de longo prazo. Existe um problema real grande que poderia ser aliviado de alguma forma com um enquadramento macroeconómico mais benigno mas esse facto não deve servir de desculpa para não reformar a segurança social. Está ainda por determinar se um cenário macroeconómico optimista de facto alivia a insustentabilidade financeira.

No Caso 10f, em 2050 a força de trabalho é mais elevada em 780 mil trabalhadores, com a taxa de participação total na força de trabalho perto de 43.4%, comparando com os 39.2% do Caso 10 (ver Quadro 7.22).

Quanto ao PIB por hora trabalhada, no Caso 10f, a taxa de crescimento anual não é tão elevada como no Caso 10e, dada a expansão da força de trabalho. A taxa de crescimento do PIB por trabalhador sobe de 1.4% em 2005 para 2.1% em 2040 para depois estabilizar em 1.5% em 2050. Neste cenário optimista, o número de pensionistas é sempre mais elevado do que no Caso 10, mas todas as rubricas de despesa pública com pensões, em percentagens do PIB, são mais baixas. Apesar disso, a dívida implícita total truncada é 0.6 pp. do PIB mais elevada no Caso 10f, atingindo 286.8% do PIB em 2003. Como tal, isto mostra que ter uma despesa pública com as pensões mais baixa em percentagem do PIB em 2050 não garante uma melhoria da sustentabilidade financeira.

Com isto conclui-se o conjunto de experiências de análise de sensibilidade em torno do Caso 10. As ideias chave são que, no que diz respeito às hipóteses demográficas e macroeconómicas, os resultados para o Caso 10 quanto à dívida implícita truncada de origem contributiva são muito robustos, i.e. não são muito sensíveis às hipóteses específicas que são adoptadas. Contudo, onde os resultados variam é no caso de alterações na taxa de desconto utilizada e no caso em que se utiliza um horizonte infinito ou truncado para calcular os indicadores de sustentabilidade.

7.6 Efeitos Macroeconómicos e nas Finanças Públicas do Envelhecimento da População

De seguida, apresentamos e discutimos os resultados de simulação numérica que determinam os impactos macroeconómicos e nas finanças públicas do envelhecimento da população. O Quadro 7.24 mostra os detalhes para o Caso 10 e o Quadro 7.25 os desvios do Caso 9 em relação ao Caso 10.

Os efeitos económicos da alteração demográfica variam, dependendo do contexto institucional existente e da forma como está organizado o sistema de protecção social. Por outras palavras, dependendo das reformas estruturais que forem implementadas, seguem-se diferentes efeitos macroeconómicos e de finanças públicas do envelhecimento da população. A fechar este capítulo analisamos de seguida os efeitos mais prováveis do envelhecimento da população na economia portuguesa, num contexto onde o sistema de protecção social permanece inalterado.

No Caso 10, o nosso cenário contrafactual central, em 2050, o PIB é 71.3% mais elevado do que em 2003. Durante este período a taxa média de crescimento real ascende a 1.15% por ano. A taxa de crescimento do PIB deverá desacelerar de cerca de 1.4% por ano em 2005 para aproxima-

damente 1% em 2030, mas aumenta depois até 2050, alcançando 1.5% no final do período de projecção. Repare-se que o modelo de equilíbrio geral dinâmico apenas capta tendências estruturais na economia, pelo que as perturbações na frequência do ciclo económico são filtradas.

Os *stocks* de capital privado e público são 75% e 76% mais elevados em 2005 do que em 2003, com taxas médias de crescimento real de cerca de 1.2% por ano. O factor trabalho, em termos efectivos, capital humano vezes emprego, está projectado crescer a uma taxa real média de quase 1.1%; em 2050 encontra-se cerca de 66% mais elevado do que em 2003.

Num contexto de demografia adversa que implica a redução do emprego em quase 30% em 2050, o investimento público em capital humano ajusta-se de forma óptima, de modo a que o factor trabalho, em termos efectivos, cresça sistematicamente. Em 2050, o *stock* de capital humano deverá ter aumentado mais do que 137%, tendo crescido a uma taxa média de 1.85%.

Em termos do efeito macroeconómico do envelhecimento da população *per se* (ver o Quadro 7.25 para os desvios projectados), num contexto de crescimento endógeno induzido pelas actividades óptimas de investimento público em infra-estruturas e em capital humano, a alteração adversa da demografia aumenta permanentemente o nível do PIB. Devido ao envelhecimento da população, o nível do PIB em 2005 foi 1.1% mais elevado do que teria sido de outra forma sem esta alteração demográfica. De facto, em 2030 o nível do PIB é 4.9% mais elevado do que seria de outra forma, e em 2050 é 3.9% mais elevado. Enquanto a alteração demográfica parece exercer um efeito positivo no nível do PIB, à medida que o tempo passa este efeito vai perdendo importância. A taxa de crescimento real do PIB é 40 pb. mais rápida em 2005 do que seria de outra forma, mas em 2030, como consequência do envelhecimento da população, o crescimento do PIB é 10 pb. mais lento. Em 2050, a tendência ter-se-á invertido e o efeito reverberante da vaga de envelhecimento originou uma taxa de crescimento do PIB de cerca 40 pb. mais rápida.

Necessitamos de analisar como os fundamentos do crescimento de longo prazo se comportam no Caso 10 para entender estes padrões não lineares. Até 2010, como consequência do envelhecimento da população, o *stock* de emprego é mais elevado do que seria de outra forma, assim como todos os *stocks* de capital. Em 2010, no Caso 10, os capitais privado e público são, respectivamente, 1.6% e 1.3% mais elevados do que no Caso 9, e o *stock* de capital humano é 4.6% mais elevado. A partir de 2010 em diante o emprego começa a descer e torna-se óptimo investir ainda mais em capital humano para sustentar o factor trabalho em termos efectivos. Em 2030, o *stock* de capital humano deveria idealmente ser 20.3% mais elevado no Caso 10 do que no Caso 9, e em 2050, deveria ser 40.8% mais elevado. O capi-

tal público também cresce significativamente, mas nunca às mesmas taxas do capital humano. Fica claro com esta análise que, em termos de política de investimento público, no contexto do envelhecimento da população, investir em capital humano – que abrange a educação formal, a formação profissional, a aprendizagem ao longo da vida e a investigação e desenvolvimento – merece prioridade. À medida que o envelhecimento da população induz *stocks* de capital maiores do que seriam de outra forma, não é surpreendente que, apesar de uma queda significativa no emprego, o nível do PIB seja sempre mais elevado e, para a grande parte dos próximos cinquenta anos, a taxa real à qual o PIB cresce seja marginalmente mais elevada, como uma consequência da alteração demográfica.

A lição que se retira para os governantes é que investir em capital humano no contexto do envelhecimento da população é a estratégia óptima e é crucial para que o nível do PIB – que representa o nosso nível de vida – não se deteriore no futuro. A conclusão desta discussão é que, *ceteris paribus*, não só o envelhecimento da população exercerá uma pressão orçamental significativa sobre as despesas públicas sensíveis à idade, nomeadamente pensões, cuidados de saúde e cuidados prolongados a idosos, mas o investimento público em capital humano óptimo exigirá mais recursos. Falhar neste aspecto comprometerá seriamente o desempenho macroeconómico no futuro. Neste contexto, são ainda mais urgentes as reformas da segurança social que garantam a sua sustentabilidade financeira de longo prazo, a fim de se evitar o *crowding-out* desses investimentos públicos em capital humano com a subida da despesa pública com pensões.

A vantagem de se usar um modelo de equilíbrio geral dinâmico que integra um módulo fiscal detalhado, que foi usado para avaliar os efeitos da política fiscal em Portugal (ver Pereira e Rodrigues 2002a e 2004) é podermos determinar os efeitos do envelhecimento da população, não só na rubrica mais importante das despesas sensíveis ao envelhecimento – as pensões públicas – mas também os efeitos esperados do lado das receitas públicas. Se as regras usadas no cálculo das prestações permanecerem inalteradas, ao nível de 2003, então estimamos que em 2050 o *stock* de dívida pública explícita atinja 889% do PIB. Isto, apesar de um aumento projectado nas receitas fiscais totais de cerca de 38.6% do PIB em 2005 para 44.7% do PIB em 2050. Projectam-se aumentos nas receitas de IRS de 6.2% para 11.1% do PIB e aumentos nas receitas do IVA e de impostos específicos sobre o consumo de 13.8% para 14.9% do PIB.

Estes resultados são esperados num contexto de envelhecimento da população à luz do aumento muito significativo do capital humano que primeiro aumenta os salários reais e, a seu tempo, aumenta as pensões de origem contributiva assim como as receitas de IRS. Como consequência, é o rendimento disponível mais elevado que faz aumentar o consumo privado e

isto aumenta as receitas resultantes de IVA de impostos específicos sobre o consumo. Numa sociedade envelhecida onde há mais agentes económicos inactivos do que agora, o rácio entre o consumo privado e o PIB tende a aumentar, resultando em receitas adicionais de impostos de valor acrescentado e sobre o consumo. É interessante notar que as contribuições sociais em percentagem do PIB não caem, como se receava num contexto de envelhecimento da população, dado que o capital humano aumenta para compensar as perdas em termos de emprego, de forma que o factor trabalho, em termos efectivos, continua a crescer.

Antes de terminar, determinamos os efeitos nas finanças públicas do envelhecimento da população. Focando os desvios do Caso 9 vs. o Caso 10 (ver o Quadro 7.29), o envelhecimento da população contribui em 574.6 pp. para o aumento do rácio da dívida pública face ao PIB. Devido ao envelhecimento, o consumo público, em percentagem do PIB é cerca de 0.6 pp. mais baixo em 2050. Em 2050, e apenas devido a alterações demográficas, as receitas fiscais totais, em percentagem do PIB, são cerca de 3.3 pp. mais elevadas, o que é quase totalmente explicado através de receitas fiscais sobre o rendimento mais elevadas (3.4 pp.), se bem que as receitas de impostos de valor acrescentado e de impostos específicos sobre o consumo sejam também 0.4 pp. mais elevadas no Caso 10 quando comparadas com o Caso 9.

Quadro 7.24 Efeitos Macroeconómicos e de Finanças Públicas no Caso 10

Variável	2005	2010	2020	2030	2040	2050
<i>PIB e fundamentos do crescimento de longo prazo (unidades: 2003 = 100.00)</i>						
PIB	103.8	110.8	123.7	138.4	151.5	171.3
Crescimento do PIB (em %)	1.4	1.2	1.2	1.0	1.0	1.5
Capital privado	102.7	109.4	123.3	138.1	154.2	174.6
Capital público	102.6	109.1	123.0	138.2	155.2	175.7
Factor trabalho	105.4	112.9	124.3	138.8	147.3	166.4
Capital humano	103.6	113.2	135.5	162.7	196.0	237.1
Emprego	101.8	99.7	91.8	85.3	75.2	70.2
<i>Finanças Públicas (em percentagem do PIB)</i>						
Dívida pública	66.6	92.6	193.3	355.5	592.5	889.0
Consumo público	12.4	12.4	12.5	12.7	13.1	13.1
Receitas fiscais totais	38.6	38.8	39.7	41.0	42.9	44.7
PIT	6.2	6.4	7.0	8.0	9.4	11.1
CIT	3.3	3.3	3.3	3.3	3.2	3.2
VATET	13.8	13.8	14.1	14.3	14.8	14.9
FSSC	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4
WSSC	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7
Impostos <i>lump sum</i>	6.2	6.2	6.3	6.3	6.5	6.5
Despesas totais de seg. social	15.9	18.2	22.7	25.7	29.2	30.1
Despesas com pensões públicas	11.5	13.8	18.2	21.2	24.8	25.8
Despesas de Segurança Social	11.8	12.8	15.8	18.2	21.1	22.0
Despesas com pensões	7.4	8.4	11.4	13.8	16.7	17.8
Velhice	5.4	6.3	8.9	11.0	13.5	14.1
RG	4.7	5.7	8.6	10.7	13.2	13.9
RGC	3.9	4.8	7.6	9.6	11.9	12.6
MMERG	0.8	0.9	1.0	1.2	1.3	1.3
RESSAA	0.6	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0
RNCE	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Sobrevivência	1.0	1.1	1.5	1.9	2.4	3.0
RG	0.9	1.1	1.4	1.9	2.4	2.9
RGC	0.7	0.8	1.0	1.4	1.8	2.2
MMERG	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
RESSAA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
RNCE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Invalidez	1.0	1.1	1.5	1.9	2.4	3.0
RG	0.8	0.9	0.9	0.9	0.7	0.7
RGC	0.7	0.8	0.8	0.8	0.6	0.6
MMERG	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0
RESSAA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
RNCE	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0
Subsídios de desemprego	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	0.6
Outras prestações sociais	2.8	2.8	2.9	2.9	2.9	2.8
Custos adm. + desp. capit. líq.	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
Despesas com a CGA	4.1	5.4	6.9	7.4	8.1	8.1
Despesas com pensões	4.1	5.4	6.9	7.4	8.1	8.0
Velhice e invalidez	3.7	4.9	6.2	6.5	7.0	6.9
Sobrevivência	0.4	0.5	0.7	0.9	1.0	1.1
Custos administrativos	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Quadro 7.25 Efeitos Sobre o Envelhecimento da População – Caso 10 vs. Caso 9

Variável	2005	2010	2020	2030	2040	2050
<i>PIB e fundamentos do crescimento de longo prazo (em percentagem)</i>						
PIB	1.1	2.9	4.7	4.9	2.8	3.9
Crescimento do PIB (em pp.)	0.4	0.3	0.1	-0.1	-0.1	0.4
Capital privado	0.5	1.6	3.4	4.1	4.2	5.6
Capital público	0.4	1.3	2.8	3.8	4.5	6.0
Factor trabalho	1.9	4.8	6.6	6.3	0.8	1.6
Capital humano	1.3	4.6	12.0	20.3	29.8	40.8
Emprego	0.7	0.2	-4.7	-11.7	-22.4	-27.9
<i>Finanças públicas (em pp. do PIB)</i>						
Dívida pública	7.3	28.6	88.9	191.1	360.3	574.6
Consumo público	-0.1	-0.3	-0.6	-0.6	-0.4	-0.6
Receitas fiscais totais	-0.1	-0.2	0.1	0.8	2.2	3.3
PIT	0.0	0.2	0.5	1.2	2.2	3.4
CIT	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.1
VATET	0.0	-0.1	-0.2	-0.1	0.3	0.4
FSSC	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
WSSC	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Impostos <i>lump sum</i>	-0.1	-0.1	-0.2	-0.3	-0.2	-0.3
Despesas totais de seg. social	0.3	0.4	2.2	4.9	8.1	8.9
Despesas com pensões públicas	0.3	0.5	2.2	5.1	8.4	9.4
Despesas com Seg. Social	0.2	0.5	1.6	3.4	6.0	6.6
Despesas com pensões	0.2	0.5	1.7	3.6	6.3	7.2
Velhice	0.1	0.5	1.5	3.3	5.7	6.1
RG	0.2	0.5	1.4	3.1	5.5	6.0
RGC	0.2	0.4	1.3	2.9	5.1	5.6
MMERG	0.0	0.1	0.1	0.3	0.5	0.5
RESSAA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
RNCE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1
Sobrevivência	0.0	0.0	0.1	0.2	0.5	0.9
RG	0.0	0.0	0.0	0.2	0.5	0.8
RGC	0.0	0.0	0.0	0.2	0.3	0.6
MMERG	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2
RESSAA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
RNCE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Invalidez	0.0	0.0	0.1	0.2	0.5	0.9
RG	0.0	0.1	0.2	0.2	0.1	0.2
RGC	0.0	0.1	0.2	0.2	0.1	0.2
MMERG	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0
RESSAA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
RNCE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
Subsídios de desemprego	0.0	0.0	0.0	-0.2	-0.2	-0.3
Outras prestações sociais	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.1	-0.2
Custos adm. + desp. capit. líq	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Despesas com a CGA	0.1	0.0	0.6	1.5	2.1	2.3
Despesas com pensões	0.2	0.0	0.6	1.5	2.1	2.2
Velhice e invalidez	0.2	0.0	0.7	1.5	1.9	2.0
Sobrevivência	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2
Custos administrativos	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Resumo do Capítulo 7

O capítulo 7 apresenta um diagnóstico do problema de sustentabilidade financeira antes da Lei de Bases da Segurança Social de 2002. As simulações estão organizadas em três grupos. Primeiro, os efeitos de ajustamento político. Em vez de aumentos discricionários anuais das pensões à taxa de crescimento do PIB, impomos aumentos médios históricos ajustados pela inflação. A dívida implícita truncada total de origem contributiva (geralmente referida como dívida implícita) cai para -30.3% do PIB de 2003, a partir de 29.2% no caso base. A despesa pública total com pensões cai para 7.3% do PIB em 2050, vs. 10.7% do PIB no caso base.

O segundo grupo considera alterações estruturais que incluem o ajustamento endógeno dos beneficiários às políticas do passado. Alterações endógenas nos efeitos de composição conduzem a um aumento de 122.5 pp. na dívida implícita, ascendendo a 92.2% do PIB. A maturação da Segurança Social envolve alterações na cobertura do RESSAA, do RNCE e do RG, a recomposição dos beneficiários de pensões mínimas para esquemas de origem contributiva e carreiras contributivas mais longas. Esta maturação acrescenta 67.2 pp. à dívida implícita que atinge 159.4% do PIB. Como consequência da reforma da CGA de Setembro de 1993, a dívida implícita cai 6 pp., atingindo 153.4% do PIB. Somando a alteração na cobertura da CGA relativa à contratação discricionária de funcionários públicos, a dívida implícita aumenta 22.1 pp., alcançando 175.5% do PIB. As alterações estruturais correspondem a um aumento de 205.8 pp. na dívida implícita e 9.1 pp. do PIB na despesa pública com pensões.

As alterações demográficas são responsáveis por um aumento de 110.7 pp. da dívida implícita para 286.2% do PIB, dividida entre 163.4% na Segurança Social e 122.8% na CGA. Devido apenas ao envelhecimento da população, a despesa pública total com pensões em 2050 regista um aumento de 9.4 pp., alcançando 25.8% do PIB, vs. os 10.7% do PIB em 2003. Isto é equivalente a um esforço contínuo de 8.7% do PIB, o que significa que são necessários 8.7% do PIB, de forma imediata e permanente, para fechar o hiato de sustentabilidade. Para salvaguardar a sustentabilidade financeira da Segurança Social, exclusivamente através de cortes em todas as suas rubricas, com excepção das pensões mínimas, seria necessário um corte imediato e permanente de 35.1%. No caso da CGA, o corte seria de 56.6%.

Quanto à importância dos principais factores para a dívida implícita, as alterações estruturais são 1.86 vezes mais importantes do que o envelhecimento da população. A análise de sensibilidade sugere que os resultados são resistentes a variações nas hipóteses macroeconómicas e demográficas. Mais imigrantes, maior participação na força de trabalho e um progresso técnico mais rápido constituem factores que pioram ligeiramente o problema porque, sem reformas que baixem a taxa interna de rendibilidade das contribuições sociais, aumenta-se o problema da sustentabilidade financeira, apesar de haver mais receitas no curto e médio prazos.

A REFORMA PENSOES PORTUGAL

**Uma Análise de
Equilíbrio Geral
Dinâmico**

PARTE III

Os Resultados das Simulações

[CAPÍTULO 8]

AS REFORMAS DESDE A LEI DE BASES DA SEGURANÇA SOCIAL DE 2002 AO ORÇAMENTO DO ESTADO PARA 2006

Ele padece da lógica dos políticos.

Algo tem de ser feito, isto é algo, portanto devemos fazê-lo.

Yes, Prime Minister

Programa britânico de televisão

O capítulo 7 diagnosticou cuidadosamente a magnitude do problema de sustentabilidade financeira a longo prazo que os esquemas públicos de pensões em Portugal enfrentavam no período anterior à aprovação da Lei de Bases da Segurança Social de 2002. Para além de medir a magnitude do desequilíbrio, o capítulo anterior também apurou a importância relativa dos factores envolvidos.

Neste capítulo apresentamos e discutimos o segundo grupo de simulações que analisam os efeitos de todas as reformas do sistema público de pensões implementadas entre 2002 e 2006. Assim consideramos, por ordem cronológica, os efeitos de todas as medidas implementadas desde a aprovação da Lei de Bases da Segurança Social de 2002 até às medidas incluídas no Orçamento do Estado de 2006. Apresentamos em detalhe a modelização de cada caso e discutimos os resultados das simulações numéricas. Este foi um período muito activo, marcado por uma série de pacotes de consolidação orçamental com vista a atender à fragilidade persistente das finanças públicas em Portugal.

No final do mês de Abril de 2006, o Governo apresentou a sua proposta para a reforma das pensões em Portugal. Esta proposta foi então concertada com os Parceiros Sociais ao longo de uma série de meses até ser alcançado um acordo em Outubro de 2006. A razão pela qual não a incluímos neste capítulo prende-se com a facto de ainda não serem conhecidos todos os seus detalhes, nomeadamente ao nível da sua regulamentação. Apesar disso, no Capítulo 10 avaliamos em termos qualitativos a proposta do Governo para a reforma das pensões e todas as outras propostas que eram públicas na altura em que este documento foi redigido. Nesse capítulo comparamos um pacote de medidas de reforma que propomos com todas as alternativas que foram tornadas públicas.

A chave para os vários casos que consideramos neste capítulo é apresentada no Quadro 8.1. Os principais resultados estão resumidos no Quadro 8.2.

8.1 Efeitos da Lei de Bases da Segurança Social de 2002

O primeiro conjunto de casos que analisamos é construído com base no Caso 10, o caso contrafactual central do Capítulo 7, e considera os efeitos

Quadro 8.1 Legenda dos Cenários da Simulação

Caso	Descrição
0	Caso base
10	Diagnóstico do período anterior à Lei de Bases da Segurança Social de 2002
<i>Lei de Bases da Segurança Social de 2002</i>	
11	Caso 10 mais a convergência das pensões mínimas para metas do salário mínimo
12	Caso 11 mais a reforma da fórmula de cálculo: alt. do salário de referência – RGC
13	Caso 12 mais a reforma da fórmula de cálculo: alt. da taxa de formação – RGC
14	Caso 13 mais a reforma da fórmula de cálculo: alt. do sal. de ref. – CGA (286/93)
15	Caso 14 mais a ref. da fórmula de cálculo: alt. da taxa de formação – CGA (286/93)
<i>Pacote de consolidação orçamental 2002-2003</i>	
16	Caso 15 mais o aumento na taxa geral do IVA sem consignação para SS ou CGA
17	Caso 16 mais a ref. da fórm. de cálculo: alt. da taxa de formação – CGA (Est. Apos.)
18	Caso 17 mais a alt. nas regras de elegibilidade – CGA (Est. Apos. e 286/93)
<i>Pacote do Programa de Estabilidade de Junho de 2005</i>	
19	Caso 18 mais o aumento dos impostos indirectos com consignação para SS e CGA
20	Caso 19 mais a reforma da fórmula de cálculo: CGA (Est. Apos.)
21	Caso 20 mais o aumento na idade legal de aposentação: CGA (Est. Apos. e 286/93)
<i>Orçamento do Estado de 2006</i>	
22	Caso 21 mais o Complemento de Solidariedade para Idosos (CSI)
23	Caso 22 mais contribuições sociais mais elevadas para os independentes
24	Caso 23 mais a primeira aprox. entre a tributação do rendimento das pensões e a do rendimento do trabalho
<i>Análise de sensibilidade</i>	
24a	Caso 24 com a variante população alta do Eurostat
24b	Caso 24 com a variante população baixa do Eurostat
24c	Caso 24 com a migração líquida de acordo com padrões históricos
24d	Caso 24 com taxas de participação mais elevadas de acordo com metas da OCDE
24e	Caso 24 com progresso técnico exógeno mais rápido
24f	Casos combinados 24c, 24d e 24e

Quadro 8.2 Resumo dos Resultados da Simulação
Instantâneo em 2050 [% do PIB]

Descrição (Caso)	Dívida implícita truncada (de origem contributiva)		Dívida púb. ajustada	Despesas com pensões		
	SS	CGA		SS	RGC	CGA
Caso base (Caso 0)	-4.8	34.0	60.0	6.9	4.7	3.8
Contratação actual da CGA e envelh. da população – variante central (Caso 10)	163.4	122.8	323.0	17.8	15.4	8.0
Convergência das pensões mín. para metas do sal. mín. (Caso 11)	167.3	122.8	316.1	17.6	15.4	8.1
Reforma da fórmula de cálculo: alt. do sal. referência – RGC (Caso 12)	151.6	123.9	279.3	15.5	13.3	8.3
Reforma da fórmula de cálculo: alt. da tx. de formação – RGC (Caso 13)	168.6	123.4	200.3	17.9	15.4	8.8
Reforma da fórmula de cálculo: alt. do sal. de ref. – CGA 286/93 (Caso 14)	167.3	116.2	212.1	17.7	15.2	7.4
Reforma da fórmula de cálculo: alt. da tx. de form. – CGA 286/93 (Caso 15)	163.7	119.9	201.2	17.9	15.4	7.9
Aumento na taxa geral do IVA sem consignação (Caso 16)	173.3	116.5	132.8	17.8	15.3	7.8
Reforma da fórmula de cálculo: alt. da tx. form. – CGA Est. Apos. (Caso 17)	169.8	105.9	80.7	17.8	15.3	7.4
Alteração nas regras de elegibilidade – CGA Est. Apos. (Caso 18)	170.1	98.4	84.9	17.8	15.3	7.6
Aumento de impostos indirectos com consignação à SS e à CGA (Caso 19)	168.1	96.4	125.8	17.5	15.1	7.5
Reforma da fórmula de cálculo: CGA Est. Apos. (Caso 20)	171.2	86.6	131.3	17.3	14.9	7.1
Aumento da idade legal de reforma CGA 286/93 e Est. Apos. (Caso 21)	173.9	74.6	96.7	17.4	15.0	7.1
Complemento de Solidariedade para Idosos (Caso 22)	178.4	74.4	123.8	18.0	15.0	7.1
Contribuições sociais mais elevadas para independentes (Caso 23)	175.4	74.2	153.1	18.6	15.6	7.1
Primeira aprox. na tributação de pensões com o rendimento do trabalho (Caso 24)	173.4	72.7	158.2	18.3	15.4	6.9
Variante população alta (Caso 24a)	170.3	82.3	7.6	17.6	14.5	7.6
Variante população baixa (Caso 24b)	148.0	74.9	446.4	17.7	15.0	7.0
Migração líquida histórica (Caso 24c)	180.7	72.6	36.2	18.5	15.5	6.9
Taxas de participação mais elevadas (Caso 24d)	163.3	72.6	100.9	17.9	15.0	7.1
Progresso técnico exógeno mais rápido (Caso 24e)	171.6	73.6	-158.0	18.3	15.4	6.9
Casos combinados 10c, 10d e 10e (Caso 24f)	139.2	64.8	-66.5	13.7	11.5	5.3

Quadro 8.3 Efeitos da Lei de Bases da Segurança Social – Instantâneo em 2050

Caso	0	10	11	12	13	14	15
<i>Dívida implícita truncada de origem contributiva / PIB₂₀₀₃ (%)</i>							
Total	29.2	286.2	290.1	275.4	292.0	283.5	283.7
Segurança Social	-4.8	163.4	167.3	151.6	168.6	167.3	163.7
CGA	34.0	122.8	122.9	123.9	123.4	116.2	119.9
<i>Dívida pública ajustada / PIB (%)</i>							
	60.0	323.0	316.1	279.3	200.3	212.1	201.2
<i>Despesas de segurança social / PIB (%)</i>							
Total	15.0	30.1	29.9	28.3	31.6	30.0	30.7
Segurança Social	11.3	22.0	21.8	20.0	22.8	22.5	22.8
CGA	3.8	8.1	8.1	8.3	8.8	7.5	7.9
<i>Despesa pública com pensões / PIB (%)</i>							
Total	10.6	25.8	25.6	23.8	26.7	25.1	25.8
Segurança Social	6.9	17.8	17.6	15.5	17.9	17.7	17.9
Velhice	4.9	14.1	14.1	12.2	14.2	14.0	14.2
Sobrevivência	1.0	3.0	2.8	2.7	3.0	3.0	3.0
Invalidez	1.0	0.7	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7
Reg. origem contributiva	4.7	15.4	15.4	13.3	15.4	15.2	15.4
Velhice	3.4	12.6	12.6	10.7	12.5	12.3	12.5
Sobrevivência	0.7	2.2	2.2	2.1	2.4	2.3	2.4
Invalidez	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5
CGA	3.8	8.0	8.1	8.3	8.8	7.4	7.9
Velhice e invalidez	3.4	6.9	6.9	7.1	7.6	6.3	6.7
Sobrevivência	0.4	1.1	1.1	1.2	1.3	1.1	1.2
<i>Beneficiários de pensões públicas (2003 = 100.0)</i>							
Total	100.0	184.7	184.7	184.7	184.7	184.7	184.7
Segurança Social	100.0	156.8	156.8	156.8	156.8	156.8	156.8
Velhice	100.0	191.1	191.1	191.1	191.1	191.1	191.1
Sobrevivência	100.0	222.9	222.9	222.9	222.9	222.9	222.9
Invalidez	100.0	56.4	56.4	56.4	56.4	56.4	56.4
Reg. origem contributiva	100.0	247.0	247.0	247.0	247.0	247.0	247.0
Velhice	100.0	288.2	288.2	288.2	288.2	288.2	288.2
Sobrevivência	100.0	256.0	256.0	256.0	256.0	256.0	256.0
Invalidez	100.0	62.0	62.0	62.0	62.0	62.0	62.0
CGA	100.0	205.9	205.9	205.9	205.9	205.9	205.9
Velhice e invalidez	100.0	202.2	202.2	202.2	202.2	202.2	202.2
Sobrevivência	100.0	216.5	216.5	216.5	216.5	216.5	216.5

Quadro 8.4 A Lei de Bases da Segurança Social de 2002
Medidas Alternativas do Desequilíbrio

Caso	0	10	11	12	13	14	15
<i>Défices do sistema de segurança social em 2050 / PIB (%)</i>							
Défice contabilístico	0.0	15.2	15.0	13.4	16.8	15.2	15.8
Segurança Social	0.0	10.9	10.7	8.9	11.8	11.5	11.7
CGA	0.0	4.3	4.3	4.5	5.0	3.6	4.1
Pressão orçamental total	5.9	21.1	21.0	19.4	22.8	21.1	21.8
Segurança Social	3.3	14.2	14.0	12.2	15.1	14.8	15.0
CGA	2.6	6.9	6.9	7.2	7.7	6.3	6.8
Défice do sistema de pensões	0.9	15.7	15.8	14.1	17.1	15.6	16.2
Segurança Social	-0.1	10.6	10.7	8.8	11.3	11.1	11.2
CGA	1.0	5.1	5.1	5.3	5.8	4.5	5.0
<i>Fundo de Estabilização da Segurança Social em 2050 / PIB (%)</i>							
	10.4	-358.0	-368.7	-350.6	-427.8	-418.6	-417.7
<i>Dívidas implícitas truncadas / PIB₂₀₀₃ (%)</i>							
Nec. adic. de financiamento	0.0	259.5	263.3	249.5	272.7	263.0	262.4
Segurança Social	0.0	166.3	169.9	155.1	176.6	174.7	171.3
CGA	0.0	93.3	93.4	94.4	96.1	88.3	91.0
Pressão orçamental total	194.3	453.6	456.9	440.2	455.5	447.0	446.0
Segurança Social	106.5	273.5	276.9	260.5	277.7	276.4	272.8
CGA	87.8	180.1	180.0	179.7	177.8	170.6	173.2
Sistemas de pensões	29.2	286.2	290.1	275.4	292.0	283.5	283.7
Segurança Social	-4.8	163.4	167.3	151.6	168.6	167.3	163.7
CGA	34.0	122.8	122.9	123.9	123.4	116.2	119.9
<i>Esforços contínuos truncados (% constante do PIB)</i>							
Nec. adic. financiamento	0.0	7.9	8.1	7.8	8.8	8.5	8.5
Segurança Social	0.0	5.1	5.2	4.8	5.7	5.6	5.5
CGA	0.0	2.8	2.9	2.9	3.1	2.8	2.9
Pressão orçamental total	5.9	13.9	14.0	13.7	14.8	14.4	14.4
Segurança Social	3.2	8.4	8.5	8.1	9.0	8.9	8.8
CGA	2.6	5.5	5.5	5.6	5.8	5.5	5.6
Sistemas de pensões	0.9	8.7	8.9	8.6	9.5	9.1	9.2
Segurança Social	-0.1	5.0	5.1	4.7	5.5	5.4	5.3
CGA	1.0	3.7	3.8	3.8	4.0	3.7	3.9
Redução em todas as despesas da Segurança Social	-1.3	30.5	31.0	29.2	32.0	31.9	31.3
Redução em todas as despesas excepto pensões mínimas	-1.6	35.1	36.0	34.0	37.5	37.1	36.4
Redução em todas as despesas da CGA	27.1	56.6	56.6	57.5	58.0	56.5	57.9

das alterações que resultaram da aprovação de uma nova Lei de Bases da Segurança Social em 2002, que substituiu a anterior de 1984. Estas alterações afectam directamente a Segurança Social, não só o esquema público de pensões dos trabalhadores do sector privado, mas também alguns funcionários públicos, nomeadamente o grupo de beneficiários da CGA que começaram a trabalhar a partir de 1 de Setembro de 1993 e que estão abrangidos pelo Decreto-Lei nº 286/1993. As duas alterações que vamos considerar nesta secção são, primeiro, um aumento programado das pensões mínimas com vista à sua convergência para determinadas percentagens do salário mínimo nacional e, segundo, uma nova fórmula de cálculo das pensões para os beneficiários activos que no futuro receberão uma pensão de origem contributiva do RGC da Segurança Social e também para os funcionários públicos abrangidos pelo Decreto-Lei n.º 286/1993.

8.1.1 *Convergência das Pensões Mínimas ao Salário Mínimo*

No **Caso 11** modelizamos os efeitos de um aumento programado nas pensões mínimas que é geralmente referido como a convergência das pensões mínimas ao salário mínimo. De uma forma mais rigorosa, contudo, o programa envolve uma convergência das pensões mínimas (dos regimes RESSAA, RNCE e MMERG) para metas específicas, definidas em percentagens do salário mínimo nacional e que deverão ser atingidas em 2006. Inicialmente as metas foram apresentadas como fracções do salário mínimo nacional *líquido* da taxa de contribuições sociais dos empregados, que é 11%. Assim, por exemplo, um pensionista do regime MMERG com uma carreira completa (i.e. com 40 ou mais anos de contribuições, independentemente do quanto contribuiu em cada ano) em 2006 tem uma pensão mínima no valor de 100% do salário mínimo nacional líquido das contribuições da Segurança Social, i.e. ele recebe uma pensão de 89% do salário mínimo nacional. Esta é a pensão mínima mais elevada que é paga, pelo menos, em termos estatutários, e foi este caso que, tendo sido apresentado como a bandeira do programa, levou à percepção errada, pelo menos inicialmente, de que todas as pensões mínimas iriam convergir para o salário mínimo.

Como tal, o programa consiste em aumentar as prestações de velhice, invalidez e de sobrevivência pagas nos regimes RESSAA, RNCE e MMERG para certas percentagens do salário mínimo nacional em 2006. Desta forma, fixa-se a pensão base, a qual pode ser inferior à pensão final que é paga, se forem também pagos complementos de pensão. O que é importante é reconhecer que as metas estatutárias para as pensões mínimas, em percentagens do salário mínimo, referem-se à pensão base e não à pensão final que é paga.

Enquanto que é trivial determinar as metas estatutárias das pensões base nos regimes de RESSAA e RNCE, as metas do regime MMERG exigem uma

explicação adicional. O regime MMERG paga pensões mínimas escalonadas o que significa que estão asseguradas pensões mínimas mais elevadas aos beneficiários com carreiras contributivas mais longas, independentemente dos montantes das suas contribuições efectivas. O Quadro 8.5 apresenta as metas estatutárias para as pensões de velhice, de invalidez e de sobrevivência, em função do número de anos de contribuições. Assim, por exemplo, em 2003 um pensionista do MMERG com uma carreira de 15 anos tinha uma pensão base no valor de 59% do salário mínimo nacional, enquanto um beneficiário com uma carreira completa (i.e. 40 ou mais anos) recebia pelo menos 89% do salário mínimo.

Usando a distribuição dos pensionistas do MMERG pelo número de anos de contribuições que foi obtida a partir de microdados e fazendo a multiplicação cruzada com estas metas estatutárias obtemos uma estimativa dos níveis estatutários médios em 2003 que são apresentados no Quadro 8.6. Para obter a estimativa para 2006, assumimos que esta distribuição se mantém invariante. A hipótese de uma distribuição invariante ao longo do tempo subestima, provavelmente, o custo do programa de convergência das pensões mínimas dado que, à medida que a Segurança Social vai amadurecendo, esperaríamos que houvesse mais pensionistas do MMERG com carreiras mais longas. Contudo os microdados administrativos relativo à história de contribuições dos beneficiários activos não estão ainda disponíveis, e sem tais dados é difícil saber a que velocidade a distribuição está a alterar-se.

Mais tarde neste capítulo, no Caso 22, discutimos os efeitos de outro programa de combate à pobreza: o Complemento Solidário para Idosos (CSI) que garantirá um rendimento mínimo de 300 Euros para todos os pensionistas. Como tal, quando chegarmos ao Caso 24, o caso contrafactual central deste capítulo, o custo de convergência subestimado do programa de pensões mínimas terá sido compensado por uma sobre estimativa do custo do programa CSI.

Devido aos complementos de pensão que são acrescentados à pensão de base ou simplesmente devido a informações orçamentais enganadoras, como veremos, existe uma diferença entre um dado nível de pensão mínima estatutária e a pensão mínima em termos efectivos. A pensão efectiva em 2003 que é apresentada no Quadro 8.6 é a pensão média calculada usando a conta da Segurança Social. Tipicamente, o complemento de pensão é calculado como a diferença entre a pensão efectiva e o nível estatutário em 2003, o ano base. Isto é o que acontece com o regime RESSAA, onde os valores do complemento médio de pensão que é pago são razoáveis.

Contudo, no caso do regime RNCE, as diferenças entre a pensão estatutária e a pensão efectiva, ou são excessivamente grandes (quase 20% do salário mínimo para a pensão por velhice) ou são, por outro lado, negati-

Quadro 8.5 Metas Estatutárias em Função da Carreira Contributiva no Caso do Regime MMERG (% do Salário Mínimo Nacional) [Ref. Caso 11]

Carreira (anos)	Pensões por velhice e invalidez		Pensões por sobrevivência	
	2003	2006	2003	2006
Menos de 15	56.09	57.85	33.66	34.71
15 ou 16	59.00	64.53	35.40	38.72
17 ou 18	60.46	64.53	36.28	38.72
19 ou 20	61.93	64.53	37.16	38.72
21 ou 22	64.57	71.20	38.74	42.72
23 ou 24	66.03	71.20	39.42	42.72
25 ou 26	67.50	71.20	40.50	42.72
27 ou 28	68.97	71.20	41.38	42.72
29 ou 30	70.43	71.20	42.26	42.72
31	75.02	89.00	45.01	53.40
32	76.49	89.00	45.89	53.40
33	77.96	89.00	46.78	53.40
34	79.42	89.00	47.65	53.40
35	80.89	89.00	48.53	53.40<
36	82.36	89.00	49.42	53.40
37	83.82	89.00	50.29	53.40
38	85.29	89.00	51.17	53.40
39	86.76	89.00	52.06	53.40
40 ou mais	89.00	89.00	53.40	53.40

Fonte: Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social.

Quadro 8.6 Convergência das Pensões Mínimas (% do SMN) [Ref. Caso 11]

Regime	Tipo	Meta estatutária		Pensão efectiva		Complemento de pensão
		2003	2006	2003	2006	
RESSAA	Velhice	50.20	53.40	59.78	62.98	9.58
	Invalidez	50.20	53.40	55.14	58.34	4.94
	Sobrevivência	30.12	32.04	33.04	34.96	2.92
RNCE	Velhice	40.94	44.50	61.83	54.08	9.58*
	Invalidez	40.94	44.50	57.50	49.44	4.94*
	Sobrevivência	24.57	26.70	21.59	29.62	2.92*
MMERG	Velhice	59.56	61.89	49.42	70.75	8.86**
	Invalidez	59.56	61.89	47.74	70.50	8.61**
	Sobrevivência	35.37	36.98	28.31	37.05	0.07**

* Assume-se que é igual aos complementos de pensão do RESSAA dado que os microdados são uma amostra pequena.
 ** Estimativa dos microdados.

vas. Em vez disso, e porque os microdados disponíveis sofrem de enviesamentos por se tratar de uma pequena amostra, assumimos que os complementos de pensão pagos segundo o RNCE são os mesmos que os que são pagos segundo o RESSAA. A nossa interpretação das diferenças estranhas entre as pensões estatutárias e efectivas é que elas são o resultado de informações orçamentais enganadoras. Parece que o complemento social que o Estado paga no caso de uma pensão MMERG (que tem uma componente de origem contributiva que é inaceitavelmente baixa e aumentada para os níveis estatutários com uma transferência redistributiva) é registado como uma despesa do RNCE, inflacionando desta forma a pensão efectiva do RNCE que é calculada. O facto de as pensões do MMERG em termos efectivos em 2003 estarem bem abaixo dos seus níveis estatutários corrobora esta tese. No caso do regime MMERG onde não podemos usar a diferença entre os níveis efectivo e estatutário em 2003 para estimar o complemento de pensão médio, recorreremos aos microdados.

Como tal, modelizamos o impacto do programa fazendo a pensão efectiva em 2003 convergir para a meta estatutária em 2006 mais o complemento de pensão que estimamos. Isto produz a nossa melhor estimativa da pensão efectiva em 2006. Em todos os casos, excepto no RNCE por velhice e no RNCE por invalidez, as pensões efectivas aumentam. Nestes dois casos de excepção, corrigimos o enviesamento causado pela informação orçamental enganadora. Desta forma, asseguramos que de 2006 em diante, as pensões efectivas são o que deveriam ser, aproximando-nos da realidade.

Os Quadros 8.3 e 8.4 apresentam os resultados para o Caso 11. O número de pensionistas mantém-se inalterado, como deveria ser. Em 2050, a despesa pública total com pensões é de 25.6% do PIB, e a despesa com pensões da Segurança Social ascende a 17.6% do PIB, ambas inferiores em 0.2 pp. em relação ao Caso 10. A despesa pública com pensões mínimas cai de 2.4% do PIB no Caso 10 para 2.2% do PIB no Caso 11, como resultado da convergência das pensões mínimas para metas específicas do salário mínimo nacional. Como se explica este resultado? Como é que um programa que aumenta as pensões mínimas em percentagem do salário mínimo nacional pode ter como consequência uma despesa pública com pensões mínimas que é menor em 2050? O Caso 11 difere do Caso 10 na medida em que os aumentos nas pensões mínimas ocorrem no princípio do período de projecção, o que significa que a curto e médio prazo as pensões mínimas pagas são mais elevadas mas, quando comparadas com o Caso 10, a prazo, as pensões mínimas são menores em percentagem do PIB. A razão para isto é que o programa estabelece que as pensões mínimas convergem para determinadas percentagens do salário mínimo nacional – o que significa que, uma vez alcançadas as metas, mantêm-se a esses níveis. Por outro lado, no Caso 10,

as pensões mínimas eram aumentadas de acordo com as médias históricas dos aumentos anuais *ad hoc*, o que significa que elas podiam aumentar em percentagem do salário mínimo nacional desde que não o excedessem. Como tal, o que o programa efectivamente faz é aumentar as pensões mínimas mais no presente do que no futuro. Consequentemente, em 2050, a despesa pública com pensões mínimas é 0.2 pp. mais baixa.

Repare-se, contudo, que a pressão orçamental total aumenta no Caso 11, quando comparada com o Caso 10, precisamente porque, embora a despesa pública com pensões mínimas a prazo seja mais baixa, é mais elevada a curto e médio prazo, o que pesa mais no indicador de sustentabilidade devido ao fenómeno do desconto. Em termos dos valores, expressos como dívida implícita truncada, a pressão orçamental total aumenta 3.3 pp. para 456.9% do PIB de 2003, que é equivalente a um aumento de 0.1 pp. do esforço contínuo respectivo.

O programa de convergência das pensões mínimas para metas específicas do salário mínimo nacional induz também uma pequena deterioração nos indicadores de sustentabilidade de origem contributiva, pela via de um melhor desempenho do salário real que se traduz em pensões públicas mais elevadas. Devido ao facto do sistema PAYG ser financeiramente insustentável a prazo, o aumento das contribuições para a Segurança Social é insuficiente para compensar o aumento da despesa pública com pensões de origem contributiva. Como tal, a dívida implícita truncada total e de origem contributiva aumenta 3.9 pp. de 286.2% do PIB de 2003 no Caso 10 para 290.1% do PIB de 2003 no Caso 11. Traduzido em termos de esforços contínuos, estes valores correspondem a um aumento de 0.2 pp., de 8.7% do PIB para 8.9% do PIB, igualmente distribuído entre a Segurança Social e a CGA. De igual forma, para assegurar a sustentabilidade financeira de longo prazo dos esquemas públicos de pensões, todas as prestações da Segurança Social pagas agora e no futuro teriam de ser reduzidas de forma imediata e permanente em 31% (em 36% se as pensões mínimas forem excluídas) e as prestações totais da CGA teriam que ser cortadas em 56.6%.

Os casos que se seguem modelizam os efeitos da alteração na fórmula de cálculo apresentada na Lei de Bases da Segurança Social de 2002. As alterações afectam potencialmente todos os novos pensionistas com uma prestação de origem contributiva, com excepção dos funcionários públicos que foram contratados antes de 1 de Setembro de 1993 que, por este motivo, pertencem ao Estatuto da Aposentação. A alteração na fórmula de cálculo para a pensão estatutária inclui uma nova forma de calcular tanto o salário de referência como a taxa de formação. Para melhor avaliar os efeitos de duas alterações diferentes em dois esquemas públicos de pensões separados consideramos quatro casos distintos, desde o Caso 12 até ao Caso 15.

8.1.2 Um Novo Salário de Referência no RGC

No **Caso 12** analisamos, de forma isolada, como a alteração na forma de cálculo do salário de referência afectará os novos pensionistas do RGC, o regime de origem contributiva do esquema de pensões dos trabalhadores do sector privado. Isto significa que, de momento, a taxa de formação ainda se mantém ao nível dos 2%.

O universo dos beneficiários activos divide-se em três grupos, em função do ano em que começaram a contribuir, do número de anos de contribuições que tinham no final de 2001, e do ano em que se reformarão (ver Quadro 8.7).

Quadro 8.7 Beneficiários Activos do Regime Geral Contributivo (RGC) da Segurança Social Repartidos em Três Grupos nos Termos da Lei de Bases da Segurança Social de 2002 [Ref. Casos 12 e 13]

Salário de referência calculado como ...	Critério de elegibilidade
<i>Grupo 1</i>	
Média revalorizada* dos últimos 10 anos de salários brutos à idade de reforma (aproxima os melhores 10 dos últimos 15)	No final de 2001 tinham o número de anos de contribuições maior ou igual ao prazo de garantia, independentemente de quando se reformarão
	OU
	Começaram a contribuir antes de 2002 e reformam-se até ao final de 2016.
<i>Grupo 2</i>	
Média ponderada da média revalorizada com o IPC dos últimos 10 anos de salários brutos à data da reforma e a média revalorizada com o IPC usando todos os anos de contribuições (ADC) até a um máx. de mín (40, ADC). O peso na primeira parcela é a parte dos ADC antes de 2002.	No final de 2001 tinham o número de anos de contribuições inferior ao prazo de garantia
	E
	Reformar-se-ão a partir de 2017, tendo começado a contribuir antes de 2002.
<i>Grupo 3</i>	
Média revalorizada com o IPC usando todos os anos de contribuições (ADC) até a um máx. de mín (40, ADC).	Tendo começado a contribuir a partir de 2002.

* Na realidade é o IPC excluindo da habitação.

No grupo 1 estão todos aqueles beneficiários activos que têm um número de anos de contribuições maior ou igual que o prazo de garantia no final de 2001 (independentemente de quando se reformarem), ou aqueles que tendo começado a contribuir antes de 2002, reformar-se-ão o mais tardar até ao final de 2016. Este grupo beneficia de uma tripla garantia no sentido em que o seu salário de referência é calculado como o maior valor entre três alternativas: o método antigo, as regras que se aplicam aos beneficiários do grupo 2, e as regras que se aplicam aos beneficiários do grupo 3. No método antigo, o salário de referência é a média revalorizada com o IPC excluindo a habitação dos melhores 10 anos dos últimos 15 anos dos salários brutos sobre os quais incidiram as contribuições da Segurança Social. Na prática, isto significa que, na maior parte dos casos, o salário de referência é calculado usando o método antigo, para o qual é calculada, como boa aproximação a média revalorizada com o IPC excluindo a habitação dos últimos 10 anos de salários brutos na reforma. Para a maioria dos novos pensionistas do RGC existe uma correlação quase perfeita entre a média usando os últimos 10 anos e a média que é calculada com os melhores dez dos últimos quinze anos. Isto foi verificado segundo os microdados da base de dados de registos administrativos da Segurança Social relativos aos pensionistas.

No grupo 2 estão os beneficiários activos que, não tendo ainda completado o prazo de garantia no final de 2001, serão reformados a partir de 2017. Este grupo de contribuintes está abrangido por uma dupla garantia, na medida em que o seu salário de referência será o mais alto de duas alternativas: as regras que se aplicam aos beneficiários activos do grupo 3 e uma média ponderada entre a média revalorizada com o IPC sem habitação dos salários brutos dos últimos 10 anos e a média igualmente revalorizada com o IPC sem a habitação das remunerações brutas de todos os anos de contribuições até ao máximo de 40 anos. O peso na primeira parcela é a fracção de todos os anos de contribuições que foram feitos antes de 2002. Em termos práticos, para a maioria dos beneficiários activos, a média ponderada resulta numa remuneração de referência mais elevada. Foi isto que assumimos nas simulações.

Finalmente, o grupo 3 inclui todos os restantes beneficiários activos, i.e. aqueles que começaram a contribuir a partir de 2002. Para estes, a remuneração de referência é calculada como a média revalorizada pelo IPC sem habitação das remunerações brutas de todos os anos de contribuições até a um máximo de 40 anos.

Sempre que a remuneração de referência seja calculada usando uma média de mais do que os últimos 10 anos à data da reforma, há um bónus de revalorização. Os salários brutos auferidos de 2002 até 2011 são aumen-

tados em 0.33% em termos reais. O bónus de revalorização é 75% do IPC harmonizado, excluindo a habitação, mais 25% do crescimento da massa salarial dos trabalhadores por conta de outrem (desde que esta soma exceda o IPCH) até a um máximo de 50 pb. acima do IPCH excluindo a habitação. A nossa estimativa é baseada em dados de 1997 até 2004 para o IPCH e para o crescimento nominal na compensação por empregado na indústria transformadora (ver Ministério das Finanças 2005).

Para modelizar os efeitos da alteração na fórmula de cálculo, necessitamos de considerar estes três grupos de beneficiários activos e, quer para as pensões de velhice, quer para as pensões por invalidez, precisamos de determinar (1) a percentagem de novos pensionistas que pertence a cada grupo, (2) dos que pertencem ao grupo 2, a fracção dos anos de contribuições antes de 2002 (este é o peso na média ponderada das remunerações de referência), e finalmente (3) o número médio de anos de contribuições, que é diferente entre os vários grupos. Este número médio de anos de contribuições tem que ser consistente com o número de anos de contribuições no agregado, tal como é apresentado no Quadro 7.6.

O Quadro 8.8 apresenta os valores de todas estas variáveis. Detalhamos agora a forma como são determinados esses valores. Sabendo que o prazo de garantia é de 15 anos no caso de uma pensão de velhice e de 5 anos no caso da invalidez, estabelecemos a correspondência entre o ano em que um novo pensionista começou a contribuir e o ano em que ele completa o prazo de garantia. Seja Y o ano em que ele completa o prazo de garantia, e seja X o ano em que ele se reforma. Todos os novos pensionistas pertencem a uma célula específica no espaço (X,Y) . Este espaço pode ser dividido em três grupos de contribuintes: 1, 2 e 3, de acordo com a definição de cada grupo.

Começamos também com o perfil dos novos pensionistas por velhice ou por invalidez com base no número de anos de contribuições (ADCs) à data do pedido da pensão. À medida que o sistema amadurece, sabemos que no futuro uma parcela maior de novos pensionistas reformar-se-ão com carreiras contributivas mais longas. Por exemplo, no caso de uma pensão por velhice, o número agregado de anos de contribuições (ADCs) é exógeno e temos que determinar a média dos ADCs para os novos pensionistas por velhice de cada grupo que se reformam em dado ano. Estes ADCs têm que ser consistentes com o número de anos de contribuições no agregado.

Assumimos que a maturação do sistema, através de carreiras contributivas mais longas, significa que há um deslocamento dos pesos no perfil dos novos pensionistas por velhice ou por invalidez do RGC com base nos ADCs à data da reforma. No caso da velhice haverá gradualmente mais pessoas com pelo menos trinta anos de contribuições à data da reforma e haverá cada vez menos pessoas com menos de trinta ADCs (20 ADCs é o valor que

usamos no caso de uma pensão por invalidez do RGC). Dado o perfil inicial, a distribuição de contribuintes em cada um dos três grupos no espaço (X,Y), e o número agregado exógeno dos ADCs, podemos facilmente determinar o número de anos de contribuições para cada grupo.

Adicionalmente, podemos determinar, para aqueles que pertencem ao grupo 2, a parcela da sua carreira que corresponde a contribuições anteriores a 2002. Também, de entre todos os novos pensionistas por velhice do RGC, podemos determinar as parcelas pertencentes a cada um dos três grupos.

É interessante referir que por vezes há sobreposição, i.e. há anos em que nem todos os novos pensionistas pertencem ao mesmo grupo. No caso de uma pensão por velhice do RGC, 2027 e 2041 são os últimos anos nos quais algumas pensões em termos estatutários são calculadas usando as regras do grupo 1 e 2, respectivamente. No caso de uma pensão por invalidez, os anos correspondentes são 2027 e 2031. Em ambos os casos, há um período de transição excessivamente longo.

Os Quadros 8.3 e 8.4 apresentam os resultados para o Caso 12. Uma vez mais o número de beneficiários pensionistas não é afectado pela alteração na forma como a remuneração de referência é calculada para as pensões estatutárias do esquema público de pensões da Segurança Social. Em 2050 a despesa pública total com pensões alcança 23.8% do PIB, 1.8 pp. mais baixo que os 25.6% do PIB no Caso 11. A despesa com pensões da Segurança Social é 15.5% do PIB, inferior em 2.1 pp. e a despesa com pensões da CGA é 8.3% do PIB, superior em 0.2 pp., como resultado dos efeitos de segunda volta por via da reacção endógena dos preços e dos agregados macroeconómicos à alteração na forma como a remuneração de referência é calculada.

Estes efeitos de segunda volta também explicam uma redução de 36.8 pp. no *stock* da dívida pública ajustada, de 316.1% do PIB no Caso 11 para 279.3% do PIB no Caso 12. Também, chegado a 2050, a Segurança Social regista um défice contabilístico de 8.9% do PIB, mais baixo que os 10.7% no Caso 11, e o défice contabilístico da CGA é marginalmente mais elevado em 0.2 pp., o que corresponde a 4.5% do PIB. A pressão orçamental total, traduzida sob a forma de esforço contínuo truncado é de 13.7% do PIB, 0.3 pp. abaixo do valor de 14% do PIB no Caso 11.

Em termos dos indicadores de sustentabilidade para esquemas públicos de pensões de origem contributiva, o défice total do sistema de pensões é de 14.1% do PIB em 2050, inferior em 1.7 pp. relativamente ao Caso 11. Assim, o défice de origem contributiva da Segurança Social é de 8.8% do PIB e o da CGA é de 5.3% do PIB. Em termos da dívida implícita truncada de origem contributiva, o valor total representa 275.4% do PIB de 2003, inferior em 14.7 pp. relativo ao Caso 11, cujo valor era 290.1% do PIB de 2003.

Quadro 8.8 Modelização da Alteração do Cálculo da Remuneração de Referência do RGC pela Lei de Bases da Segurança Social de 2002 [Ref. Caso 12]

Variável	2005	2010	2020	2030	2040	2050
<i>Velhice</i>						
Prazo de garantia (anos)	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
Percentagem de novos pensionistas do RGC, por grupo						
Grupo 1	100.00	100.00	92.02	0.00	0.00	0.00
Grupo 2	0.00	0.00	7.87	99.67	63.80	0.00
Grupo 3	0.00	0.00	0.11	0.33	36.20	100.00
Parcela de ADC antes de 2002*	0.00	0.00	42.26	25.97	4.80	0.00
ADC agregados, e por grupo						
Grupo 1	34.81	36.40	38.00	38.00	38.00	38.00
Grupo 2	34.81	36.40	38.60	40.00	40.00	40.00
Grupo 3	0.00	0.00	31.27	38.06	39.92	40.00
Grupo 3	0.00	0.00	16.50	20.99	34.62	38.00
<i>Invalidez</i>						
Prazo de garantia (anos)	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Percentagem de novos pensionistas do RGC, por grupo						
Grupo 1	100.00	97.25	49.13	0.00	0.00	0.00
Grupo 2	0.00	0.00	19.06	21.83	0.00	0.00
Grupo 3	0.00	2.75	31.81	78.17	100.00	100.00
Parcela de ADC antes de 2002	0.00	0.00	41.00	29.63	0.00	0.00
ADC agregados, e por grupo						
Grupo 1	30.67	31.34	32.00	32.00	32.00	32.00
Grupo 2	30.67	31.76	37.07	40.00	40.00	40.00
Grupo 3	0.00	0.00	30.55	39.79	40.00	40.00
Grupo 3	0.00	16.67	25.04	29.82	32.00	32.00

* Peso na primeira fórmula de cálculo para beneficiários do grupo 2.

Esta redução é devida a uma queda de 15.7 pp. na dívida implícita truncada de origem contributiva da Segurança Social para 151.6% do PIB de 2003, enquanto a CGA regista uma deterioração de 1 pp. Estes valores traduzem-se numa redução de 0.3 pp. do esforço contínuo truncado total de origem contributiva de 8.9% do PIB para 8.6% do PIB. Os números correspondentes no Caso 12 para a Segurança Social e para a CGA são 4.7% e 3.8% do PIB, respectivamente. Em termos da redução das prestações que é necessária para assegurar a sustentabilidade financeira de longo prazo de cada

Quadro 8.9 O Perfil Progressivo* das Taxas de Formação do RGC em Termos Estatutários e em Termos Efectivos [Ref. Caso 13]

Escalão	Remuneração de referência (RR)	Taxa anual de formação
<i>Beneficiários com menos de 20 anos de contribuições</i>		
—	—	2%
<i>Beneficiários com 20 ou mais anos de contribuições</i>		
1.º	RR ≤ 1.1 × salário mínimo nacional (SMN)	2.3%
2.º	RR > 1.1 × SMN e RR ≤ 2 × SMN	2.25%
3.º	RR > 2 × SMN e RR ≤ 4 × SMN	2.2%
4.º	RR > 4 × SMN e RR ≤ 8 × SMN	2.1%
5.º	RR > 8 × SMN	2%
Taxa de formação efectiva determinada no modelo		2.27%

* Progressivo significa que salários de referência mais baixos beneficiam de taxas de formação mais elevadas.

esquema de pensões públicas, estimamos que, com a alteração na forma de cálculo da remuneração de referência no RGC, todas as prestações da Segurança Social têm agora de ser reduzidas de forma permanente e imediata em 29.2% (vs. 31% no Caso 11), se as pensões mínimas não forem reduzidas então é necessário um corte de 34% (vs. 36% no Caso 11), enquanto que na CGA, as despesas totais têm agora de ser cortadas em 57.5%, o que representa um acréscimo de 0.9 pp. em relação ao caso anterior.

8.1.3 Uma Nova Taxa de Formação no RGC

No **Caso 13** completamos a modelização dos efeitos da alteração da fórmula de cálculo do RGC da forma como ficou definida na Lei de Bases da Segurança Social de 2002. A componente que falta é a alteração na forma de cálculo da taxa de formação. Até então fixa em 2%, a taxa de formação é agora calculada de acordo com um esquema progressivo (ver Quadro 8.9 para detalhes). A taxa de formação é progressiva no sentido em que os beneficiários activos com salários de referência mais baixos beneficiam de taxas de formação mais elevadas.

Assim, a fórmula de cálculo para um beneficiário activo pertencente ao grupo 1 usa uma taxa de formação fixa em 2% e tem uma remuneração de referência calculada como a média revalorizada com o IPC sem a habitação dos melhores 10 dos últimos 15 anos de remunerações brutas à idade de reforma que, por razões computacionais aproximamos como os últimos 10 anos. Como tal, no grupo 1 não há alteração na fórmula de cálculo.

Quadro 8.10 A Forma Como é Modelizada a Taxa de Formação Progressiva Para Um Beneficiário do Grupo 3 [Ref. Caso 13]

$$t_t^{OA,Group3} = U21_t^{OA,Group3} \cdot 2\% + (1 - U21_t^{OA,Group3}) - x_t$$

$U21$ é a frac. dos novos pensionistas de velhice do Grupo 3 com menos de 21 anos de contribuições.

Se $RR_t \leq 1.1 \cdot SMN_t$ então:

$$x_t = 2.3\%$$

Se $1.1 \cdot SMN_t < RR_t \leq 2 \cdot SMN_t$ então:

$$x_t = \frac{2.3\% \cdot 1.1 \cdot SMN_t + 2.25\% \cdot (RR_t - 1.1 \cdot SMN_t)}{RR_t}$$

Se $2 \cdot SMN_t < RR_t \leq 4 \cdot SMN_t$ então:

$$x_t = \frac{2.3\% \cdot 1.1 \cdot SMN_t + 2.25\% \cdot [(2 - 1.1) \cdot SMN_t] + 2.2\% \cdot (RR_t - 2 \cdot SMN_t)}{RR_t}$$

Se $4 \cdot SMN_t < RR_t \leq 8 \cdot SMN_t$ então:

$$x_t = \frac{2.3\% \cdot 1.1 \cdot SMN_t + 2.25\% \cdot [(2 - 1.1) \cdot SMN_t] + 2.2\% \cdot [(4 - 2) \cdot SMN_t] + 2.1\% \cdot (RR_t - 4 \cdot SMN_t)}{RR_t}$$

Se $RR_t > 8 \cdot SMN_t$ então:

$$x_t = \frac{2.3\% \cdot 1.1 \cdot SMN_t + \dots + 2.2\% \cdot [(4 - 2) \cdot SMN_t] + 2.1\% \cdot [(8 - 4) \cdot SMN_t] + 2\% \cdot (RR_t - 8 \cdot SMN_t)}{RR_t}$$

Para beneficiários activos pertencentes ao grupo 3, existe uma fórmula de cálculo única onde a taxa de formação, seguindo um esquema progressivo, é uma função da remuneração de referência e do número de anos de contribuições à data da reforma, e a remuneração de referência é calculada como a média revalorizada com o IPC sem a habitação das remunerações brutas de toda a carreira contributiva.

Para os beneficiários activos que pertencem ao grupo 2, a pensão em termos estatutários é calculada como a soma de duas pensões separadas. A primeira pensão usa a fórmula antiga – onde a taxa de formação é fixa em 2% e a remuneração de referência é a média revalorizada com o IPC sem habitação dos últimos 10 anos de remunerações brutas à data da reforma – mas os anos de contribuições usados são os anos anterior-

res a 2002. A segunda pensão usa a nova fórmula de cálculo – onde a taxa de formação é progressiva, de acordo com o Quadro 8.9, a remuneração de referência é a média revalorizada com o IPC sem a habitação das remunerações brutas de todos os anos, sobre os quais as contribuições da Segurança Social incidiram – e os anos de contribuições são os anos de 2002 em diante.

A taxa de formação efectiva que é induzida pelo esquema progressivo em função do número de anos de contribuições à idade da reforma e da remuneração de referência como múltiplo do salário mínimo nacional, é determinada endogenamente no modelo porque também são endogenamente determinadas as remunerações de referência que dependem da história de remunerações brutas.

De seguida, esclarecemos como calculamos a taxa de formação que é aplicada a um beneficiário activo pertencente ao grupo 3.

A taxa de formação progressiva no caso de um pensionista por velhice pertencente ao grupo 3 varia, dependendo do número de anos de contribuições à data da reforma e do montante da remuneração de referência, como um múltiplo do salário mínimo nacional. A forma como modelizamos a taxa de formação no nosso módulo de pensões é calcular, em primeiro lugar, a remuneração de referência média para todos os novos pensionistas e depois, dependendo do seu montante, como múltiplo do salário mínimo nacional, determinamos a fórmula a aplicar (ver Quadro 8.10 para as várias possibilidades). Claro que se trata apenas de uma aproximação; a nossa estimativa dos efeitos da nova fórmula de cálculo, como determinada na Lei de Bases de 2002 podia ser diferente se, no contexto de um modelo de micro-simulação com beneficiários heterogéneos, fossem usados dados administrativos sobre os beneficiários activos em vez da hipótese de que todos os novos pensionistas têm o mesma remuneração de referência.

Os Quadros 8.3 e 8.4 apresentam os resultados relativos ao Caso 13. Uma vez mais mantém-se inalterado o número de pensionistas, como deveria ser. Em 2050, a despesa pública total com pensões é de 26.7% do PIB, o que compara com 23.8% do PIB no Caso 12, e a despesa com pensões da Segurança Social é de 17.9% do PIB, valor superior em 2.4 pp. ao Caso 12 que era 15.5% do PIB. A despesa com pensões da CGA subiu 0.5 pp. tendo passado de 8.3% do PIB para 8.8% do PIB, devido aos efeitos de segunda volta na sequência da alteração de uma taxa de formação fixa para um esquema progressivo aquando do cálculo de uma pensão estatutária do RGC.

No Caso 13, em 2050, o défice total contabilístico alarga-se para 16.8% do PIB (11.8% e 5% do PIB na Segurança Social e na CGA, respectivamente), superior em 3.4 pp. ao Caso 12. Também a pressão orçamental

total, traduzida em termos de um esforço contínuo truncado, aumenta 1.1 pp. de 13.7% do PIB no Caso 12 para 14.8% do PIB no Caso 13.

Centrando a atenção nos indicadores de sustentabilidade de origem contributiva, como consequência do aumento da taxa de formação efectiva da Segurança Social por via de um esquema progressivo, em 2050, o défice total do sistema de pensões de origem contributiva ascende a 17.1% do PIB, superior em 3 pp. em relação ao Caso 12. Estes valores traduzem-se numa dívida implícita truncada total de origem contributiva de 292% do PIB em 2003, mais 16.6 pp. que o Caso 12. Para a Segurança Social, do Caso 12 para o Caso 13, a dívida implícita correspondente deteriora-se 17 pp., passando de 151.6% para 168.6% do PIB de 2003, enquanto que a da CGA mantém-se relativamente inalterada em 123.4% do PIB de 2003. Se a alteração na fórmula de cálculo tivesse afectado apenas os trabalhadores do sector privado, usando o nosso indicador preferido para avaliar a sustentabilidade financeira – a dívida implícita truncada de origem contributiva – teríamos que concluir que esta medida de política agravou marginalmente o problema. A dívida implícita truncada de origem contributiva da Segurança Social aumenta de 167.3% do PIB de 2003 no Caso 11 para 168.6% do PIB de 2003 no Caso 13.

Contudo, isto não é o fim da história, uma vez que a alteração na fórmula de cálculo definida pela Lei de Bases da Segurança Social de 2002 também afecta os funcionários públicos contratados depois do dia 1 de Setembro de 1993. Os dois casos seguintes consideram primeiro a alteração na remuneração de referência e depois a alteração na taxa de formação.

8.1.4 Um Novo Salário de Referência na CGA (D.L. 286/93)

No Caso 8 (ver Capítulo 7) modelizámos a reforma de Setembro de 1993 na CGA (ver Decreto-Lei n.º 286/1993) que efectivamente dividiu o universo de funcionários públicos em dois grupos: aqueles que começaram a trabalhar antes do dia 1 de Setembro de 1993 e os restantes. Esta reforma efectivamente encerrou o acesso a uma fórmula de cálculo mais generosa.

No **Caso 14**, com a alteração na fórmula de cálculo definida pela Lei de Bases da Segurança Social de 2002, o grupo dos funcionários públicos contratados a partir de 1 de Setembro de 1993 que anteriormente era apenas um grupo abrangido pelo Decreto-Lei n.º 286/1993, fica agora dividido em três grupos. Os funcionários públicos que começaram a trabalhar após o dia 1 de Setembro de 1993 são como os trabalhadores do sector privado no que se refere à fórmula de cálculo usada para determinar a sua pensão estatutária; contudo, as condições de elegibilidade para a aposentação são diferentes.

Assim, de forma parecida com o que foi feito no Caso 12, para cada um destes três grupos de beneficiários activos pertencentes à CGA, de acordo

Quadro 8.11 Modelização da Forma Como a Lei de Bases da Segurança Social de 2002 Afecta os Funcionários Públicos Contratados a Partir de 1 de Setembro de 1993 [Ref Casos 14 e 15]

Variável	2005	2010	2020	2030	2040	2050
<i>Aposentação</i>						
Prazo de garantia (anos)	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Percentagem de novos pensionistas, por grupo						
Grupo 1	100.00	98.39	0.00	0.00	0.00	0.00
Grupo 2	0.00	0.00	94.96	87.66	2.46	0.00
Grupo 3	0.00	1.61	5.04	12.34	97.54	100.00
Parcela de ADC antes de 2002*	0.00	0.00	21.76	20.67	4.26	0.00
ADC agregados, e por grupo						
Grupo 1	8.62	10.46	19.37	33.67	33.74	33.74
Grupo 2	0.00	0.00	19.77	35.38	39.70	0.00
Grupo 3	0.00	6.50	11.79	21.55	33.59	33.74

* O ponderador na primeira fórmula de cálculo para beneficiários do grupo 2.

com o Decreto-Lei n.º 286/1993, e para todos os anos de aposentação, determinamos o número de anos de contribuições dos novos aposentados que é consistente com a carreira contributiva em termos agregados, apresentada no Quadro 7.8 e determinamos como são distribuídos os novos aposentados por cada um dos três grupos.

Além disso, para os beneficiários activos pertencentes ao grupo 2, precisamos do ponderador na primeira fórmula de cálculo, que é simplesmente a fracção dos anos de contribuições acumuladas antes de 2002. O Quadro 8.11 apresenta os valores para todas estas variáveis que foram determinados através da correspondência entre Y, o ano em que um novo reformado completa o prazo de garantia e X, o ano em que este se reforma. Todos os novos pensionistas pertencem a uma célula específica no espaço (X,Y), que é dividido em três grupos, de acordo com a definição de cada grupo.

Os Quadros 8.3 e 8.4 apresentam os resultados para o Caso 14, onde o número de pensionistas se mantém inalterado. Em 2050, a despesa pública total com pensões é de 25.1% do PIB, 1.6 pp. inferior ao Caso 13. A maior parte desta redução é devida à diminuição em 1.4 pp. na despesa com pensões da CGA que, em 2050, ascende a 7.4% do PIB. As despesas com pensões da Segurança Social baixam 0.2 pp. atingindo 17.7% do PIB.

Chegado a 2050, o défice contabilístico total terá caído 1.6 pp. para 15.2% do PIB, inferior ao Caso 13 em que o valor era 16.8% do PIB. O défice contabilístico da Segurança Social é inferior em 0.3 pp., sendo o seu

valor de 11.5% do PIB e o da CGA é inferior em 1.4 pp., passando de 5% do PIB no Caso 13 para 3.6% do PIB no Caso 14. A pressão orçamental total, expressa em termos de esforço contínuo truncado, é 14.4% do PIB no Caso 14, inferior em 0.4 pp. quando comparado com o Caso 13.

Como resultado da alteração na forma como é calculado a remuneração de referência para os beneficiários activos da CGA pertencentes ao regime do D.L. 286/93, o défice total do sistema de pensões de origem contributiva é de 15.6% do PIB em 2050, 1.5 pp. mais baixo que o Caso 14. Por seu turno, a dívida implícita truncada total de origem contributiva alcança 283.5% do PIB em 2003, 8.5 pp. abaixo do Caso 13. A maior parte desta redução é devida a uma diminuição de 7.2 pp. na dívida implícita truncada de origem contributiva da CGA, passando de 123.4% para 116.2% do PIB em 2003. Os números correspondentes para a Segurança Social são 168.6% e 167.3%. Os resultados de simulação sugerem que a alteração na forma de cálculo da remuneração de referência tem um impacto muito maior na Segurança Social (ver Caso 12) do que na CGA (este caso).

8.1.5 Uma Nova Taxa de Formação na CGA (D.L. 286/93)

No **Caso 15** consideramos os efeitos da alteração da taxa de formação para todos os funcionários públicos que começaram a trabalhar depois do dia 1 de Setembro de 1993, que passa de 2% para um esquema progressivo. Os Quadros 8.3 e 8.4 apresentam os resultados para este caso onde o número de beneficiários de pensões mantém-se novamente inalterado. Em 2050, a despesa pública total com pensões atinge os 25.8% do PIB, 0.7 pp. acima do Caso 14. As despesas com pensões da Segurança Social são 0.2 pp. superiores, o que corresponde a 17.9% do PIB, e as despesas com pensões da CGA aumentam 0.5 pp., o que corresponde a 7.9% do PIB.

No Caso 15, o défice contabilístico total atinge 15.8% do PIB, 0.6 pp. superior ao Caso 14 (o défice contabilístico da Segurança Social em 2050 é 11.7% do PIB e o da CGA é 4.1%, 0.5 pp. mais alto).

Em termos dos indicadores de sustentabilidade para os esquemas públicos de pensões de origem contributiva, a dívida implícita truncada total é 283.7% do PIB de 2003, apenas 0.2 pp. maior do que no Caso 14. A dívida implícita truncada de origem contributiva da Segurança Social é de 163.7% do PIB de 2003 e a da CGA é de 119.9% do PIB de 2003, 3.7 pp. acima da verificada no Caso 14. Destes resultados, fica claro que a passagem de uma taxa de formação fixa para uma taxa progressiva tem mais custos para a Segurança Social do que para a CGA. Isto era esperado dado que as novas taxas de formação são progressivas no sentido em que salários de referência mais baixos (vis-à-vis o salário mínimo nacional) beneficiam de taxas de formação mais elevadas. Dado que os funcionários públicos beneficiam, em média, de rendimentos brutos

mais elevados, não seria de surpreender que, no caso do esquema progressivo, a taxa de formação efectiva na CGA fosse mais baixa do que no RGC.

Usando a dívida implícita truncada de origem contributiva como o nosso indicador preferido para avaliar a sustentabilidade financeira a longo prazo, estimamos que a alteração na fórmula de cálculo, tal como estabelecida pela Lei de Bases da Segurança Social de 2002, aliviou apenas marginalmente o problema de sustentabilidade. Do Caso 11 para o Caso 15, a dívida implícita total truncada de origem contributiva caiu apenas 6.4 pp. de 290.1% para 283.7% do PIB de 2003. Isto significa que, em termos agregados, mantém-se 98% do problema original de sustentabilidade financeira. Além disso, em termos relativos, a reforma foi mais eficaz na CGA do que na Segurança Social. Na Segurança Social, considerando a redução da dívida implícita de 167.3% do PIB no Caso 11 para 163.7% do PIB de 2003 no Caso 15 (ver Quadro 8.4), manteve-se 97.8% do problema original. Na CGA, com a redução de 122.9% para 119.9% do PIB, 97.6% do problema ficou por resolver. De qualquer forma, parece que a alteração na fórmula de cálculo produz poupanças muito pequenas (se é que produz algumas) e a oportunidade de levar a cabo uma reforma significativa foi desperdiçada.

As alterações à fórmula de cálculo que foram estabelecidas pela Lei de Bases da Segurança Social de 2002 estão assim sujeitas a críticas. Se bem que a reforma, em geral, parece melhorar marginalmente a sustentabilidade financeira a longo prazo do sistema público de pensões, é assim mas acontece com alterações que actuam em sentidos opostos. A alteração na forma como a remuneração de referência é calculada é convoluta e excessivamente complexa, mas o seu efeito líquido é ligeiramente positivo. No entanto, se o período de transição tivesse sido mais curto então o impacto teria sido mais satisfatório do ponto de vista das finanças públicas. A alteração na forma como a taxa de formação é calculada – com a passagem de uma taxa de formação fixa e já generosa para um esquema progressivo com taxas ainda mais generosas em média – piora claramente as dificuldades financeiras. Assim, parece que a maior complexidade não valeu a pena e, pior do que isso, pode ter dificultado a obtenção de um melhor resultado. Os técnicos da Segurança Social, quando confrontados com a crítica de que a complexidade tem aumentado, respondem que actualmente têm computadores pelo que tal complexidade não faz grande diferença. Contudo, com esse tipo de afirmação, erram por não reconhecer que, quanto mais complexo for o sistema, menos transparente este será para os beneficiários que por esse motivo têm muitas vezes de pedir ajuda a consultores. Também, uma maior complexidade atrasa o processo administrativo, aumenta os custos administrativos e/ou aumenta o número de erros, mesmo com a ajuda de computadores.

Uma outra linha de crítica é que, devido às insuficiências históricas da base de dados dos beneficiários activos, usar toda a carreira contributiva para calcular a remuneração de referência pode ser não ser equitativo para alguns beneficiários. Os registos informáticos das remunerações brutas sobre os quais as contribuições da Segurança Social foram calculadas recuam apenas até 1971 para Lisboa, e 1981 para o resto do país. É claro que, registos mais antigos podem ser informatizados mas há sempre riscos de falhas nas séries históricas das contribuições. Nesse caso, i.e. se para um dado ano não há registo de salários brutos, mas o sistema reconhece que foram feitas contribuições, o novo pensionista terá que apresentar os documentos que provem as contribuições que ele fez ou então aceitar remunerações convencionais – que são, por definição, baixas – como determinados pela lei (ver Portaria N.º 56/94). Tal situação resultará na redistribuição aleatória da riqueza no sentido que as remunerações brutas efectivas podem ter sido muito diferentes das remunerações convencionais. Esta situação gerará, provavelmente, algum tipo de indignação social no futuro próximo.

Ainda outra crítica que apontamos está relacionada com a possibilidade de comportamento estratégico por parte dos beneficiários activos. Enquanto que a alteração na forma de cálculo da remuneração de referência, de tal modo que progressivamente cada vez mais anos entram no cálculo da média, efectivamente desarma a intenção de sub reportar as remunerações brutas, esta reforma permite comportamentos estratégicos de uma natureza diferente. A forma como os três grupos de beneficiários activos foi estabelecida incentivou muitos a registarem-se na Segurança Social e a começarem a fazer contribuições, embora simbólicas, antes de 2002, como a forma de evitarem serem classificados no grupo 3. Tendo começado as suas contribuições antes de 2002, eles têm então um forte incentivo para se tornarem em pensionistas até ao final de 2016 para garantirem uma pensão estatutária que é ainda calculada segundo regras antigas mais generosas.

Também, a ligação entre o salário mínimo nacional e a taxa de formação efectiva (dada a estrutura progressiva do Quadro 8.10) determina que, quanto mais rapidamente crescer o salário mínimo, mais elevada será a taxa de formação efectiva. Num contexto de envelhecimento da população, onde as tensões sobre como financiar um encargo crescente com pensões provavelmente agravar-se-ão, à medida que o tempo vai passando, receamos que a restrição orçamental nas contas públicas actuará para conter o salário mínimo como uma forma de limitar o crescimento da despesa com pensões públicas. Esse tipo de situação deixaria novamente o salário mínimo como um refém, impedindo-o de funcionar como um instrumento de combate à pobreza.

Finalmente, tal como Rodrigues e Silva (2005, Quadro 2.2) referem, mesmo no caso de um beneficiário activo pertencente ao grupo 3 onde a nova fórmula de cálculo é a menos generosa, a alteração pode resultar numa pensão estatutária mais elevada para alguns. Tudo depende do número de anos de contribuições à data da reforma e da taxa média de crescimento real das remunerações brutas. É assim porque a alteração da fórmula de cálculo envolve duas alterações que funcionam em sentidos opostas – uma remuneração de referência mais baixa mas uma taxa de formação efectiva mais alta. Se forem considerados poucos anos de contribuições no cálculo da média quando se calcula a remuneração de referência e se as remunerações brutas sobre as quais as contribuições incidiram cresceram pouco em termos reais, então é possível que o aumento na taxa de formação efectiva domine a redução da remuneração de referência. Nesse caso, as pensões estatutárias serão mais elevadas do que no cenário da pré-reforma. Nas hipóteses de (i) um perfil de salário invariante no tempo para diferentes idades e (ii) que os indivíduos de 25 anos ganham em média 1.5 vezes o salário mínimo, então Rodrigues e Silva (2005) verificam que quanto menos os salários brutos crescerem, em termos reais, mais elevado será o limiar para o número mínimo de anos de contribuições para além do qual a alteração na fórmula de cálculo resultará, de facto, numa pensão estatutária mais baixa para um beneficiário activo pertencente ao grupo 3. Eles estimam, por exemplo, que se os salários reais crescem, em média, 1% ao longo da carreira então a nova fórmula de cálculo apenas resulta numa pensão mais baixa do que anteriormente para aqueles que se reformam com pelo menos 36 anos de contribuições ou com menos de 21 anos de contribuições. Quando um beneficiário activo tem 20 ou menos anos de contribuições à data da reforma então a taxa de formação é fixada em 2%. Assim, para estes, a alteração na fórmula de cálculo resulta sempre numa pensão mais baixa. Se contudo, os salários reais crescem, em média, ao ritmo de 2% ao ano então 27 é o número mínimo de anos de contribuições para assegurar uma redução na pensão estatutária. Assim, o intervalo onde as pensões não são mais baixas de acordo com a nova fórmula de cálculo é [21, 26]. Se os salários reais crescerem a uma taxa média de 3% então este intervalo colapsa num ponto: apenas 21 anos de contribuições. Esperar que os salários reais cresçam, em média durante uma carreira, mais do que 2% parece-nos uma ilusão. Parece então que é provável que, pelo menos no caso da invalidez onde os pensionistas têm menos anos de contribuições, a alteração da fórmula de cálculo terá um impacto positivo mais pequeno na melhoria das dificuldades financeiras do sistema público de pensões.

Se bem que as nossas simulações sugeriram que, em termos líquidos, a alteração na fórmula de cálculo como estabelecida na Lei de Bases da

Segurança Social de 2002 tenha reduzido a dívida implícita truncada de origem contributiva, uma limitação importante destes resultados é que usamos uma estimativa pontual do número médio de anos de contribuições. Tal como o parágrafo anterior sugere, contudo, isto pode estar a subestimar a verdadeira dívida implícita, na medida em que para aqueles beneficiários activos que se reformam com um número de contribuições dentro do intervalo que especificámos haverá uma pensão mais alta decorrente da nova fórmula de cálculo. Assim, os nossos resultados devem ser interpretados com cautela uma vez que são provavelmente optimistas. Parece-nos útil uma investigação adicional com um modelo de microsimulação detalhado, usando dados administrativos sobre os beneficiários activos, para determinar o quão significativo esta questão é, em termos quantitativos. Isto é um desafio que deixamos para a administração da Segurança Social.

8.2 O Pacote de Consolidação Orçamental de 2002 a 2003

O segundo conjunto de casos que consideramos é construído sobre o Caso 15 e considera os efeitos de um pacote de consolidação orçamental que foi implementado entre 2002 e 2003. Este pacote inclui (i) um aumento na taxa geral do IVA sem consignação das receitas adicionais para a Segurança Social ou para a CGA, (ii) uma alteração na taxa de formação que se aplica no cálculo da pensão estatutária para beneficiários activos do Estatuto da Aposentação da CGA, e (iii) uma alteração nas regras de elegibilidade que afecta todos os beneficiários activos da CGA.

8.2.1 Aumento do IVA Sem Consignação de Receitas à Segurança Social

No **Caso 16** modelizamos os efeitos do aumento de 2 pp. na taxa de IVA estatutária em termos gerais de 17% para 19% que ocorreu em 2002. Vale a pena referir que as receitas deste aumento dos impostos indirectos *não* foram consignadas para as contas da Segurança Social e da CGA.

Embora o aumento tivesse ocorrido em 2002, modelizámo-lo como se tivesse acontecido em 2005. Tem de ser assim porque 2003 é o ano base do modelo de equilíbrio geral que foi calibrado para replicar o desempenho da economia portuguesa durante o período de 1993 a 2003. No modelo, nos casos anteriores ao aumento na taxa de imposto estatutária de 17% para 19%, a taxa efectiva de impostos sobre o valor acrescentado e a taxa efectiva de imposto específico sobre o consumo privado é de 21.99%, a qual difere ligeiramente de 21.34%, a taxa de imposto efectiva estimada em Pereira e Rodrigues (2001c). Isto é devido à recalibração do modelo que ocorreu desde então.

Quadro 8.12 O Pacote de Consolidação Orçamental de 2002 a 2003
Instantâneo em 2050

Caso	0	10	15	16	17	18
<i>Dívida implícita truncada de origem contributiva / PIB₂₀₀₃ (%)</i>						
Total	29.2	286.2	283.7	289.8	275.7	268.5
Segurança Social	-4.8	163.4	163.7	173.3	169.8	170.1
CGA	34.0	122.8	119.9	116.5	105.9	98.4
<i>Dívida pública ajustada / PIB (%)</i>						
	60.0	323.0	201.2	132.8	80.7	84.9
<i>Despesa de segurança social / PIB (%)</i>						
Total	15.0	30.1	30.7	30.5	30.1	30.3
Segurança Social	11.3	22.0	22.8	22.7	22.6	22.6
CGA	3.8	8.1	7.9	7.8	7.4	7.7
<i>Despesa pública com pensões / PIB (%)</i>						
Total	10.6	25.8	25.8	25.6	25.2	25.4
Segurança Social	6.9	17.8	17.9	17.8	17.8	17.8
Velhice	4.9	14.1	14.2	14.1	14.1	14.1
Sobrevivência	1.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
Invalidez	1.0	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
Reg. origem contributiva	4.7	15.4	15.4	15.3	15.3	15.3
Velhice	3.4	12.6	12.5	12.4	12.4	12.4
Sobrevivência	0.7	2.2	2.4	2.4	2.4	2.4
Invalidez	0.7	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5
CGA	3.8	8.0	7.9	7.8	7.4	7.6
Velhice e invalidez	3.4	6.9	6.7	6.6	6.3	6.5
Sobrevivência	0.4	1.1	1.2	1.2	1.1	1.1
<i>Pensionistas (2003 = 100.0)</i>						
Total	100.0	184.7	184.7	184.7	184.7	184.7
Segurança Social	100.0	156.8	156.8	156.8	156.8	156.8
Velhice	100.0	191.1	191.1	191.1	191.1	191.1
Sobrevivência	100.0	222.9	222.9	222.9	222.9	222.9
Invalidez	100.0	56.4	56.4	56.4	56.4	56.4
Reg. origem contributiva	100.0	247.0	247.0	247.0	247.0	247.0
Velhice	100.0	288.2	288.2	288.2	288.2	288.2
Sobrevivência	100.0	256.0	256.0	256.0	256.0	256.0
Invalidez	100.0	62.0	62.0	62.0	62.0	62.0
CGA	100.0	205.9	205.9	205.9	205.9	205.9
Velhice e invalidez	100.0	202.2	202.2	202.2	202.2	202.2
Sobrevivência	100.0	216.5	216.5	216.5	216.5	216.5

Quadro 8.13 O Pacote de Consolidação Orçamental de 2002 a 2003
Medidas Alternativas do Desequilíbrio

Caso	0	10	15	16	17	18
<i>Défices do sistema de segurança social em 2050 / PIB (%)</i>						
Défice contabilístico	0.0	15.2	15.8	15.8	15.4	15.6
Segurança Social	0.0	10.9	11.7	11.8	11.7	11.7
CGA	0.0	4.3	4.1	4.0	3.6	3.9
Pressão orçamental total	5.9	21.1	21.8	21.7	21.3	21.5
Segurança Social	3.3	14.2	15.0	15.1	15.0	15.0
CGA	2.6	6.9	6.8	6.7	6.3	6.5
Défice do sistema de pensões	0.9	15.7	16.2	16.1	15.7	15.9
Segurança Social	-0.1	10.6	11.2	11.3	11.3	11.3
CGA	1.0	5.1	5.0	4.8	4.4	4.7
<i>Fundo de Estabilização da Segurança Social em 2050 / PIB (%)</i>						
	10.4	-358.0	-417.7	-441.7	-429.1	-429.6
<i>Dívidas implícitas truncadas / PIB₂₀₀₃ (%)</i>						
Nec. adic. de financiamento	0.0	259.5	262.4	272.2	255.4	247.9
Segurança Social	0.0	166.3	171.3	182.1	177.6	177.8
CGA	0.0	93.3	91.0	90.1	77.7	70.1
Pressão orçamental total	194.3	453.6	446.0	453.5	438.7	431.3
Segurança Social	106.5	273.5	272.8	282.3	278.9	279.2
CGA	87.8	180.1	173.2	171.1	159.7	152.1
Sistemas de pensões	29.2	286.2	283.7	289.8	275.7	268.5
Segurança Social	-4.8	163.4	163.7	173.3	169.8	170.1
CGA	34.0	122.8	119.9	116.5	105.9	98.4
<i>Esforços contínuos truncados (% constante do PIB)</i>						
Nec. adic. de financiamento	0.0	7.9	8.5	8.9	8.3	8.0
Segurança Social	0.0	5.1	5.5	6.0	5.7	5.7
CGA	0.0	2.8	2.9	2.9	2.5	2.3
Pressão orçamental total	5.9	13.9	14.4	14.8	14.2	13.9
Segurança Social	3.2	8.4	8.8	9.2	9.0	9.0
CGA	2.6	5.5	5.6	5.6	5.2	4.9
Sistemas de pensões	0.9	8.7	9.2	9.5	8.9	8.7
Segurança Social	-0.1	5.0	5.3	5.7	5.5	5.5
CGA	1.0	3.7	3.9	3.8	3.4	3.2
Redução em todas as despesas da Segurança Social	-1.3	30.5	31.3	33.2	32.4	32.5
Redução em todas as despesas excepto pensões mínimas	-1.6	35.1	36.4	38.6	37.8	37.8
Redução em todas as despesas da CGA.	27.1	56.6	57.9	56.5	54.4	52.6

Usando a correspondência entre alterações nas taxas de imposto estatutárias e alterações nas taxas de imposto efectivas, que estão detalhadas em Pereira e Rodrigues (2001c), determinamos como o aumento de 2 pp. na taxa estatutária de IVA afecta as taxas efectivas de imposto sobre o consumo privado, investimento privado, consumo público e investimentos públicos em infra-estruturas e na educação. As correspondências são apresentadas no Quadro 8.14.

Os Quadros 8.12 e 8.13 apresentam os resultados para o Caso 16. O número de pensionistas mantém-se inalterado e a despesa pública total com pensões é também virtualmente a mesma, atingindo 25.6% do PIB em 2050, assim como os défices contabilísticos. O *stock* de dívida pública ajustada cai 68.4 pp. para o nível de 132.8% do PIB em 2050, como resultado do aumento nas receitas dos impostos indirectos. De qualquer forma, a pressão orçamental total, expressa em termos do esforço contínuo truncado, aumenta em 0.4 pp. de 14.4% do PIB no Caso 15 para 14.8% do PIB no Caso 16, exclusivamente devido à Segurança Social.

Em termos dos vários indicadores de sustentabilidade para os esquemas públicos de pensões, no Caso 16 em 2050 o défice do sistema de pensões de origem contributiva é 0.1 pp. mais baixo, atingindo 16.1% do PIB (o défice de origem contributiva da Segurança Social é 0.1 pp. mais elevado e o da CGA é 0.2 pp. mais baixo). No nosso indicador preferido para avaliar a sustentabilidade financeira a longo prazo, a dívida implícita truncada total de origem contributiva revela uma deterioração em 6.1 pp. de 283.7% para 289.8% do PIB de 2003. Na Segurança Social a dívida implícita truncada de origem contributiva deteriora-se de 163.7% para 173.3% do PIB de 2003, enquanto a CGA revela uma ligeira melhoria de 119.9% para 116.5% do PIB de 2003.

Como é que estes resultados podem ser explicados? Como consequência do aumento de 2 pp. na taxa geral do IVA, em 2050, o *stock* de emprego é 4.1% mais baixo no Caso 16 do que no Caso 15, mas a massa salarial (i.e. o produto do salário líquido de impostos pelo nível de capital humano)

Quadro 8.14 Taxas Efectivas do IVA (%) Com o Aumento Estatutário de 17% para 19%

Variável	De	Para
Consumo privado	21.99	23.20
Investimento privado	9.37	9.42
Consumo público	4.43	4.80
Investimento público em infra-estruturas	11.11	12.07
Investimento público em educação	1.44	1.58

é 2.7% mais elevada. Como tal, dado que o *stock* de emprego do sector público é indexado à força de trabalho (e não ao emprego total), estes resultados não são tão surpreendentes. O aumento do IVA distorce a escolha entre trabalho e lazer e induz uma queda do emprego no sector privado e também dos beneficiários activos da Segurança Social em 2050, apesar do aumento da massa salarial. Menos contribuintes, mas cada um ganhando e contribuindo mais para um esquema público de pensões insustentável resulta numa deterioração da sua sustentabilidade financeira a longo prazo. Se bem que a CGA seja também um esquema insustentável, e se bem que os rendimentos do trabalho também aumentem, o emprego no sector público não cai porque está indexado à força de trabalho e não ao emprego total. Como tal, e também devido ao desconto de fluxos futuros para o presente, a CGA fica numa situação marginalmente melhor no Caso 16.

Estes valores para as dívidas implícitas truncadas de origem contributiva traduzem-se em esforços contínuos truncados que, em termos agregados, atingem 9.5% do PIB, o que pode ser decomposto em 5.7% do PIB na Segurança Social e 3.8% na CGA. De igual modo, para assegurar a sustentabilidade financeira a longo prazo, as despesas da Segurança Social, teriam de ser cortadas em 33.2%, de forma permanente e imediata (de 38.6% se as pensões mínimas não forem consideradas) enquanto na CGA, a redução exigida seria de 56.5%. Estes são números elevados porque as prestações que estão actualmente a ser pagas também seriam afectadas.

8.2.2 Uma Nova Taxa de Formação na CGA (*Estatuto de Aposentação*)

No **Caso 17** modelizamos a alteração na taxa de formação para todos os funcionários públicos que começaram a trabalhar antes do dia 1 de Setembro de 1993, de 1/36 para 90% daquele valor, i.e. 2.5%. Na realidade, as regras anteriores que definiam uma pensão para os funcionários públicos eram mais complicadas. Antes desta alteração na taxa de formação, a pensão paga em termos nominais era a mais alta de duas alternativas: 100% da pensão estatutária em termos nominais sem quaisquer aumentos de pensões, e 90% da pensão estatutária em termos nominais ajustada por aumentos discricionários das pensões. Assim, a seu tempo, um beneficiário com 36 ou mais anos de contribuições receberia 90% do seu último salário nominal ajustado pelos aumentos anuais das pensões que eram os mesmos aumentos que todos os funcionários públicos recebiam. No Caso 17, em vez de haver um período de transição, assumimos que os novos pensionistas obtêm imediatamente 90% do seu último salário e beneficiam de aumentos anuais de pensões a partir do ano seguinte.

Os Quadros 8.12 e 8.13 apresentam os resultados para o Caso 17. Tal como esperado, o número de beneficiários de pensões mantém-se inalte-

rado. Em 2050, a despesa total em pensões públicas é 0.4 pp. mais baixa, o que corresponde a 25.2% do PIB, um efeito directo da redução das despesas com pensões da CGA de 7.8% do PIB para 7.4% do PIB. Em 2050, o *stock* da dívida pública ajustada é 80.7% do PIB, um valor que é inferior aos 132.8% do PIB verificado no Caso 16. A pressão orçamental total, traduzida em termos de esforço contínuo, cai 0.6 pp. de 14.8% do PIB no Caso 16, para 14.2% do PIB no Caso 17.

O défice total de origem contributiva cai 0.4 pp., de 16.1% para 15.7% do PIB, em 2050, devido ao défice de origem contributiva da CGA que cai de 4.8% para 4.4% do PIB. A estes valores corresponde uma dívida implícita total truncada de origem contributiva de 275.7% do PIB de 2003, inferior em 14.1 pp. no Caso 17 vs. o Caso 16. Esta alteração compreende uma melhoria de 3.5 pp. na dívida implícita da Segurança Social e uma redução de 10.6 pp. na da CGA. O esforço contínuo truncado total de origem contributiva é de 8.9% do PIB, 0.6 pp. mais baixo do que no Caso 16, e os esforços contínuos correspondentes são 5.5% e 3.4% do PIB na Segurança Social e na CGA, respectivamente.

O que significam estes resultados? Se todas as despesas da Segurança Social e da CGA, tanto no presente como no futuro, tivessem de ser cortadas de forma imediata e permanente, para assegurar a sustentabilidade financeira a longo prazo, quanto teriam de ser cortadas as despesas em cada esquema de pensões a partir de hoje? No Caso 17 a resposta é que todas as despesas da Segurança Social teriam de ser cortadas em 32.4% (ou 37.8% se as pensões mínimas ficassem excluídas da redução), enquanto todas as despesas da CGA teriam de ser reduzidas em 54.4%.

8.2.3 Diferentes Regras de Elegibilidade na CGA

O **Caso 18** analisa os efeitos da alteração das regras de elegibilidade para uma pensão de aposentação ordinária da CGA. Repare-se que esta reforma afecta todos os funcionários públicos, independentemente da altura em que começaram a trabalhar. É assim porque a reforma de Setembro de 1993 que foi modelizada no Caso 8 apenas alterou a fórmula de cálculo para aqueles que começaram a contribuir a partir do dia 1 de Setembro de 1993.

Antes da reforma de 2003, sem ser por invalidez, os funcionários públicos reformavam-se assim que uma das seguintes condições era satisfeita: (a) ter atingido 60 anos de idade independentemente do número de anos de contribuições, mas desde que já tivesse completado o prazo de garantia de 5 anos, ou (b) tendo, pelo menos, 36 anos de contribuições, independentemente da idade do funcionário.

Como tal, não havia reforma antecipada mas era comum ver novos aposentados com 55 anos de idade – tudo o que era exigido para uma pensão

de reforma era ter uma carreira de pelo menos 36 anos de contribuições. Aos 70 anos de idade, a aposentação era, e ainda é, obrigatória e, desde que completado o prazo de garantia, é paga uma pensão de reforma.

Vale a pena referir que na CGA, em média, o número de anos de contribuições que contam para uma pensão e que decide a elegibilidade é 1.1307 vezes maior do que o tempo de serviço. Isto é devido aos anos de bónus como os obtidos pelos militares em missões ou para diplomatas, anos de contribuições no sector privado (conhecido como tempo CNP), e casos como os dos professores do ensino primário que têm direito a uma pensão completa (36 anos) após 32 anos de serviço.

Em 2003, as regras de elegibilidade para uma pensão de aposentação ordinária da CGA foram alteradas pelo que a aposentação ordinária passou a exigir que o funcionário público tenha pelo menos 60 anos de idade e que tenha também pelo menos 36 anos de contribuições. Com a reforma, a aposentação antecipada é a alternativa para a saída antes dos 60 anos mas, uma vez mais, são exigidos, pelo menos 36 anos de contribuições e os reformados antecipadamente têm de pagar uma penalização. A penalização estatutária é 4.5% por cada ano antes dos 60 anos, que é reduzida em 1 ano por cada grupo de 3 anos de contribuições para além dos 36 anos. Por exemplo, se um trabalhador do sector público com 59 anos de idade e com 39 anos de contribuições requerer a reforma antecipada então não haverá lugar a qualquer penalização. Isto acontece porque o trabalhador tem exactamente 3 anos de contribuições para além dos 36 anos e ele está a sair um ano antes de completar 60 anos de idade. Assim, a penalização efectiva é mais baixa do que a estatutária. Vale a pena também referir que o funcionário público pode também requerer aposentar-se por invalidez, mas esta não é automática, uma vez que requer a aprovação de uma junta médica.

Para modelizar o impacto da alteração das regras de elegibilidade nas pensões de aposentação da CGA usámos a base de dados administrativa dos funcionários públicos no activo datada de Março de 2005 (ver Caixa Geral de Aposentações 2005). Levámos a cabo um exercício simples de microsimulação para determinar como três variáveis se alterarão com esta reforma: (i) o número de novos aposentados em cada grupo, (ii) a penalização efectiva, desde que a reforma antecipada seja uma opção, e (iii) o número médio de anos de contribuições de todos os novos aposentados. Nesse exercício consideramos, separadamente, aposentados ordinários, aposentados antecipadamente, aposentados por invalidez e aqueles que, tendo atingido os 70 anos de idade, são forçados a aposentarem-se. No Caso 18, os aposentados ordinários são aqueles com 60 ou mais anos de idade que têm, pelo menos, 36 anos de contribuições à data da reforma. Os aposentados antecipadamente são aqueles beneficiários activos que têm idade inferior a 60 anos mas que já contribuíram durante 36 ou mais

Quadro 8.15 Modelização dos Efeitos da Alteração da Elegibilidade Para uma Pensão de Aposentação Ordinária da CGA

Variável	2005	2010	2020	2030	2040	2050
Alteração no número de Funcionários públicos (10 ³)	4.38	3.28	-0.70	1.12	5.24	0.00
<i>Estatuto de Aposentação</i>						
Alteração no número de novos aposentados (10 ³)	-2.43	-2.47	3.64	-0.44	0.00	0.00
Penalização efectiva média (%)	5.95	5.82	2.65	2.76	2.76	2.76
Apos. antecipadamente aos	56.70	56.80	58.53	58.47	58.47	58.47
<i>Funcionários públicos abrangidos pelo Decreto-Lei 286/1993</i>						
Alteração no número de novos aposentados (10 ³)	-1.95	-0.82	-2.94	-0.68	5.24	0.00
Penalização efectiva média (%)	-	-	-	2.40	2.40	2.40
Apos. antecipadamente aos	-	-	-	58.67	58.67	58.67

anos. Estes pagam uma penalização estatutária de 4.5% por cada ano antes dos 60 anos, a qual é reduzida em 1 ano por cada grupo de 3 anos de contribuições para além dos 36 anos. Assumimos que, em qualquer ano, se um funcionário público é elegível para a aposentação antecipada, então este tirará vantagem disso, mesmo que tal signifique pagar uma penalização.

A evidência empírica para 2001-2004 sugere que, em média, o número de novos aposentados por invalidez é tipicamente metade da soma dos novos aposentados ordinários, novos reformados antecipadamente e novos aposentados que tendo alcançado 70 anos de idade são forçados a reformar-se. Adoptamos esta regra de bolso para determinar o número de novos reformados por invalidez e escolhemos em primeiro lugar os funcionários públicos mais idosos ainda no activo. Os reformados por invalidez são extraídos da amostra de beneficiários activos num dado ano depois de todos os outros tipos de novos aposentados terem sido extraídos. Isto parece razoável, já que quanto mais velho for o trabalhador que requer a aposentação por invalidez, mais provável é que a junta médica defira o pedido.

Assumimos que com esta reforma o número médio de anos de contribuições não aumenta. Aqueles que, antes da reforma, se aposentavam aos 60 anos de idade (ou mais) e que tinham 36 (ou mais) anos de contribuições não são afectados. Aqueles que se teriam aposentado com uma idade inferior a 60 anos porque já tinham pelo menos 36 anos de contribuições,

agora têm uma escolha entre trabalhar até aos 60 anos e reformarem-se mais cedo, mas com uma penalização. Repare-se contudo, que se eles decidirem trabalhar até terem 60 anos eles não pagarão nenhuma penalização, mas o número de anos de contribuições necessário para a obtenção de uma pensão não aumentará porque está limitado aos 60 anos. Aqueles que previamente estariam aptos a aposentarem-se porque tinham 60 anos ou mais, mesmo pensando que eles tinham menos do que 36 anos de contribuições agora têm de manter-se a trabalhar até ter completado 36 anos de contribuições. A evidência empírica, contudo, sugere que estes casos são pouco numerosos, possivelmente devido aos anos de bónus, e ao facto de a maior parte dos novos funcionários públicos terem idade inferior a 30 anos. Em qualquer caso, é muito provável que um beneficiário activo com idade superior a 60 anos e com menos do que 36 anos de contribuições cedo se torne elegível para uma pensão de invalidez. Porque os novos aposentados por antecipação, i.e. aqueles com idade inferior a 60 anos mas com pelo menos 36 de contribuições, representam 40% de todos os novos aposentados na CGA, quando se modeliza a nova pensão média de aposentação, a penalização efectiva média que consideramos é 40% da penalização efectiva.

Consistente com o Caso 14, porque as fórmulas de cálculo que se aplicam são diferentes, consideramos 4 grupos de beneficiários activos da CGA – um para aqueles cobertos pelo Estatuto da Aposentação, i.e. aqueles que começaram a trabalhar antes do dia 1 de Setembro de 1993 e três grupos para aqueles que começaram a contribuir após aquela data. O número de novos reformados, quer os do Estatuto da Aposentação, quer os cobertos pelo Decreto-lei 286/1993, são aqueles que o exercício de microsimulação encontra, com o ajustamento da percentagem dos novos aposentados que pertencem ao grupo 2 e com a fixação da percentagem de novos aposentados, pertencentes aos grupos 1 e 3, fixado ao nível do Caso 13.

O *stock* de emprego do sector público é ajustado para reflectir a alteração no número de novos aposentados. Também, o número de novos pensionistas por velhice do Regime Geral do sector privado é mantido constante ao nível do Caso 17. Caso contrário, de acordo com a regra de cobertura total inalterada, alterações no número dos aposentados da CGA traduzir-se-iam incorrectamente em alterações no número de novos pensionistas por velhice do Regime Geral do sector privado.

Do exercício de microsimulação, cujos resultados são apresentados no Quadro 8.15, concluímos que restringindo a elegibilidade para uma pensão ordinária da CGA leva efectivamente a que alguns milhares de funcionários públicos se mantenham a trabalhar por mais alguns anos. Estes são relativamente pouco numerosos na medida em que assumimos que os funcionários públicos requererão a aposentação normal assim que se ficarem

elegíveis, mesmo que tal envolva o pagamento de uma penalização. É também interessante notar que, presentemente, aqueles trabalhadores do sector público que se aposentaram antecipadamente fazem-no à volta dos 57 anos. Em 2050, estimamos que os aposentados por antecipação sairão poucos meses antes de completarem 59.

Os Quadros 8.12 e 8.13 apresentam os resultados para o Caso 18. Porque assumimos que os funcionários públicos reagem à alteração nas regras de elegibilidade para uma pensão de aposentação ordinária, deixando a força de trabalho assim que se tornarem elegíveis, mesmo que tenham de pagar uma penalização. No Caso 18 o número de beneficiários de pensões mantém-se inalterado. Em 2050, a despesa pública total com pensões é 0.2 pp. mais elevada no Caso 18 do que no Caso 17, o que corresponde a 25.4% do PIB. A despesa pública com pensões da Segurança Social mantém-se inalterada em 17.8% mas a da CGA é 0.2 pp. mais elevada atingindo 7.6% do PIB. Isto é o resultado de regras de elegibilidade um pouco mais apertadas – embora muitos saiam como aposentados antecipados, aqueles que permanecem mais tempo ou que se reformam mais tarde, mas ainda antes dos 60 anos (ver Quadro 8.15) mas mais tarde do que fariam antes, a prazo, recebem pensões mais elevadas.

Em 2050, o défice contabilístico total é 0.2 pp. mais elevado, o que corresponde a 15.6% (nessa altura, os défices contabilísticos da Segurança Social e da CGA são 11.7% e 3.9% do PIB, respectivamente). A pressão orçamental total, traduzida em termos de esforço contínuo, cai 0.3 pp. de 14.2% para 13.9% do PIB.

Em termos dos indicadores de sustentabilidade para esquemas públicos de pensões de origem contributiva, em 2050 o défice total é 15.9% do PIB (a soma de um défice de 11.3% na Segurança Social e de um défice de 4.7% do PIB na CGA). Apertar as regras de elegibilidade para uma pensão ordinária na CGA tem um impacto positivo na sustentabilidade financeira de longo prazo: a dívida implícita truncada total de origem contributiva é reduzida em 7.2 pp. para 268.5% do PIB de 2003, com a dívida implícita da CGA a cair 7.5 pp. atingindo 98.4% do PIB de 2003. Estes valores traduzem-se numa redução de 0.2 pp. no correspondente esforço contínuo total, o qual cai para 8.7% do PIB. Com as regras de elegibilidade apresentadas, as despesas da CGA têm agora apenas de ser cortadas de forma permanente e imediata em 52.6%, vs. 54.4% no Caso 17.

8.3 O Pacote do Programa de Estabilidade de Junho de 2005

O terceiro conjunto de casos que consideramos baseia-se no Caso 18 e considera os efeitos do pacote do Programa de Estabilidade de Junho de 2005,

Quadro 8.16 O Pacote do Programa de Estabilidade de Junho de 2005
Instantâneo em 2050

Caso	0	10	15	18	19	20	21
<i>Dívida implícita truncada de origem contributiva / PIB₂₀₀₃ (%)</i>							
Total	29.2	286.2	283.7	268.5	264.5	257.8	248.4
Segurança social	-4.8	163.4	163.7	170.1	168.1	171.2	173.9
CGA	34.0	122.8	119.9	98.4	96.4	86.6	74.6
<i>Dívida pública ajustada / PIB (%)</i>							
	60.0	323.0	201.2	84.9	125.8	131.3	96.7
<i>Despesa de segurança social / PIB (%)</i>							
Total	15.0	30.1	30.7	30.3	29.8	29.2	29.3
Segurança social	11.3	22.0	22.8	22.6	22.3	22.1	22.2
CGA	3.8	8.1	7.9	7.7	7.6	7.1	7.1
<i>Despesas pública com pensões / PIB (%)</i>							
Total	10.6	25.8	25.8	25.4	25.0	24.5	24.6
Segurança social	6.9	17.8	17.9	17.8	17.5	17.3	17.4
Velhice	4.9	14.1	14.2	14.1	13.9	13.8	13.8
Sobrevivência	1.0	3.0	3.0	3.0	2.9	2.9	2.9
Invalidez	1.0	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
Reg. origem contributiva	4.7	15.4	15.4	15.3	15.1	14.9	15.0
Velhice	3.4	12.6	12.5	12.4	12.2	12.1	12.2
Sobrevivência	0.7	2.2	2.4	2.4	2.3	2.3	2.3
Invalidez	0.7	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
CGA	3.8	8.0	7.9	7.6	7.5	7.1	7.1
Velhice e invalidez	3.4	6.9	6.7	6.5	6.4	6.1	5.9
Sobrevivência	0.4	1.1	1.2	1.1	1.1	1.0	1.2
<i>Pensionistas (2003 = 100.0)</i>							
Total	100.0	184.7	184.7	184.7	184.7	184.7	183.2
Segurança social	100.0	156.8	156.8	156.8	156.8	156.8	157.2
Velhice	100.0	191.1	191.1	191.1	191.1	191.1	191.1
Sobrevivência	100.0	222.9	222.9	222.9	222.9	222.9	222.9
Invalidez	100.0	56.4	56.4	56.4	56.4	56.4	57.5
Reg. origem contributiva	100.0	247.0	247.0	247.0	247.0	247.0	247.2
Velhice	100.0	288.2	288.2	288.2	288.2	288.2	288.2
Sobrevivência	100.0	256.0	256.0	256.0	256.0	256.0	256.0
Invalidez	100.0	62.0	62.0	62.0	62.0	62.0	63.4
CGA	100.0	205.9	205.9	205.9	205.9	205.9	195.7
Velhice e invalidez	100.0	202.2	202.2	202.2	202.2	202.2	179.6
Sobrevivência	100.0	216.5	216.5	216.5	216.5	216.5	242.7

Quadro 8.17 O Pacote do Programa de Estabilidade de Junho de 2005
Medidas Alternativas do Desequilíbrio

Caso	0	10	15	18	19	20	21
<i>Défices do sistema de segurança social em 2050 / PIB (%)</i>							
Défice contabilístico	0.0	15.2	15.8	15.6	15.3	14.8	14.9
Segurança Social	0.0	10.9	11.7	11.7	11.5	11.5	11.6
CGA	0.0	4.3	4.1	3.9	3.7	3.3	3.3
Pressão orçamental total	5.9	21.1	21.8	21.5	21.2	20.7	20.8
Segurança Social	3.3	14.2	15.0	15.0	14.8	14.7	14.9
CGA	2.6	6.9	6.8	6.5	6.4	6.0	5.9
Défice do sistema de pensões	0.9	15.7	16.2	15.9	15.7	15.2	15.3
Segurança Social	-0.1	10.6	11.2	11.3	11.1	11.1	11.2
CGA	1.0	5.1	5.0	4.7	4.6	4.1	4.1
<i>Fundo de Estabilização da Segurança Social em 2050 / PIB (%)</i>							
	10.4	-358.0	-417.7	-429.6	-421.4	-424.0	-434.7
<i>Dívidas implícitas truncadas / PIB₂₀₀₃ (%)</i>							
Nec. adic. financiamento	0.0	259.5	262.4	247.9	241.5	235.2	226.9
Segurança Social	0.0	166.3	171.3	177.8	174.4	177.4	180.8
CGA	0.0	93.3	91.0	70.1	67.1	57.8	46.0
Pressão orçamental total	194.3	453.6	446.0	431.3	427.5	421.4	411.7
Segurança Social	106.5	273.5	272.8	279.2	277.2	280.3	283.0
CGA	87.8	180.1	173.2	152.1	150.3	141.1	128.7
Sistemas de pensões	29.2	286.2	283.7	268.5	264.5	257.8	248.4
Segurança Social	-4.8	163.4	163.7	170.1	168.1	171.2	173.9
CGA	34.0	122.8	119.9	98.4	96.4	86.6	74.6
<i>Esforços contínuos truncados (% constante do PIB)</i>							
Nec. adic. Financiamento	0.0	7.9	8.5	8.0	7.7	7.5	7.3
Segurança Social	0.0	5.1	5.5	5.7	5.6	5.6	5.8
CGA	0.0	2.8	2.9	2.3	2.1	1.8	1.5
Pressão orçamental total	5.9	13.9	14.4	13.9	13.6	13.4	13.2
Segurança Social	3.2	8.4	8.8	9.0	8.8	8.9	9.1
CGA	2.6	5.5	5.6	4.9	4.8	4.5	4.1
Sistemas de pensões	0.9	8.7	9.2	8.7	8.6	8.3	8.1
Segurança Social	-0.1	5.0	5.3	5.5	5.4	5.5	5.6
CGA	1.0	3.7	3.9	3.2	3.1	2.8	2.4
Redução em todas as despesas da Segurança Social	-1.3	30.5	31.3	32.5	32.0	32.6	33.1
Redução em todas as despesas excepto pensões mínimas	-1.6	35.1	36.4	37.8	37.3	38.0	38.6
Redução em todas as despesas da CGA	27.1	56.6	57.9	52.6	51.4	48.4	44.7

que incluiu (i) um aumento adicional nos impostos indirectos mas desta vez *com* uma consignação à Segurança Social e à CGA, (ii) uma alteração adicional na fórmula de cálculo dos beneficiários activos da CGA que pertencem ao Estatuto de Aposentação, e (iii) um aumento na idade legal de aposentação que afecta todos os beneficiários da CGA.

8.3.1 Aumento dos Impostos Indirectos com Consignação de Receitas

No caso que se segue, **Caso 19**, analisamos os efeitos de um pacote fiscal com amplos aumentos nos impostos indirectos que foram implementados com o Programa de Estabilidade de Junho de 2005. Uma parte das receitas adicionais foi consignada às contas da Segurança Social e da CGA. Na realidade, problemas iminentes no financiamento da despesa da Segurança Social foram apresentados como as razões para o aumento dos impostos. A descrição do pacote fiscal segue o comunicado de imprensa do Conselho de Ministros de 2 de Junho de 2005.

A taxa estatutária geral do IVA aumentou mais 2 pp. de 19% para 21%, no continente, e de 13% para 15% nas ilhas dos Açores e Madeira. Esta é uma medida transitória de consolidação orçamental que perdurará até ao final de 2009. O aumento é efectivo a partir de 1 de Julho de 2005 e as receitas adicionais obtidas são divididas em partes iguais entre as contas da Segurança Social e as contas da CGA.

Adicionalmente, os impostos sobre o tabaco são gradualmente aumentados e as receitas adicionais são consignadas à conta da saúde. Todos os anos até 2009, haverá um aumento nominal de 15% no preço do tabaco que os consumidores pagam. Assim, assumindo que até 2009 o valor médio da inflação é de 2.5% ao ano, nesse ano, só por conta deste aumento de imposto o tabaco estará 58.5% mais caro em termos reais.

Haverá também um aumento do imposto sobre os produtos petrolíferos. Todos os anos até 2008 será cobrado mais 2.5 cêntimos por litro, em termos reais. As receitas adicionais resultantes desta medida serão consignadas ao financiamento das auto-estradas sem portagens, i.e. as SCUTs.

Apesar de apenas as receitas adicionais obtidas com o aumento da taxa estatutária geral do IVA em 2 pp., passando de 19% para 21%, serem consignadas para as contas de segurança social, temos também de considerar os efeitos dos aumentos nos impostos específicos sobre o consumo de tabaco bem como sobre o consumo de produtos petrolíferos porque há dupla tributação, no sentido em que estes bens são também sujeitos ao IVA. Vale a pena salientar que, enquanto que se espera que o aumento de 2 pp. na taxa estatutária geral do IVA perdure apenas até ao final de 2009, voltando depois aos 19%, os aumentos nos impostos específicos sobre o consumo de tabaco e sobre os produtos petrolíferos são provavelmente permanentes.

Este pacote de consolidação orçamental através de aumentos de impostos afecta a sustentabilidade financeira a longo prazo dos esquemas públicos de pensões e também o desempenho dos agregados macroeconómicos. Como tal, precisamos de determinar como as taxas de imposto efectivas sobre o consumo privado, o investimento privado, o consumo público e o investimento público responderão aos aumentos dos impostos, e necessitamos de determinar as receitas adicionais que serão consignadas quer à Segurança Social quer à CGA.

Começamos por determinar as taxas de imposto específicas sobre o consumo em termos efectivos. Se x é o preço inicial, antes do imposto, do tabaco então o preço que os consumidores pagam é:

$$x(1 + \tau_{\text{tab}})(1 + t_{\text{VAT},5}) \quad (8.1)$$

onde τ_{tab} é a taxa de imposto específico sobre o consumo de tabaco em termos efectivos, e $t_{\text{VAT},5}$ é a taxa estatutária geral. Neste caso, os impostos são:

$$\tau_{\text{tab}}x + t_{\text{VAT},5}(1 + \tau_{\text{tab}})x \quad (8.2)$$

De acordo com a indústria de tabaco em Portugal, em 2005 os impostos representavam 77.57% do preço pago pelos consumidores. Assim, com $t_{\text{VAT},5} = 19\%$ em 2005, determinamos $\tau_{\text{tab}} = 274.65\%$ (ver Quadro 8.18).

Assumindo uma inflação média de 2.5% ao ano, o aumento de 15% no preço nominal do tabaco, que é esperado em cada ano entre 2006 e 2009, traduzir-se-á num aumento de 12.2% em termos reais. Sabendo quais serão os aumentos do preço em termos reais, determinamos como τ_{tab} se alterará. Os nossos cálculos sugerem que o imposto específico sobre o consumo de tabaco será de 313.39% em 2006, aumentando para 483.83% de 2009 em diante.

Calculamos agora o imposto específico sobre o consumo dos produtos petrolíferos em termos efectivos.

De acordo com a Direcção-Geral de Energia, a 3 de Junho de 2005, o preço antes de impostos de um litro de gasolina sem chumbo de 95 octanas (IO95) é de 0.3965 Euros. Sobre este preço incidia um imposto específico sobre o consumo no valor de 0.5226 Euros por litro, resultando assim num imposto específico sobre os produtos petrolíferos em termos efectivos de $\tau_{\text{petr}} = 131.8\%$. Então, sobre 0.9191 Euros por cada litro, incide o IVA a uma taxa de 19%. Do preço final que os consumidores pagaram em 3 de Junho de 2005, i.e. de 1.0937 Euros por litro, 63.7% representavam impostos. Assumindo que o preço da gasolina sem chumbo (IO95) antes de impostos permanece inalterado (em Junho o petróleo era comercializado a cerca de 55 dólares por barril; no início de Dezembro de 2006, transaccionava a cerca de 63 dólares o barril), o aumento

Quadro 8.18 Detalhes do Caso 19

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<i>Taxa geral estatutária do IVA (%)</i>						
$t_{VAT,5}$	20.00*	21.00	21.00	21.00	21.00	19.00
<i>Taxas efectivas de impostos específicos (%)</i>						
τ_{petr}	131.80	138.10	144.40	150.70	150.70	150.70
τ_{tob}	274.65	313.39	363.80	420.36	483.83	483.83
<i>Taxas efectivas de imposto por agregado macroeconómico (%)</i>						
$\tau_{VATET,C}$	23.89	25.13	25.77	26.47	27.02	25.59
$\tau_{VATET,I}$	9.82	10.28	10.35	10.41	10.41	9.60
$\tau_{VATET,CG}$	5.01	5.23	5.24	5.25	5.25	4.84
$\tau_{VATET,IG}$	12.63	13.20	13.20	13.20	13.20	12.07
$\tau_{VATET,IH}$	1.65	1.72	1.72	1.72	1.72	1.58
<i>Fracção do agregado macroeconómico a custo de factores consignada à Segurança Social (%)</i>						
Consumo privado	0.67	1.35	1.36	1.37	1.38	0.00
Investimento privado	0.40	0.81	0.81	0.81	0.81	0.00
Consumo público	0.26	0.53	0.53	0.53	0.53	0.00
Investimento público em infra-estruturas	0.61	1.22	1.22	1.22	1.22	0.00
Investimento público em educação	0.08	0.16	0.16	0.16	0.16	0.00

* A taxa geral de IVA estatutário foi aumentada de 19% para 21% a 1 de Junho de 2005.

de 2.5 cêntimos por litro em termos reais em 2006, 2007 e 2008 irá fazer subir a taxa efectiva de imposto específico sobre o consumo de produtos petrolíferos para $\tau_{petr} = 138.1\%$ em 2006, 144.4% em 2007 e 150.7% de 2008 em diante. Assim, mesmo que o preço do petróleo se mantenha ao nível de Junho de 2005, em 2008 a gasolina sem chumbo (IO95) será 10% mais cara em termos reais do que em 2005 devido ao aumento dos impostos.

Tendo calculado as novas taxas efectivas de impostos específicos sobre o consumo do tabaco e sobre os produtos petrolíferos, podemos agora determinar as novas taxas efectivas de imposto sobre o consumo privado, o investimento privado, o consumo público e o investimento público. Com os dados e os parâmetros de Pereira e Rodrigues (2001c) podemos também determinar as receitas adicionais que serão consignadas às contas de segurança social. Estes resultados estão apresentados no Quadro 8.18.

Usando o consumo privado como uma ilustração, mostramos como determinamos a taxa efectiva de imposto e as receitas adicionais que são consignadas às contas de segurança social.

A taxa de imposto efectiva sobre o consumo privado é calculada através da seguinte expressão:

$$\begin{aligned} \tau_{VATET,C} = & \{t_{VAT,1}\theta_{HH,1} + t_{VAT,2}\theta_{HH,2} + t_{VAT,3}\theta_{HH,3} + t_{VAT,4}\theta_{HH,4} + \\ & + (1 + t_{VAT,5}) [\tau_{alcohol}\theta_{HH,alcohol} + \tau_{rob}\theta_{HH,rob} + \tau_{autos}\theta_{HH,autos} + \tau_{petr}\theta_{HH,petr}] + \\ & + t_{VAT,5} (\theta_{HH,alcohol} + \theta_{HH,rob} + \theta_{HH,autos} + \theta_{HH,petr} + \theta_{HH,rest}) \} \quad (8.3) \end{aligned}$$

onde $t_{VAT,i}$, é a taxa estatutária de IVA que incide na categoria de despesa i , e $\theta_{HH,i}$ é a fracção da despesa no consumo privado a custo de factores que é afectada a i (os pesos orçamentais são os de Pereira e Rodrigues 2001). Assim, podemos facilmente determinar a nova taxa de imposto efectiva, $\tau_{VATET,C}$, depois de conhecermos os aumentos em $t_{VAT,5}$, τ_{rob} e τ_{petr} .

As receitas adicionais que são obtidas da tributação sobre o consumo privado a uma taxa de imposto efectiva mais elevada são calculadas de acordo com:

$$\begin{aligned} R^C = C^{FC} \{ & \theta_{HH,rest} (t'_{VAT,5} - t_{VAT,5}) + \theta_{HH,petr} [t'_{VAT,5}(1 + \tau'_{petr}) - t_{VAT,5}(1 + \tau_{petr})] + \\ & + \theta_{HH,rob} [t'_{VAT,5}(1 + \tau'_{rob}) - t_{VAT,5}(1 + \tau_{rob})] + \theta_{HH,alcohol} (t'_{VAT,5} - t_{VAT,5})(1 + \tau_{alcohol}) + \\ & + \theta_{HH,autos} (t'_{VAT,5} - t_{VAT,5})(1 + \tau_{autos}) \} \quad (8.4) \end{aligned}$$

onde $\tau'_{VAT,5}$, τ'_{rob} e τ'_{petr} são as taxas de imposto após os aumentos. Repare-se que a despesa no consumo privado é medida a custo dos factores.

Para o investimento privado, consumo público e investimento público, quer em infra-estruturas, quer em educação, são efectuados cálculos semelhantes. Ao somar as receitas adicionais obtidas a partir de todas estas despesas, determinamos as receitas que são consignadas em parcelas iguais para as contas da Segurança Social e da CGA. Naturalmente ajustamos as dívidas implícitas dos esquemas de origem contributiva em ambas as contas para reflectir as receitas consignadas.

Os Quadros 8.16 e 8.17 apresentam os resultados relativos ao Caso 19. O número de pensionistas mantém-se inalterado. Em 2050, a despesa pública total com pensões é 0.4 pp. mais baixa, o que corresponde a 25% do PIB, com 0.3 pp. devidos à Segurança Social (de 17.8% do PIB no Caso 18 para 17.5% no Caso 19) e o remanescente de 0.1 pp. devido à CGA (de 7.6% para 7.5% do PIB). O *stock* da dívida pública ajustada em 2050 atinge 125.8% do PIB, acima do valor de 84.9% no Caso 18, como resultado do

aumento nos impostos indirectos, do qual as receitas adicionais são consignadas para as contas de segurança social. O aumento nos impostos indirectos distorce mais o *tradeoff* entre trabalho e lazer, sem qualquer benefício para o Orçamento do Estado. As receitas do IVA que não são consignadas caem porque as bases do imposto estreitam-se na sequência do aumento nas taxas efectivas.

Em 2050, a totalidade do défice contabilístico é 15.3% do PIB, 0.3 pp. mais baixo que o Caso 18. Esta redução é devida, em partes iguais, à Segurança Social e à CGA, que em 2050 registam défices contabilísticos de 11.5% e 3.7% do PIB, respectivamente. A pressão orçamental total, traduzida em termos de esforço contínuo truncado, atinge 13.6% do PIB, inferior em 0.3 pp. ao Caso 18.

No que respeita aos esquemas de pensões de origem contributiva em 2050, o défice total do sistema de pensões é 0.2 pp. mais baixo, o que corresponde a 15.7% do PIB, o défice da Segurança Social é 11.1% do PIB e o da CGA é de 4.6% do PIB. A dívida implícita truncada total de origem contributiva é de 264.5% do PIB em 2003, inferior em 4 pp. à do Caso 18. Esta redução está igualmente distribuída entre a Segurança Social, que cai de 170.1% para 168.1% do PIB de 2003, e a CGA, que cai de 98.4% para 96.4% do PIB de 2003.

Vale a pena salientar que estas estimativas já reflectem as receitas adicionais de IVA obtidas até 2009, que foram consignadas em partes iguais à Segurança Social e à CGA.

Apesar do aumento de 2 pp. na taxa geral de IVA, provavelmente porque se trata de um aumento transitório, o esforço contínuo total truncado de origem contributiva cai apenas 0.1 pp. de 8.7% para 8.6% do PIB. Este esforço contínuo total é a soma de dois esforços contínuos individuais: de 5.4% do PIB na Segurança Social e de 3.1% na CGA. Estes valores traduzem-se em cortes necessários de 32% em todas as despesas da Segurança Social (37.3% excluindo as pensões mínimas) e 51.4% para todas as despesas da CGA.

Apesar do Governo ter esclarecido que o aumento de 2 pp. na taxa geral de IVA era justificado como uma medida para reforçar a sustentabilidade financeira de longo prazo da Segurança Social, os nossos resultados de simulação sugerem que o impacto positivo foi minúsculo. Uma vez mais, parece que as dificuldades de tesouraria, ou as preocupações financeiras de curto prazo, foram de facto a justificação para o aumento do imposto.

Os próximos dois casos, Caso 20 e 21, analisam os efeitos das medidas de reforma da CGA que foram tomadas em Junho de 2005 e que estão detalhadas naquele Programa de Estabilidade e Crescimento. No Caso 20, modelizamos os efeitos de uma nova fórmula de cálculo para os beneficiários

activos do Estatuto de Aposentação e o Caso 21 avalia o impacto do aumento da idade legal de reforma para todos os funcionários públicos independentemente do grupo a que pertencem.

Quadro 8.19 Detalhes da Alteração da Fórmula de Cálculo no Estatuto de Aposentação [Ref. Caso 20]

Variável	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Após
TCC (em anos)	36.00	36.50	37.00	37.50	38.00	38.50	39.00	39.50	40.00
Taxa de form. na primeira pens. (%)	2.50	2.47	2.43	2.40	2.37	2.34	2.31	2.28	2.25

8.3.2 Uma Nova Fórmula de Cálculo na CGA (Estatuto da Aposentação)

Antes da reforma de Junho de 2005, um funcionário público pertencente ao Estatuto da Aposentação obtinha uma pensão estatutária onde a taxa de formação era 2.5%, a remuneração de referência era o último salário bruto antes da reforma e o número de anos de contribuições era tipicamente 36. Na realidade, era mais complicado do que isso – se o beneficiário activo mudava de posição nos últimos anos antes da sua aposentação, então, a remuneração de referência seria o rendimento bruto médio dos últimos 2 anos revalorizado pelo IPC sem a habitação, ou a média dos últimos 3 anos no caso dos dirigentes.

De acordo com a nova fórmula de cálculo de Junho de 2005 a pensão estatutária para os beneficiários activos da CGA do Estatuto de Aposentação é calculada como a soma de duas pensões. Na primeira pensão, o número de anos de contribuições é o número de meses de serviço até ao final de 2005 expresso em anos, sempre limitado a 36, o salário de referência é o último salário bruto à idade de aposentação e a taxa de formação é calculada dividindo-se 0.9 pelo tempo correspondente à carreira completa (conhecida como o TCC) o qual cresce de 36 em 2005 para 40 a partir de 2013. Isto baixa efectivamente a taxa de formação nesta parte da pensão de 2.5% em 2005 para 2.25% a partir de 2013 (ver Quadro 8.19 para a série tem-

Quadro 8.20 Separação da Carreira Contributiva Até e Depois de 2006 [Ref. Caso 20]

%	2005	2010	2020	2030	2040	2050
Fracção da carreira completada no final de 2005	100.00	88.14	59.98	37.48	18.54	0.00

poral do TCC). Na segunda pensão, a taxa de formação é de 2% até ao final de 2015 e é progressiva a partir de 2006, variando entre 2% e 2.3%, tal como no regime RGC da Segurança Social onde quanto mais baixo o salário de referência relativamente ao salário mínimo nacional, mais elevada será a taxa de formação efectiva. O número de anos de contribuições usado e sobre o qual são calculados os rendimentos brutos médios e revalorizados como o IPC, excluindo a habitação, para calcular o salário de referência, é calculado de acordo com a seguinte expressão:

$$\min \{ \text{TCC}, \text{ADC} \} - \min \{ \text{meses de serviço até ao fim de 2005 em anos}, 36 \} \quad (8.5)$$

Além disso, a segunda pensão não é limitada a um mínimo de 30% ou a um máximo de 80% e não há nenhum bónus de revalorização para rendimentos brutos auferidos entre 2002 e 2011, como há no sector privado.

Modelizamos a alteração na fórmula de cálculo de uma forma mais simples. Antes da reforma, a taxa de formação encontra-se fixa em 2.5%, o salário de referência é o último salário bruto aos 59 anos – porque assumimos que o beneficiário se aposenta aos 60 anos de idade – e o número médio de anos de contribuições à idade de aposentação é inferior a 36. Repare que os aposentados da CGA que tanto podem ser pensionistas por invalidez ou por velhice – aqui estão agrupados. De acordo com a nova fórmula de cálculo, a pensão estatutária que é paga é também a soma de duas pensões, mas assumimos, para simplificar as questões, que o beneficiário se aposenta aos 60 anos e que o número de anos de contribuições usadas na primeira pensão é a fracção da carreira que foi completada no final de 2005 (para as nossas estimativas deste valores veja o Quadro 8.20). A taxa de formação é 2% até ao final de 2015 e é progressiva a partir daí, variando entre 2% e 2.3%, dependendo do número total de anos de contribuições e do rácio entre o salário de referência e o salário mínimo nacional. Para determinar a taxa de formação efectiva média, que é mais elevada do que a taxa de 2% a partir de 2016, para além de se ter de determinar o salário de referência, necessitamos da fracção dos novos aposentados do Estatuto de Aposentação com menos de 21 anos de contribuições à idade da reforma. Esta fracção é determinada a partir do mapa no espaço (X,Y), como detalhado no Caso 14, onde Y é o ano em que um novo aposentado completa o prazo de garantia e x o ano em que este se aposenta.

Os Quadros 8.16 e 8.17 apresentam os resultados para o **Caso 20**. Com a alteração na fórmula de cálculo para os beneficiários activos da CGA pertencentes ao Estatuto de Aposentação, o número de aposentados mantém-se inalterado. Em 2050, a despesa pública total com pensões é inferior

em 5.5 pp., quando comparado com o Caso 19, o que corresponde a 24.5% do PIB, com a despesa com pensões da CGA a cair de 7.5% no Caso 19 para 7.1% do PIB no Caso 20. Em 2050, o *stock* de dívida pública ajustada é 131.3% do PIB, uma subida marginal de 5.5 pp. relativamente ao Caso 19.

Em 2050, o défice contabilístico total do sistema de pensões é 14.8% do PIB, 0.5 pp. abaixo do Caso 19, um resultado directo da queda do défice contabilístico da CGA para 3.3% do PIB. A pressão orçamental total, traduzida em esforço contínuo truncado, corresponde a 13.4% do PIB, 0.2 pp. abaixo do Caso 19.

Em termos dos indicadores de sustentabilidade de origem contributiva, em 2050, o défice total de origem contributiva do sistema de pensões é 15.2% do PIB, 0.5 pp. abaixo do Caso 19, em resultado da queda de 0.5 pp. do défice de origem contributiva da CGA, de 4.6% no Caso 19 para 4.1% do PIB no caso 20. Em termos do nosso indicador preferido para avaliar a sustentabilidade financeira de longo prazo, a dívida implícita truncada total de origem contributiva cai 6.7 pp. de 264.5% para 257.8% do PIB de 2003, uma alteração que compreende um aumento de 3.1 pp. no domínio da Segurança Social de 168.1% para 171.2% do PIB de 2003 e uma redução de 9.8 pp. na CGA de 96.4% para 86.6% do PIB de 2003. Estes números da CGA mostram que a alteração na fórmula de cálculo para os beneficiários activos do Estatuto de Aposentação da CGA, tal como foi modelizada pelo Caso 20, foi uma medida bastante significativa. Isto é confirmado pela queda de 0.3 pp. da dívida implícita truncada de origem contributiva da CGA, de 3.1% para 2.8% do PIB, o que faz baixar o correspondente esforço contínuo total de 8.6% do PIB no Caso 19 para 8.3% do PIB no Caso 20. Para assegurar a sustentabilidade financeira de longo prazo dos esquemas públicos de pensões, os resultados de simulação sugerem que, tendo alcançado o Caso 20, todas as despesas da Segurança Social teriam ainda de ser cortadas em 32.6% (em 38% se foram excluídas as pensões mínimas) enquanto que as despesas da CGA teriam de ser cortadas de forma imediata e permanente, em 48.4%.

Quadro 8.21 O Aumento da Idade Legal de Aposentação na CGA [Ref. Caso 21]

Anos	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Idade legal de aposentação	60.0	60.5	61.0	61.5	62.0	62.5
	2011	2012	2013	2014	2015 e seguintes	
	63.0	63.5	64.0	64.5	65.0	

8.3.3 Aumento da Idade Legal de Aposentação na CGA

Como uma parte do pacote de reforma de Junho de 2005, a idade legal de aposentação foi aumentada para todos os funcionários públicos pelo que em 2015 a CGA iguala-se ao sector privado (ver o aumento programado no Quadro 8.21). Como tal, as regras de elegibilidade para uma pensão ordinária da CGA foram, uma vez mais, alteradas. O aumento na idade legal de aposentação afectará todos os funcionários públicos porque a reforma de Setembro de 1993 apenas alterou a fórmula de cálculo para aqueles que começaram a trabalhar a partir do dia 1 de Setembro de 1993.

Até ao final de 2014, para ser elegível para uma pensão de aposentação ordinária, à data da aposentação o beneficiário activo não pode ter uma idade inferior à idade legal de aposentação e deve ter, pelo menos, um registo de 36 anos de contribuições. Os aposentados antecipadamente podem pedir uma pensão de aposentação antes de alcançarem a idade legal de reforma, desde que tenham um número de anos de contribuições que seja, pelo menos, tão longo quanto o tempo de carreira completa, TCC. Nesse caso, o beneficiário activo fica sujeito a uma penalização estatutária de 4.5% por cada ano de antecipação. Contudo, no cálculo do número de anos antecipados há um bónus de 6 meses por cada ano de contribuições para além do tempo de carreira completo.

A partir de 2015, para ser elegível para a aposentação ordinária, o beneficiário activo deve ter pelo menos 65 anos e deve ter completado o prazo de garantia de apenas 15 anos, i.e. o mesmo prazo de garantia que corresponde a uma pensão de velhice no esquema de pensões dos trabalhadores do sector privado. Dado que as condições de elegibilidade são relaxadas em 2015 esperamos ver o número de novos aposentados da CGA atingir um pico, algo que o exercício de microsimulação rapidamente confirma. A aposentação antecipada é possível antes dos 65 anos, desde que o número de anos de contribuições exceda o tempo de carreira completa, fixado então em 40 anos, mas é aplicada uma penalização estatutária de 4.5% por cada ano de antecipação. No cálculo do número de anos de antecipação, há um bónus de um ano por cada grupo de três anos completos de contribuições para além do tempo de uma carreira completa.

Foram adicionadas duas cláusulas de salvaguarda que abrem excepções à regra para beneficiários activos com longas carreiras. Os beneficiários activos que já tenham 60 anos ou mais e já tenham pelo menos 36 anos de contribuições no final de 2005 são elegíveis para uma pensão de aposentação ordinária que é calculada com a fórmula de cálculo anterior à reforma de Junho de 2005, i.e. a taxa de formação é de 2.5%, o salário de referência é simplesmente o último salário bruto antes da aposentação, e o número de anos de contribuições é limitado a 36. Os beneficiários activos que satisfaçam os requi-

sitos desta cláusula de salvaguarda podem adiar a sua aposentação o tempo que desejarem (que é até aos 70 anos) e obter a pensão correspondente.

Uma segunda cláusula de salvaguarda que foi incluída cobre os beneficiários activos que têm menos de 60 anos de idade mas que já tinham 36 ou mais anos de contribuições no final de 2005. Estes são elegíveis para a reforma antecipada e estão sujeitos à penalização estatutária de 4.5% por ano, mas beneficiam do melhor de dois regimes alternativos: (a) há um bónus de um ano por cada grupo de 3 anos completos de contribuições para além dos 36 anos, e é usada a fórmula de cálculo anterior à reforma de Junho de 2005, ou (b) há um bónus de 6 meses por cada ano completo de contribuições para além do tempo de uma carreira completa e é aplicada a fórmula de cálculo da reforma de Junho de 2005. Contudo, a aposentação de acordo com a segunda alternativa pode nunca acontecer antes da aposentação de acordo com a primeira alternativa.

Com excepção das cláusulas de salvaguarda, todas as condições foram tomadas em consideração num exercício de microsimulação usando dados administrativos sobre os beneficiários activos da CGA. As cláusulas de salvaguarda foram ignoradas, contudo, porque em Março de 2005, data em que a amostra da base de dados foi recolhida, havia menos de 10 000 beneficiários activos com registos de pelo menos 36 anos de contribuições.

O objectivo do exercício de microsimulação que incorpora os novos critérios de elegibilidade é determinar como a reforma afecta o número médio de anos de contribuições, a penalização média efectiva e o número de novos aposentados em cada ano. Os resultados deste exercício de microsimulação, incluindo todas as particularidades para modelizar o **Caso 21**, são apresentados no Quadro 8.22.

O *stock* de emprego do sector público é ajustado para reflectir os novos fluxos. Quando a aposentação é adiada, assumimos que os beneficiários activos continuam a trabalhar até se tornarem elegíveis para a aposentação.

Usando o mapa no espaço (X,Y) – onde Y é o ano em que um novo aposentado completa o prazo de garantia e X é o ano em que este se aposenta – deslocamos gradualmente o pico do perfil dos novos aposentados da CGA de 36 para 40 anos de forma a determinar o número médio de anos de contribuições em cada grupo.

Este número médio de anos de contribuições é consistente com a evolução projectada do número médio de anos de contribuições, quer para os funcionários públicos que começaram antes, quer para aqueles que começaram depois do dia 1 de Setembro de 1993, que foi calculado no exercício da microsimulação.

Também, comparando com o Caso 20, a fracção da carreira, que foi completada no final de 2001 e 2005 cai. Recorde-se que estas fracções são

necessárias quando se calcula as diferentes pensões estatutárias. Estas fracções caem porque, à medida que a reforma adia a aposentação e o tempo de carreira aumenta necessariamente após 2005, a fracção desse tempo total de carreira que foi completada no final de 2001 e no final de 2005 é assim mais pequena.

De acordo com a idade legal de aposentação na CGA que aumenta de 60 em 2005 para 65 a partir de 2015 (ver Quadro 8.21), consideramos que o último ano de trabalho, que é necessário para calcular o salário de referência no módulo de pensão, é gradualmente adiado de 59 em 2005 para 64 a partir de 2015.

Para modelizar o Caso 21 consideramos um multiplicador da taxa de mortalidade que é aplicado às taxas de mortalidade da pré-reforma de todos os pensionistas da CGA. À medida que a idade de aposentação vai aumentando gradualmente ao longo do tempo de 60 para 65 as taxas médias de mortalidade de todos os pensionistas têm que aumentar em paralelo. Assumimos que é alcançado um novo estado estacionário em 2030, 15 anos após o primeiro ano em que os novos aposentados da CGA se aposentam com 65 anos. O período de 15 anos reflecte a nossa estimativa do tempo que demora o *stock* de aposentados da CGA a dar uma volta completa. Assim, em 2030 a maioria dos aposentados da CGA ter-se-ão aposentado aos 65 anos. Assumimos que o multiplicador da taxa de mortalidade aumenta ao longo do tempo de 1 em 2006 para o rácio entre a taxa de mortalidade da população com 65 ou mais anos de idade e a taxa de mortalidade da população com 60 ou mais anos de idade, tal como foi projectado pelo Eurostat.

Os Quadros 8.16 e 8.17 apresentam os resultados para o Caso 21, o caso que encerra o conjunto de simulações sobre o pacote do Programa de Estabilidade de Junho de 2005. Como consequência do aumento da idade legal de aposentação que afecta todos os beneficiários activos da CGA, independentemente do grupo a que pertençam, em 2050, o número total de beneficiários de pensões cai, como esperado. Em 2050, o número total de pensionistas terá aumentado 83.2% no Caso 21, o que compara com 84.7% no Caso 20. Isto é porque o número total de beneficiários de pensões da CGA é agora apenas 95.7% mais elevado em 2050 do que em 2003, comparado com o valor mais elevado de 105.9% no Caso 20. Repare-se, contudo, que o número de aposentados é 79.6% mais elevado em 2050 do que em 2003, o que compara com 102.2% no Caso 20, mas o número de sobreviventes é 142.7% mais elevado em 2050 do que em 2003, o que compara com 116.5% no Caso 20, como consequência da mortalidade média mais elevada entre os aposentados que se reformam com uma idade mais avançada.

Em 2050, a despesa pública total com pensões é superior em 0.1 pp., o que corresponde a 24.6% do PIB, as pensões da Segurança Social são

superiores em 0.1 pp., o que corresponde a 17.4% do PIB e as despesas com pensões da CGA mantêm-se inalteradas em 7.1% do PIB. Apesar do aumento da ILA na CGA, a despesa pública com pensões mantêm-se relativamente inalterada em 2050 porque surgem pensões mais elevadas como consequência do adiamento da aposentação. Em 2050, o *stock* da dívida pública ajustada baixa 34.6 pp., atingindo 96.7% do PIB.

Em 2050, o défice contabilístico total do sistema de pensões está 0.1 pp. acima, em 14.9% do PIB, o da Segurança Social é 11.6% e o da CGA é 3.3% do PIB. Uma vez mais, vale a pena lembrar que a alteração em pp. na despesa pública com pensões em 2050 não é um bom indicador do impacto de uma dada medida de reforma sobre a sustentabilidade financeira a longo prazo. Este caso é uma boa ilustração disto mesmo. No Caso 21, a pressão orçamental total, traduzida em termos de esforço contínuo truncado, é 0.2 pp. inferior, o que corresponde a 13.2% do PIB, mostrando que o aumento da idade legal de aposentação na CGA tem um impacto positivo.

Em termos dos indicadores de sustentabilidade para os esquemas públicos de pensões de origem contributiva, em 2050 no Caso 21 existe um défice total de origem contributiva de 15.3% do PIB, 0.1 pp. acima do Caso 20. Na Segurança Social e na CGA, os valores correspondentes são 11.2% e 4.1% do PIB. O que mostra que o aumento na idade legal de aposentação reforça a sustentabilidade financeira a longo prazo dos esquemas públicos de pensões e a redução de 9.4 pp. na dívida implícita total truncada de origem contributiva, que no Caso 21 atinge 248.4% do PIB de 2003.

A CGA é responsável por uma redução de 12 pp. para 74.6% do PIB de 2003, enquanto na Segurança Social há uma deterioração de 2.7 pp. para 173.9% do PIB em 2003. Estes valores traduzem-se numa redução de 0.2 pp. do esforço contínuo total truncado de origem contributiva de 8.3% para 8.1% do PIB, valor este que é constituído pelo aumento de 0.1 pp. na Segurança Social, de 5.5% para 5.6% do PIB, e uma redução de 0.4 pp. na CGA, de 2.8% para 2.4% do PIB. Do mesmo modo podemos expressar os desequilíbrios, que permanecem após a simulação do Caso 21, como a necessidade de cortar todas as despesas da Segurança Social em 33.1% (em 38.6% excluindo todas as pensões mínimas) para assegurar a sustentabilidade financeira de longo prazo, e um corte de 44.7% na CGA, o que compara com os 48.4% verificados no Caso 20.

Concluimos, portanto, que as medidas contidas no pacote do Programa de Estabilidade de Junho de 2005 com o objectivo de reformar a CGA foram significativas, como confirma a redução em todas as despesas da CGA de 52.6% no Caso 18 para 44.7% no Caso 21. Apesar disto, persiste uma parte significativa do problema de sustentabilidade financeira.

8.4 Efeitos do Orçamento do Estado para 2006

O quarto e último conjunto de casos que consideramos neste capítulo parte do Caso 21 e considera os efeitos das medidas de segurança social que foram apresentadas no Orçamento do Estado para 2006. Estas medidas incluem a introdução de (i) um complemento de pensão solidário para idosos, (ii) contribuições mais elevadas dos trabalhadores por conta própria para a Segurança Social e, (iii) impostos mais elevados sobre as pensões.

8.4.1 O Complemento Solidário para Idosos

No **Caso 22** analisamos os efeitos do Complemento de Pensão Solidário para Idosos, conhecido comumente como CSI. Este é um programa de assistência social para combater a pobreza entre os idosos e sujeito a condição de recursos que assegura que todo o pensionista terá um rendimento, não necessariamente uma pensão, de pelo menos 300 Euros, a preços de 2006. De acordo com o Governo, com a implementação deste programa, cerca de 300 000 pensionistas beneficiarão de um aumento de rendimento de pelo menos 20%, mas espera-se que mais de 300 000 pessoas recebam uma ajuda financeira. De facto, o Primeiro-Ministro no seu debate de Fevereiro de 2006 no Parlamento afirmou que mais de 30% da população com 65 ou mais anos é pobre. Trata-se de mais de 540 000 pessoas em 2006 (ver Eurostat 2005). No presente, cerca de 1 milhão de pensionistas com 65 ou mais anos têm uma pensão inferior a 300 Euros por mês.

Em 2006 todos os pensionistas por velhice e invalidez com 75 ou mais anos serão elegíveis para o programa, em 2007 a cobertura será alargada a todos aqueles com 70 ou mais anos e em 2008 será alcançada a cobertura completa, com todos os pensionistas com 65 ou mais anos, em princípio, elegíveis.

O programa garante a todos os pensionistas um rendimento anual de pelo menos 4200 Euros, o que corresponde a 14 meses multiplicados por 300 Euros por mês, embora este valor anual seja pago em 12 prestações. Este limiar de referência é então ajustado (ver Quadro 8.25) dependendo se o pensionista é casado e dependendo também do rendimento bruto total mensal de todos os filhos. Isto, sob o pretexto de solidariedade familiar.

Assim, no caso de um casal, o limiar de referência é reduzido em 12.5% para 7350 Euros por ano. Dependendo do montante do rendimento bruto dos filhos, o limiar é ajustado para baixo. Se os rendimentos brutos, somados para todos os filhos, excederem 3300 Euros por mês, avaliados a preços de 2006, então o pensionista deixa de estar elegível ao complemento solidário, independentemente do seu nível de rendimento, uma vez que o Estado considera que, colectivamente, os filhos podem e devem tomar conta dos seus pais.

Quadro 8.22 Medidas do Orçamento do Estado para 2006 [Ref. Caso 21]

Variável	2005	2010	2020	2030	2040	2050
Funcionários públicos (10 ³)	749.52	754.78	677.67	636.50	574.37	535.24
Alteração no número de funcionários públicos (10 ³)	0.00	15.82	1.54	-3.12	-3.15	0.00
Mult. da taxa mortalidade	1.00	1.06	1.23	1.23	1.23	1.23
<i>Estatuto de Aposentação</i>						
Número de aposentados (10 ³)	368.11	440.08	450.99	469.52	445.35	352.75
Número de sobreviventes (10 ³)	116.80	126.66	144.96	169.70	186.00	182.83
Alteração no número de novos aposentados (10 ³)	0.00	-15.8	-2.86	12.73	0.02	0.00
Fracção de ADC antes de 2006*	100.00	87.02	55.21	34.20	16.71	0.00
Anos de contribuições	33.74	34.77	38.18	39.50	-	-
Penalização efectiva média (%)	5.95	0.77	2.87	2.46	-	-
Apos. antecipadamente aos	56.70	62.07	63.40	63.63	-	-
<i>Funcionários públicos abrangidos pelo Decreto-Lei 286/1993</i>						
Número de aposentados (10 ³)	7.85	23.1	90.86	114.81	195.19	284.88
Número de sobreviventes (10 ³)	8.42	11.00	39.22	56.28	75.54	112.64
Alteração ao número de novos aposentados (10 ³)	0.00	0.00	1.32	-9.61	3.13	0.00
Fracção de ADC antes de 2002**	0.00	0.00	19.24	19.03	4.22	0.00
Número de anos de contribuições que contam para uma pensão, por grupo						
Grupo 1	8.00	12.91	0.00	0.00	0.00	0.00
Grupo 2	0.00	0.00	26.25	38.43	40.00	0.00
Grupo 3	0.00	6.94	14.83	24.60	36.75	36.62
Penalização efectiva média (%)	-	-	-	5.17	5.17	5.17
Apos. antecipadamente aos	-	-	-	62.13	62.13	62.13

* Exigido para modelizar a nova fórmula de cálculo.

** Peso na primeira fórmula de cálculo para os beneficiários do grupo 2.

Quadro 8.23 Medidas do Orçamento do Estado para 2006
Instantâneo em 2050

Caso	10	15	18	21	22	23	24
<i>Dívida implícita truncada de origem contributiva / PIB₂₀₀₃ (%)</i>							
Total	286.2	283.7	268.5	248.4	252.8	249.6	246.0
Segurança Social	163.4	163.7	170.1	173.9	178.4	175.4	173.4
CGA	122.8	119.9	98.4	74.6	74.4	74.2	72.7
<i>Dívida pública ajustada / PIB (%)</i>							
	323.0	201.2	84.9	96.7	123.8	153.1	158.2
<i>Despesa de segurança social / PIB (%)</i>							
Total	30.1	30.7	30.3	29.3	29.9	30.4	30.0
Segurança Social	22.0	22.8	22.6	22.2	22.8	23.3	23.0
CGA	8.1	7.9	7.7	7.1	7.1	7.1	7.0
<i>Despesa com pensões públicas / PIB (%)</i>							
Total	25.8	25.8	25.4	24.6	25.1	25.7	25.3
Segurança Social	17.8	17.9	17.8	17.4	18.0	18.6	18.3
Velhice	14.1	14.2	14.1	13.8	14.4	14.9	14.7
Sobrevivência	3.0	3.0	3.0	2.9	2.9	3.0	2.9
Invalidez	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
Reg. origem contributiva	15.4	15.4	15.3	15.0	15.0	15.6	15.4
Velhice	12.6	12.5	12.4	12.2	12.2	12.7	12.5
Sobrevivência	2.2	2.4	2.4	2.3	2.3	2.4	2.3
Invalidez	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6
CGA	8.0	7.9	7.6	7.1	7.1	7.1	6.9
Velhice e invalidez	6.9	6.7	6.5	5.9	5.9	5.9	5.8
Sobrevivência	1.1	1.2	1.1	1.2	1.2	1.2	1.1
<i>Pensionistas (2003 = 100.0)</i>							
Total	184.7	184.7	184.7	183.2	183.2	183.2	183.2
Segurança Social	156.8	156.8	156.8	157.2	157.2	157.2	157.2
Velhice	191.1	191.1	191.1	191.1	191.1	191.1	191.1
Sobrevivência	222.9	222.9	222.9	222.9	222.9	222.9	222.9
Invalidez	56.4	56.4	56.4	57.5	57.5	57.5	57.5
Reg. origem contributiva	247.0	247.0	247.0	247.2	247.2	247.2	247.2
Velhice	288.2	288.2	288.2	288.2	288.2	288.2	288.2
Sobrevivência	256.0	256.0	256.0	256.0	256.0	256.0	256.0
Invalidez	62.0	62.0	62.0	63.4	63.4	63.4	63.4
CGA	205.9	205.9	205.9	195.7	195.7	195.7	195.7
Velhice e invalidez	202.2	202.2	202.2	179.6	179.6	179.6	179.6
Sobrevivência	216.5	216.5	216.5	242.7	242.7	242.7	242.7

Quadro 8.24 Medidas do Orçamento do Estado para 2006
Medidas alternativas do desequilíbrio

Caso	10	15	18	21	22	23	24
<i>Défi ce do sistema de segurança social em 2050 / PIB (%)</i>							
Défi ce contabilístico	15.2	15.8	15.6	14.9	15.5	15.7	15.2
Segurança Social	10.9	11.7	11.7	11.6	12.2	12.4	12.0
CGA	4.3	4.1	3.9	3.3	3.3	3.3	3.1
Pressão orçamental total	21.1	21.8	21.5	20.8	21.4	21.6	21.1
Segurança Social	14.2	15.0	15.0	14.9	15.5	15.7	15.3
CGA	6.9	6.8	6.5	5.9	5.9	5.9	5.8
Défi ce dos sist. de pensões	15.7	16.2	15.9	15.3	15.5	15.7	15.3
Segurança Social	10.6	11.2	11.3	11.2	11.4	11.7	11.3
CGA	5.1	5.0	4.7	4.1	4.1	4.0	3.9
<i>Fundo de Estabilização da Segurança Social em 2050 / PIB (%)</i>							
	-358.0	-417.7	-429.6	-434.7	-446.6	-434.6	-424.8
<i>Dívidas implícitas truncadas / PIB₂₀₀₃ (%)</i>							
Nec. adic. de financiamento	259.5	262.4	247.9	226.9	242.5	239.3	235.2
Segurança Social	166.3	171.3	177.8	180.8	196.5	193.3	191.0
CGA	93.3	91.0	70.1	46.0	46.0	45.9	44.2
Pressão orçamental total	453.6	446.0	431.3	411.7	427.2	424.6	421.2
Segurança Social	273.5	272.8	279.2	283.0	298.6	295.8	293.8
CGA	180.1	173.2	152.1	128.7	128.6	128.8	127.4
Sistema de pensões	286.2	283.7	268.5	248.4	252.8	249.6	246.0
Segurança Social	163.4	163.7	170.1	173.9	178.4	175.4	173.4
CGA	122.8	119.9	98.4	74.6	74.4	74.2	72.7
<i>Esforços contínuos truncados (% constante do PIB)</i>							
Nec. adic. de financiamento	7.9	8.5	8.0	7.3	7.8	7.6	7.5
Segurança Social	5.1	5.5	5.7	5.8	6.3	6.2	6.1
CGA	2.8	2.9	2.3	1.5	1.5	1.5	1.4
Pressão orçamental total	13.9	14.4	13.9	13.2	13.7	13.6	13.4
Segurança Social	8.4	8.8	9.0	9.1	9.6	9.5	9.4
CGA	5.5	5.6	4.9	4.1	4.1	4.1	4.1
Sistemas de pensões	8.7	9.2	8.7	8.1	8.3	8.1	8.0
Segurança Social	5.0	5.3	5.5	5.6	5.8	5.7	5.6
CGA	3.7	3.9	3.2	2.4	2.4	2.4	2.3
Redução em todas as despesas da Segurança Social	30.5	31.3	32.5	33.1	33.0	32.1	31.7
Redução em todas as despesas excepto pensões mínimas	35.1	36.4	37.8	38.6	39.6	38.3	37.9
Redução em todas as despesas da CGA	56.6	57.9	52.6	44.7	44.5	44.3	43.7

Quadro 8.25 Redução no Limiar de Referência
no Complemento Solidário para Idosos [Ref. Caso 22]

Condição	Percentagem de redução (%)
Caso de um casal	12.5
Rendimento mensal bruto dos filhos (a preços de 2006) é:	
Inferior a 1650 Euros	0.0
Entre 1650 Euros e 2310 Euros	5.0
Entre 2310 Euros e 3300 Euros	10.0
Superior a 3300 Euros	100.0

Nota: O limiar de referência é 4200 Euros/ano a preços de 2006, que é 14 x 300 Euros pagos em 12 prestações.

Como tal, o Complemento de Pensão Solidário para Idosos cobre a diferença entre o limiar ajustado e o rendimento relevante do candidato. O rendimento relevante do candidato inclui o rendimento bruto anual da família incluindo todas as pensões e subsídios (pagos durante 14 meses por ano), o montante que corresponde à comparticipação da Segurança Social no uso de equipamentos públicos e privados, o património relevante, e inclui ainda todas as transferências pecuniárias.

Modelizar de forma rigorosa os efeitos da introdução destes complementos é um grande desafio. Nesta altura, os dados para a modelização mais rigorosa simplesmente não estão disponíveis. Para além das convencionais variáveis de identificação, a base de dados teria que incluir informação sobre o chamado “rendimento relevante” do candidato. Como já foi definido, esse indicador incluiria um registo de todos os rendimentos e de todas as prestações recebidas, bem como dos elementos patrimoniais, todos valorizados ao preço de mercado. Além disso, seria necessária a informação sobre o rendimento bruto anual de todos os filhos adultos, independentemente do seu país de residência. Também não é claro se um candidato pode transferir os seus bens para os seus filhos ou para outra pessoa fora da família, e por essa via, não ser escrutinada. Por outro lado, não só é um problema difícil incluir o património na definição do rendimento relevante, como também muitos pensionistas com 65 ou mais anos frequentemente trabalham para a economia paralela ou subterrânea. Mesmo no âmbito das transferências pecuniárias de natureza *pública* – as transferências privadas pecuniárias são um desafio ainda maior em termos dos dados – não só o candidato pode beneficiar de múltiplos outros complementos de pensões, mas também, nos casos de viuvez o candidato pode receber, uma pensão por velhice e uma pensão de sobrevivência. Assim, calcular o rendimento relevante, é, na prática, uma tarefa muito complexa.

Não obstante estas dificuldades, podemos determinar um limite superior para o custo deste programa através dos registos da base de dados administrativos dos pensionistas da Segurança Social em 2000 do CNP, o Centro Nacional de Pensões. Centramo-nos nos pensionistas por velhice porque os pensionistas por invalidez têm menos que 65 anos, e por essa razão nunca são elegíveis. Também, muito embora as viúvas com 65 ou mais anos de idade sejam elegíveis, elas já recebem uma pensão pública por velhice. Como tal, se considerássemos também os sobreviventes na análise então estaríamos a fazer uma dupla contagem.

Distribuímos todos os pensionistas por velhice elegíveis aos CSI em três grupos: RESSAA, RNCE e MMERG. Em cada um destes grupos, e para todos os anos a partir de 2006, determinamos os aumentos efectivos na respectiva despesa pública com pensões (ver os resultados no Quadro 8.26).

Repare-se que, apesar de ser possível, não é muito provável um pensionista de um regime de origem contributiva ser elegível para o complemento CSI. Como tal, assumimos que todos os pensionistas elegíveis pertencem a algum esquema pública de pensões de origem não contributiva.

Dado que usamos uma amostra de pensionistas que data de 2000, necessitamos de calcular a percentagem do salário mínimo nacional em 2000, a que correspondem os 300 Euros avaliados a preços de 2006. O salário mínimo nacional em 2000 foi de 318.2 Euros por mês. Os 300 Euros avaliados a preços de 2006 são assim equivalentes (corrigidos pelo IPCH) a 250.79 Euros a preços de 2000, o que representa 78.81% do salário mínimo nacional bruto.

Da amostra dos pensionistas por velhice do RESSAA em 2000, descobrimos que 63.52% têm 75 ou mais anos de idade, 85.88% têm 70 ou mais anos e 96.75% têm pelo menos 65 anos.

De acordo com a convergência das pensões mínimas para fracções do salário mínimo, a partir de 2006 a pensão por velhice do RESSAA em termos efectivos (i.e. incluindo os complementos de pensões) é 62.98% do salário mínimo bruto. Assumindo, daí portanto ser um limite superior, que não há solidariedade familiar pelo que o limiar relevante não é ajustado, presumivelmente, porque o rendimento bruto dos filhos é também baixo, partindo do pressuposto que não há outras fontes de rendimento (tais como transferências pecuniárias privadas ou rendas, etc.) para além da pensão por velhice do RESSAA e assumindo que o candidato não possui um património significativo, então a diferença paga de acordo com o programa do CSI é de 62.98% para 78.81% do salário mínimo bruto. Isto corresponde a uma aumento de 25.13% que garante que o pensionista tenha um rendimento mensal de 300 Euros a preços de 2006. Em 2006, apenas são elegíveis aqueles com 75 ou mais anos de idade, os quais estimamos que representam 63.52% do universo dos pensionistas por velhice do RESSAA.

Quadro 8.26 Modelização dos Efeitos do Complemento Solidário para Idosos
[Ref. Caso 22]

Variável	2006	2007	2008
Fracção de pensionistas (em %), que são elegíveis:			
RESSAA, velhice	100.00	100.00	100.00
RNCE, velhice	100.00	100.00	100.00
MMERG, velhice	79.00	79.00	79.00
Fracção de pensionistas (em %), por regime, que são: 75+ 70+ 65+			
RESSAA, velhice	63.52	85.88	96.75
RNCE, velhice	81.56	90.03	98.86
MMERG, velhice	32.70	65.10	97.88
Aumento da pensão (em %) para aqueles que beneficiam, por regime			
RESSAA, velhice	25.13	25.13	25.13
RNCE, velhice	45.73	45.73	45.73
MMERG, velhice	18.14	18.14	18.14
Aumento resultante das despesas de pensões (em %), por regime			
RESSAA, velhice	15.97	21.58	24.32
RNCE, velhice	37.29	41.17	45.20
MMERG, velhice	4.69	9.32	14.03

Desta análise resulta que o aumento nas despesas com pensões por velhice do RESSAA seja estimado em 15.97%, o que corresponde simplesmente a 25.13% a multiplicar por 63.52%. De forma similar, à medida que a cobertura é alargada até 2008 e uma maior fracção do universo dos pensionistas por velhice do RESSAA se torna elegível, os aumentos projectados na despesa com pensões públicas, apenas por conta da implementação do complemento CSI, são 21.58% em 2007 e 24.32% em 2008. O Quadro 8.26 apresenta as estimativas para os três regimes.

No caso dos pensionistas por velhice do RNCE, antes do complemento CSI ser implementado, a pensão efectiva (incluindo os complementos de pensões) é 54.08% do salário mínimo bruto. Como tal, o aumento de pen-

Quadro 8.27 Número de Beneficiários do CSI (Milhares) e como percentagem da População com idade igual ou superior a 65 Anos (Linha de Baixo)

2006	2007	2008	2009	2010	2020	2030	2040	2050
350.8	545.0	718.5	707.5	697.6	637.8	688.1	734.2	701.9
19.4	29.9	39.0	38.0	37.0	29.1	26.6	24.7	22.0

são para os que beneficiam é estimado em 45.73% em termos reais. À medida que a cobertura é alargada do grupo de 75 ou mais anos de idade em 2006 para o grupo com idade igual ou superior a 65 anos a partir de 2008, as despesas com pensões por velhice do RNCE serão mais elevadas, em termos reais, de 37.29% em 2006, de 41.17% em 2007 e de 45.20% em 2008.

No caso das pensões por velhice do MMERG, sucede que apenas aqueles pensionistas com menos de 20 anos de contribuições serão elegíveis. Isto é porque, para os pensionistas por velhice do MMERG com mais de 20 anos de contribuições, as pensões efectivas (incluindo complementos) excederão, na maioria dos casos, o limiar de referência de 78.81% do salário mínimo bruto, tornando-os assim não elegíveis para o complemento da pensão solidário para os idosos. Assumindo que a distribuição dos pensionistas por anos de contribuições é invariante quer em termos de grupos etários, quer ao longo do tempo, de acordo com as hipóteses usuais que detalhámos para o cálculo do limite superior para os custos do programa do CSI, estimamos que em média devido ao complemento CSI os pensionistas por velhice MMERG beneficiarão de um aumento de 14.33%. É assim porque 79% dos pensionistas por velhice do MMERG têm 20 ou menos anos de contribuições e estes beneficiarão de um rendimento de reforma de 78.81% do salário mínimo estatutário bruto. Este valor é 18.14% mais elevado do que os 66.71% do salário mínimo bruto, o nível onde a convergência das pensões mínimas para o salário mínimo deixou os pensionistas por velhice do MMERG em termos efectivos, i.e. incluindo complemento de pensões.

Tendo implementado o complemento CSI, estimamos que, em 2008, a despesa pública com pensões por velhice dos regimes RESSAA, RNCE e MMERG seja, respectivamente, 24.32%, 45.20% e 14.03% mais elevada do que anteriormente.

No Quadro 8.27 apresentamos a nossa projecção do número total de beneficiários do CSI. Enquanto a cobertura está a aumentar espera-se que o número de beneficiários cresça de cerca de 350 mil em 2006 para quase 720 mil em 2008, mantendo-se mais ou menos neste nível ao longo do período de projecção. Como tal, em percentagem da população com 65 ou mais anos de idade em 2010, 37% beneficiará do programa de alguma forma. Em 2050, é esperado que o número caia para 22%. Finalmente, estima-se que o número de beneficiários do CSI que beneficiarão de um aumento do rendimento de pelo menos 20% seja de 207 mil em 2006, 251 mil em 2007 e 265 mil em 2008. Estes valores estão mais ou menos em linha com as 300 mil pessoas mencionadas pelo Governo.

Os Quadros 8.23 e 8.24 apresentam os resultados para o Caso 22 que modeliza os efeitos da introdução do complemento solidário para idosos. O número de beneficiários de pensões mantém-se inalterado. Em 2050, a des-

pesa pública total com pensões é de 25.1% do PIB, 0.5 pp. acima do Caso 21. Isto é porque as pensões mínimas aumentam de 2.4% do PIB no Caso 21 para 3% no PIB no Caso 22. Como consequência da introdução do complemento da pensão solidário para idosos em 2050 o *stock* da dívida pública ajustada é 27.1 pp. mais elevado, o que corresponde a 123.8% do PIB.

Em 2050, o défice contabilístico total do sistema de pensões é 15.5% do PIB, 0.6 pp. acima do Caso 21, como resultado da deterioração do défice contabilístico da Segurança Social de 11.6% para 12.2% do PIB. A pressão orçamental total, traduzida em termos de esforço contínuo truncado é de 13.7% do PIB, 0.5 pp. acima do Caso 21.

Em termos dos esquemas de pensões de origem contributiva, em 2050 o défice total do sistema de pensões de origem contributiva é 15.5% do PIB, 0.2 pp. acima do Caso 21, devido a uma deterioração de 0.2 pp. na Segurança Social. A dívida implícita truncada total de origem contributiva atinge 252.8% do PIB em 2003, 4.4 pp. acima do Caso 21. As dívidas implícitas correspondentes são 178.4% e 74.4% do PIB em 2003, para a Segurança Social e CGA, respectivamente. Estes valores traduzem-se num esforço contínuo truncado total de origem contributiva de 8.3% do PIB, 0.2 pp. acima do Caso 21 e, do mesmo modo, a redução necessária nas despesas totais da Segurança Social é de 33% (39.6% excluindo as pensões mínimas), 0.1 pp. mais baixo (1 pp. mais alto), enquanto que as despesas da CGA teriam de ser cortadas em 44.5% para assegurar a sustentabilidade financeira dos esquemas públicos de pensões a longo prazo.

8.4.2 Contribuições Sociais Mais Altas para os Independentes

O **Caso 23** modeliza o alargamento da base de contribuição para os trabalhadores por conta própria.

Quando contribuem para a Segurança Social, os trabalhadores por conta própria escolhem a base de contribuição, como uma percentagem do salário mínimo bruto, e a taxa de contribuição – optando ou por uma cobertura mínima de 25.8% ou por uma cobertura alargada de 32%, o que inclui a cobertura na eventualidade de doença.

Até ao Orçamento do Estado de 2006, a base mínima de contribuição era uma vez o salário mínimo bruto, mas foi então aumentada em 50%. Antes desta alteração, todos os trabalhadores por conta própria com um rendimento bruto declarado inferior a dois salários mínimos nacionais escolhiam a base mínima de contribuição porque não eram permitidas fracções do salário mínimo nacional. Estes trabalhadores por conta própria terão agora de contribuir sobre mais 50% do salário mínimo.

Usando dados administrativos do IRS para 2002, verificamos que 76.42% de todas as famílias, em que pelo menos um dos dois titulares

com rendimento é trabalhador por conta própria, declararam um rendimento bruto do trabalho por conta própria inferior a duas vezes o salário mínimo nacional.

Na conta da Segurança Social para 2003 verificamos que havia 690 249 trabalhadores por conta própria contribuindo como tal. Sucede que, o alargamento da base de contribuição produz uma estimativa da receita anual adicional entre 305.96 e 379.49 milhões de Euros, dependendo da opção dos beneficiários entre a cobertura mínima ou alargada. Estes valores são obtidos multiplicando 76.42% pelo número de trabalhadores por conta própria que contribuem para a Segurança Social, vezes 50% do salário mínimo (os trabalhadores por conta própria contribuem apenas 12 meses por ano), vezes 25.8% ou 32%. Avaliados a preços de 2003, o ano base do modelo, estes montantes são 291.79 e 361.91 milhões de Euros. Assumindo que 50% dos trabalhadores por conta própria escolhe a cobertura alargada, então esta medida teria produzido 326.85 milhões de Euros, avaliados a preços de 2003, i.e. 0.25% do PIB. Antes da reforma, na conta de 2003, as contribuições dos trabalhadores para a Segurança Social representavam 3.60% do PIB, dos quais 1.57 pp. vinham dos trabalhadores por conta própria. Com o aumento de 50% na base mínima de contribuições para trabalhadores por conta própria as contribuições totais dos trabalhadores para a Segurança Social aumentam para 3.85% do PIB. A forma como modelizamos esta medida é assumir que, a partir de 2006, as contribuições dos trabalhadores para a Segurança Social são 0.25 pp. do PIB mais elevadas.

Para além de maiores receitas da Segurança Social, a prazo resultam maiores pensões de origem contributiva para trabalhadores por conta própria. Assumimos que, daqui a 30 anos, os trabalhadores por conta própria que se reformarem nessa altura, tendo pago contribuições sobre mais 50% do salário mínimo, terão um salário de referência que é 50% mais elevado do que aquele que agora têm. Esta hipótese parece razoável se os seus perfis de contribuição, que os mesmos escolhem como um múltiplo do salário mínimo, forem planos. Infelizmente, a base de dados administrativos para os beneficiários activos ainda não está disponível.

Como é que o salário de referência mais elevado para uma fracção dos trabalhadores por conta própria se traduz em salários de referência médios mais elevados para todos os trabalhadores? Usando os dados da conta da Segurança Social para 2003 os trabalhadores por conta própria representam 15.74% de todos os beneficiários activos da Segurança Social. Assim, em 2036, e devido a esta medida de reforma, estimamos que o salário de referência médio será 6% mais elevado. Este valor é obtido multiplicando 76.42% por 15.74% e por 50%. Esta estimativa é claramente um limite superior dado que os trabalhadores por conta própria, mesmo antes desta

medida ser implementada, podiam optar por bases contributivas mais elevadas no final das suas carreiras, em cujo caso o aumento no salário de referência para aqueles afectados pela reforma não será tão significativo como estimamos que será. Em qualquer caso, esta possibilidade parece cada vez menos provável já que o salário de referência será cada vez mais a média revalorizada com o IPC sem a habitação de todas as remunerações brutas sobre as quais foram pagas contribuições sociais. Não era assim, quando o salário de referência era simplesmente calculado como os melhores 10 dos últimos 15 anos à data da reforma.

Os Quadros 8.23 e 8.24 apresentam os resultados para o Caso 23. O alargamento da base contributiva para os trabalhadores por conta própria não altera o número de beneficiários de pensões em 2050. Nesse ano, a despesa pública total com pensões é 25.7% do PIB, mais 0.6 pp. do que o Caso 22 como resultado directo de um aumento nas despesas com pensões do regime de origem contributiva da Segurança Social, passando de 15% para 15.6% do PIB.

Em 2050, o défice contabilístico total do sistema de pensões públicas é 15.7% do PIB, 0.2 pp. acima do Caso 22, um resultado directo da Segurança Social. A pressão orçamental total, traduzida em termos de esforço contínuo, cai 0.1 pp. de 13.7% do PIB no Caso 22 para 13.6% do PIB no Caso 23.

Em termos dos indicadores de sustentabilidade de origem contributiva, em 2050 o défice total do sistema público de pensões de origem contributiva é de 15.7% do PIB, mais 0.2 pp. do que o Caso 22. O défice da Segurança Social aumenta em 0.3 pp. para 11.7% do PIB, enquanto que o défice de origem contributiva da CGA cai 0.1 pp. do Caso 22 para 4% do PIB. O alargamento da base contributiva para os trabalhadores por conta própria parece

Quadro 8.28 Alteração das Deduções Específicas para o Rendimento de Pensões [Ref. Caso 24]

Rend. de pensões (y) ganho em	Condição	Dedução Cat. H (Euros)
2005	$y \leq 8283$	y
	$8283 < y \leq \text{GASPM}$	8283
	$y > \text{GASPM}$	$\max [0, 8283 - (y - \text{GASPM})]$
2006	$y \leq 7500$	y
	$7500 < y \leq 40000$	7500
	$y > 40000$	$\max [0, 7500 - 0.2 \cdot (y - 40000)]$

Notas: (1) O rendimento de pensões refere-se ao rendimento bruto anual individual de pensões em Euros.
(2) GASPM é o salário anual bruto do Primeiro-Ministro em Euros.

reforçar a sustentabilidade a longo prazo dos esquemas de pensões públicas na medida em que a dívida implícita total truncada de origem contributiva é 249.6% do PIB de 2003, 3.2 pp. abaixo do Caso 22. Isto é quase totalmente devido à Segurança Social onde a dívida implícita correspondente atinge 175.4% do PIB em 2003, ficando abaixo dos 178.4% no Caso 22. A dívida implícita na CGA no Caso 23 é 74.2% do PIB em 2003. Os esforços contínuos truncados de origem contributiva também confirmam a ideia que o alargamento da base contributiva para os trabalhadores por conta própria melhorou um pouco a sustentabilidade: para o sistema como um todo o esforço contínuo é 8.1% do PIB, 0.2 pp. abaixo do Caso 22, enquanto que na Segurança Social é 5.7% e na CGA 2.4% do PIB. De igual modo, no Caso 23 a redução das despesas na Segurança Social cai de 33% para 32.1% (de 39.6% para 38.3% excluindo as pensões mínimas) enquanto que na CGA se mantém praticamente inalterada, passando de 44.5% para 44.3%.

8.4.3 Aumento da Tributação sobre as Pensões

No **Caso 24** analisamos os efeitos de uma tributação mais elevada sobre as pensões. No Orçamento do Estado para 2006 as deduções específicas para os rendimentos da categoria H, i.e. rendimentos de pensões, foram reduzidas. O Quadro 8.28 detalha o tratamento fiscal do rendimento de pensões auferido em 2005 e 2006.

Se o rendimento bruto anual de pensões auferido em 2005 fosse igual ou inferior a 8 283 Euros (591.64 Euros por mês) então a dedução era igual a esse rendimento, o que significava que não havia lugar ao pagamento de qualquer imposto. Se o rendimento estivesse entre 8 283 Euros por ano e o salário anual bruto do Primeiro Ministro (GASPM) então a dedução da categoria H seria de 8 283 Euros, o que significava que apenas o rendimento acima daquele nível era adicionado ao rendimento bruto tributável da família. Se o rendimento de pensões anual bruto individual excedesse o GASPM então a dedução teria sido inferior a 8 283 Euros; em última análise, para rendimentos brutos de pensões maiores ou iguais a GASPM + 8 283 Euros por ano, a dedução seria zero, significando que a totalidade dos rendimentos individuais brutos de pensões teria sido adicionada ao rendimento bruto tributável da família. No caso de pensionistas com uma invalidez comprovada de pelo menos 60%, as deduções são aumentadas em 30%. Para o rendimento individual de pensões recebido em 2006, a estrutura das deduções é semelhante, com a excepção de que o GASPM é substituído por 40 000 Euros e todas as deduções são cortadas. Em última análise, para os rendimentos individuais brutos de pensões maiores ou iguais a $7\,500 \text{ Euros} / 0.2 + 40\,000 \text{ Euros} = 77\,500 \text{ Euros}$ por ano (i.e., 5535.70 Euros por mês) a dedução específica da categoria H é zero.

Para analisar os efeitos desta redução nas deduções específicas do rendimento de pensões, usamos a base de dados do IRS relativa ao rendimento auferido em 2002 e incorporamos plenamente o tratamento fiscal distinto de que beneficiam os pensionistas com grau de invalidez comprovado. São considerados dois cenários – o cenário base onde a dedução da categoria H é calculada de acordo com as regras de 2005, e um cenário contrafactual de acordo com as novas regras. Na amostra, para todas as famílias com um rendimento de pensões bruto maior que zero, calculamos o aumento da carga fiscal de acordo com:

$$\Delta T = \text{nova taxa marginal de imposto} \cdot (\text{dedução}_{\text{regras 2005}} - \text{dedução}_{\text{regras 2006}}) \quad (8.6)$$

onde a nova taxa marginal de imposto depende do escalão no qual o “rendimento relevante para determinar a taxa de imposto” cai, e a dedução é a soma das deduções da categoria H de todos os membros da família com um rendimento de pensões positivo incluindo o primeiro titular, o segundo titular e os seus dependentes. Repare-se que já levámos em consideração a existência de um sétimo escalão de IRS, o dos 42%, que foi instituído pelo Orçamento do Estado para 2006.

Levando a cabo o exercício de microsimulação com a base de dados de IRS relativos aos rendimentos de 2002, estimamos que para aqueles pensionistas que têm de fazer declaração de IRS, i.e. aqueles com uma pensão mensal bruta de pelo menos o salário mínimo nacional, a perda média no rendimento de pensões é de 0.615%, devido à tributação efectiva mais elevada sobre as pensões.

Usando as bases de dados dos registos administrativos de pensões do CNP e da CGA verificamos que as pensões de pelo menos o salário mínimo nacional representam 95.44% de todas as despesas com pensões da CGA, enquanto que os valores correspondentes por velhice, invalidez e sobrevivência do Regime Geral da Segurança Social são 47.84%, 36.74% e 26.78%, respectivamente. As pensões do RESSAA e do RNCE estão todas abaixo do salário mínimo nacional. Com uma despesa pública total com pensões de 10.66% do PIB de 2003, 6.13% do PIB (o equivalente a 57.50%) são pensões mensais brutas que são pelo menos tão elevadas quanto o salário mínimo nacional. Destas, as pensões da Segurança Social constituem 41.46%.

Dado que a perda média no rendimento de pensões que calculámos, 0.615%, é apenas para os pensionistas com uma pensão bruta pelo menos igual ao salário mínimo nacional, e estas pensões representam 57.50% de todas as despesas pagas em pensões públicas, calculamos a perda média no rendimento de pensões *para todos os pensionistas (incluindo aqueles que têm uma pensão mínima)* em $0.615 \cdot 0.575 = 0.354\%$.

Dado que tratamos a conta da CGA e da Segurança Social separadamente, precisamos de determinar t^S e t^C , a taxa média de tributação efectiva que é específica a cada esquema público de pensões de origem contributiva, tal que $t^S TR_1^S + t^C TR_1^C$ seja igual a 0.354% da totalidade da despesa bruta com pensões públicas incluindo as pensões mínimas.

Seja t^C um múltiplo de 0.615%, i.e. que seja proporcional à perda média no rendimento de pensões para todos aqueles pensionistas que têm de apresentar a declaração de IRS porque o seu rendimento bruto de pensões é pelo menos tão elevado quanto o salário mínimo nacional. Seja este múltiplo o rácio entre a pensão média da CGA e a pensão média em ambos os esquemas, onde ambas as médias são calculadas no sub-universo daqueles com uma pensão bruta mensal de pelo menos o salário mínimo nacional. Das bases de dados administrativas da CGA e do CNP, e restringindo o universo às pensões de pelo menos o salário mínimo, sabemos que a pensão média da CGA (seja de uma pensão de aposentação ou de uma pensão de sobrevivência), p^C , é 3.3941 vezes o salário mínimo nacional, e que a pensão média de origem contributiva paga na Segurança Social (seja ela uma pensão por velhice, invalidez ou sobrevivência), p^S , é 1.98909 vezes o salário mínimo. Resulta daqui que o rácio entre os dois é 1.70635.

Mas repare-se que este não é o múltiplo que queremos. O múltiplo deve ser o rácio entre a pensão média da CGA e a pensão média, onde ambas são calculadas no sub-universo dos que têm um rendimento bruto mensal de pensões de pelo menos o salário mínimo. Se normalizarmos p^S a 100, sucede que p^C é 170.635 e então a pensão média de origem contributiva, restringindo o universo às pensões de pelo menos o salário mínimo, é

$$p = 100 \cdot x + 170.635 \cdot (1 - x) \quad (8.7)$$

onde x é a fracção de todos os pensionistas que pertencem à Segurança Social, uma vez mais restringindo o universo às pensões de pelo menos o salário mínimo. Usando as bases administrativas determinamos x em 61.28%. Como tal, de acordo com a normalização usada, a pensão média p é calculada em 127.349 e o múltiplo que necessitamos é p^C / p , que é 1.3399. Resulta desta análise que t^C é 0.825%. Conhecendo t^C , podemos facilmente determinar t^S do seguinte modo:

$$t^S = \frac{0.354\% \cdot (TR_1^S + TR_2^S + TR_3^S + TR_4^S + TR_1^C) - t^C TR_1^C}{TR_1^S} \quad (8.8)$$

Assumimos que as receitas adicionais do imposto sobre o rendimento são consignadas à Segurança Social, baixando assim a sua dívida implícita.

Há alguns *caveats* nesta análise que necessitam de ser referidos. A análise é provavelmente conservadora no sentido em que subestima o aumento nas receitas de IRS que resultam da redução na dedução específica da categoria H. Devido à falta de dados, não incluímos o rendimento de pensões privadas na definição da base fiscal. Isto subestima os resultados. Por outro lado, à medida que a Segurança Social amadurece, haverá provavelmente um aumento de receitas de IRS, e ainda mais devido à progressividade do mesmo. Para tornar mais rigorosa esta análise seria crucial ter na base de dados administrativa do IRS variáveis que distinguissem pensões privadas de pensões públicas, e neste último grupo se as pensões são pagas pela CGA ou pela Segurança Social. Também seria útil se todos os pensionistas tivessem de declarar os seus rendimentos ao IRS, mesmo tratando-se de rendimentos baixos. Em qualquer caso, o cálculo do IRS que os pensionistas pagarão no futuro é uma tarefa complicada. É assim porque o que importa é em que escalão cairá o rendimento bruto total da família relativo a todas as categorias de rendimentos (adequadamente ajustado pelas deduções permitidas). Mesmo que isto pudesse ser rigorosamente determinado, há ainda a questão dos abatimentos e dos benefícios fiscais devido a prémios de seguros ou cuidados de saúde, por exemplo, que complicam os cálculos.

Os Quadros 8.23 e 8.24 apresentam os resultados do **Caso 24** que considera os efeitos de impostos mais elevados sobre as pensões, como foi definido no Orçamento do Estado para 2006. O número de beneficiários de pensões mantém-se inalterado, mas em 2050 a despesa pública total com pensões atinge 25.3% do PIB, 0.4 pp. abaixo do Caso 23. Repare-se, contudo, que se trata da despesa pública *bruta* com pensões. As pensões da Segurança Social atingem 18.3% do PIB e as da CGA são 6.9% do PIB no Caso 24. Em 2050, o *stock* da dívida pública ajustada é superior em 5.1 pp., passando de 153.1% para 158.2% do PIB.

Estima-se que em 2050, o défice contabilístico do sistema total de pensões atinja 15.2% do PIB, 0.5 pp. mais baixo do que no Caso 23. A maior parte desta redução é devida à Segurança Social, que regista uma redução de 0.4 pp., de 12.4% para 12% do PIB. Em termos da pressão orçamental total, traduzida na forma de esforço contínuo truncado, no Caso 23 atinge 13.4% do PIB, 0.2 pp. abaixo do Caso 22. Como seria esperado um aumento na tributação dos rendimentos de pensões brutos alivia a pressão orçamental total, mas provavelmente menos do que se esperaria *à priori*.

Em termos dos esquemas públicos de pensões de origem contributiva, estima-se que o défice total de origem contributiva atinja 15.3% do PIB em 2050, 0.4 pp. abaixo do Caso 23. A Segurança Social e a CGA têm défices de 11.3% e 3.9% do PIB, respectivamente. A dívida implícita truncada total

de origem contributiva, o nosso indicador preferido de sustentabilidade, apresenta uma redução de 3.6 pp., de 249.6% para 246% do PIB de 2003.

Dada a tributação progressiva das pensões, a dívida implícita da CGA, apresenta uma redução proporcionalmente maior, de 74.2% para 72.7% do PIB de 2003, do que a da Segurança Social. Isto era esperado, sabendo que as pensões médias na CGA são maiores do que as da Segurança Social. Estes valores das dívidas implícitas truncadas já levam em consideração as receitas adicionais do imposto sobre o rendimento que resultam da tributação das pensões a taxas efectivas mais elevadas. É assim porque assumimos que as receitas adicionais são consignadas às contas de segurança social.

Estes valores traduzem-se em esforços contínuos truncados de origem contributiva mais baixos (cerca de 0.1 pp. quer para a Segurança Social, quer para a CGA, para 5.6% e 2.3% do PIB, respectivamente) e também correspondem a reduções mais baixas em todas as despesas da Segurança Social (de 32.1% para 31.7% no caso das despesas totais, e de 38.3% para 37.9% excluindo as pensões mínimas) e também nas despesas totais da CGA (de 44.3% para 43.7%).

8.5 Análise de Sensibilidade

De forma semelhante ao que foi feito no final do capítulo anterior, apresentamos os resultados de uma série de análises de sensibilidade que pretendem avaliar a robustez do Caso 24, o caso contrafactual central deste capítulo. Esta secção analisará a sensibilidade dos resultados às hipóteses demográficas e macroeconómicas, bem como de que forma se alteram os resultados quando são usadas diferentes taxas de desconto e qual a diferença de se usar um horizonte infinito para calcular os indicadores de sustentabilidade em vez de truncar. Dado que as especificidades das análises de sensibilidade são as mesmas que foram discutidas na secção 7.5, podemos avançar e passar de imediato à discussão dos resultados.

8.5.1 Diferentes Hipóteses Sobre a Taxa de Juro

O Quadro 8.29 apresenta os resultados para as dívidas implícitas truncadas de origem contributiva quando é usada uma taxa de desconto com um valor baixo (2%), um valor central (3%), e com um valor elevado (4%). Vale a pena salientar, uma vez mais, que quanto mais elevada for a taxa de desconto usada, mais baixa será a dívida implícita. (Ver a discussão na subsecção 7.5.1.)

Olhando para a linha correspondente ao Caso 24 no Quadro 8.29, verificamos que a dívida implícita truncada de origem contributiva da Segurança

Quadro 8.29 Dívida Implícita Truncada dos Sistemas de Pensões
de Acordo com Diferentes Hipóteses Para a Taxa de Juro
Instantâneo em 2050 [% do PIB em 2003]

Caso	<i>r</i> = 2%		<i>r</i> = 3%		<i>r</i> = 4%	
	Seg. Social	CGA	Seg. Social	CGA	Seg. Social	CGA
0	-5.4	41.8	-4.8	34.0	-4.3	28.2
10	219.5	156.8	163.4	122.8	123.3	97.8
11	224.1	156.8	167.3	122.8	126.7	97.9
12	201.2	158.1	151.6	123.9	115.8	98.8
13	224.5	157.4	168.6	123.4	128.5	98.4
14	222.7	147.0	167.3	116.2	127.4	93.5
15	218.5	152.0	163.7	119.9	124.4	96.3
16	229.8	147.7	173.3	116.5	132.6	93.5
17	225.9	134.4	169.8	105.9	129.6	84.8
18	226.2	126.5	170.1	98.4	129.8	78.0
19	224.2	124.4	168.1	96.4	127.8	76.1
20	228.0	111.5	171.2	86.6	130.4	68.5
21	231.2	97.0	173.9	74.6	132.7	58.4
22	237.0	96.8	178.4	74.4	136.3	58.2
23	234.2	96.6	175.4	74.2	133.2	58.1
24	231.5	94.6	173.4	72.7	131.7	56.8
24a	227.5	107.6	170.3	82.3	129.2	64.1
24b	198.8	97.3	148.0	74.9	111.6	58.7
24c	240.7	94.2	180.7	72.6	137.6	56.9
24d	218.5	94.6	163.3	72.6	123.7	56.7
24e	229.0	95.6	171.6	73.6	130.5	57.6
24f	183.8	84.4	139.2	64.8	107.0	50.6

Quadro 8.30 Dívida Implícita dos Sistemas de Pensões
Horizonte Truncado e Infinito
[% do PIB de 2003]

Caso	Sistemas de pensões		Segurança Social		CGA	
	até 2050	até ∞	até 2050	até ∞	até 2050	até ∞
0	29.2	54.0	-4.8	-7.0	34.0	61.0
10	286.2	681.9	163.4	431.3	122.8	250.6
11	290.1	685.2	167.3	434.6	122.8	250.6
12	275.4	613.2	151.6	361.4	123.9	251.9
13	292.0	664.9	168.6	415.4	123.4	249.5
14	283.5	627.4	167.3	412.5	116.2	214.8
15	283.7	634.3	163.7	406.6	119.9	227.7
16	289.8	639.1	173.3	418.1	116.5	221.0
17	275.7	619.7	169.8	416.6	105.9	203.2
18	268.5	617.4	170.1	416.9	98.4	200.5
19	264.5	615.0	168.1	416.6	96.4	198.4
20	257.8	601.7	171.2	422.2	86.6	179.6
21	248.4	591.2	173.9	425.4	74.6	165.8
22	252.8	600.0	178.4	434.3	74.4	165.6
23	249.6	605.0	175.4	439.5	74.2	165.5
24	246.0	595.0	173.4	432.7	72.7	162.4
24a	252.6	615.4	170.3	424.2	82.3	191.3
24b	222.8	542.8	148.0	377.4	74.9	165.5
24c	253.2	608.9	180.7	448.8	72.6	160.1
24d	235.9	580.3	163.3	413.9	72.6	166.4
24e	245.2	591.2	171.6	427.9	73.6	163.4
24f	204.0	470.9	139.2	324.0	64.8	146.9

Quadro 8.31 Análise de Sensibilidade – Instantâneo em 2050

Caso	24	24a	24b	24c	24d	24e	24f
<i>Dívida implícita truncada de origem contributiva / PIB₂₀₀₃ (%)</i>							
Total	246.0	252.6	222.8	253.2	235.9	245.2	204.0
Segurança Social	173.4	170.3	148.0	180.7	163.3	171.6	139.2
CGA	72.7	82.3	74.9	72.6	72.6	73.6	64.8
<i>Dívida pública ajustada / PIB (%)</i>							
	158.2	7.6	446.4	36.2	100.9	-158.0	-66.5
<i>Despesa de segurança social / GDP (%)</i>							
Total	30.0	30.4	28.8	30.5	29.7	29.9	22.7
Segurança Social	23.0	22.8	21.8	23.2	22.6	23.0	17.3
CGA	7.0	7.7	7.0	6.9	7.1	7.0	5.3
<i>Despesa pública com pensões / PIB (%)</i>							
Total	25.3	25.2	24.6	25.4	25.0	25.2	19.0
Segurança Social	18.3	17.6	17.7	18.5	17.9	18.3	13.7
Velhice	14.7	15.0	14.1	14.9	14.3	14.7	11.1
Sobrevivência	2.9	2.1	3.1	3.0	2.9	2.9	2.2
Invalidez	0.7	0.5	0.5	0.6	0.7	0.7	0.4
Reg. origem contributiva	15.4	14.5	15.0	15.5	15.0	15.4	11.5
Velhice	12.5	12.5	12.2	12.7	12.2	12.5	9.5
Sobrevivência	2.3	1.6	2.5	2.4	2.3	2.3	1.7
Invalidez	0.6	0.4	0.4	0.4	0.5	0.6	0.3
CGA	6.9	7.6	7.0	6.9	7.1	6.9	5.3
Velhice e invalidez	5.8	6.6	5.7	5.8	5.9	5.8	4.5
Sobrevivência	1.1	1.0	1.2	1.1	1.1	1.1	0.8
<i>Beneficiários das pensões públicas (2003 = 100.0)</i>							
Total	183.2	193.4	166.1	186.1	184.1	183.2	186.9
Segurança Social	157.2	147.9	141.3	156.8	157.1	157.2	156.7
Velhice	191.1	217.1	169.5	196.7	191.1	191.1	196.7
Sobrevivência	222.9	181.3	215.8	225.9	222.9	222.9	225.9
Invalidez	57.5	45.3	38.6	47.7	57.2	57.5	47.3
Reg. origem contributiva	247.2	253.6	224.0	251.7	247.1	247.2	251.6
Velhice	288.2	324.1	256.4	296.9	288.2	288.2	296.9
Sobrevivência	256.0	202.9	252.0	259.6	256.0	256.0	259.6
Invalidez	63.4	49.1	42.7	52.3	62.9	63.4	51.9
CGA	195.7	235.4	182.1	197.6	201.5	195.7	203.4
Velhice e invalidez	179.6	231.2	163.1	182.0	186.3	179.6	188.6
Sobrevivência	242.7	247.4	237.5	243.1	245.8	242.7	246.5

Quadro 8.32 Análise de Sensibilidade – Medidas Alternativas do Desequilíbrio

Caso	24	24a	24b	24c	24d	24e	24f
<i>Défices do sistema de segurança social em 2050 / PIB (%)</i>							
Défice contabilístico	15.2	15.5	13.8	15.7	14.9	15.1	7.2
Segurança Social	12.0	11.7	10.6	12.7	11.6	11.9	5.6
CGA	3.1	3.8	3.2	3.1	3.3	3.1	1.6
Pressão orçamental total	21.1	21.5	19.7	21.7	20.8	21.0	13.1
Segurança social	15.3	15.0	13.9	16.0	14.9	15.2	8.8
CGA	5.8	6.5	5.8	5.7	5.9	5.8	4.2
Déf. dos sistemas de pensões	15.3	15.4	14.3	15.7	15.0	15.2	8.4
Segurança social	11.3	10.8	10.3	11.8	10.9	11.2	5.8
CGA	3.9	4.6	4.1	3.9	4.1	3.9	2.6
<i>Fundo de Estabilização da Segurança Social 2050 / PIB (%)</i>							
	-424.8	-404.5	-371.9	-445.3	-398.8	-421.7	-248.4
<i>Dívidas implícitas truncadas / PIB₂₀₀₃ (%)</i>							
Nec. adic. de financiamento	235.2	245.7	201.3	245.3	221.3	234.7	174.9
Segurança Social	191.0	191.7	158.3	201.1	178.9	189.9	144.6
CGA	44.2	54.1	43.0	44.2	42.5	44.8	30.3
Pressão orçamental total	421.2	431.6	391.8	429.4	410.8	419.5	386.3
Segurança Social	293.8	294.4	263.6	302.8	283.6	292.0	261.5
CGA	127.4	137.2	128.2	126.6	127.2	127.4	124.8
Sistemas de pensões	246.0	252.6	222.8	253.2	235.9	245.2	204.0
Segurança Social	173.4	170.3	148.0	180.7	163.3	171.6	139.2
CGA	72.7	82.3	74.9	72.6	72.6	73.6	64.8
<i>Esforços contínuos truncados (% constante do PIB)</i>							
Nec. adic. de financiamento	7.5	7.8	6.3	7.9	6.9	7.5	4.9
Segurança Social	6.1	6.1	4.9	6.5	5.6	6.1	4.1
CGA	1.4	1.7	1.3	1.4	1.3	1.4	0.8
Pressão orçamental total	13.4	13.8	12.2	13.8	12.8	13.5	10.8
Segurança Social	9.4	9.4	8.2	9.7	8.9	9.4	7.3
CGA	4.1	4.4	4.0	4.1	4.0	4.1	3.5
Sistemas de pensões	8.0	8.2	7.1	8.3	7.5	8.0	5.9
Segurança Social	5.6	5.5	4.7	5.9	5.2	5.6	4.0
CGA	2.3	2.6	2.3	2.3	2.3	2.4	1.8
Redução em todas as despesas da Segurança Social	31.7	31.1	27.9	32.7	30.0	31.5	25.0
Redução em todas as despesas excepto pensões mínimas	37.9	37.4	33.3	39.1	35.9	37.7	29.8
Redução em todas as despesas da CGA	43.7	46.8	45.1	44.0	43.7	44.4	38.6

Social, que é 173.4% do PIB de 2003, na hipótese de uma taxa de desconto de 3%, atinge 231.5% do PIB de 2003 se a taxa de desconto for 2%, e 131.7% do PIB de 2003 se for usada a taxa de desconto menos conservadora 4%.

Na CGA, a dívida implícita correspondente que é 72.7% do PIB de 2003, varia de 94.6% do PIB de 2003 com a taxa de desconto de 2% mais conservadora para 56.8% do PIB de 2003 na hipótese de uma taxa de desconto de 4%. Mesmo usando a taxa de desconto menos conservadora, o sistema público de pensões como um todo tem um grande problema, com uma dívida implícita truncada total de origem contributiva de 188.5% do PIB de 2003. Mais provavelmente, com uma taxa de desconto conservadora de 2%, a verdadeira magnitude do problema de sustentabilidade financeira é 326.1% do PIB de 2003.

8.5.2 Horizonte Infinito vs. Horizonte Truncado

Tal como foi discutido na subsecção 7.5.2, quando as dívidas implícitas truncadas de origem contributiva são calculadas para um horizonte infinito em vez de um horizonte truncado, os resultados podem ser muito diferentes. Tal como apresentado no Quadro 8.30, no Caso 24 a dívida implícita total truncada de origem contributiva é 595% do PIB de 2003 com um horizonte infinito vs. 246% do PIB de 2003 se o horizonte for truncado em 2050. Os números correspondentes são 432.7% e 173.4% do PIB de 2003, no caso da Segurança Social e 162.4% e 72.7% do PIB de 2003 para a CGA.

8.5.3 Variante População Alta

Os resultados para o **Caso 24a** são apresentados nos Quadros 8.31 e 8.32. A alteração nos resultados de uma variante demográfica central para uma variante de população alta são qualitativamente similares à variação nos resultados do Caso 10 para o Caso 10a apresentado no Capítulo 7. Isto significa que na Segurança Social o número de pensionistas por velhice é mais elevado e há menos pensionistas por invalidez e por sobrevivência. No agregado, há menos pensionistas da Segurança Social e a despesa com pensões na Segurança Social é também mais baixa. Na CGA, porque o emprego do sector público é por hipótese proporcional à força do trabalho, no caso da variante de uma população mais elevada, a força de trabalho expande-se e o mesmo acontece ao número de funcionários públicos e, a prazo, também ao número de beneficiários de pensões da CGA. Como consequência, no Caso 24a a despesa com pensões da CGA é mais elevada que no Caso 24.

Onde os resultados diferem é que enquanto na passagem do Caso 10 para o Caso 10a a dívida implícita truncada total de origem contributiva cai, na passagem do Caso 24 para o Caso 24a ela aumenta de 246% para 252.6% do PIB

em 2003. A razão para isto é que o aumento da dívida implícita da CGA domina a redução da dívida implícita na Segurança Social. A nossa interpretação destes resultados é que o Caso 24a difere do Caso 10a na medida em que uma parte do problema de sustentabilidade financeira foi resolvida e os rendimentos de trabalho têm um desempenho melhor no Caso 24a do que no Caso 10a.

Como consequência, na variante de população alta o rendimento do trabalho é comparativamente mais elevado, o que se traduz em despesas com pensões comparativamente mais elevadas.

8.5.4 Variante População Baixa

Os resultados relativos aos indicadores de sustentabilidade são mais sensíveis com a passagem do Caso 24 para o **Caso 24b**, na variante população baixa, mais do que em torno do Caso 10. Há menos pensionistas públicos e as despesas com pensões são mais baixas em percentagem do PIB. A dívida implícita total de origem contributiva é 222.8% vs. 246% do PIB de 2003, cerca de 90% do nível do Caso 24. A dívida implícita da Segurança Social é quase 15% mais baixa, o que corresponde a 148%, mas a da CGA é cerca de 3% mais elevada, correspondendo a 74.9% do PIB de 2003.

8.5.5 Migração Líquida de Acordo com Padrões Históricos

O **Caso 24c** é o mesmo que o Caso 24 excepto que, em vez da variante demográfica central das últimas projecções da população do Eurostat, assumem-se fluxos de migração líquidos de acordo com a evidência histórica recente. As especificidades são descritas na subsecção 7.5.3.

Neste caso, o número total de beneficiários de pensões é ligeiramente mais elevado do que no Caso 24; em geral há mais beneficiários por velhice e por sobrevivência em 2050 do que em 2003 e menos pensionistas por invalidez. A despesa pública total com pensões é 0.1 pp. mais elevada do que no Caso 24, correspondendo a 25.4% do PIB, com as despesas com pensões da Segurança Social a absorver um adicional de 0.2 pp. do PIB, atingindo 18.5% do PIB. Em 2050, o *stock* de dívida pública ajustada é muito mais baixo do que no Caso 24, como resultado da população mais elevada, o que torna desnecessário empreender tanto as actividades de investimento público com vista ao aumento do *stock* de capital humano como no Caso 24. Em termos da magnitude do problema financeiro com a sustentabilidade no Caso 24c a dívida implícita truncada total de origem contributiva é 253.2% do PIB de 2003, quase 3% mais elevada do que o nível alcançado no Caso 24. A dívida implícita da Segurança Social é 4.2% mais elevada mas a da CGA mantém-se praticamente inalterada. Estas três variantes demográficas – Casos 24a, 24b, e 24c – mostram que em geral, os resultados são razoavelmente robustos a alterações nas hipóteses relativas à população, embora a magnitude do problema

da sustentabilidade financeira seja menor na variante de população baixa. O próximo par de testes analisa a sensibilidade dos resultados do Caso 24 a diferentes hipóteses macroeconómicas tais como a participação na força do trabalho e o crescimento da produtividade do trabalho. Os detalhes de cada variante estão documentados e discutidos nas subsecções 7.5.4 e 7.5.5.

8.5.6 *Participação Mais Elevada na Força de Trabalho*

Os Quadros 8.31 e 8.32 apresentam os resultados do **Caso 24d**, onde as taxas de participação na força do trabalho convergem geralmente para as metas que foram sugeridas por dois estudos recentes da OCDE (ver a discussão destes estudos na subsecção 7.5.4).

Em 2050, *vis-à-vis* o Caso 24, o número total de beneficiários de pensões é ligeiramente mais elevado, o que é totalmente explicado por um maior número de beneficiários de pensões da CGA, enquanto que o número de pensões da Segurança Social está praticamente inalterado. Há mais pensionistas da CGA no Caso 24d do que no Caso 24, por conta da proporcionalidade que assumimos existir entre o número de funcionários públicos e a dimensão da força de trabalho. Como tal, com taxas de participação na força de trabalho mais elevadas, a força de trabalho expande-se, o *stock* dos trabalhadores do sector público aumenta e a prazo há mais pensionistas da CGA. Um maior número de pensionistas da CGA traduz-se numa despesa com pensões da CGA mais elevada em 2050, em cerca de 0.2 pp., mas estima-se que as despesas com pensões da Segurança Social sejam 0.4 pp. mais baixas. Como consequência, no Caso 24d a despesa pública total com pensões é 0.3 pp. mais baixa do que no Caso 24, correspondendo a 25% do PIB. Relativamente às dívidas implícitas truncadas de origem contributiva, na CGA a dívida implícita mantém-se quase inalterada, mas na Segurança Social ela é cerca de 94% do nível alcançado no Caso 24. A dívida implícita truncada total de origem contributiva é cerca de 96% do nível obtido no Caso 24. Estes resultados sugerem que os valores obtidos no Caso 24 são robustos, em termos gerais, a alterações na participação da força de trabalho.

8.5.7 *Progresso Técnico Exógeno Mais Rápido*

O **Caso 24e** analisa como os resultados do Caso 24 se alteram quando, para além dos mecanismos de crescimento endógeno, há progresso técnico exógeno à taxa de 0.3% por ano. Neste caso, o número de beneficiários de pensões mantém-se inalterado e a despesa pública total com pensões é 0.1 pp. mais baixa do que no Caso 24, fixando-se, em 25.2% do PIB. Em 2050, o *stock* da dívida pública ajustada é bastante mais baixo (é negativo e corresponde a -158% do PIB) precisamente devido a uma taxa mais elevada

do progresso técnico exógeno o que torna desnecessário aumentar o investimento público em capital humano para compensar a queda no *stock* de emprego e assim sustentar o factor trabalho em termos efectivos.

Em termos dos indicadores de sustentabilidade de origem contributiva no Caso 24e, a dívida implícita truncada é de 245.2% do PIB de 2003, correspondente a 99.7% do nível alcançado no Caso 24. Ao contrário da variação no progresso técnico exógeno em torno do Caso 10, onde a magnitude do problema de sustentabilidade financeira aumentou, no Caso 24e, quando comparado com Caso 24, há uma ligeira melhoria. Como referido no Capítulo 7, o progresso técnico mais rápido não alivia a magnitude do problema de sustentabilidade financeira, a menos que reformas estruturais alterem a natureza do sistema de protecção social existente. Do Caso 10e para o Caso 24e, como um todo, tem havido avanços e isto é reflectido no pequeno efeito positivo da existência de um progresso técnico mais rápido.

8.5.8 O Caso Mais Optimista

O **Caso 24f** combina os Casos 24c, 24d e 24e num caso mais optimista. Este caso é extremamente optimista uma vez que combina migração líquida mais elevada, taxas de participação na força de trabalho mais elevadas e um progresso técnico mais rápido.

No Caso 24f, há geralmente mais pensionistas em 2050 do que no Caso 24, embora haja menos beneficiários com pensões mínimas. A despesa pública total com pensões é muito mais baixa (6.3 pp. mais baixa) em 2050 neste caso, correspondendo a 19% do PIB, sendo a despesa com a CGA 1.6 pp. mais baixa e correspondendo 5.3% do PIB. As despesas com pensões da Segurança Social correspondem a 13.7% do PIB, enquanto que no Caso 24 eram de 18.3% do PIB. Em 2050 o *stock* da dívida pública ajustada é mais baixo do que no Caso 24 mas mais elevado do que no Caso 24e, como resultado de um desempenho menos forte da força de trabalho no Caso 24f. Isto era esperado já que o emprego é mais elevado no Caso 24f do que no Caso 24e e com um emprego maior há rendimentos marginais decrescentes.

A dívida implícita total truncada de origem contributiva é 204% do PIB de 2003, 83% do nível alcançado no Caso 24. A dívida implícita da Segurança Social é 139.2% do PIB de 2003, 80.3% do nível do Caso 24 enquanto que o número correspondente para a dívida implícita da CGA é de 89.1%. Isto mostra que a CGA é muito menos sensível a um cenário macroeconómico melhor. Isto é explicado pela hipótese de que o emprego no sector público é proporcional à força de trabalho. Com uma reforma da administração pública bem sucedida que quebre esta ligação, os resultados seriam provavelmente muito mais sensíveis, significando que uma tal reforma é

também um passo importante para o reforço da sustentabilidade financeira a longo prazo dos esquemas públicos de pensões em Portugal.

Isto conclui a discussão dos testes de sensibilidade do Capítulo 8. As ideias chave são que os resultados do Caso 24 são mais sensíveis às hipóteses – especialmente no que respeita a uma população mais baixa e a um cenário macroeconómico muito optimista. Isto acontece porque com a passagem do Caso 10 para o Caso 24 reforçou-se a sustentabilidade financeira de longo prazo (embora muito mais na CGA do que na Segurança Social).

8.6 Efeitos Macroeconómicos e de Finanças Públicas das Reformas

Esta secção compara o Caso 24 com o Caso 10. O Quadro 8.33 apresenta uma análise profunda do Caso 24, quer em termos do desempenho macroeconómico, quer em termos dos agregados das finanças públicas. O Quadro 8.34 apresenta a variação nos resultados do Caso 10 para o Caso 24.

No Caso 24, o caso contrafactual central do Capítulo 8, em 2050, o PIB é 49.7% mais elevado do que em 2003 e o crescimento económico médio é de 0.86% no ano de 2003 a 2050. Isto compara com o Caso 10 onde o PIB real cresce a uma taxa média de 1.15% por ano. Tal como apresentado no Quadro 8.34, a redução de 12.6% no nível do PIB em 2050 é, em grande parte, devida a uma redução do factor trabalho (-13.3%), mas também no capital privado (-12.4%) e no capital público (-11.9%). Em 2050, no Caso 24 vs. o Caso 10, o *stock* de capital humano é 5.9% mais baixo e o *stock* de emprego é 7.8% mais baixo.

No que diz respeito aos agregados de finanças públicas, a dívida pública explícita atinge 686.6% do PIB em 2050, 202.4 pp. mais baixa no Caso 24 do que no Caso 10. As receitas fiscais totais são 2.5 pp. mais altas, situando-se em 47.2% do PIB em 2050, em grande parte devido a um aumento de 3.3 pp. nas receitas do IVA e dos impostos específicos sobre o consumo, apesar de a taxa estatutária geral de IVA baixar de 21% para 19% a partir de 2010. No Caso 24, relativamente ao Caso 10, as receitas de IRS são 1.5 pp. mais baixas, correspondendo a 9.6% do PIB, um resultado da redução de 1.1 pp. das despesas com pensões da CGA.

Isto é, um reflexo da progressividade do IRS, em conjunto com o facto de as pensões da CGA serem mais elevadas do que as da Segurança Social. Adicionalmente, a redução nas receitas de IRS é também o resultado de um *stock* de emprego que, em 2050, é 7.8% mais baixo no Caso 24 do que no Caso 10, e ainda o resultado do desempenho mais fraco do rendimento do trabalho. O rendimento do trabalho é definido no modelo como o produto

Quadro 8.33 Efeitos Macroeconómicos e de Finanças Públicas no Caso 24

Variável	2005	2010	2020	2030	2040	2050
<i>PIB e fundamentos do crescimento a longo prazo (unidades 2003 = 100.00)</i>						
PIB	101.5	106.3	115.4	125.9	134.8	149.7
Crescimento do PIB (em %)	1.0	0.9	0.9	0.8	0.7	1.3
Capital privado	101.9	106.2	115.9	126.3	137.8	152.9
Capital público	101.9	106.7	116.6	127.5	139.7	154.8
Factor trabalho	101.0	106.2	114.2	124.7	129.7	144.3
Capital humano	103.3	112.1	132.3	156.5	186.4	223.2
Emprego	97.8	94.8	86.4	79.7	69.6	64.7
<i>Finanças públicas (em percentagem do PIB)</i>						
Dívida pública	64.4	74.3	131.8	250.8	439.3	686.6
Consumo público	12.8	12.7	13.0	13.3	13.6	13.5
Receitas totais de impostos	40.2	41.1	42.1	43.5	45.5	47.2
PIT	6.1	6.1	6.5	7.2	8.2	9.6
CIT	3.3	3.2	3.2	3.2	3.1	3.1
VATET	15.5	16.2	16.7	17.2	17.9	18.2
FSSC	4.3	4.3	4.3	4.2	4.2	4.2
WSSC	4.8	5.0	4.9	4.9	4.9	4.9
Impostos <i>lump sum</i>	6.2	6.3	6.5	6.7	7.1	7.2
Despesa total da Seg. Social	16.2	17.9	22.1	25.8	29.4	30.0
Despesa pública com pensões	11.8	13.4	17.5	21.1	24.7	25.3
Despesa da Segurança Social	12.2	13.9	17.1	19.7	22.5	23.0
Despesa com pensões	7.8	9.5	12.5	15.0	17.7	18.3
Velhice	5.7	7.2	10.0	12.1	14.4	14.7
RG	4.9	6.5	9.7	11.9	14.2	14.5
RGC	3.9	4.9	7.9	10.0	12.1	12.5
MMERG	1.1	1.6	1.8	1.9	2.1	1.9
RESSAA	0.6	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0
RNCE	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2
Sobrevivência	1.0	1.2	1.5	2.0	2.5	2.9
RG	1.0	1.1	1.5	1.9	2.5	2.9
RGC	0.9	0.8	1.1	1.4	1.9	2.3
MMERG	0.3	0.3	0.4	0.5	0.6	0.6
RESSAA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
RNCE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Invalidez	1.0	1.2	1.5	2.0	2.5	2.9
RG	0.9	1.0	0.9	0.9	0.7	0.7
RGC	0.7	0.8	0.8	0.8	0.6	0.6
MMERG	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.0
RESSAA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
RNCE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Subsídios de desemprego	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7
Outros benefícios sociais	2.8	2.9	3.0	3.1	3.2	3.1
Custos adm.+ desp. cap. líq.	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	0.9
Despesa da CGA	4.0	4.0	5.0	6.1	7.0	7.0
Despesas com pensões	4.0	4.0	5.0	6.1	7.0	6.9
Velhice e Invalidez	3.6	3.5	4.3	5.3	6.0	5.8
Sobrevivência	0.4	0.5	0.6	0.8	1.0	1.1
Custos administrativos	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Quadro 8.34 Efeitos da Medidas do Capítulo 8 [Caso 24 vs. Caso 10]

Variável	2005	2010	2020	2030	2040	2050
<i>PIB e fundamentos do crescimento a longo prazo (unidades 2003 = 100.00)</i>						
PIB	-2.2	-4.1	-6.7	-9.0	-11.0	-12.6
Crescimento do PIB (em %)	-0.4	-0.3	-0.3	-0.2	-0.3	-0.2
Capital privado	-0.8	-2.9	-6.0	-8.5	-10.6	-12.4
Capital público	-0.7	-2.2	-5.2	-7.7	-10.0	-11.9
Factor trabalho	-4.2	-5.9	-8.1	-10.2	-11.9	-13.3
Capital humano	-0.3	-1.0	-2.4	-3.8	-4.9	-5.9
Emprego	-3.9	-4.9	-5.9	-6.6	-7.4	-7.8
<i>Finanças públicas (em percentagem do PIB)</i>						
Dívida pública	-2.2	-18.3	-61.5	-104.7	-153.2	-202.4
Consumo público	0.4	0.3	0.5	0.6	0.5	0.4
Receitas totais de impostos	1.6	2.3	2.4	2.5	2.6	2.5
PIT	-0.1	-0.3	-0.5	-0.8	-1.2	-1.5
CIT	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1
VATET	1.7	2.4	2.6	2.9	3.1	3.3
FSSC	-0.1	-0.1	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2
WSSC	0.1	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2
Impostos <i>lump sum</i>	0.0	0.1	0.2	0.4	0.6	0.7
Despesa total da seg. social	0.3	-0.3	-0.6	0.1	0.2	-0.1
Despesa pública com pensões	0.3	-0.4	-0.7	-0.1	-0.1	-0.5
Despesa da Segurança Social	0.4	1.1	1.3	1.5	1.4	1.0
Despesa com pensões	0.4	1.1	1.1	1.2	1.0	0.5
Velhice	0.3	0.9	1.1	1.1	0.9	0.6
RG	0.2	0.8	1.1	1.2	1.0	0.6
RGC	0.0	0.1	0.3	0.4	0.2	-0.1
MMERG	0.3	0.7	0.8	0.7	0.8	0.6
RESSAA	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
RNCE	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
Sobrevivência	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	-0.1
RG	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
RGC	0.2	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1
MMERG	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1
RESSAA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
RNCE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Invalidez	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	-0.1
RG	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
RGC	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
MMERG	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0
RESSAA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
RNCE	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	0.0
Subsídios de desemprego	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1
Outros benefícios sociais	0.0	0.1	0.1	0.2	0.3	0.3
Custos adm. + desp. cap. líq.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1
Despesa da CGA	-0.1	-1.4	-1.9	-1.3	-1.1	-1.1
Despesa com pensões	-0.1	-1.4	-1.9	-1.3	-1.1	-1.1
Velhice e invalidez	-0.1	-1.4	-1.9	-1.2	-1.0	-1.1
Sobrevivência	0.0	0.0	-0.1	-0.1	0.0	0.0
Custos administrativos	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

do salário pelo nível de capital humano. Enquanto que no Caso 10 o rendimento do trabalho, em termos reais, cresce em média a uma taxa 1.94% ao ano, no Caso 24 cresce a uma taxa de 1.68% ao ano.

Para terminar este capítulo, no que respeita aos efeitos macroeconómicos e de finanças públicas das onze medidas de política que considerámos, verificamos que o resultado é um desempenho macroeconómico pior e receitas fiscais mais elevadas em percentagem do PIB. Estes resultados não são assim tão surpreendentes dado que, em vez de considerarem a generosidade excessiva na CGA, que reduziu significativamente a dívida implícita mas não a eliminou, estas onze medidas centraram-se no combate à pobreza entre os idosos e no aumento dos impostos para ajudar o esforço de consolidação orçamental.

8.7 Um Balanço dos Resultados

Neste ponto das simulações, vale a pena fazer uma pausa para considerar em conjunto os efeitos das onze medidas de política que este capítulo considera. Com efeito, compararemos os resultados do Caso 10 com os do Caso 24, o caso contrafactual central deste capítulo. O Caso 24 é importante porque actualiza o diagnóstico (o Caso 10) ao considerar as medidas de política implementadas desde que a Lei de Bases da Segurança Social foi implementada até ao Orçamento do Estado para 2006. Por essa razão, os resultados dos indicadores de sustentabilidade do Caso 24 caracterizam quanto do problema inicial continua por resolver. Comparando os resultados do Caso 24 com os do Caso 10 avaliamos agora mais claramente o impacto destas onze medidas de política.

As reformas começaram por alterar o curso das pensões mínimas para beneficiar os idosos mais pobres, e subsequentemente alterou-se a fórmula de cálculo para os trabalhadores do sector privado e para os funcionários públicos mais jovens que acabam por usar progressivamente mais anos para calcular o salário de referência mas também se aumentou a taxa de formação em termos efectivos.

Depois, perante uma aguda e imediata necessidade de consolidação orçamental, os impostos indirectos foram aumentados com e sem consignação às contas de segurança social, e seguiram-se várias alterações ao esquema de pensões dos funcionários públicos, actuando directamente sobre a sua excessiva generosidade. Para estes, a fórmula de cálculo das suas pensões foi alterada mais do que uma vez, assim como as regras de elegibilidade. No final do período 2002-2006, o combate à pobreza entre os idosos voltou novamente à agenda com um complemento de pensões generoso dirigido aos idosos, e mais ajustamentos do lado das receitas públicas com o alargamento da base de contribuição dos trabalhadores por conta própria e por um

aumento na tributação efectiva do rendimento bruto de pensões. Em poucas palavras estas são as onze medidas de política.

Recuando um pouco, fica claro dos Quadros 8.23 e 8.24 que, em termos agregados, o problema de sustentabilidade financeira a longo prazo do sistema de pensões públicas foi parcialmente resolvido como é confirmado pela redução de 40.2 pp. na dívida implícita truncada total de origem contributiva que cai de 286.2% para 246% do PIB de 2003, i.e. para quase 86% do seu nível inicial.

No entanto, a avaliação das onze medidas, quando consideradas em conjunto, é muito menos satisfatória quando verificamos que a CGA é responsável por 50 pp. de redução na dívida implícita total, passando de 122.8% para 72.7% do PIB em 2003. Como tal, os resultados de simulação detalhados neste capítulo sugerem que a dívida implícita da Segurança Social aumentou actualmente cerca de 10 pp., passando de 163.4% para 173.4% do PIB em 2003, na sequência das onze medidas em análise.

Os resultados que foram obtidos na CGA, onde o problema de sustentabilidade foi reduzido para 59.2% do seu nível inicial, devem-se aos efeitos das medidas do Pacote do Programa de Estabilidade de Junho de 2005 (que reduz o problema em 19.4 pp.), seguido de próximo, pelas medidas do pacote de consolidação orçamental de 2002-2003 (que abate 17.5 pp. ao problema). O aumento da tributação do rendimento de pensões, embora positivo no que se refere ao problema de sustentabilidade, é insignificante na sua actual magnitude. Muito desapontante foi a ineficácia da reforma de 2002 que afectou os beneficiários activos da CGA, que estão abrangidos pelo Decreto-Lei n.º 286/1993 (que apenas elimina 2.4 pp. do problema).

No que respeita ao problema de sustentabilidade financeira da Segurança Social, que é agravado em cerca de 10 pp., as origens dessa deterioração encontram-se na ineficácia da reforma de 2002, no aumento nos impostos indirectos e nas políticas que, visando o combate à pobreza entre os idosos, aumentaram de forma permanente a despesa pública com pensões. O alargamento da base de contribuição para os trabalhadores por conta própria e a maior tributação efectiva do rendimento de pensões ajudou indiscutivelmente a reforçar a sustentabilidade financeira a longo prazo, mas as suas magnitudes foram insuficientes para compensar os outros efeitos.

É instrutivo comparar os níveis da despesa pública com pensões em percentagem do PIB nos Casos 10 e 24. Em 2050, no Caso 24, a despesa públicas total com pensões é 0.5 pp. mais baixa, correspondendo a 25.3% do PIB, com a despesa com pensões da Segurança Social a subir 0.5 pp. atingindo 18.3% do PIB no Caso 24, e da despesa da CGA a baixar 1.1 pp., situando-se em 6.9% do PIB. A despesa pública com pensões de origem contributiva da Segurança Social mantém-se inalterada em 15.4% do PIB

na passagem do Caso 10 para o Caso 24. Isto é particularmente preocupante já que foi esta rubrica da despesa pública que estava projectada aumentar 6.3 pp. de 9.1% do PIB no Caso 9 para 15.4% do PIB no Caso 10 como resultado apenas do envelhecimento adverso da população.

Uma análise aos esforços contínuos truncados também produz algumas considerações preciosas. A pressão orçamental total, traduzida em termos de efeito contínuo truncado cai de 13.9% para 13.4% do PIB, i.e. para cerca de 96% do seu nível inicial antes das reformas, um sinal de que muito pouco foi conseguido do ponto de vista das finanças públicas. Em termos dos esforços contínuos truncados de origem contributiva na Segurança Social este indicador aumentou de 5% do PIB no Caso 10 para 5.6% do PIB no Caso 24 (um aumento de 12%), enquanto na CGA caiu de 3.7% para 2.3% do PIB (um decréscimo de quase 38%).

Resumo do Capítulo 8

O caso central do Capítulo 8 actualiza o diagnóstico do Capítulo 7 e caracteriza o ponto de partida para reformas adicionais. Assim, considera a eficácia de onze reformas de política entre 2002 e 2006 para reforçar a sustentabilidade financeira a longo prazo.

A Lei de Bases da Segurança Social de 2002 estabeleceu a convergência das pensões mínimas para o salário mínimo nacional e alterou a fórmula de cálculo que afecta todos os trabalhadores do sector privado e os funcionários públicos que entraram a partir de 1 de Setembro de 1993. Nesse caso, a dívida implícita atinge 283.6% do PIB de 2003 e as pensões em 2050 representam 25.8% do PIB. De 2002 para 2003 aumentou-se o IVA e alterou-se a fórmula de cálculo para os funcionários públicos contratados depois de 1 de Setembro de 1993 assim como as regras de elegibilidade para todos os funcionários públicos independentemente da idade de entrada. Como tal, a dívida implícita atinge 268.5% do PIB de 2003 e as pensões em 2050 atingem 25.4% do PIB. Após um défice orçamental de 6% do PIB em 2005, outro pacote de consolidação orçamental aumentou a tributação indirecta, agora com consignação das receitas adicionais às contas da Segurança Social e da CGA, depois alterou novamente a fórmula de cálculo para os funcionários públicos contratados antes de 1 de Setembro de 1993 e aumentou gradualmente a idade legal de aposentação de 60 para 65 para todos os funcionários públicos. Como tal, a dívida implícita cai 20 pp. de 268.5% do PIB de 2003 para 248.5% do PIB em 2003 e as pensões em 2050 representam 24.5% do PIB. Depois, o Orçamento do Estado para 2006 instituiu o complemento de solidariedade para idosos, aumentou as contribuições dos trabalhadores por conta própria e aproximou a tributação das pensões à do rendimento do trabalho. Como tal, a dívida implícita cai de 2.4 pp. de 248.5% do PIB de 2003 para 246.1% do PIB de 2003. A despesa pública total com pensões em 2050 aumenta de 24.5% do PIB para 25.2 % do PIB. Por causa do aumento das contribuições dos trabalhadores por conta própria as pensões aumentam.

Com as onze medidas de política, a dívida implícita da Segurança Social aumenta 10 pp. do PIB, de 163.4% para 173.4% do PIB de 2003, enquanto que na CGA cai 50.1 pp. de 122.8% para 72.7% do PIB de 2003. Para garantir a sustentabilidade financeira é necessário um corte de 37.9% em todas as despesas da Segurança Social, excepto pensões mínimas (vs. uma redução prévia de 35.1% antes das onze medidas de política), enquanto que na CGA a redução necessária cai de 56.6% para 43.7%.

A REFORMA PENSÕES PORTUGAL

Uma Análise de
Equilíbrio Geral
Dinâmico

PARTE III

Os Resultados das Simulações

[CAPÍTULO 9]

UMA PROPOSTA PARA A REFORMA DAS PENSÕES

*As ideias ousadas são como os peões que avançam num jogo de xadrez.
Podem ser vencidos, mas também podem dar início a um jogo vencedor.*

Johann Wolfgang Goethe
polímato alemão, 1749-1832

Os Capítulos 7 e 8 lançaram efectivamente as bases para este capítulo. Para chegar a um diagnóstico rigoroso do problema da sustentabilidade financeira a longo prazo e para determinar as suas causas de raiz, o Capítulo 7 fez o raio-x aos esquemas públicos de pensões em Portugal no momento anterior à aprovação da Lei de Bases da Segurança Social em 2002. Para caracterizar o *status quo*, num conjunto de exercícios de simulação que culminaram no Caso 24, o Capítulo 8 levou depois em consideração os efeitos de onze medidas de segurança social implementadas desde 2002 até agora. O caso contrafactual central do Capítulo 8, o Caso 24, é extremamente importante porque é a nossa melhor estimativa do ponto de partida para mais reformas que já começaram a ser discutidas. Uma dívida implícita truncada total de origem contributiva estimada em 246.1% do PIB de 2003 no Caso 24 é uma recordação muito palpável da dimensão do desafio que permanece por resolver.

É neste contexto, onde mais medidas de reforma são claramente necessárias para eliminar o problema de sustentabilidade financeira de longo prazo dos esquemas públicos de pensões, que adoptamos uma posição normativa e sugerimos uma proposta para a reforma das pensões em Portugal. Neste capítulo, não só apresentamos os detalhes e depois discutimos os efeitos mais prováveis de um pacote de cinco medidas de reforma, como também examinamos em detalhe o impacto de duas alternativas que são recorrentemente trazidas ao debate em curso sobre as opções de reforma da Segurança Social em Portugal. Uma dessas alternativas é o plafonamento das contribuições, e a outra é usar incentivos financeiros para encorajar os beneficiários activos a adiar de forma voluntária a sua reforma para depois da idade legal. A primeira alternativa foi bastante popular em 2003 na medida em que se pensava que poderia matar dois coelhos de uma só vez: i.e. reforçar a sustentabilidade financeira a longo prazo do regime por repartição e, ao mesmo tempo, desenvolver os outros pilares. A opção de usar incentivos financeiros para encorajar o adiamento da idade de reforma esteve na moda em 2005 e, complementando o uso de penalizações para desencorajar a reforma antecipada, foi sugerida como uma forma de aumentar a idade efectiva de reforma sem se alterar a idade legal de reforma. A opção era considerada superior porque o adiamento da reforma era voluntária e não era obrigatória.

A chave dos cenários que consideramos neste capítulo está no Quadro 9.1 e o Quadro 9.2 faz o resumo dos resultados de simulação.

9.1 Plafonamento das Contribuições Sociais

Nos Casos 25a e 25b examinamos os efeitos de introduzir tectos nas contribuições sociais, também conhecido por plafonamento. Embora o plafonamento *não* faça parte do pacote de reforma que propomos, consideramo-lo neste capítulo. Ainda que nunca tenha sido implementado, foi muitas vezes discutido como uma medida importante para reforçar a sustentabilidade financeira a longo prazo da Segurança Social. O objectivo desta secção é apresentar os detalhes, discutir algumas questões e depois avaliar quantitativamente o seu impacto mais provável.

Da forma como foram sempre discutidos, os tectos contributivos aplicar-se-iam apenas aos trabalhadores do sector privado e não aos funcionários públicos. Os beneficiários activos da Segurança Social com idade até aos 35 anos e com uma remuneração bruta superior a 6 vezes o salário mínimo nacional (SMN) poderiam baixar tanto a contribuição social do empregador como a do empregado. Isto seria voluntário para as remunerações entre 6 e 10 vezes o salário mínimo, mas seria obrigatório acima desse limiar. Assumimos que, sempre que o *opting out* seja uma opção, o beneficiário activo escolherá *não* contribuir para o esquema PAYG.

Dois terços das contribuições devidas na parte de todas as remunerações entre 6 e 10 vezes o SMN são canalizados para um fundo de capitalização. A parte das remunerações acima de 10 vezes o SMN não tem de ser investida e, como tal, assumimos que é devolvida ao agregado familiar. Dois terços é aproximadamente o rácio entre 23.1% e 34.75%. A taxa total de contribuições para a Segurança Social é de 34.75%, 11 pp. dos quais são pagos pelos empregados e 23.75 pp. dos quais pelos empregadores. Seguindo uma decomposição actuarial da taxa total de contribuições, a Segurança Social estimou que 23.1 pp. dos 34.75% financiam pensões.

A introdução de tectos contributivos induz uma perda de receita do sistema por repartição (PAYG) a curto prazo e pensões mais baixas a médio e longo prazo, dado que no futuro as remunerações subjacentes às pensões serão mais baixas.

Quadro 9.1 Legenda dos Cenários de Simulação

Caso	Descrição
0	Caso base
10	Diagnóstico antes da Lei de Bases da Segurança Social aprovado em 2002
24	Caso 10 mais onze medidas de reforma de 2002 a 2006
<i>Tectos contributivos tal como discutidos a seguir à Lei de Bases da Segurança Social de 2002</i>	
25a	Caso 24 mais tectos contributivos no RGC – contrib. p/ o fundo são distorcionárias
25b	Caso 24 mais tectos contrib. no RGC – contrib. p/ o fundo não são distorcionárias
<i>Primeira medida</i>	
26	Caso 24 mais uma fórmula de cálculo simples e única para o RGC e a CGA
<i>Segunda medida</i>	
27a	Caso 26 mais tx. de formação aceleradas e bónus p/ pensões mín. – reforma aos 66
27b	Caso 26 mais tx. de formação aceleradas e bónus p/ pensões mín. – reforma aos 67
27c	Caso 26 mais tx. de formação aceleradas e bónus p/ pensões mín. – reforma aos 68
28	Caso 26 mais aumento gradual da idade legal de reforma dos 65 para os 68 em 2018
<i>Terceira medida</i>	
29	Caso 28 mais a tributação de pensões como rendimentos de trabalho em 2012
<i>Quarta medida</i>	
30	Caso 29 mais uma regra que garante o poder de compra de todas as prestações
<i>Quinta medida</i>	
31	Caso 30 mais uma tx. formação mais baixa e um complem. pensão do segundo pilar
<i>Análise de sensibilidade</i>	
31a	Caso 31 com a variante de população alta do Eurostat
31b	Caso 31 com a variante de população baixa do Eurostat
31c	Caso 31 com migração líquida de acordo com padrões históricos
31d	Caso 31 com taxas de participação mais elevadas na linha das metas da OCDE
31e	Caso 31 com progresso técnico exógeno mais rápido
31f	Combina os casos 31c, 31d e 31e
31g	Caso 31 com o rendimento de pensões do segundo pilar financiado por IVA

Quadro 9.2 Resumo dos Resultados de Simulação – Instantâneo em 2050 [% do PIB]

Descrição (Caso)	Dívida implícita truncada (de origem contributiva)		Dívida púb. ajustada	Despesas com pensões		
	SS	CGA		SS	RGC	CGA
Caso base (Caso 0)	-4.8	34.0	60.0	6.9	4.7	3.8
Caso 10	163.4	122.8	323.0	17.8	15.4	8.0
Caso 24	173.4	72.7	158.2	18.3	15.4	6.9
Tectos contributivos: contribuições p/ o fundo são distorcionários (Caso 25a)	172.9	74.8	92.1	18.2	15.2	7.1
Tectos contributivos: contribuições p/ o fundo não são distorcionários (Caso 25b)	174.4	74.4	108.4	18.0	15.1	7.0
<i>Primeira medida</i>						
Uma fórmula de cálculo simples e única para o RGC e a CGA (Caso 26)	151.6	60.3	195.0	16.6	13.8	6.1
<i>Segunda medida</i>						
Incentivos para adiar a reforma p/ dep. dos 65 – ref. vol. aos 66 (Caso 27a)	149.5	61.4	163.3	16.9	14.0	6.3
Incentivos para adiar a reforma p/ dep. dos 65 – ref. vol. aos 67 (Caso 27b)	149.6	59.3	109.3	16.7	13.8	6.3
Incentivos para adiar a reforma p/ dep. dos 65 – ref. vol. aos 68 (Caso 27c)	148.4	59.0	72.0	16.8	13.9	6.3
Aumento gradual na idade legal de reforma dos 65 para os 68 (Caso 28)	118.3	45.4	108.6	14.9	12.1	5.5
<i>Terceira medida</i>						
Tributação de pensões como rend. de trabalho em 2012 (Caso 29)	115.5	38.4	98.9	14.8	12.0	5.2
<i>Quarta medida</i>						
Regra que garante o poder de compra de todas as prestações (Caso 30)	93.8	42.6	83.7	13.7	11.5	5.5
<i>Quarta medida</i>						
Taxa de formação mais baixa e um compl. de pensão do 2.º pilar (Caso 31)	13.1	2.8	302.4	5.8	4.0	2.2
<i>Quinta medida</i>						
Variante população alta (Caso 31a)	45.3	11.7	79.2	7.2	5.1	2.7
Variante população baixa (Caso 31b)	15.2	5.7	437.5	6.3	4.3	2.4
Migração líquida histórica (Caso 31c)	17.2	3.8	138.6	5.7	3.8	2.1
Taxas de participação mais elevadas (Caso 31d)	15.6	4.3	173.2	6.2	4.2	2.3
Progresso técnico exógeno mais rápido (Caso 31e)	0.5	-0.3	69.0	5.3	3.6	2.0
Combina os casos 31c, 31d e 31e (Caso 31f)	-41.9	-11.7	86.4	3.9	2.7	1.5
Rendimento de pensões do 2.º pilar fin. com um aumento de IVA (Caso 31g)	16.0	8.5	194.8	6.3	4.3	2.3

9.1.1 A Perda de Receita PAYG no Curto Prazo

A perda de receita PAYG devido à introdução de tectos contributivos é:

$$w_t(L_t - FP_t) (\tau^{FSSC} + \tau^{WSSC}) \Phi_t^6 \quad (9.1)$$

onde w_t é a remuneração bruta de toda a economia, L_t é o emprego de toda a economia, FP_t é o número de funcionários públicos, τ^{FSSC} e τ^{WSSC} são as taxas efectivas de contribuições sociais dos empregadores e dos empregados para a Segurança Social, e Φ_t^m é calculado de acordo com:

$$\Phi_t^m = \frac{2}{3} \sum_i \phi_i \alpha_{i,t} \xi_i^m \lambda_{i,t} \quad (9.2)$$

onde ϕ_i é o rácio entre a remuneração bruta média reportada por beneficiários activos da Segurança Social com i anos de idade, e a remuneração bruta média de toda a economia,

$$\alpha_{i,t} = \frac{L_{i,t} - FP_{i,t}}{L_t - FP_t} \quad (9.3)$$

e ξ_i^m é a redução da remuneração bruta média reportada por beneficiários activos da Segurança Social com i anos de idade quando o tecto contributivo é fixado em m vezes o SMN (note-se que isto é também a redução da respectiva massa salarial, dado que assumimos que a mera existência de tectos contributivos não tem impacto sobre o número de beneficiários activos da Segurança Social com idade i). Esta redução foi determinada usando dados dos *Quadros de Pessoal* sobre as remunerações no sector privado em 2002 (ver MTSS 2002). Finalmente, $\lambda_{i,t}$ é uma matriz de zeros e uns que restringe a elegibilidade do *opting out* parcial do esquema de PAYG aos beneficiários activos da Segurança Social com idade até aos 35 anos em 2005, até aos 36 em 2006, etc.

A perda de receita PAYG devido a um tecto contributivo fixado em 6 vezes o SMN escreve-se de forma mais simplificada como:

$$\frac{2}{3} (\tau^{FSSC} + \tau^{WSSC}) \sum_i w_{i,t}^S (L_{i,t} - FP_{i,t}) \xi_i^6 \lambda_{i,t} \quad (9.4)$$

querendo dizer que apenas se perde a fracção, $\frac{2}{3} \xi_i^6 \lambda_{i,t}$, da base de contribuições da Segurança Social.

9.1.2 Contribuições para o Fundo e Devolução de Rendimento à Família

Assumimos (i) que os beneficiários activos, quando elegíveis para optar fora do esquema PAYG, fá-lo-ão sempre, (ii) que a parte das contribuições que

tem de ser canalizada para um fundo é de facto canalizada, e (iii) que a parte que não tem de ser investida é devolvida à família. Como tal, as contribuições para o fundo de capitalização são:

$$E_t = w_t (L_t - FP_t)(\tau^{FSSC} + \tau^{WSSC})(\Phi_t^6 - \Phi_t^{10} - \Phi_t^{6,<35}) \quad (9.5)$$

e a parte das contribuições que é devolvida à família através de transferências líquidas é:

$$R_t = w_t (L_t - FP_t)(\tau^{FSSC} + \tau^{WSSC})(\Phi_t^{10} + \Phi_t^{6,<35}) \quad (9.6)$$

Note que assumimos que os beneficiários activos da Segurança Social apenas começam a contribuir para o fundo de capitalização aos 35. Assim, uma parte das contribuições sobre a massa salarial pagas àqueles com menos de 35 anos e com remunerações brutas de pelo menos 6 vezes o SMN é devolvida à família na forma de transferências líquidas. Enquanto as contribuições sociais dos empregadores mais baixas beneficiariam as empresas, assumimos que, em última análise, são as famílias que recebem o rendimento adicional. De qualquer forma, isto é quantitativamente insignificante.

Num artigo recente, Jones e Wilson (2006) encontram que o índice bolsista S&P500 registou uma rendibilidade real de cerca de 7% de 1926 a 2004 e de 1871 a 2004. Dado que a literatura é ainda inconclusiva sobre o efeito que o envelhecimento da população terá sobre a rendibilidade a longo prazo dos activos financeiros, não podemos simplesmente assumir que as rendibilidades do passado serão as do futuro. Num quadro onde a maioria dos fluxos de capitais ocorrem entre países desenvolvidos que, à excepção do Japão, estão mais ou menos na mesma fase da transição demográfica, existe alguma preocupação que um coorte grande do *baby boom* poderia ter rendibilidades mais baixas à medida que vendem os seus activos a um coorte mais pequeno de investidores para poder financiar o seu consumo. Contudo, como Geanakopolos, Magill e Quinzii (2004) referem, este efeito poderá vir a ser contrariado pela maior participação em mercados financeiros internacionais de países em vias de desenvolvimento, nomeadamente a China. Também, à medida que os custos de transacção e de informação caem, o paradoxo do “enviesamento doméstico” (*home bias*) poderá desaparecer à medida que os investidores procuram a diversificação internacional das suas carteiras, como prevê a teoria. Examinando a evidência para os EUA, Poterba (2001) também refere que os mais idosos não estão a reduzir a sua poupança como prevê a teoria do ciclo de vida para o consumo, e portanto

um derretimento de activos é improvável. Usando um modelo onde os agentes económicos antecipam o futuro, Brooks (2000) encontra que a alteração demográfica afecta de facto o *equity premium* mas os efeitos são quantitativamente reduzidos.

Assumimos uma rendibilidade real, ilíquida de todos os custos de administração e de IRS, de 6% ao ano, 1 pp. mais baixa que a rendibilidade média histórica de 7%, devido ao efeito do envelhecimento da população. Com custos de administração para esquemas do terceiro pilar subscritos individualmente que assumimos como 1% do capital por ano (veja Congressional Budget Office 2004, p13, que estima que, em média, os fundos de investimento nos EUA têm um custo de administração anual de 1.09% dos activos), trabalhamos com uma taxa de rendibilidade anual real de longo prazo já líquida de custos de administração mas não de IRS de $\bar{r} = 5\%$.

9.1.3 O Processo de Desacumulação de Activos

Os beneficiários activos da Segurança Social, que canalizam uma parte das suas contribuições devido ao plafonamento, investem dos 35 aos 59 e depois desacumulam. Como tal, de 2005 a 2029 apenas temos beneficiários activos a acumular activos. De 2030 em diante, alguns beneficiários estão a acumular enquanto outros desacumulam.

Seja $E_{i,y}$ o valor total no ano y de todos os recursos canalizados para o fundo nesse ano pelos beneficiários activos da Segurança Social que estão a contribuir pelo ano i . Para os primeiros beneficiários activos a ter tectos nas contribuições, i.e. para aqueles para quem o primeiro ano de contribuições para o fundo foi 2005, chegados a 2030, o montante disponível para levantamento, ilíquido de IRS, é:

$$\Omega_{2030} = E_{1,2005} (1 + \bar{r})^{25} + E_{2,2006} (1 + \bar{r})^{24} + \dots + E_{25,2029} (1 + \bar{r}) \quad (9.7).$$

Dado que 2005 é o primeiro ano em que existem tectos para as contribuições no primeiro pilar (PAYG), temos que $E_{2005} = E_{1,2005}$. Dado que apenas os beneficiários activos da Segurança Social até aos 35 anos são elegíveis e assumimos que as contribuições para o fundo de capitalização só começam aos 35, há uma expansão gradual da cobertura. Assim, em 2006 há beneficiários activos com 36 anos que estão no segundo ano de contribuições, e há beneficiários activos com 35 anos que só agora começaram a contribuir. Assumimos que:

$$E_{i,y} = E_{j,y} \text{ para todos } i \neq j, \text{ tal que } E_{1,2006} = E_{2,2006} = \frac{1}{2} E_{2006}, \text{ por ex.,}$$

querendo dizer que todos os que investem num determinado ano fazem-no com o mesmo montante, independentemente da sua idade. Esta é uma hipótese. Como tal:

$$\begin{aligned}\Omega_{2030} &= E_{2005}(1+\tilde{r})^{25} + \frac{1}{2} E_{2006}(1+\tilde{r})^{24} + \dots + \frac{1}{24} E_{2028}(1+\tilde{r})^2 + \frac{1}{25} E_{2029}(1+\tilde{r}), \\ \Omega_{2031} &= \frac{1}{2} E_{2006}(1+\tilde{r})^{25} + \frac{1}{3} E_{2007}(1+\tilde{r})^{24} + \dots + \frac{1}{25} E_{2029}(1+\tilde{r})^2 + \frac{1}{25} E_{2030}(1+\tilde{r})\end{aligned}\quad (9.8)$$

e assim por diante. Note que o coeficiente junto a $E_{m \geq 2029}$ é sempre $1/25$.
Escrito de forma mais compacta:

$$\Omega_{2030+i} = \sum_{i=0}^{\infty} \sum_{j=0}^{24} \frac{1}{\min\{1+i+j, 25\}} E_{2005+i+j}(1+\tilde{r})^{25-j} \quad (9.9)$$

9.1.4 Tributação

Como é norma, assumimos que, em vez de receber uma renda, o levantamento é feito de uma só vez. De acordo com as regras actuais, uma taxa de imposto efectiva de τ^{Plaf} incide sobre o juros. Assim, o montante pago em impostos é:

$$T_{2030}^{Plaf} = \tau^{Plaf} \left[\Omega_{2030} - \left(E_{2005} + \frac{1}{2} E_{2006} + \frac{1}{3} E_{2007} + \dots + \frac{1}{25} E_{2029} \right) \right] \quad (9.10)$$

$$T_{2031}^{Plaf} = \tau^{Plaf} \left[\Omega_{2031} - \left(\frac{1}{2} E_{2006} + \frac{1}{3} E_{2007} + \dots + \frac{1}{25} E_{2029} + \frac{1}{25} E_{2030} \right) \right] \quad (9.11)$$

e assim por diante. Note que o coeficiente junto a $E_{m \geq 2029}$ é sempre $1/25$.

O rendimento de investimento líquido de impostos é $\Omega_t - T_t^{Plaf}$, que é devolvido à família. Também, assumimos que as receitas fiscais adicionais são consignadas à Segurança Social, baixando assim a sua dívida implícita.

9.1.5 Pensões do Primeiro Pilar Mais Baixas Devido ao Plafonamento

A existência de tectos contributivos efectivamente reduz a base de remunerações sobre as quais são calculadas as pensões estatutárias do primeiro pilar.

Com tectos nas contribuições, em média, a pensão estatutária de velhice e de invalidez é calculada de acordo com:

$$p_t^n = t \cdot YOC_t \cdot \gamma_t' \cdot w_t \quad (9.12)$$

onde $RW_t' = \gamma_t' \cdot w_t$ é o novo salário de referência e γ_t' reflecte a base de remunerações mais baixa, i.e.:

$$w_{i,t}' = w_{i,t}(1 - \xi_i^6) \quad (9.13)$$

9.1.6 Impacto nas Contas Externas

Para não ter que discutir questões de governância empresarial, assumimos que o fundo de capitalização tem apenas títulos que não são portugueses. Como tal, contribuições para e levantamentos desse tal fundo terão um impacto sobre os activos líquidos sobre o exterior. Contribuições para o fundo no valor de

$$E_t = w_t (L_t - FP_t) (\tau^{FSSC} + \tau^{WSSC}) (\Phi_t^6 - \Phi_t^{10} - \Phi_t^{6, < 35}) \quad (9.14)$$

aumentam os activos líquidos sobre o exterior, enquanto os levantamentos, Ω , baixam-nos.

9.1.7 Quão Distorcionárias São as Contribuições Obrigatórias para o Fundo de Investimento?

A introdução de tectos nas contribuições, através dos quais alguns beneficiários activos podem efectivamente parcialmente deixar de contribuir para o PAYG pilar mas que são obrigados a contribuir para um fundo do terceiro pilar, muda de alguma forma quão distorcionárias são estas contribuições obrigatórias?

Consideramos dois casos extremos. Um extremo é considerar que a distorção não se altera porque os trabalhadores ainda consideram estas contribuições um imposto, da mesma forma como quando a totalidade das contribuições sociais ia para o primeiro pilar. Neste quadro, no **Caso 25a**, a taxa de contribuições sociais efectiva de empregadores e empregados não se altera e há um montante que é devolvido em *lump sum* à família, R_t . No outro extremo, **Caso 25b**, consideramos que, na margem, não há distorção porque os trabalhadores já não consideram estas contribuições um imposto mas sim como uma poupança privada. Neste caso, a taxa efectiva de contribuições sociais de empregadores e empregados será mais baixa, mas não haverá um *lump sum* devolvido à família. As taxas efectivas mais baixas serão tais que, usando o w_t e o L_t iniciais, temos a mesma perda inicial de receitas PAYG devido à introdução do plafonamento.

9.1.8 Discussão dos Resultados da Simulação

O Quadro 9.3 apresenta o desempenho ao longo do tempo de alguns indicadores que são úteis na avaliação dos efeitos da introdução do plafonamento. O facto de que os efeitos são pequenos é o resultado do pequeno número de beneficiários que podem desviar uma parte das suas contribuições do primeiro pilar, i.e. do PAYG.

Introduzir tectos nas contribuições da forma como foram discutidos acarreta uma perda de receitas das contribuições sociais de empregadores e empre-

gados que, de forma conjunta, cresce de 0.15% do PIB em 2015 para 0.23% do PIB em 2025. Em 2050 estimamos uma perda total de receitas de cerca de 0.27% do PIB, devidos de forma igual entre contribuições sociais de empregadores e de empregados. Nem todas estas contribuições perdidas serão canalizadas para um fundo do terceiro pilar. Os nossos cálculos sugerem que em 2015, 40% ou 0.06% do PIB será investido, um número que cresce para 51.9% ou 0.14% do PIB em 2050. De acordo com as hipóteses quanto à rendibilidade que detalhámos anteriormente, as contribuições recorrentes para os fundos de capitalização do terceiro pilar permitem um levantamento em *lump sum*, ilíquido de IRS, estimado em cerca de 0.23% do PIB a partir de 2030. Como resultado de introduzir o plafonamento, receitas adicionais de IRS à volta de 0.02% do PIB são por hipótese consignadas à conta da Segurança Social. Estas receitas adicionais, mesmo que pequenas, reduzem a magnitude do desequilíbrio dos esquemas públicos de pensões.

De seguida, para analisar o impacto dos tectos contributivos, concentramo-nos no instantâneo em 2050 da despesa com pensões em percentagem do PIB, do número de beneficiários de pensões e de vários indicadores de sustentabilidade. Os resultados da simulação relativos aos Casos 25a e 25b são apresentados nos Quadros 9.4 e 9.5.

Relativamente ao Caso 24, nos Casos 25a e 25b o número de pensionistas mantém-se inalterado. Em 2050, a despesa pública total com pensões varia entre 25.3% do PIB no Caso 25a (0 pp. mais elevada do que no Caso 24) e 24.9% do PIB (0.4 pp. mais baixa). Estes resultados derivam de uma redução de 0.1 pp. nas despesas com pensões da Segurança Social em percentagem do PIB no Caso 25a e de uma correspondente redução de 0.3 pp. no Caso 25b. A introdução de tectos contributivos afecta obviamente apenas o regime de origem contributiva. A despesa pública com pensões, em percentagem do PIB, cai mais significativamente no Caso 25b onde assumimos que contribuições forçadas para fundos de capitalização do terceiro pilar não são de todo discricionárias. É assim porque, no caso onde as contribuições forçadas são vistas como poupança, o PIB expande-se mais.

Contudo, uma vez mais, alterações nos níveis da despesa pública com pensões em percentagem do PIB em 2050 não são bons indicadores da alteração da sustentabilidade financeira. A despesa em percentagem do PIB é mais baixa no Caso 25b do que no Caso 25a mas a dívida implícita truncada de origem contributiva é mais elevada, correspondendo a 248.8% do PIB de 2003 (mais 2.8 pp. que no Caso 24) vs. 247.7% do PIB de 2003 (mais 1.7 pp. que no Caso 24) no Caso 25a. Atendendo apenas à dívida implícita truncada de origem contributiva da Segurança Social, verificamos que no Caso 25a esta é 0.5 pp. mais baixa mas no Caso 25b é 1 pp. mais alta do que no Caso 24. Quando as contribuições forçadas para os fundos do terceiro pilar não são de

todo discricionárias as remunerações do trabalho são mais elevadas e, como tal, a sustentabilidade financeira piora um pouco. De qualquer forma, mesmo no Caso 25b a variação nos resultados relativos à dívida implícita é muito pequena, quase negligenciável. Isto é muito claro quando nos centramos na pressão orçamental total traduzida em termos de esforço contínuo; esta mantém-se inalterada em 13.4% do PIB nos três casos, Caso 24, Caso 25a e Caso 25b.

Quem beneficiaria da introdução de tectos contributivos? O efeito na sustentabilidade financeira de longo prazo seria, provavelmente, ligeiramente negativo, embora em termos quantitativos o impacto fosse negligenciável. Um político populista poderia estar a favor dos tectos contributivos no sentido em que, a prazo, as pensões públicas pagas seriam também plafonadas. Parece, contudo, que a indústria dos fundos de investimento é quem mais teria a beneficiar em termos de comissões de gestão adicionais. Em qualquer caso, a questão dos tectos contributivos parece ter sido uma digressão para nos distrair da magnitude dos problemas de sustentabilidade financeira a longo prazo que o sistema público de pensões em Portugal ainda enfrenta.

Centramo-nos agora nas cinco medidas de reforma que propomos.

Quadro 9.3 Efeitos de Introduzir Tectos Contributivos (% do PIB)

[Ref. Casos 25a e 25b]

Ano	Perda de receitas		Contribuições para o fundo de capitalização	Resgate <i>lump sum</i>	Receitas de IRS adicionais
	FSSC	WSSC			
2015	0.08	0.07	0.06	–	–
2025	0.12	0.11	0.11	–	–
2035	0.14	0.12	0.13	0.23	0.02
2050	0.14	0.13	0.14	0.22	0.02

Chave: FSSC – Contribuições dos empregadores; WSSC – Contribuições dos empregados.

9.2 Um Resumo da Nossa Proposta de Reforma das Pensões

O nosso pacote de reforma visa assegurar a sustentabilidade financeira a longo prazo do sistema público de pensões em Portugal, mas sem aumentar os riscos de pobreza na velhice. O sistema público de pensões deve ser financeiramente sustentável a longo prazo, no sentido em que a dívida implícita truncada total de origem contributiva deve desaparecer. A sustentabilidade social deverá ser alcançada através da suficiência das pensões. O pacote que propomos é consistente com a nova estratégia sugerida pelo Banco Mundial, tal como descrito por James (1998).

Quadro 9.4 Efeitos do Plafonamento das Contribuições no RGC Instantâneo em 2050

Caso	0	10	24	25a	25b
<i>Dívida implícita truncada de origem contributiva / PIB₂₀₀₃ (%)</i>					
Total	29.2	286.2	246.0	247.7	248.8
Segurança Social	-4.8	163.4	173.4	172.9	174.4
CGA	34.0	122.8	72.7	74.8	74.4
<i>Dívida pública ajustada / PIB (%)</i>					
	60.0	323.0	158.2	92.1	108.4
<i>Despesa de segurança social / PIB (%)</i>					
Total	15.0	30.1	30.0	30.0	29.6
Segurança Social	11.3	22.0	23.0	22.9	22.6
CGA	3.8	8.1	7.0	7.1	7.0
<i>Despesas com pensões públicas / PIB (%)</i>					
Total	10.6	25.8	25.3	25.3	24.9
Segurança Social	6.9	17.8	18.3	18.2	18.0
Velhice	4.9	14.1	14.7	14.5	14.3
Sobrevivência	1.0	3.0	2.9	3.0	2.9
Invalidiz	1.0	0.7	0.7	0.7	0.7
Reg. origem contributiva	4.7	15.4	15.4	15.2	15.1
Velhice	3.4	12.6	12.5	12.3	12.2
Sobrevivência	0.7	2.2	2.3	2.3	2.3
Invalidiz	0.7	0.6	0.6	0.6	0.5
CGA	3.8	8.0	6.9	7.1	7.0
Velhice e invalidez	3.4	6.9	5.8	5.9	5.8
Sobrevivência	0.4	1.1	1.1	1.2	1.1
<i>Beneficiários de Pensões Públicas (2003 = 100.0)</i>					
Total	100.0	184.7	183.2	183.2	183.2
Segurança Social	100.0	156.8	157.2	157.2	157.2
Velhice	100.0	191.1	191.1	191.1	191.1
Sobrevivência	100.0	222.9	222.9	222.9	222.9
Invalidiz	100.0	56.4	57.5	57.5	57.5
Reg. de orig. contributiva	100.0	247.0	247.2	247.2	247.2
Velhice	100.0	288.2	288.2	288.2	288.2
Sobrevivência	100.0	256.0	256.0	256.0	256.0
Invalidiz	100.0	62.0	63.4	63.4	63.4
CGA	100.0	205.9	195.7	195.7	195.7
Velhice e invalidez	100.0	202.2	179.6	179.6	179.6
Sobrevivência	100.0	216.5	242.7	242.7	242.7

Quadro 9.5 Efeitos do Plafonamento das Contribuições no RGC
Medidas Alternativas do Desequilíbrio

Caso	0	10	24	25a	25b
<i>Défices do sistema de segurança social 2050 / PIB (%)</i>					
Défice contabilístico	0.0	15.2	15.2	15.4	15.1
Segurança Social	0.0	10.9	12.0	12.1	11.9
CGA	0.0	4.3	3.1	3.3	3.2
Pressão orçamental total	5.9	21.1	21.1	21.3	21.0
Segurança Social	3.3	14.2	15.3	15.4	15.2
CGA	2.6	6.9	5.8	5.9	5.8
Défice dos sistemas de pensões	0.9	15.7	15.3	15.4	15.2
Segurança Social	-0.1	10.6	11.3	11.4	11.2
CGA	1.0	5.1	3.9	4.1	4.0
<i>Fundo de Estabilização da Segurança Social em 2050 / PIB (%)</i>					
	10.4	-358.0	-424.8	-430.5	-426.9
<i>Dívida implícita truncada / PIB₂₀₀₃ (%)</i>					
Nec. adic. de financiamento	0.0	259.5	235.2	235.5	235.7
Segurança Social	0.0	166.3	191.0	190.3	191.2
CGA	0.0	93.3	44.2	45.1	44.6
Pressão orçamental total	194.3	453.6	421.2	421.6	423.1
Segurança Social	106.5	273.5	293.8	293.2	294.8
CGA	87.8	180.1	127.4	128.4	128.4
Sistemas de pensões	29.2	286.2	246.0	247.7	248.8
Segurança Social	-4.8	163.4	173.4	172.9	174.4
CGA	34.0	122.8	72.7	74.8	74.4
<i>Esforços contínuos truncados (% constante do PIB)</i>					
Nec. adic. de financiamento	0.0	7.9	7.5	7.5	7.5
Segurança Social	0.0	5.1	6.1	6.1	6.0
CGA	0.0	2.8	1.4	1.4	1.4
Pressão orçamental total	5.9	13.9	13.4	13.4	13.4
Segurança Social	3.2	8.4	9.4	9.3	9.3
CGA	2.6	5.5	4.1	4.1	4.1
Sistemas de pensões	0.9	8.7	8.0	8.0	8.0
Segurança Social	-0.1	5.0	5.6	5.6	5.6
CGA	1.0	3.7	2.3	2.4	2.4
Redução nas despesas totais da Segurança Social	-1.3	30.5	31.7	31.7	32.0
Redução nas despesas totais excepto pensões mínimas	-1.6	35.1	37.9	38.0	38.3
Redução nas despesas totais da CGA	27.1	56.6	43.7	45.0	44.7

As cinco medidas de reforma que propomos actualizam uma proposta anterior, de Rodrigues e Silva (2005). A análise extensiva das muitas deficiências estruturais do sistema de pensões em Portugal que foram então salientadas é ainda válida em muitos aspectos. Na sequência dessa análise, a proposta anterior foi o passo lógico seguinte na definição dos princípios gerais para a reforma das pensões públicas. De facto, a actual proposta de reforma do Governo (veja o Capítulo 10 para uma análise qualitativa dessa mesma proposta), tal como o pacote de pensões de reforma que agora propomos, recorreram a Rodrigues e Silva (2005) como um esboço.

Uma diferença chave, contudo, em relação àquela proposta anterior para o pacote de reforma das pensões que agora propomos é que as cinco medidas são *quantitativamente* desenhadas para assegurar a sustentabilidade a longo prazo, quer em termos financeiros, quer em termos sociais. Este pacote de reforma das pensões é muito superior ao apresentado em Rodrigues e Silva (2005) porque as cinco medidas que agora propomos foram iterativamente afinadas através de simulações repetidas do modelo de equilíbrio geral. Como tal, os resultados de simulação revelam que em alguns casos, são necessárias alterações mais radicais, e noutros casos, algumas medidas, embora tenham uma forte razão económica para serem implementadas, são quantitativamente fracas para reforçar a sustentabilidade financeira a longo prazo. A diferença chave entre os dois pacotes alternativos de reforma é que a proposta mais realista é a que é formulada no contexto de um modelo que informa o analista da magnitude do problema de sustentabilidade financeira logo desde o início.

O Quadro 9.7 apresenta um resumo da nossa proposta de reforma. Cada uma das cinco medidas é motivada por uma característica específica do sistema tal como existe agora e que achamos que vale a pena mudar.

A **primeira medida** de reforma que propomos envolve uma alteração na fórmula de cálculo para todos os beneficiários activos de origem contributiva, quer do RGC da Segurança Social, quer da CGA. Assim, os princípios gerais são que (i) deve haver uma forma de calcular a pensão estatutária que seja comum a todos os trabalhadores dos sectores público e privado, (ii) quanto mais simples a fórmula melhor, (iii) deve ser menos generosa do que actualmente, e (iv) não deve distorcer a decisão dos trabalhadores mais velhos de se manterem a trabalhar, a revalorização das remunerações passadas deve ser rigorosa e, tanto quanto possível, devem ser usadas as remunerações actuais registadas em vez de recorrer a salários convencionais.

A **segunda medida** que propomos visa aumentar a idade efectiva de reforma, quer no RGC quer na CGA. Consideramos primeiro um pacote de incentivos financeiros para encorajar a reforma mais tardia que efectivamente recompensa mais aqueles que trabalham até idades mais avançadas.

Quadro 9.6 A Proposta de Reforma

Medida 1: Uma fórmula de cálculo única, mais simples e menos generosa para o RGC e a CGA

A pensão estatutária de origem contributiva é calculada de acordo com:

$$t \cdot ADC \cdot RR \tag{1}$$

A taxa de formação, t , é fixa em 2% em vez de ser progressiva.

O número de anos de contribuições que contam, ADC , não é limitado a 40 e corresponde à carreira contributiva à data da idade legal de reforma.

A remuneração de referência, RR , é a média dos melhores n dos últimos $n+5$ anos de remunerações brutas, revalorizadas pelo IPC sem a habitação, sobre os quais as contribuições sociais incidiram, no máximo até à idade legal de reforma. Não existem bónus de revalorização.

Ano	2007	2008	2009	2010	2015	2020	2030	2040	2050
Os n melhores	11	12	13	14	19	24	34	44	54
dos últimos $n+5$	16	17	18	19	24	29	39	49	59

Medida 2: Aumentar a idade efectiva de reforma tanto no RG como na CGA

Incentivos para adiar a reforma para depois da idade legal de reforma (ILR)

Pensões mais elevadas para o período adicional e contribuições da segurança social mais baixas.

O complemento da pensão de origem contributiva para aqueles que se reformam j anos após a ILR:

$$1/14 \cdot \sum_{i=1}^j R_{ILR+i-1} M_{ILR+i-1} t_{ILR+i-1}^{S.C} \tag{2}$$

Taxas de formação aceleradas

	t_{ILR}	t_{ILR+1}	t_{ILR+2}	t_{ILR+3}	t_{ILR+4}	t_{ILR+5}
RGC	4%	5%	6%	7%	8%	9%
CGA	3%	4%	5%	6%	7%	8%

Bónus como uma % da pensão mínima por idade durante o último ano de trabalho

	ILR	$ILR+1$	$ILR+2$	$ILR+3$	$ILR+4$	$ILR+5$
MMERG	5.0%	11.3%	19.1%	28.6%	40.2%	54.2%

Para os que adiam a reforma para depois da ILR, as taxas estatutárias das contribuições sociais de empregadores caem 10 pp. de 23.75% para 13.75%, e dos empregados caem 2 pp. de 11% para 9%.

continua na página 320

Quadro 9.6 A Proposta de Reforma

[continuação]

Aumento gradual na idade legal de reforma

Idade legal de reforma, ILR, na Segurança Social

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
De	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
Para	65 ¹ / ₄	65 ¹ / ₂	65 ³ / ₄	66	66 ¹ / ₄	66 ¹ / ₂	66 ³ / ₄	67	67 ¹ / ₄	67 ¹ / ₂	67 ³ / ₄	68

Idade legal de reforma, ILR, na CGA

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
De	61	61 ¹ / ₂	62	62 ¹ / ₂	63	63 ¹ / ₂	64	64 ¹ / ₂	65	65	65	65
Para	61 ¹ / ₄	62	62 ³ / ₄	63 ¹ / ₂	64 ¹ / ₄	65	65 ³ / ₄	66 ¹ / ₂	67 ¹ / ₂	67 ¹ / ₂	67 ³ / ₄	68

Medida 3: Tributação do rendimento de pensões como rendimento do trabalho

No contexto do IRS, baixar a dedução específica para o rendimento de pensões (rendimento cat. H) para a do rendimento de trabalho (rendimento cat. A) em 2012.

Medida 4: Uma regra para garantir o poder de compra de todas as transferências sociais.

De 2007 em diante o aumento anual nominal das pensões de origem contributiva (RGC e CGA) e dos custos administrativos é dado em Janeiro e é igual à média dos últimos 12 meses da inflação dos preços no consumidor em Novembro, que está disponível em meados de Dezembro.

De 2010 em diante as pensões mínimas do RG (i.e. as pensões MMERG) e do RESSAA e RNCE em conjunto com todas as outras transferências sociais têm o mesmo aumento anual nominal que as pensões de origem contributiva.

Medida 5: Um segundo pilar público

Para diversificar os riscos específicos ao país e eliminar o hiato de sustentabilidade no sistema de pensões, a partir 2018 as pensões públicas são pagas tanto do 1.º pilar como do 2.º pilar.

A partir de 2018 a taxa de formação usada para calcular a parte do primeiro pilar é reduzida de forma imediata e permanente, de 2% para 0.5%, mas um complemento de pensão por capitalização aumenta as taxas totais de substituição.

Em cada ano, o Estado afecta 2.8% do PIB para um investimento gerido competitivamente a uma taxa real de rentabilidade de 5.7% ao ano. Cada investimento capitaliza durante 11 anos e conduz a um conjunto de 20 anuidades. Estas anuidades são distribuídas em proporção às suas pensões do primeiro pilar entre o grupo dos novos pensionistas de reforma por velhice e por invalidez que se tornaram pensionistas no ano em que a primeira anuidade foi paga.

O investimento recorrente é financiado com um aumento de 10 pp. na taxa das contribuições sociais dos empregados ou, alternativamente, com uma taxa geral de IVA em 25%.

O pacote de incentivos é estruturado de tal forma que o benefício colectivo de adiar a reforma é partilhado entre os empregados, as empresas e o erário público. Infelizmente, através dos resultados de simulação, verificamos que para avançar significativamente no reforço da sustentabilidade financeira a longo prazo, a idade legal de reforma necessita de ser aumentada gradualmente. Aqui os princípios gerais são que (i) ao longo do tempo, a idade efectiva de reforma deve aumentar em paralelo com a esperança de vida em idades mais avançadas e (ii) as condições para a reforma, nomeadamente a idade legal de reforma, devem ser, tão cedo quanto possível, iguais no RGC e na CGA. Primeiro, tal como apresentado no Quadro 7.13, só de 2005 a 2020, a esperança média de vida aos 65 anos deverá aumentar em 1.82 anos; de 2005 a 2050, está projectada crescer cerca de 4 anos. Num contexto de envelhecimento da população onde não só apenas as pessoas idosas estão a viver mais anos mas onde há também mais pessoas idosas a receberem uma pensão, não parece razoável esperar que a idade legal de reforma se mantenha fixa nos 65 anos, onde tem estado durante muitas décadas, especialmente para os homens; de 1993 para 1999 a idade legal de reforma para as mulheres foi gradualmente aumentada dos 62 para os 65 anos. Segundo, diferenças significativas entre os esquemas públicos de pensões para empregados do sector privado e os funcionários públicos, tais como aquelas que existiram em Portugal até muito recentemente, e que se atenuaram com a redução da generosidade da CGA, são características dos países menos desenvolvidos onde os funcionários públicos são uma classe protegida.

A **terceira medida** que propomos assegura que, a seu tempo, o rendimento de pensões e o rendimento do trabalho sejam tratados de forma semelhante em termos de IRS. Esta medida reduz efectivamente o imposto implícito sobre o trabalho dos mais idosos, no sentido em que há uma recompensa mais baixa para a saída da força de trabalho. Num contexto de restrição orçamental que em Portugal se arrastará provavelmente por tempo indeterminado, o alargamento da base fiscal para incluir mais despesas com pensões permitirá no futuro impostos sobre o trabalho comparativamente mais baixos.

A **quarta medida** que propomos é uma regra para aumentos anuais de todas as prestações sociais. Sem restrições, o político incumbente é oportunista e usa aumentos discricionários como uma arma eleitoral. Ele recolhe assim o benefício das suas acções mas não suporta a totalidade do custo. Aqui os princípios gerais são (i) que o poder de compra de uma dada prestação deve ser mantido, e (ii) que o IRS é o melhor instrumento para redistribuição; os aumentos anuais das pensões de origem contributiva, por exemplo, não devem ser progressivos, uma situação em que as pensões mais elevadas perdem poder de compra sistematicamente.

A **quinta e última medida** que propomos introduz um segundo pilar público com vista a diversificar as fontes de rendimento na reforma. A seu tempo, a componente financiada proporcionará a maior parte da pensão paga. Aqui há dois princípios chave. Primeiro, em geral, depender unicamente do pilar PAYG para garantir o rendimento de reforma expõe os beneficiários a riscos excessivos específicos ao país porque, quer o valor das pensões, quer a própria sustentabilidade financeira do sistema dependem quase exclusivamente do crescimento da massa salarial interna. Em particular, dada a probabilidade de, no futuro, Portugal ter um desempenho inferior à da economia global, especialmente em relação aos BRICs (i.e. Brasil, Rússia, Índia e China), parece parvoíce não tirar vantagem dessas oportunidades. Segundo, a participação nos mercados financeiros, através do juro composto oferece a possibilidade de acumular continuamente riqueza, algo que os políticos deveriam acolher de braços abertos como forma de reforçar significativamente a adequação dos rendimentos de pensões em Portugal. É claro que, para isto se materializar têm de ser garantidas elevadas rendibilidades do investimento. A forma como propomos que o segundo pilar seja definido leva em consideração todas estas preocupações. Vale a pena salientar que esta medida não envolve a privatização dos esquemas públicos de pensões; em vez disso, o seu objectivo é simplesmente reforçar a componente de capitalização do sistema público. A privatização e a capitalização são conceitos distintos.

O resto deste capítulo detalha a nossa proposta, medida por medida, discute as questões envolvidas, explica como cada medida é modelizada, e depois apresenta e discute os resultados da simulação.

9.3 A Primeira Medida: Uma Fórmula de Cálculo Única, Mais Simples e Menos Generosa para o RGC e para a CGA

Em vez das múltiplas fórmulas de cálculo que existem actualmente, seguindo as onze medidas de reforma de 2002 para 2006, propomos uma fórmula de cálculo única que é substancialmente mais simples e menos generosa. Esta nova fórmula de cálculo aplica-se a todos os novos pensionistas da Segurança Social e a todos os novos aposentados da CGA iniciados a partir de 2007.

A fórmula de cálculo que propomos seria simplesmente:

$$t \cdot ADC \cdot RR \tag{9.15}$$

onde t é a taxa de formação, ADC é o número de anos de contribuições que contam para a pensão estatutária, e RR é a remuneração de referência.

A taxa de formação t deixaria de ser progressiva. No início, voltaria a ser uma taxa fixa de 2% por ano, o seu nível anterior. Na nossa quinta medida de política que introduz um segundo pilar para substituir parte do primeiro pilar, propomos que a partir de 2018 a taxa de formação seja reduzida, de forma imediata e permanente, para 0.5%. Para compensar esta redução na parte PAYG da pensão pública, haverá um complemento de pensão por capitalização, pago pelo segundo pilar público.

O número de anos de contribuições que contam para a pensão estatutária não seria mais limitado a 40 anos, com vista a reduzir o imposto implícito sobre os trabalhadores com carreiras mais longas. De acordo com as regras actuais, um trabalhador do sector privado com 40 ou mais anos de contribuições não beneficia de uma pensão estatutária mais elevada na margem – i.e., por cada ano adicional de trabalho – a menos que o ano adicional de trabalho aumente a sua remuneração de referência; para os trabalhadores do sector público que contribuem para a CGA, o limite é aos 36 anos. O número de anos de contribuições que conta para uma pensão, ADC, corresponderia assim à totalidade da sua carreira se o trabalhador se aposentasse antes ou ao atingir a idade legal de reforma, presentemente aos 65 anos. Se o trabalhador se reformasse após a idade legal de reforma então o valor de ADC seria a carreira contributiva *aquando do aniversário da idade legal de reforma*. Ao adiar a sua aposentação, mesmo por apenas mais uns meses, para depois da idade legal de reforma ele teria um complemento de pensão como descrito na segunda medida de reforma que propomos. Este complemento é parte de um pacote de incentivos financeiros que encorajam a aposentação após a idade legal de reforma (ver a secção 9.4 para os detalhes).

Por sua vez, a remuneração de referência seria a média revalorizada dos melhores n dos últimos $n + 5$ anos de remunerações brutas, no máximo até à idade legal de reforma, com n a aumentar em um ano por cada ano de tal forma que, a prazo, toda a carreira é tomada em consideração. Repare-se que, enquanto a remuneração de referência é calculada usando as remunerações brutas no máximo até à idade legal de reforma, estas mesmas remunerações brutas são revalorizadas com base no índice de preços no consumidor excluindo a habitação até *à data da reforma*, a qual pode ser depois da data em que o trabalhador completa a idade legal de reforma se este decidir adiar a sua reforma. Assim, propomos que em 2007 n seja 11 de tal forma que todos os trabalhadores (i.e. os trabalhadores dos sectores público e privado) que se reformem naquele ano tenham a sua remuneração de referência calculada como a média dos melhores 11 anos dos últimos 16 anos no máximo até à idade legal de reforma, revalorizados pelo IPC, sem a habitação.

Também propomos que o bónus de revalorização seja eliminado. Isto era um bónus que a Lei de Bases da Segurança Social de 2002 introduziu

para beneficiar as remunerações brutas entre 2002 e 2011 sempre que o salário de referência é calculado com mais do que os últimos 10 anos de remunerações à data da reforma. Este bónus é calculado como 75% do IPCH excluindo a habitação mais 25% do crescimento das remunerações dos trabalhadores dependentes (desde que esta soma exceda o IPCH) até a um máximo de 50 pb. acima do IPCH excluindo a habitação. Estimámos este bónus em 0.3281% em termos reais usando dados de 1997 a 2004 para o IPCH e para o crescimento nominal da compensação por trabalhador na indústria (ver Ministério das Finanças 2005).

Finalmente, propomos que a revalorização das remunerações do passado quando se calcula o salário de referência seja corrigido para que a carreira de remunerações brutas seja revalorizada até ao último ano de trabalho usando o IPC sem a habitação. Anteriormente, toda a carreira de remunerações brutas era revalorizada até ao penúltimo ano de trabalho antes da reforma. A racionalidade para isto era que este era o último ano completo de remunerações, o que não é necessariamente verdade se o último ano de trabalho antes da reforma foi um ano completo. Esperaríamos que a revalorização das remunerações do passado fosse proporcional. Sendo m o último ano de trabalho antes da reforma, a toda a carreira de remunerações brutas era efectivamente revalorizada até ao ano $m - 1$, significando que o salário de referência calculado desta forma era aproximadamente mais pequeno na medida da taxa de inflação bruta do IPC do período m . Modelizamos a revalorização correcta aumentando o salário de referência em 1.025, assumindo que a taxa de inflação do IPC, excluindo a habitação, é estável em 2.5%. Assim, na nossa proposta, quando calculamos o salário de referência, as remunerações do passado são revalorizadas até ao momento em que o trabalhador se reforma e não até ao ano anterior, como é a prática corrente. Repare-se que, independentemente de quando alguém se reforma, a sua carreira será revalorizada até ao último ano de trabalho, o qual pode ser depois da idade legal de reforma.

De seguida, voltamos aos resultados de simulação que nos Quadros 9.7 e 9.8 mostram o impacto de se adoptar uma fórmula de cálculo mais simples e menos generosa para todos os beneficiários activos do RGC e da CGA.

O número de beneficiários de pensões mantém-se inalterado com a nova fórmula de cálculo. A despesa pública total com pensões cai 2.6 pp. de 25.3% do PIB no Caso 24 para 22.7% do PIB no Caso 26.

O **Caso 26** é construído com base no Caso 24 e não no Caso 25a ou no Caso 25b porque os tectos contributivos *não* fazem parte do pacote de reforma que propomos. Em 2050, *vis-à-vis* o Caso 24, esta alteração na fórmula de cálculo induz uma poupança de 1.7 pp. nas despesas com pensões da Segurança Social e uma redução de 0.8 pp. na despesa com pensões da CGA. A despesa com pensões do regime de origem contributiva da Segurança

Quadro 9.7 Efeitos da Primeira Medida: Uma Fórmula de Cálculo Única, Mais Simples e Menos Generosa para o RGC e para a CGA – Instantâneo em 2050

Caso	0	10	24	26
<i>Dívida implícita truncada de origem contributiva / PIB₂₀₀₃ (%)</i>				
Total	29.2	286.2	246.0	211.9
Segurança Social	-4.8	163.4	173.4	151.6
CGA	34.0	122.8	72.7	60.3
<i>Dívida pública ajustada / PIB (%)</i>				
	60.0	323.0	158.2	195.0
<i>Despesa de segurança social / PIB (%)</i>				
Total	15.0	30.1	30.0	27.4
Segurança Social	11.3	22.0	23.0	21.3
CGA	3.8	8.1	7.0	6.1
<i>Despesa pública com pensões / PIB (%)</i>				
Total	10.6	25.8	25.3	22.7
Segurança Social	6.9	17.8	18.3	16.6
Velhice	4.9	14.1	14.7	13.3
Sobrevivência	1.0	3.0	2.9	2.7
Invalididez	1.0	0.7	0.7	0.6
Reg. de orig. contrib.	4.7	15.4	15.4	13.8
Velhice	3.4	12.6	12.5	11.1
Sobrevivência	0.7	2.2	2.3	2.1
Invalididez	0.7	0.6	0.6	0.5
CGA	3.8	8.0	6.9	6.1
Aposentação	3.4	6.9	5.8	5.1
Sobrevivência	0.4	1.1	1.1	1.0
<i>Beneficiários das pensões públicas (2003 = 100.0)</i>				
Total	100.0	184.7	183.2	183.2
Segurança Social	100.0	156.8	157.2	157.2
Velhice	100.0	191.1	191.1	191.1
Sobrevivência	100.0	222.9	222.9	222.9
Invalididez	100.0	56.4	57.5	57.5
Reg. de orig. contrib.	100.0	247.0	247.2	247.2
Velhice	100.0	288.2	288.2	288.2
Sobrevivência	100.0	256.0	256.0	256.0
Invalididez	100.0	62.0	63.4	63.4
CGA	100.0	205.9	195.7	195.7
Aposentação	100.0	202.2	179.6	179.6
Sobrevivência	100.0	216.5	242.7	242.7

Quadro 9.8 Efeitos da Primeira Medida: Uma Fórmula de Cálculo Única, Mais Simples e Menos Generosa para o RGC e para a CGA – Medidas Alternativas do Desequilíbrio

Caso	0	10	24	26
<i>Défi ce do sistema de segurança social em 2050 / PIB (%)</i>				
Défi ce contabilístico	0.0	15.2	15.2	12.6
Segurança Social	0.0	10.9	12.0	10.4
CGA	0.0	4.3	3.1	2.3
Pressão orçamental total	5.9	21.1	21.1	18.6
Segurança Social	3.3	14.2	15.3	13.6
CGA	2.6	6.9	5.8	4.9
Défi ce dos sistemas pensões 0.9	15.7	15.3	12.8	
Segurança Social	-0.1	10.6	11.3	9.7
CGA	1.0	5.1	3.9	3.1
<i>Fundo de Estabilização da Segurança Social em 2050 / PIB (%)</i>				
	10.4	-358.0	-424.8	-369.5
<i>Dívida implícita truncada / PIB₂₀₀₃ (%)</i>				
Nec. adic. de financ.	0.0	259.5	235.2	198.4
Segurança Social	0.0	166.3	191.0	167.9
CGA	0.0	93.3	44.2	30.6
Pressão orçamental total	194.3	453.6	421.2	385.8
Segurança Social	106.5	273.5	293.8	271.4
CGA	87.8	180.1	127.4	114.3
Sistemas de pensões	29.2	286.2	246.0	211.9
Segurança Social	-4.8	163.4	173.4	151.6
CGA	34.0	122.8	72.7	60.3
<i>Esforços contínuos truncados (% constante do PIB)</i>				
Nec. adic. de financ.	0.0	7.9	7.5	6.3
Segurança Social	0.0	5.1	6.1	5.3
CGA	0.0	2.8	1.4	1.0
Pressão orçamental total	5.9	13.9	13.4	12.2
Segurança Social	3.2	8.4	9.4	8.6
CGA	2.6	5.5	4.1	3.6
Sistemas de pensões	0.9	8.7	8.0	6.8
Segurança Social	-0.1	5.0	5.6	4.9
CGA	1.0	3.7	2.3	1.9
Redução nas despesas totais da Segurança Social	-1.3	30.5	31.7	28.8
Redução nas despesas totais excepto pensões mínimas	-1.6	35.1	37.9	34.7
Redução nas despesas totais da CGA	27.1	56.6	43.7	39.4

Social reduz-se de 15.4% do PIB no Caso 24 para 13.8% do PIB no Caso 26 (um corte de 10.4%) enquanto que na CGA a redução é de 11.6%. Como esperado, a alteração na fórmula de cálculo induz maiores poupanças na CGA. Isto não é surpreendente porque, anteriormente, na CGA, o cálculo da média para a obtenção do salário de referência, era feito com base em muitos menos anos de contribuições. No Caso 26, pela primeira vez, a despesa total de segurança social é inferior a 30% do PIB.

No Caso 26, em 2050, a dívida pública ajustada é de 195% do PIB, mais 36.8 pp. do que o Caso 24, devido à alteração endógena a um novo ambiente das várias bases fiscais, bem como a resposta óptima do investimento público em infra-estruturas e na formação do capital humano.

Como resultado da alteração da fórmula de cálculo, no Caso 26, em 2050, o défice contabilístico total do sistema público de pensões é projectado em 12.6% do PIB, menos 2.6 pp. quando comparado com os 15.2% do PIB do Caso 24. O défice contabilístico na Segurança Social cai 1.6 pp.

Centrando a atenção na pressão orçamental total, traduzida em termos de esforço contínuo, verificamos que do Caso 24 para o Caso 26 há uma redução de 1.2 pp., de 13.4% do PIB para 12.2% do PIB, uma redução de quase 9%.

Virando-nos para os indicadores de sustentabilidade referentes aos regimes de origem contributiva, em 2050, o défice total de origem contributiva atinge 12.8% do PIB, 2.5 pp. abaixo do Caso 24. O défice da Segurança Social é 9.7% do PIB e o da CGA é 3.1% do PIB. Em termos do nosso indicador preferido para o impacto na sustentabilidade financeira a longo prazo, estimamos que no Caso 26 a dívida implícita truncada total de origem contributiva atinge 211.9% do PIB de 2003, 34.1 pp. abaixo do Caso 24. A alteração na fórmula de cálculo que propomos tem um maior impacto na dívida implícita da CGA que regista uma redução de 17.1% descendo para 60.3% do PIB de 2003, enquanto que a redução correspondente na Segurança Social é de 12.6%, correspondendo a 151.6% do PIB de 2003.

Estes valores traduzem-se num esforço contínuo truncado total de origem contributiva de 6.8% do PIB, o que compara com os 8% do PIB no Caso 24. Este esforço contínuo total pode ser decomposto num esforço contínuo de 4.9% do PIB na Segurança Social e de 1.9% do PIB na CGA. Do mesmo modo, para assegurar que o sistema público de pensões se mantém financeiramente sustentável a longo prazo, seria necessária uma redução permanente e imediata das despesas totais da Segurança Social, estimada em 28.8%. As pensões que já estão a ser pagas também teriam de ser reduzidas. Se as pensões mínimas não fossem também objecto de redução então as despesas restantes da Segurança Social teriam de ser cortadas em 34.7%. Na CGA, mesmo com a alteração na fórmula de cálculo que propomos, o corte necessário teria de ser de 39.4%.

Estes resultados mostram que as reformas paramétricas do sistema público de pensões organizado em PAYG não vão muito longe no sentido de reforçar a sustentabilidade financeira a longo prazo. Com o desequilíbrio total que permanece por resolver no Caso 26 (i.e., uma dívida implícita truncada total de origem contributiva estimada em mais do que o dobro do PIB de 2003), é fundamental realizar reformas de natureza estrutural.

9.4 A Segunda Medida:

Aumentar a Idade Efectiva de Reforma Tanto no RG como na CGA

Enquanto que na primeira medida propusemos uma fórmula de cálculo única, mais simples e menos generosa para todos os beneficiários activos, a nossa segunda medida visa o aumento da idade efectiva de reforma, tanto na Segurança Social como na CGA. Começamos com uma discussão, seguida da simulação dos efeitos de introduzir incentivos financeiros para encorajar todos os trabalhadores (incluindo os que no futuro terão uma pensão mínima) a adiar a sua reforma para depois da idade legal de reforma. Apesar de uma sólida racionalidade económica para a introdução de tais incentivos que complementam as penalizações existentes na reforma antecipada, porque os resultados de simulação sugerem que pouco progresso é feito em termos de reforçar significativamente a sustentabilidade financeira de longo prazo, propomos um aumento gradual na idade legal de reforma.

9.4.1 Incentivos para Reforma Após a Idade Legal de Reforma

Antes de apresentarmos a nossa proposta, vale a pena fazer uma pausa para reflectir sobre qual das seguintes medidas para aumentar a idade efectiva de reforma é melhor do ponto de vista das finanças públicas: penalizações sobre aqueles que se reformam antes da idade legal, ou incentivos para adiar a reforma para depois da idade legal? É possível conceber uma penalização por reforma antecipada e um incentivo para adiar a aposentação de modo a que o beneficiário fique indiferente perante as duas alternativas e, no entanto, é o incentivo para adiar a reforma que resulta no maior ganho em termos de finanças públicas.

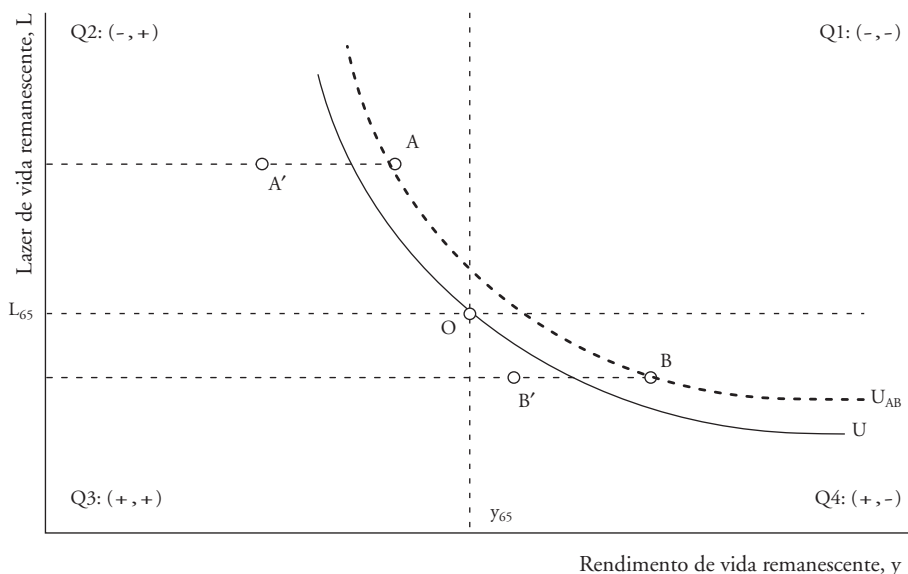
A Figura 9.1 apresenta uma variante do *tradeoff* familiar entre rendimento e lazer que os agentes económicos enfrentam quando escolhem quanto tempo trabalhar. Nesta figura, contudo, os trabalhadores mais velhos ao decidir quando se reformam enfrentam um *tradeoff* entre o rendimento de vida remanescente, y , e o lazer de vida remanescente, L . O ponto 0 é o ponto de referência e corresponde à reforma na idade legal, actualmente aos 65 anos. O conjunto de oportunidades pode ser dividido em quadrantes. No primeiro quadrante, Q1, é permitido ao trabalhador reformar-se

antes dos 65 anos sem qualquer penalização. Claramente esta é a situação onde o agente gostaria de estar porque o lazer de vida remanescente é mais elevado, bem como a riqueza em pensões, porque ele recebe uma pensão durante mais anos. Contudo, porque são cobradas não só menos contribuições sociais mas também são mais baixas as receitas de IRS (-) e o valor actual descontado do fluxo das pensões pagas é mais alto (-), há uma dupla perda para as finanças públicas quando é permitido ao trabalhador reformar-se antes dos 65 anos sem qualquer penalização. Daí o (-,-) no Q1.

O terceiro quadrante, Q3, corresponde ao caso oposto (+,+) onde há um duplo ganho para as finanças públicas quando a idade legal de reforma é aumentada, i.e. quando o trabalhador é forçado a reformar-se mais tarde sem quaisquer incentivos. Ao trabalhar mais (o lazer de vida remanescente é menor) são cobradas mais contribuições sociais e mais receitas de IRS, e muito embora a prazo há que pagar uma pensão estatutária mais elevada, em termos descontados, a riqueza de pensões é mais baixa porque a pensão mais elevada é paga durante um período mais curto.

Os quadrantes 1 e 3 não são os casos mais interessantes. É óbvio que, *ceteris paribus*, um trabalhador nunca aceitaria voluntariamente adiar a sua reforma (i.e. baixar o seu lazer de vida remanescente) sem um incentivo significativo (i.e. um rendimento de vida remanescente mais elevado) para com-

Figura 9.1 Incentivos para Adiar a Idade de Reforma São Melhores que as Penalizações por Antecipar a Reforma



pensar a perda. É claro que isto é *ceteris paribus*. Na realidade, observamos que alguns trabalhadores de facto reformam-se após a idade legal de reforma mesmo sem quaisquer incentivos para o fazer, simplesmente porque ainda não podem ainda reformar-se, o que significa que decidem trabalhar mais tempo para conseguirem uma pensão mais elevada. Teriam dificuldades se tivessem de viver com a pensão que receberiam caso tivessem saído aos 65 anos. Outra razão que os leva a reformarem-se após a idade legal de reforma é que poderão necessitar de completar o prazo de garantia para serem elegíveis para uma pensão. Das duas explicações, esta última é a mais provável.

É fácil ver que há pontos nos quadrantes 2 e 4 que proporcionam a mesma utilidade que a reforma à idade legal de reforma, ponto 0.

Muito mais interessante de analisar são os pontos nas cúspides, tais como os pontos A e B, que levam a uma maior utilidade para o agente económico. O ponto A corresponde a uma penalização por reforma antecipada onde o trabalhador sacrifica algum do rendimento de vida remanescente para ter mais lazer de vida remanescente. Um ponto no segundo quadrante é tal que $(-,+)$, i.e. são cobrados menos contribuições sociais e há menos receitas de IRS $(-)$, o que é negativo para as finanças públicas mas, desde que a penalização por reforma antecipada seja suficientemente grande, a riqueza em pensões é também mais baixa $(+)$, o que é bom para as finanças públicas. Se a penalização por reforma antecipada for demasiado grande, como no ponto A', então o trabalhador prefere esperar até à idade legal de reforma, saindo no ponto 0.

Finalmente, com os incentivos adequados para adiar a reforma para depois da idade legal, o trabalhador poderia ser persuadido a mover-se para um ponto no Q4, tal como o ponto B, onde ele renuncia algum lazer de vida remanescente em troca de um rendimento de vida remanescente mais elevado. Se os incentivos para trabalhar mais tempo forem insuficientes, como no ponto B', então o trabalhador estaria melhor se não aceitasse a proposta. No quarto quadrante $(+,-)$ são cobrados mais contribuições sociais e mais receitas de IRS $(+)$ mas o valor actual descontado das pensões brutas é mais elevado $(-)$.

Contudo, é fácil de ver porque o erário público preferiria que todos os trabalhadores estivessem no ponto B em vez de no ponto A. Isto é simplesmente porque o lazer não é tributado, enquanto que tanto o rendimento do trabalho como o rendimento de pensões são tributados. Assim, parece que a melhor política é oferecer um menu de escolhas em (A', B) , i.e. aumentar a penalização no caso da reforma antecipada para desencorajar um movimento para o quadrante 2 e introduzir incentivos para adiar a reforma para depois da idade legal de reforma, para encorajar um movimento para um ponto como o B.

Neste contexto, complementando as penalizações de reforma antecipada que já existem, propomos que aqueles que voluntariamente decidam reformar-

-se após a idade legal de reforma sejam recompensados financeiramente, mesmo que adiem a sua reforma por apenas alguns meses.

Propomos que aqueles que acumulam rendimento de pensões com o rendimento do trabalho não sejam elegíveis. Estes recebem uma pensão antes ou aos 65 anos e decidem também trabalhar, dos 65 anos de idade em diante. Estes beneficiários pertencem ao chamado regime de acréscimos onde a pensão é ajustada no final de cada ano para reflectir o ano adicional de trabalho e de contribuições. Neste caso, o ganho para as finanças públicas é naturalmente mais pequeno e os incentivos que propomos seriam danosos para as finanças públicas. Isto não significa que aqueles que já são pensionistas não possam tirar vantagem dos incentivos que propomos. Para ser elegível eles teriam que suspender as suas pensões até uma data posterior.

Para encorajar os trabalhadores dos sectores público e privado a adiar a sua reforma para depois da idade legal de reforma, propomos um conjunto de incentivos financeiros. Estes incluem, não só pensões mais elevadas para o tempo de trabalho adicional, ou através de bónus às pensões mínimas, ou através de taxas de formação aceleradas que são mais elevadas na margem no caso das pensões de origem contributiva, mas também incluem contribuições sociais mais baixas tanto para os empregadores como para os empregados.

Taxas de formação aceleradas. Propomos que os beneficiários activos da Segurança Social com uma pensão de origem contributiva que se reformam j anos depois da idade legal da reforma (ILR) tenham um complemento de pensão que é:

$$1/14 \cdot \sum_{i=1}^j R_{ILR+i-1} M_{ILR+i-1} (4\% + 1pp \cdot \min\{5; i-1\}) \quad (9.16)$$

onde $M_{JRL+i-1}$ é o número de meses de contribuições a partir do $(ILR + i - 1)$ éximo aniversário até um ano mais tarde, e $R_{JRL+i-1}$ é a média das correspondentes remunerações brutas mensais, devidamente revalorizadas até à data da reforma usando o IPC sem a habitação. Neste caso, na margem, beneficiam de taxas de formação mais elevadas: 4% para o tempo de trabalho na idade legal de reforma e 1 pp. mais elevado por cada um dos anos seguintes. A taxa de formação acelerada máxima é de 9%. Estes são incentivos significativos que são suportáveis em termos de finanças públicas e que compensam o trabalhador do esforço crescente de se manter a trabalhar em idades mais avançadas.

Os beneficiários activos da CGA com uma pensão de origem contributiva que se aposentam com j anos após a idade legal de reforma (ILR) têm direito a um complemento de pensão que é dado por:

$$1/14 \cdot \sum_{i=1}^j R_{ILR+i-1} M_{ILR+i-1} (3\% + 1pp \cdot \min\{5; i-1\}) \quad (9.17).$$

Propomos que os beneficiários da CGA beneficiem de taxas de formação aceleradas mais baixas porque eles têm uma maior esperança média de vida do que os beneficiários da Segurança Social, provavelmente porque o sector público é um sector de serviços e porque os funcionários públicos têm acesso a melhores cuidados de saúde.

Bónus para pensões mínimas. Os beneficiários activos pertencentes ao Regime Geral da Segurança Social (RG) que no futuro receberem uma pensão mínima ou uma pensão mínima escalonada beneficiarão também de bónus desde que se reformem depois da idade legal de reforma. No caso das pensões mínimas que são calculadas de forma independentemente da taxa de formação, o bónus é simplesmente uma percentagem da pensão mínima e é tanto mais elevado quanto mais tempo o beneficiário esperar até se reformar. A razão desta nossa proposta é que, de facto, trabalhar aos 66 anos, por exemplo, é mais extenuante do que trabalhar aos 65 anos e os incentivos deviam reflectir isto mesmo. A quem trabalhar na idade legal de reforma (ILR) oferecemos um bónus de 5% que é aumentado em 1 pp. por cada ano que se segue. Assim, por exemplo, com a idade legal de reforma actualmente aos 65 anos, uma pessoa que se aposente aos 67 anos, tendo trabalhado aos 65 e também aos 66 anos, recebe um bónus de 11.3% (o produto de 1.05 por 1.06 que é igual a 1.113). Aqueles que tenham trabalhado consecutivamente até à idade ILR+5 beneficiam de um bónus de 54.2% (calculado como o produto $1.05 \cdot \dots \cdot 1.10$).

Para além das pensões mais elevadas para o tempo adicional de trabalho, propomos que aqueles que adiem a reforma para depois da idade legal de reforma beneficiem ao pagar contribuições mais baixas para a Segurança Social. As contribuições dos empregados para a Segurança Social caem 2 pp. de 11% para 9%, e as contribuições dos empregadores caem 10 pp. de 23.75% para 13.75%. O primeiro incentivo visa recompensar o trabalhador que voluntariamente adia a sua reforma para depois da ILR. O segundo incentivo compensa a empresa pelo custo que ela tem em integrar estes trabalhadores mais velhos que, em média, são menos produtivos, pelo menos inicialmente. Uma parte destes recursos que, de outra forma, seriam pagos como contribuições das empresas para a Segurança Social, podem ser usados para financiar programas de envelhecimento activo, especialmente desenhados para promover a aprendizagem ao longo da vida.

Detalhamos agora como o aumento da idade efectiva de reforma foi modelizado. Foram necessários quatro passos.

Passo 1. Alteração na força de trabalho e no número de novos pensionistas por velhice. Quando alguns trabalhadores adiam a sua reforma para depois da idade legal de reforma, a força de trabalho expande-se (assumindo que con-

tinuam a trabalhar em vez de saírem) e o número de novos pensionistas por velhice que se reformam em cada ano altera-se. No que se segue, a variável “com a plica” corresponde ao caso com a alteração do comportamento de reforma. Nesse caso, a força de trabalho é ajustada da seguinte forma:

$$LF'_t = LF_t + \text{novos pensionistas de velhice}_t - \text{novos pensionistas de velhice}'_t \quad (9.18)$$

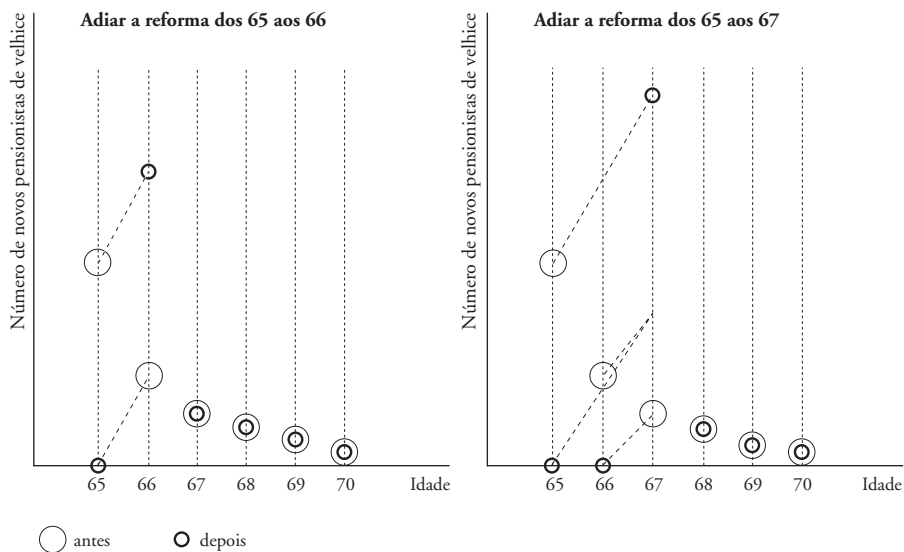
o que significa que se num dado ano há agora menos pensionistas por velhice então a força de trabalho expandir-se-á. Repare-se que como se alterará o comportamento de reforma depende em última análise das preferências do beneficiários em termos de lazer e rendimento de vida remanescentes face ao menu de opções – para a reforma antecipada, a idade legal de reforma, e os incentivos para adiar a reforma para depois da ILR – que lhes é oferecido (ver Figura 9.1).

Para determinar como o número de novos pensionistas se altera fazemos as seguintes hipóteses:

- A1. Não há alterações nos padrões de mortalidade;
- A2. Ninguém espera – i.e., aqueles que adiam a reforma para depois da idade legal de reforma continuam a trabalhar e pagam tanto IRS como contribuições sociais;
- A3. Aqueles que adiam a reforma para depois da idade legal de reforma são aqueles que agora se reformam a partir dos 65 anos;
- A4. Os comportamentos de reforma daqueles que agora se reformam antecipadamente (i.e., antes da idade legal da reforma) não são afetados pelos incentivos financeiros para adiar a reforma para depois da idade legal de reforma.

Segundo estas hipóteses, é fácil determinar como se alterará a distribuição dos novos pensionistas por velhice na Segurança Social. A Figura 9.2 apresenta dois exemplos. Do lado esquerdo a figura mostra as alterações na distribuição quando aqueles que antes se reformavam aos 65 anos adiam a sua reforma até aos 66 anos. Repare-se como aqueles que já tinham planeado reformar-se aos 66 anos ou depois e todos aqueles que planeavam reformar-se antes dos 65 anos não alteraram o seu comportamento. Os únicos que o fazem são aqueles que antes se reformavam à idade legal da reforma, 65 anos, e agora trabalham mais um ano depois do seu 65.º aniversário. Do lado direito da Figura 9.2 está um esboço da nova distribuição dos novos pensionistas por velhice na Segurança Social se o ponto escolhido for tal que os trabalhadores aproveitam os incentivos financeiros que decorrem

Figura 9.2 Alteração na Distribuição dos Novos Pensionistas por Velhice [Ref. Casos 27a e 27b]



do adiamento da reforma até aos 67 anos. Uma vez mais os que se reformam antecipadamente não alteram o seu comportamento e os únicos que o fazem são aqueles que estavam planeando reformar-se aos 65 ou aos 66 anos. O primeiro grupo trabalhará mais dois anos até se reformarem, e aqueles que estavam planeando sair aos 67 anos continuarão a trabalhar por mais um ano.

De seguida, temos que determinar como o número actual de novos pensionistas por velhice se alterará, em função da idade de reforma que for escolhida.

Se os trabalhadores que dantes se reformavam à ILR trabalharem mais um ano e agora se aposentarem à idade ILR+1 então no primeiro ano em que há incentivos para adiar a reforma o número de novos pensionistas por velhice alterar-se-á para:

$$n'_t = n_t - d_t^{ILR, ILR+1} \tag{9.19}$$

onde $d_t^{ILR, ILR+1}$ é o número dos que trabalham à idade ILR e se reformam à idade ILR+1. No ano seguinte, o número de novos pensionistas altera-se para:

$$n'_{t+1} = n_{t+1} - d_{t+1}^{ILR, ILR+1} + d_t^{ILR, ILR+1} \tag{9.20}$$

onde é agora claro que aqueles que adiaram a reforma por um ano, $d_t^{ILR, ILR+1}$, estão agora prontos para a reforma.

Da mesma forma, se a reforma for adiada em 2 anos, as equações dinâmicas que ditam o número de novos pensionistas por velhice passam a ser dadas por:

$$\begin{cases} n'_t = n_t - d_t^{ILR, ILR+2} - d_t^{ILR+1, ILR+2} \\ n'_{t+1} = n_{t+1} - d_{t+1}^{ILR, ILR+2} - d_{t+1}^{ILR+1, ILR+2} + d_t^{ILR+1, ILR+2} \\ n'_{t+2} = n_{t+2} - d_{t+2}^{ILR, ILR+2} - d_{t+2}^{ILR+1, ILR+2} + d_{t+1}^{ILR+1, ILR+2} + d_t^{ILR, ILR+2} \end{cases} \quad (9.21)$$

O número dos beneficiários que trabalham à idade X e se reformam à idade $(*)$, $d_t^{X,*}$, é calculado como:

$$d_t^{X,*} = n_t \cdot \text{Fracção dos novos pens. de velhice que se reformam aos } X \text{ anos em 2001} \quad (9.22).$$

Quadro 9.9 Distribuição dos Novos Pensionistas por Velhice na Segurança Social

Reforma aos	% de novos pens., velhice do RGC	% dos novos pens.por velhice do MMERG
< 65	31.2	2.2
65	59.7	71.1
66	4.9	12.7
67	1.6	3.7
68	0.9	2.7
69	0.3	1.7
70 +	1.4	5.9

A distribuição por idade de reforma, dos novos pensionistas por velhice na Segurança Social em 2001 está apresentada no Quadro 9.9. Os pensionistas com uma pensão de origem contributiva (RGC) e aqueles com uma pensão mínima paga pelo regime geral (MMERG) são considerados separadamente. Estes dados resultam de uma consulta à base de dados de registos administrativos relativos a 2001 (ver Centro Nacional de Pensões 2002). De todos os novos pensionistas por velhice que se reformaram em 2001, estima-se que 31.2% reformaram-se antecipadamente (i.e. antes dos 65 anos) e 9.1% reformaram-se após os 65 anos, o que significa que os restantes 59.7% daqueles que se reformam com uma pensão de origem contributiva o fazem à idade legal da reforma.

No caso da CGA, o comprimento da carreira contributiva à data da aposentação é uma variável muito melhor do que a idade à data de aposentação para determinar os casos onde o funcionários público adiou a sua aposentação para depois da ILR mesmo sem quaisquer incentivos para o fazer. É assim porque a CGA está no processo de fazer convergir as suas condições de elegibilidade para as do RGC da Segurança Social. A distribuição, pelo comprimento da carreira contributiva, dos novos aposentados da CGA em 2004 é apresentada no Quadro 9.10, e é determinada por consulta aos dados dos registos administrativos (ver Caixa Geral de Aposentações 2005).

Quadro 9.10 Distribuição dos Novos Aposentados na CGA por Carreira Contributiva

Anos de contrib. à data da aposentação	Aproxima a aposentação aos	% de novos aposentados
< 36	< 65	33.4
36	65	65.2
37	66	0.4
38	67	0.3
39	68	0.2
40	69	0.1
41 +	70 +	0.5

Quadro 9.11 Multiplicadores da Taxa de Mortalidade

Taxa de mortalidade do grupo com idades como um múltiplo da taxa de mortalidade do grupo com 65+
66+	1.047
67+	1.097
68+	1.153
69+	1.217
70+	1.284
71+	1.358

Passo 2. A taxa de mortalidade média dos pensionistas por velhice altera-se. Como resultado de alguns trabalhadores adiarem a sua reforma para depois da ILR, a taxa de mortalidade média que se aplica ao *stock* de todos os pensionistas por velhice tem de ser ajustada para cima. Se, por exemplo, alguns trabalhadores trabalharem mais um ano para além dos 65 e se reformarem aos 66 então assumimos que, a prazo, a taxa de mortalidade média por velhice será mais elevada no valor do rácio entre a taxa de mortalidade do grupo com a idade igual ou superior a 66 anos e a do grupo com 65

ou mais anos. Faseamos estes multiplicadores (ver Quadro 9.11) num período de 20 anos a seguir ao primeiro ano no qual a reforma é adiada. Isto permite *grosso modo* a plena rotação do *stock* de pensionistas por velhice.

Passo 3. Pensões mais elevadas para os que adiam a reforma. Os trabalhadores que adiam a sua reforma para depois da ILR beneficiam ou de taxas de formação que são mais altas na margem, no caso das pensões de origem contributiva, ou de um conjunto de bonificações, no caso das pensões mínimas. Em qualquer caso, as suas recompensas são maiores quanto mais tarde se reformarem para compensá-los do esforço adicional, o qual aumenta com a idade.

Estes incentivos financeiros são modelizados da seguinte forma. No caso de pensões de origem contributiva, a pensão estatutária média por velhice paga num dado ano é uma média ponderada de duas ou mais pensões estatutárias com diferentes fórmulas para aqueles que não adiam a reforma para depois da ILR e para aqueles que o fazem. Desta forma, é consistente com o número de novos pensionistas que beneficiam dos incentivos que propomos. No caso das pensões mínimas por velhice do MMERG a despesa com este tipo de pensões é ajustada para reflectir a despesa que é poupada por não se pagar pensões aos que adiam a sua reforma para depois da ILR e a despesa com pensões mais elevada (incluindo bonificações) que é necessária pagar àqueles que anteriormente adiaram a sua reforma.

Passo 4. Contribuições sociais mais baixas para os beneficiários que adiam a sua reforma. Os trabalhadores que adiam a sua reforma para depois da idade legal de reforma beneficiam de contribuições mais baixas para a Segurança Social, quer as dos empregados, quer as dos empregadores. Naturalmente na CGA há apenas contribuições sociais dos empregados que são mais baixas.

Repare-se que apenas são elegíveis os trabalhadores que permanecem a trabalhar após o seu 65.º aniversário e que não pertencem ao regime dos acréscimos. Para estes trabalhadores, as contribuições sociais dos empregadores são 10 pp. mais baixas, passando de 23.75% para 13.75%, em termos estatutários. Usando a correspondência entre alterações nas taxas estatutárias de imposto e alterações nas taxas efectivas de imposto de Pereira e Rodrigues (2001d) esta queda de 10 pp. traduz-se numa redução efectiva de 5.47 pp. de 13.69% para 8.22%. Da mesma forma, a taxa de contribuições sociais dos empregadores cai 1.95 pp. em termos efectivos, alterando a taxa efectiva de 13.12% para 11.17%, apenas para os trabalhadores que são elegíveis. No caso dos funcionários públicos, as taxas de contribuições em termos estatutárias e em termos efectivos são iguais e, como tal, a taxa efectiva cai de 10% para 8%.

Contudo, vale a pena salientar que estas taxas efectivas de contribuições sociais apenas se aplicam à massa salarial dos trabalhadores que continuam a trabalhar depois de completarem 65 anos. Assim, as novas taxas efectivas de contribuições sociais que se aplicam a todos os trabalhadores são calculadas como uma média ponderada entre as novas taxas efectivas e as antigas, e o peso correspondente na primeira parcela é a fracção da massa salarial dos trabalhadores de idade inferior à idade legal de reforma. Repare-se que antes destes incentivos financeiros existirem um trabalhador que já estava a trabalhar com 65 ou mais anos beneficiará de contribuições sociais, mesmo sem uma alteração do seu comportamento. Adicionalmente, repare-se que estes pesos são diferentes para os trabalhadores do sector público e do sector privado.

O Quadro 9.12 apresenta estes pesos em ambos os sectores. Enquanto que para os trabalhadores do sector privado o peso inicial se mantém inalterado em 98.4%, para os funcionários públicos o peso aumenta por conta do aumento da idade legal de reforma dos 60 para os 65 anos (ver a discussão do Caso 21 no Capítulo 8).

Quadro 9.12 Fracção Inicial da Massa Salarial no Sector Público
Paga aos Funcionários Mais Novos que a Idade Legal de Reforma, ϵ_0^C

Anos	Trabalhadores mais novos que	ϵ_0^C (%)
2007	61	92.7
2008 e 2009	62	94.1
2010 e 2011	63	95.3
2012 e 2013	64	96.3
2014 e depois	65	97.1

Nota: A fracção inicial da massa salarial no sector privado que é paga aos trabalhadores com menos de 65, ϵ_0^C , é de 98.4%.

Estes são apenas os pesos iniciais que têm que ser ajustados para baixo por cada ano adicional de trabalho para os que adiam a reforma para depois da ILR. A razão para isto é que, quando os trabalhadores tiram vantagem dos incentivos de adiar a sua reforma, resultará uma fracção mais elevada da massa salarial em cada sector para os trabalhadores que possuem uma idade superior à idade legal de reforma. Assumimos que, quando confrontados com o menu de incentivos para adiar a reforma para depois da ILR, dadas as suas preferências sobre o lazer e o rendimento de vida remanescente, se escolhem trabalhar um mais ano então ϵ^S e ϵ^C serão reduzidos em 1%.

A racionalidade por detrás desta hipótese é a que se segue. Em 2003 havia 4.143 milhões de beneficiários activos a contribuir para a Segurança

Social, e nesse mesmo ano havia cerca de 84 mil novos pensionistas por velhice, dos quais se estima que 59.73% ou 50.173 mil reformaram-se na idade legal de reforma. Agora, o rácio entre 50.173 e 4143 é de 1.211%. *Ceteris paribus*, se cerca de 83% (aproximadamente 1%/1.211%) daqueles que anteriormente se iam reformar na ILR agora continuam a trabalhar mais um ano, com a média de remunerações brutas que é específica do seu sector, então o correspondente épsilon cairá em 1%. De forma análoga, se o aproveitamento do incentivo para adiar a aposentação por um ano for de 100%, estamos implicitamente a assumir que cada um desses trabalhadores ganhará cerca de 83% do salário bruto médio do sector específico. Repare-se que estamos a ser conservadores já que ao reduzirmos os épsilones em 1% por cada ano adicional de trabalho estamos a exagerar o custo para as finanças públicas que está associado a contribuições sociais quer dos empregadores quer dos empregados. Na realidade não esperamos que a massa salarial se expanda assim tanto, à medida que os trabalhadores adiam sucessivamente a sua reforma até aos 67, aos 68 ou mesmo depois.

Discutimos agora os resultados da simulação relativos aos efeitos do pacote de incentivos que propomos para encorajar as pessoas a adiar a sua reforma para depois da idade legal de reforma, actualmente nos 65. Os resultados das simulações são apresentados nos Quadros 9.13 e 9.14.

Consideramos três casos, Caso 27a, 27b e 27c. No **Caso 27a** assumimos que os beneficiários activos respondem aos incentivos e adiam a sua reforma em 1 ano. Isto significa que, entre os trabalhadores do sector privado, assumimos que aqueles que anteriormente se reformavam aos 65 anos esperarão agora até aos 66 para se reformarem; aqueles que se aposentavam antes da idade legal de reforma ou que se aposentavam após a idade legal de reforma não alterarão o seu comportamento.

Entre os funcionários públicos assumimos que aqueles que se aposentam agora com uma carreira de 36 anos de contribuições esperarão voluntariamente mais um ano e aposentar-se-ão com 37 anos de contribuições. Todos os outros novos aposentados que se aposentarem com um número de anos de contribuições diferente de 36 não alterarão o seu comportamento. O **Caso 27b** difere do Caso 27a dado que assumimos que os beneficiários activos que de outra forma teriam saídos aos 65 ou aos 66 anos esperarão até aos 67 anos para se reformarem. Do mesmo modo, os funcionários públicos que anteriormente se teriam aposentado com 36 ou 37 anos de contribuições responderão agora ao pacote de incentivos que propomos aposentando-se com 38 anos de contribuições. Similarmente, o **Caso 27c** assume que aqueles que anteriormente se aposentavam com 65, 66, ou 67 anos, agora esperam até aos 68 anos para se aposentarem.

Quadro 9.13 Incentivos Para Adiar a Idade de Reforma Para Depois dos 65 Instantâneo em 2050

Caso	0	10	24	26	27a	27b	27c
<i>Dívida implícita truncada de origem contributiva / PIB₂₀₀₃ (%)</i>							
Total	29.2	286.2	246.0	211.9	210.9	208.9	207.4
Segurança Social	-4.8	163.4	173.4	151.6	149.5	149.6	148.4
CGA	34.0	122.8	72.7	60.3	61.4	59.3	59.0
<i>Dívida pública ajustada / PIB (%)</i>							
	60.0	323.0	158.2	195.0	163.3	109.3	72.0
<i>Despesa de segurança social / PIB (%)</i>							
Total	15.0	30.1	30.0	27.4	28.0	27.7	27.9
Segurança Social	11.3	22.0	23.0	21.3	21.7	21.4	21.5
CGA	3.8	8.1	7.0	6.1	6.3	6.3	6.4
<i>Despesa pública com pensões / PIB (%)</i>							
Total	10.6	25.8	25.3	22.7	23.2	23.0	23.1
Segurança Social	6.9	17.8	18.3	16.6	16.9	16.7	16.8
Velhice	4.9	14.1	14.7	13.3	13.4	13.2	13.2
Sobrevivência	1.0	3.0	2.9	2.7	2.9	2.9	3.0
Invalidez	1.0	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6
Reg. orig. contributiva	4.7	15.4	15.4	13.8	14.0	13.8	13.9
Velhice	3.4	12.6	12.5	11.1	11.2	11.0	11.0
Sobrevivência	0.7	2.2	2.3	2.1	2.2	2.3	2.4
Invalidez	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5
CGA	3.8	8.0	6.9	6.1	6.3	6.3	6.3
Velhice e Invalidez	3.4	6.9	5.8	5.1	5.2	5.1	5.2
Sobrevivência	0.4	1.1	1.1	1.0	1.1	1.1	1.2
<i>Beneficiários das pensões públicas (2003 = 100.0)</i>							
Total	100.0	184.7	183.2	183.2	180.8	178.3	175.2
Segurança Social	100.0	156.8	157.2	157.2	156.2	155.1	153.8
Velhice	100.0	191.1	191.1	191.1	186.8	182.2	177.1
Sobrevivência	100.0	222.9	222.9	222.9	224.1	225.1	226.0
Invalidez	100.0	56.4	57.5	57.5	57.7	57.9	58.2
Reg. orig. contributiva	100.0	247.0	247.2	247.2	242.9	238.2	232.9
Velhice	100.0	288.2	288.2	288.2	279.7	270.8	260.8
Sobrevivência	100.0	256.0	256.0	256.0	259.0	261.8	264.7
Invalidez	100.0	62.0	63.4	63.4	63.7	63.9	64.3
CGA	100.0	205.9	195.7	195.7	192.9	190.9	187.4
Velhice e Invalidez	100.0	202.2	179.6	179.6	174.7	170.8	165.0
Sobrevivência	100.0	216.5	242.7	242.7	246.2	249.6	252.9

Quadro 9.14 Incentivos Para Adiar a Idade de Reforma Para Depois dos 65
Medidas Alternativas do Desequilíbrio

Caso	0	10	24	26	27a	27b	27c
<i>Défices do sistema de segurança social em 2050 / PIB (%)</i>							
Défice contabilístico	0.0	15.2	15.2	12.6	13.3	13.1	13.3
Segurança Social	0.0	10.9	12.0	10.4	10.8	10.7	10.9
CGA	0.0	4.3	3.1	2.3	2.5	2.4	2.4
Pressão orçamental total	5.9	21.1	21.1	18.6	19.2	19.0	19.2
Segurança Social	3.3	14.2	15.3	13.6	14.1	14.0	14.1
CGA	2.6	6.9	5.8	4.9	5.1	5.0	5.1
Défice dos sistemas de pensões	0.9	15.7	15.3	12.8	13.4	13.2	13.4
Segurança Social	-0.1	10.6	11.3	9.7	10.1	10.0	10.2
CGA	1.0	5.1	3.9	3.1	3.3	3.2	3.2
<i>Fundo de Estabilização da Segurança Social em 2050 / PIB (%)</i>							
	10.4	-358.0	-424.8	-369.5	-372.0	-368.	-364.4
<i>Dívida implícita truncada / PIB₂₀₀₃ (%)</i>							
Nec. adic. de financiamento	0.0	259.5	235.2	198.4	197.2	195.0	193.4
Segurança Social	0.0	166.3	191.0	167.9	165.4	164.5	162.4
CGA	0.0	93.3	44.2	30.6	31.8	30.5	30.9
Pressão orçamental total	194.3	453.6	421.2	385.8	384.2	383.0	382.1
Segurança Social	106.5	273.5	293.8	271.4	268.8	268.4	266.8
CGA	87.8	180.1	127.4	114.3	115.4	114.6	115.3
Sistemas de pensões	29.2	286.2	246.0	211.9	210.9	208.9	207.4
Segurança Social	-4.8	163.4	173.4	151.6	149.5	149.6	148.4
CGA	34.0	122.8	72.7	60.3	61.4	59.3	59.0
<i>Esforços contínuos truncados (% constante do PIB)</i>							
Nec. adic. de financiamento.	0.0	7.9	7.5	6.3	6.2	6.1	6.1
Segurança Social	0.0	5.1	6.1	5.3	5.2	5.2	5.1
CGA	0.0	2.8	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0
Pressão orçamental total	5.9	13.9	13.4	12.2	12.2	12.1	12.0
Segurança Social	3.2	8.4	9.4	8.6	8.5	8.5	8.4
CGA	2.6	5.5	4.1	3.6	3.7	3.6	3.6
Sistemas de pensões	0.9	8.7	8.0	6.8	6.8	6.7	6.7
Segurança Social	-0.1	5.0	5.6	4.9	4.8	4.8	4.7
CGA	1.0	3.7	2.3	1.9	1.9	1.9	1.9
Redução nas despesas totais excepto pensões mínimas	-1.3	30.5	31.7	28.8	28.6	28.7	28.6
Redução nas despesas totais da Segurança Social	-1.6	35.1	37.9	34.7	34.5	34.6	34.5
Redução nas despesas totais da CGA	27.1	56.6	43.7	39.4	39.8	38.4	37.9

Do mesmo modo, os funcionários públicos que anteriormente se aposentavam com 36, 37 e 38 anos de contribuições continuarão todos a trabalhar até terem 39 anos de contribuições. Consideramos estes três casos porque (i) é pouco provável que os trabalhadores queiram reformar-se depois dos 68 anos – parece ser um limite superior, pelo menos por agora, e (ii) é impossível determinar que pontos na Figura 9.1 os beneficiários activos escolherão quando confrontados com o pacote de incentivos que oferecemos para adiar a reforma – em última análise, trabalhadores com características diferentes escolhem pontos diferentes, dependendo das restrições que enfrentam e das suas preferências em termos de lazer e rendimento de vida remanescentes. Uma resposta rigorosa à questão “Como responderiam os trabalhadores ao pacote de incentivos para adiar a reforma?” está obviamente fora do âmbito deste projecto de investigação.

No Caso 27a, onde alguns beneficiários activos trabalham mais um ano antes de se reformarem, de 2003 a 2050 o número total de beneficiários de pensões está projectado crescer 80.8%, o que compara com 83.2% no Caso 26. Como tal, neste caso, em 2050 há 1.3% menos beneficiários totais de pensões do que no Caso 26. Na Segurança Social há 0.6% menos pensionistas (1.7% menos pensionistas de origem contributiva) enquanto na CGA há 1.4% menos pensionistas no Caso 27a, quando comparado com o Caso 26. No Caso 27b, onde alguns trabalhadores adiaram a reforma em 2 anos, em 2050 há cerca de 2.7% menos beneficiários totais do que no Caso 26.

No Caso 27c, onde para alguns trabalhadores a reforma é adiada em 3 anos, em 2050, há 4.4% menos pensionistas totais. À medida que nos movemos do Caso 27a para o Caso 27b e depois para o Caso 27c há progressivamente menos pensionistas em 2050. Isto faz sentido já que mais trabalhadores adiam a sua reforma durante mais tempo.

Acontece que o pacote de incentivos financeiros para adiar a aposentação para depois da idade legal que propomos é tal que ao longo dos três casos que considerámos, Caso 27a, 27b e 27c, a despesa total com pensões públicas é mais ou menos a mesma, em torno de 23.1% do PIB em 2050, o que compara com 22.7% do PIB no Caso 26. Na CGA, o pacote de incentivos induz um aumento de 0.2 pp. na despesa pública com pensões de 6.1% do PIB no Caso 26 para 6.3% do PIB nos Casos 27a, 27b e 27c. No regime de origem contributiva da Segurança Social, o RGC, a despesa pública com pensões é cerca de 0.1 pp. mais elevada do que no Caso 26. Este aumento é mais pequeno do que na CGA, apesar das taxas de formação aceleradas serem mais baixas na CGA. É assim porque as taxas de mortalidade são mais baixas na CGA e assim o risco de longevidade é mais elevado. No

caso das pensões do MMERG, que beneficiam de bonificações muito generosas por adiarem a sua reforma, apenas mais 0.1 pp. do PIB são gastos nesta classe de pensões públicas, aumentando de 2.8% do PIB no Caso 26 para cerca de 2.9% do PIB nos Casos 27a, 27b e 27c.

Mais importante do que como se altera o nível da despesa pública com pensões nestes três casos quando comparados com o Caso 26, é como se comportam os vários indicadores de sustentabilidade. Por exemplo, a pressão orçamental total, traduzida em termos de esforço contínuo truncado é marginalmente mais baixa. No Caso 27a, em 12.2% do PIB, está inalterada quando comparada com o Caso 26, enquanto no Caso 27b é 12.1% do PIB e no Caso 27c atinge 12% do PIB. Estes resultados sugerem que os incentivos financeiros para adiar a reforma para depois da idade legal de 65 têm um efeito positivo embora este seja muito reduzido.

Centrando a atenção nos regimes de origem contributiva, o défice total dos sistemas de origem contributiva varia entre 13.2% do PIB e 13.4% do PIB em 2050, mais alto que os 12.8% do PIB registados no Caso 26. O défice da Segurança Social é cerca de 10.1% do PIB e o da CGA é cerca de 3.2% do PIB. Em termos do nosso indicador preferido para avaliar as alterações na sustentabilidade financeira a longo prazo, verificamos que a dívida implícita truncada total de origem contributiva cai consistentemente desde 211.9% do PIB de 2003 no Caso 26 para 210.9% no Caso 27b, e 207.4% do PIB em 2003 no Caso 27c. Como tal, mesmo no Caso 27c onde alguns trabalhadores trabalham mais três anos antes de se reformarem, a dívida implícita truncada é apenas 2.1% mais baixa do que no Caso 26. Estes incentivos financeiros fazem sentido em termos económicos mas conduzem a um impacto positivo muito pequeno em termos do reforço da sustentabilidade financeira a longo prazo dos esquemas públicos de pensões. No Caso 27c a dívida implícita truncada de origem contributiva na Segurança Social é ainda 148.4% do PIB de 2003, e na CGA é de 59% do PIB.

Estes números traduzem-se em esforços contínuos truncados que variam entre 4.7% e 4.8% do PIB para a Segurança Social e 1.9% do PIB para a CGA. Como tal, o esforço contínuo truncado, variando de 6.7% para 6.8% do PIB é marginalmente mais baixo do que o valor de 6.7% do PIB no Caso 26.

Do mesmo modo, a redução necessária nas despesas totais na Segurança Social que teriam de ter lugar, de forma imediata e permanente, é de cerca de 28.6% nos Casos 27a, 27b e 27c, quando comparada com os 28.8% no Caso 26. Uma vez mais, o ganho é insignificante. Se as pensões mínimas forem excluídas então o corte necessário é de cerca de 34.5%, o que é comparável com um corte de 34.7% no Caso 26. Na CGA as reduções neces-

sárias variam entre 39.8% no Caso 27a e 37.9% no Caso 27c, o que compara com 39.4% no Caso 26.

Por muito sentido, em termos económicos, que este pacote de incentivos financeiros para adiar a reforma para depois da idade legal tenha – e deve ser implementado por esta razão – temos que procurar uma solução alternativa para reduzir significativamente a dívida implícita. Em particular, centramos a nossa atenção no aumento obrigatório da idade legal de reforma.

9.4.2 Aumento Gradual da Idade Legal de Reforma

Infelizmente, embora os incentivos para adiar a reforma para depois da idade legal de reforma (ILR) sejam claramente uma boa ideia, são pouco eficazes como instrumento para reduzir a dívida implícita truncada de origem contributiva. Como tal, afigura-se como medida necessário um aumento da própria idade legal de reforma. Isto não invalida a que os incentivos financeiros sejam oferecidos na margem, recompensando aqueles que saem tardiamente e penalizando os que saem antecipadamente. Aumentar a idade legal de reforma é obviamente muito mais eficaz para baixar a dívida implícita porque trabalhar até uma idade mais avançada é obrigatório e assim não são necessários incentivos financeiros. Propomos que seja implementado um aumento gradual da idade legal de reforma, quer na Segurança Social, quer na CGA, de acordo com a programação apresentada no Quadro 9.6. Em cada ano, começando em 2007, a idade legal de reforma é aumentada em 3 meses para os trabalhadores do sector privado e em 9 meses para os funcionários públicos, até atingir os 68 anos em 2018. Em 2015, quer os beneficiários activos da Segurança Social, quer os da CGA, reformar-se-ão com a mesma idade, ou seja 67 anos e 3 meses. Este perfil para a idade legal de reforma foi determinado sujeito a três restrições, nomeadamente que (i) esta medida, quando combinada com as outras quatro que propomos, asseguraria colectivamente uma dívida implícita total de origem contributiva insignificamente baixa, (ii) que a convergência entre a CGA e a Segurança Social ocorreria tão cedo quanto possível, e (iii) a idade legal de reforma nunca teria que ser superior a 68 anos. Forçar os beneficiários a trabalhar até mais tarde permitiria uma transição mais longa com um aumento da idade legal de reforma mais pequeno em 2018; esta alternativa, contudo, beneficiaria os beneficiários mais velhos à custa dos mais jovens e dos que ainda não nasceram, o que não parece ser justo.

Vale ainda a pena referir que nunca modelizamos explicitamente os beneficiários que se reformam antecipadamente. Assim, embora na segunda medida que propomos, dizemos que deve haver penalizações ainda mais elevadas para aqueles que se reformam antes da idade legal de reforma, idade

esta que agora propomos que deve aumentar gradualmente ao longo do tempo, não consideramos o ganho em termos de finanças públicas que resultaria inevitavelmente quer (i) de uma alteração no comportamento dos beneficiários activos quanto à idade de reforma, em cujo caso trabalhariam durante mais tempo e pagariam mais IRS e mais contribuições sociais (ou sairiam da força de trabalho e esperariam até serem pensionistas, em cujo caso não pagariam mais impostos nem mais contribuições sociais mas também não receberiam uma pensão por velhice), quer (ii) de penalizações efectivas mais elevadas recebidas naqueles que se reformam à mesma idade que eles se reformariam antes da ILR ser aumentada.

Mesmo assim, achamos que a consideração destes ganhos adicionais para as finanças públicas não alteraria significativamente os resultados. Uma análise mais rigorosa apenas pode ser feita com um modelo de microsimulação que distingue os reformados antecipadamente dos restantes reformados, em que cada grupo tem um conjunto de oportunidade próprio.

Centramos a atenção nos resultados de simulação do **Caso 28** que avalia o impacto de aumentar a idade legal de reforma para 68 em 2018. Estes resultados são apresentados nos Quadros 9.15 e 9.16.

No Caso 28, o número total de beneficiários de pensões aumenta em 73.3% de 2003 a 2050. Como tal, comparando com o Caso 26, no Caso 28 projectamos 5.4% menos pensionistas totais. No regime de origem contributiva da Segurança Social verificamos uma redução de pensionistas de 6.6% e na CGA, essa redução é de 5.6%.

Em termos de despesa pública total com pensões, no Caso 28 atinge 20.4% do PIB, 2.3 pp. mais baixo que os 22.7% do PIB no Caso 26. Esta alteração pode ser decomposta numa redução de 1.7 pp. na Segurança Social e numa alteração de 0.6 pp. na CGA. Estes valores traduzem-se numa despesa com pensões que, em 2050, são 9.8% mais baixas na CGA no Caso 28, quando comparado com o Caso 26, e 12.1% mais baixo no regime de origem contributiva da Segurança Social.

A pressão orçamental total como um esforço contínuo truncado é 10.5% do PIB no Caso 28, menos 1.7 pp. do que os 12.2% do Caso 26. Subjacente a este valor está uma redução de 15.1% na pressão orçamental total da Segurança Social e uma redução correspondente de 13.8% da CGA.

Centrando a atenção nos regimes de origem contributiva, no Caso 28, em 2050, projectamos um défice total do sistema de pensões de origem contributiva de 10.6% do PIB, mais baixo do que o valor de 12.8% do PIB no Caso 26. Nessa altura, o défice de origem contributiva da Segurança Social deve atingir 8.2% do PIB e 2.4% do PIB na CGA. Em termos do nosso indicador preferido para avaliar a sustentabilidade financeira a longo prazo, verificamos que no Caso 28 a dívida implícita total truncada de origem contributiva

é de 163.6% do PIB de 2003, 22.7% mais baixo que no Caso 26. As dívidas implícitas truncadas correspondentes são 118.3% na Segurança Social e 45.4% do PIB de 2003 na CGA. Por sua vez, estes desequilíbrios traduzem-se em esforços contínuos truncados de origem contributiva de 3.7% do PIB na Segurança Social e 1.4% do PIB na CGA. Em conjunto, o esforço contínuo total truncado de origem contributiva está projectado ser 5.2% do PIB no Caso 28, mais baixo do que os 6.8% do PIB no Caso 26. Do mesmo modo, com o aumento gradual da idade legal de reforma para 68 anos em 2018, os cortes necessários nas despesas da Segurança Social são agora 23.9% (29%, excluindo as pensões mínimas) e 32.1% na CGA.

Apesar da alteração significativa na fórmula de cálculo simulada no Caso 26, e o aumento gradual da idade legal de reforma modelizado no Caso 28, o desequilíbrio do sistema público de pensões em Portugal mantém-se teimosamente elevado. Como tal, temos que considerar outras reformas.

9.5 A Terceira Medida:

Tributação do Rendimento de Pensões como o Rendimento de Trabalho

A terceira medida que propomos é gradualmente alcançar um ponto onde o rendimento de pensões é sujeito ao mesmo tratamento fiscal que o rendimento do trabalho. Há quatro razões para isto. Primeiro, há obviamente um ganho para as finanças públicas. Segundo, impostos progressivos sobre o rendimento das famílias são os melhores instrumentos para levar a cabo uma política redistributiva. Terceiro, aumentar a tributação a que os rendimentos de pensões estão sujeitos, reduz efectivamente o imposto implícito sobre continuar a trabalhar em idades mais avançadas. E em quarto lugar, se os pensionistas partilharem uma fracção maior da carga fiscal então a administração fiscal tem mais condições para aliviar os impostos sobre o trabalho. O que propomos é prosseguir o que o Governo iniciou com o Orçamento do Estado para 2006, que já modelizámos no Caso 24.

No Caso 24 a dedução específica para o rendimento de pensões (rendimento da categoria H) ganho em 2006 foi reduzida, aumentando assim a taxa efectiva de imposto sobre o rendimento bruto de pensões. Acreditamos que é a intenção do Governo continuar a reduzir esta dedução até chegar ao nível da dedução específica da Categoria A (i.e. rendimentos de trabalho dependente), actualmente em 72% de 12 vezes o salário mínimo nacional (ver OCDE 2006, p. 52). Procedendo ao mesmo ritmo de 2005 para 2006, este processo de convergência estará completo em 2012. Isto é, de 2012 em diante os rendimentos de trabalho dependente e os rendimentos de pensões beneficiarão da mesma dedução, que será então mais baixa.

Quadro 9.15 Média das Taxas Efectivas de Imposto Sobre o Rendimento de Pensões [Ref. Caso 29]

Rendimento de pensões bruto recebido no ano	Todas as pensões, t	Pelo menos SMR	Pens. de orig. CGA, t^C	Contributiva da SS, t^S
2006	0.35	0.61	0.82	0.16
2007	0.72	1.25	1.67	0.39
2008	1.11	1.92	2.58	0.66
2009	1.52	2.65	3.55	0.99
2010	1.96	3.41	4.57	1.32
2011	2.42	4.21	5.64	1.66
2012	3.00	5.21	6.99	2.12

O Caso 24 modelizou o primeiro passo neste processo onde, usando um exercício de microsimulação com a base de dados dos registos administrativos do IRS relativo ao rendimento recebido em 2002, determinámos uma perda média de 0.615% no rendimento de pensões para os pensionistas com uma pensão bruta mensal, pelo menos igual ao salário mínimo nacional, i.e. aqueles que têm de fazer declaração de rendimento ao IRS (ver no Quadro 9.15 a linha correspondente a 2006). Isto corresponde a uma perda média em rendimento de pensões para todos os pensionistas, t , que corresponde ao produto de 0.615% por 57.50%, o que é igual a 0.354%. Com t^C igual a 1.3399 vezes t , que é a perda média em rendimento de pensões para todos os pensionistas, a taxa efectiva de imposto média que incide sobre as pensões de origem contributiva do esquema da Segurança Social, TR_1^S , é determinada de acordo com a seguinte expressão:

$$t^S = \frac{t \cdot (TR_1^S + TR_2^S + TR_3^S + TR_4^S + TR_1^C) - t^C TR_1^C}{TR_1^S} \quad (9.23)$$

O Quadro 9.15 apresenta a alteração ao longo do tempo das taxas efectivas de impostos médias dos rendimentos brutos de pensões. Em 2012, quando a dedução específica para o rendimento de pensões (Categoria H) for igual à do rendimento do trabalho (Categoria A), estimamos que as receitas adicionais de impostos representarão 3% da despesa pública total com pensões. Porque apenas as pensões de origem contributiva estarão sujeitas ao IRS, isto significa que, em média, as pensões da CGA serão tributadas a uma taxa efectiva de quase 7%, enquanto que as pensões de origem contributiva da Segurança Social pagarão em média 2.12%. A diferença entre os dois regimes é devida às pensões mais elevadas da CGA conjuntamente com a progressividade do IRS.

Voltamo-nos agora para uma discussão dos resultados de simulação do **Caso 29** que captam o efeito da igualdade, a prazo, da forma de tributação do rendimento de pensões e do rendimento de trabalho. Os resultados são apresentados nos Quadros 9.25 e 9.26.

Como resultado da medida de política que estamos a considerar, o número de pensionistas mantém-se inalterado. Em 2050, a despesa pública total com pensões (ilíquida de IRS) é projectada em 20% do PIB, i.e. 0.4 pp. mais baixa do que no Caso 28. As despesas com pensões da Segurança Social são 14.8% do PIB, 0.1 pp. mais baixas do que o Caso 28, enquanto que a despesa com pensões da CGA é 4.3% do PIB, 0.2 pp. mais baixa quando comparada com o Caso 28. Vale a pena salientar que estes números se referem à despesa bruta com pensões e, como tal, não são informativos.

Muito mais interessante é a alteração na pressão orçamental total, traduzida em termos de esforço contínuo, de 10.5% do PIB no Caso 28 para 10.2% do PIB no Caso 29. Esta alteração é quase totalmente devida à redução no correspondente esforço contínuo da CGA que cai de 3.1% do PIB no Caso 28 para 2.9% do PIB no Caso 29.

Virando a atenção para o regime de origem contributiva, em 2050, o défice total de origem contributiva do sistema público de pensões atinge 10.2% do PIB, o que compara com os 10.6% do PIB no Caso 28. Mais uma vez, é a redução do correspondente défice da CGA de 2.4% para 2.1% do PIB que é o principal factor na alteração total. Salientamos que assumimos que as receitas de IRS adicionais são consignadas às contas de segurança social e assim reduzem a medida do desequilíbrio. Em termos da dívida implícita truncada total de origem contributiva, no Caso 29 estima-se que atinja 153.8% do PIB de 2003, mais baixo do que os 163.6% do PIB de 2003 no Caso 28. Enquanto que a dívida implícita truncada de origem contributiva na Segurança Social, em 115.5% do PIB de 2003, é 2.4% mais baixa no Caso 29 do que no Caso 28, a correspondente dívida implícita da CGA é 15.4% mais baixa. Tal como esperado, verificamos que, a prazo, tributar o rendimento de pensões como o rendimento de trabalho tem um impacto muito maior nos aposentados da CGA do que nos pensionistas da Segurança Social.

Estes valores traduzem-se numa redução de 0.2 pp. no esforço contínuo total truncado de origem contributiva de 5.2% do PIB no Caso 28 para 5% do PIB no Caso 29. O correspondente esforço contínuo truncado da Segurança Social mantém-se praticamente inalterado em 3.7% do PIB, mas é 0.2 pp. mais baixo para a CGA, com uma redução de 1.4% para 1.2% do PIB. Do mesmo modo, é necessário um corte imediato e permanente de 23.6% no Caso 29 (comparado com 23.9% no Caso 28) nas despesas totais da Segurança Social, enquanto que se as pensões mínimas forem excluídas então o corte

necessário é 28.7% vs. 29% no Caso 29. Na CGA, o efeito da terceira medida que propomos é muito mais significativo – em vez de uma redução de 32.1%, agora no Caso 29 o corte que é necessário é de 28.6%.

9.6 A Quarta Medida:

Uma Regra Para Garantir o Poder de Compra de Todas as Transferências Sociais

A quarta medida que propomos é uma regra para aumentos anuais que garanta que o poder de compra de todas as transferências sociais seja mantido.

Propomos que todas as transferências sociais e os seus correspondentes custos administrativos sigam uma regra no que respeita aos seus aumentos anuais nominais para simplesmente garantir o poder de compra. Assim, os aumentos nominais são iguais à inflação dos preços no consumidor, o que significa que o aumento real é nulo. Uma regra onde, por exemplo, pensões mais elevadas têm aumentos nominais sistematicamente abaixo da taxa de inflação, o que significa que eles perdem sistematicamente poder de compra, não é recomendável. A redistribuição devia ser feita através do IRS e não através de ajustamentos pontuais ao regime de origem contributiva. Também, é muito provável que uma regra para os aumentos anuais de pensões onde alguns pensionistas perdem sistematicamente poder de compra não sobreviva no próximo ciclo eleitoral.

A partir de 2007, propomos que os aumentos anuais nominais para pensões de origem contributiva tenham lugar em Janeiro e sejam iguais à taxa de inflação do IPC do mês de Novembro anterior (média dos últimos 12 meses) que está disponível a 15 de Dezembro. Os custos administrativos seriam aumentados em termos semelhantes, significando que estes se manteriam inalterados em termos reais.

A partir de 2010, as pensões mínimas do RNCE, do RESSAA e do Regime Geral da Segurança Social (RG), bem como todas as outras transferências sociais beneficiariam do mesmo aumento que as pensões de origem contributiva. Esta programação não interferia de forma nenhuma com a implementação do complemento solidário para os idosos.

Uma regra como a que propomos aqui só é melhor do que a discrição, quando é estável e responsável. Para ser estável ao longo de vários governos, a regra escolhida deve ser o resultado de um vasto consenso sobre as suas vantagens. Similarmente, uma regra é responsável quando é amiga das finanças públicas. A regra do poder de compra que propomos é responsável, porque simplifica a programação orçamental plurianual e torna-a mais previsível, e tem o que é exigido para ser uma regra estável, a tal ponto que

está em concordância com as expectativas tanto de contribuintes como de beneficiários. Está em linha com as expectativas dos contribuintes porque estes sabem que o despesismo se traduz, mais cedo ou mais tarde, num aumento da carga fiscal, ou no presente e/ou no futuro. A regra está de acordo com as expectativas dos beneficiários porque, como pensionistas, o seu objectivo é assegurar que o seu padrão de vida não se degrada, e a regra que propomos garante isso.

Voltamo-nos agora para os resultados de simulação do **Caso 30** que avalia os efeitos desta regra que propomos para aumentos anuais que garantem o poder de compra. Os resultados são apresentados nos Quadros 9.25 e 9.26.

Alterar a forma como as prestações são aumentadas em cada ano não afecta o número de pensionistas. Em 2050, a despesa pública total com pensões no Caso 30 atinge 19.2% do PIB, 0.8 pp. abaixo do Caso 29. As despesas com pensões da Segurança Social são 1.1 pp. mais baixas situando-se em 13.7% do PIB, com a despesa com pensões de origem contributiva inferior em 0.5 pp. e a despesa com pensões mínimas inferior em 0.6 pp. Em 2050, a despesa pública com pensões da CGA atinge 4.5% do PIB, 0.2 pp. mais alto que o valor de 4.3% do PIB no Caso 29.

Como consequência da regra para os aumentos de todas as prestações, a pressão orçamental total, traduzida em termos de esforço contínuo, é 9.2% do PIB no Caso 30, 1 pp. mais baixo do que o Caso 29.

Centrando a atenção nos regimes de origem contributiva, em 2050, o défice de origem contributiva do sistema público de pensões está projectado alcançar 8.7% do PIB, 1.5 pp. abaixo do Caso 29. Os défices correspondentes na Segurança Social e na CGA são 6.4% do PIB e 2.4% do PIB, respectivamente. A dívida implícita truncada total de origem contributiva no Caso 30 é de 136.5% do PIB de 2003, 17.3 pp. mais baixa do que no Caso 29. Como resultado da quarta medida que propomos, a dívida implícita truncada de origem contributiva da Segurança Social cai 18.8% de 115.5% do PIB de 2003 no Caso 29 para 93.8% do PIB de 2003 no Caso 30. Na CGA, a correspondente dívida implícita truncada aumenta 11% de 38.4% do PIB em 2003 no Caso 29 para 42.6% do PIB em 2003 no Caso 30. É assim porque, historicamente, os aumentos anuais das pensões da CGA em termos nominais têm ficado abaixo da inflação medida pelo IPC, o que significa que têm sofrido uma perda sistemática do poder de compra. Com a regra que propomos, o poder de compra é mantido e assim a despesa pública com pensões é mais elevada na CGA no Caso 30 do que no Caso 29 e isto reflecte-se no aumento da dívida implícita correspondente.

Estes valores traduzem-se em esforços contínuos truncados de origem contributiva de 3% do PIB na Segurança Social, mais baixo do que os 3.7% do PIB no Caso 29, e de 1.3% do PIB na CGA, mais alto do que os 1.2%

do PIB no Caso 29. O esforço contínuo truncado total de origem contributiva é de 4.4% do PIB, 12% mais baixo do que no Caso 29.

Do mesmo modo, são necessários cortes permanentes e imediatos de 20.6% nas despesas totais da Segurança Social (24.9% se as pensões mínimas forem excluídas). Na CGA, depois das primeiras quatro medidas que propomos, todas as despesas necessitam ser reduzidas, permanente e imediatamente, em 30.7%. Isto inclui as pensões que já estão a ser pagas e todas as outras que terão que ser pagas no futuro.

O Caso 30 simula os efeitos das primeiras quatro medidas de reforma que propomos. Colectivamente, estas primeiras quatro medidas esgotam o que pode ser alcançado com a reforma do pilar PAYG, sem comprometer seriamente a suficiência do rendimento de pensões públicas. Como tal, porque no Caso 30, verificamos ainda que a dívida implícita total truncada de origem contributiva é 136.5% do PIB de 2003, temos que procurar outros domínios para empreender uma reforma sustentável e significativa do sistema de segurança social em Portugal. Em linha com o que outros países já estão a fazer, e em consistência com a nova estratégia para a reforma de pensões sugerida pelo Banco Mundial (ver James 1998), na próxima secção exploramos os efeitos da introdução de um segundo pilar público em Portugal. É crucial salientar que o princípio de ter um segundo pilar que complementa o primeiro pilar (e não um que o substitua) é desejável porque uma tal organização de recursos providencia uma diversificação das fontes de rendimento na reforma com menos risco no agregado do que um sistema que assenta unicamente no pilar PAYG. Isto não é uma questão sobre se o sector privado é mais capaz do que o sector público na preparação para a reforma, i.e. não tem a ver com os méritos da privatização do seguro social. Em vez disso, o que está realmente em jogo é que o sucesso e a estabilidade de qualquer sistema, público ou privado, que aspire a proporcionar um apoio de rendimento na reforma depende em última instância da sua robustez face a uma variedade de riscos. O melhor sistema, então, é um que é tão robusto quanto possível ao risco político, ao risco demográfico e ao risco macroeconómico. Pensamos que um sistema com todos os três pilares cumpre esse requisito.

9.7 A Quinta Medida: Um Segundo Pilar Público

Até agora temos considerado quase todas as opções paramétricas de reforma de pensões, tais como tributar pensões como rendimento de trabalho, implementar uma regra para disciplinar os aumentos anuais de pensões, considerar a média de um maior número de anos quando se calcula o salário de

referência e conseguir que os trabalhadores aumentem a sua idade efectiva de reforma. Entrando no domínio das opções estruturais de reforma das pensões, o que falta é baixar significativamente a taxa de formação que é usada para calcular as pensões do primeiro pilar para assim reduzir a despesa pública com pensões e, no seu lugar, erguer um segundo pilar significativo. Desta forma, reduzimos a dívida implícita truncada total de origem contributiva para um nível insignificante sem comprometer a suficiência do rendimento de pensões.

Esta diversificação das fontes de rendimento na reforma não só é necessária para eliminar a responsabilidade implícita não fundeada do sistema público de pensões, é algo que seria desejável mesmo se o primeiro pilar estivesse financeiramente solvente. O rendimento de reforma deve ser equilibrado entre os pilares com vista a diversificar os riscos. Na sua forma actual, o sistema público de pensões em Portugal está sujeito a riscos específicos ao país, na medida em que tanto o valor das pensões com a sustentabilidade financeira a longo prazo do sistema dependem quase exclusivamente do crescimento da massa salarial nacional que, por seu turno, assenta no desempenho da produtividade do trabalho e no crescimento do emprego. Para evitar esta concentração do risco, em particular o risco que o desempenho macroeconómico em Portugal possa ser mais baixo do que o crescimento económico global, é crucial diversificar as fontes de rendimento na velhice. Como nota lateral o FMI espera que a economia global cresça a uma taxa média real de 5% por ano em 2006 e em 2007, o que compara com as projecções oficiais nacionais para Portugal de 1.4% em 2006 e 1.8% em 2007.

Os mercados financeiros desempenham um papel crucial na diversificação das fontes de rendimento na reforma. Não só fornecem a oportunidade para diversificar os riscos através do investimento além fronteiras mas também permitem que o agente económico retire vantagem do potencial muito significativo de acumulação de riqueza por via do juro composto.

A quinta medida que propomos consiste em reduzir a importância do primeiro pilar no sistema de pensões públicas português, o qual funciona de acordo com o princípio da repartição, e substituir o rendimento que é perdido com o rendimento que resulta de um segundo pilar público, que funciona de acordo com o princípio da capitalização. Vale a pena salientar desde logo que isto não é uma privatização da Segurança Social em Portugal porque o segundo pilar é *público*, i.e. é organizado pelo Estado e não há opção de não participar porque é obrigatório. No futuro, a pensão pública que é paga é financiada a partir de duas fontes distintas: (i) as contribuições sociais dos trabalhadores no espírito do esquema PAYG e (ii) o rendimento de investimento. Da perspectiva do pensionista, o que importa é ter

o rendimento de pensões mais elevado possível, independentemente das suas fontes.

James (1998) actualiza a estratégia do Banco Mundial de 1994 para a reforma de pensões apresentada em *Averting the Old-Age Crisis* e sugere três sistemas para providenciar uma velhice em segurança:

- (1) O primeiro sistema deve ser um pilar público gerido publicamente com participação obrigatória que providencia uma rede de segurança social para os idosos. Este papel redistributivo é financiado por impostos;
- (2) O segundo sistema é um plano de poupanças obrigatórios gerido competitivamente. A racionalidade para ser obrigatório é que os agentes económicos são tipicamente míópicos e pouco auto-disciplinados quando preparam a sua reforma. A oportunidade para gerir os fundos deveria ser leiloada de forma competitiva para que sejam objectivos económicos em vez de objectivos políticos a ditar a estratégia de investimento. Esta é considerada uma alternativa melhor do que o plano patrocinado pelos empregadores que sofre do problema do agente principal na medida em que o empregador (ou o sindicato, em alguns países) escolhe o gestor do investimento mas é o empregado que enfrenta o risco desta decisão. O sistema é do tipo de contribuições definidas por capitalização para assegurar que os custos são suportados no início e para haver uma forte ligação entre contribuições e prestações;
- (3) O terceiro sistema é um sistema de poupança voluntário para aqueles que querem mais protecção na velhice.

Na quinta medida que propomos estão envolvidos quatro passos. No primeiro passo baixamos a taxa de formação para reduzir a significância do primeiro pilar. Este passo é crucial e suficiente para assegurar a sustentabilidade financeira de longo prazo do pilar PAYG, quer para os trabalhadores do sector privado, quer para os funcionários públicos. Depois, para compensar a perda de rendimento na reforma que, se não fosse resolvido, criaria um problema de insuficiente rendimento de pensões na reforma, introduzimos um complemento de pensões por capitalização e explicamos o seu mecanismo. No passo três discutimos como este complemento por capitalização seria financiado de uma forma neutra para a sustentabilidade financeira a longo prazo do sistema público de pensões em Portugal. O passo final considera a inevitável tributação do rendimento do segundo pilar, cujas receitas assumimos como fazendo parte das receitas da conta da Segurança Social que assim baixa a dívida implícita do sistema.

Passo 1. Baixar a taxa de formação no primeiro pilar. Para reduzir a dívida implícita truncada de origem contributiva para um nível insignificante, quer na CGA, quer na Segurança Social, baixamos a taxa de formação em 1.5 pp. de 2% para 0.5% a partir de 2018. Isto é uma redução imediata e permanente. No passo seguinte tornar-se-á claro porque escolhemos o ano 2018.

Os resultados da simulação sugerem que esta redução imediata e permanente de 1.5 pp. na taxa de formação das pensões do primeiro pilar é um passo vital e suficiente no fecho do hiato de sustentabilidade do sistema público de pensões em Portugal que existe depois de se implementar as quatro primeiras medidas que propomos. Embora estritamente de um ponto de vista da sustentabilidade financeira a longo prazo não fosse necessária nenhuma outra medida, não podemos ficar por aqui porque senão as pensões públicas seriam inaceitavelmente baixas.

Quando entregues a si próprios, muitos agentes económicos são míopes ou têm falta de auto-disciplina e não poupam o suficiente com vista aos anos de reforma. Por esta razão, a participação no segundo pilar público deve ser obrigatória. Apesar disso, mesmo aqueles agentes económicos que são mais responsáveis e tem uma visão mais alargada podem ter falta de conhecimento e de capacidades que são necessárias para se investir directamente nos mercados financeiros. O grande conjunto de investimentos financeiros que estão disponíveis com diferentes termos e obrigações podem confundir mesmo os mais experientes. Por outro lado, aqueles que, optam por alternativas do terceiro pilar, como fundos de investimento onde o seu capital é gerido por profissionais, estão sujeitos a custos que são já significativos e que baixam efectivamente a taxa de rendibilidade do investimento. Quando o investimento nos mercados financeiros é realizado de uma forma muito dispersa, a taxa de rendibilidade sofre e os intermediários financeiros intermédios são os que beneficiam de maiores comissões cobradas. Por estas razões todos os beneficiários activos deviam estar no esquema do segundo pilar público que propomos. Este segundo pilar público está organizado de uma tal forma que a participação nos mercados financeiros é feita com investimentos em bloco com vista a beneficiar do maior poder de negociação com os intermediários financeiros que se traduz em custos de administração efectivamente mais baixos e, em última instância, em taxas de rendibilidade do investimento mais elevadas para todos os participantes.

Passo 2. Introdução de um complemento de pensão por capitalização. Para garantir uma taxa de substituição bruta total de cerca de 50% no caso de uma pensão por velhice de origem contributiva do esquema de segurança social, estimamos que o Estado teria de investir cerca de 2.8% do PIB nos mercados financeiros em cada ano a partir de 2007 com vista a obter um

conjunto de vinte anuidades que começariam a ser pagas onze anos mais tarde, i.e. a partir de 2018.

Impomos que vinte anuidades sejam pagas porque 20 anos é aproximadamente a esperança média de vida para homens e mulheres aos 65 anos projectada pelo Eurostat (2005) para 2018 e para os anos seguintes. Impomos que as anuidades sejam pagas apenas depois do investimento principal e capitalizar por onze anos porque 11 é a duração média de um ciclo económico. Assumimos que a taxa real de rendibilidade, ilíquida de impostos, é de 5.7% por ano. Esta taxa foi obtida da seguinte forma. A taxa de rendibilidade ajustada pela inflação do índice geral S&P500 entre 1926 e 2004 foi de 7%. A este valor subtraímos 1 pp. para considerar o efeito do envelhecimento da população no *equity premium*, e mais 0.3 pp. para os custos de administração. Nos Casos 25a e 25b assumimos uma taxa anual de rendibilidade de 5%, com a diferença de que naqueles casos, os custos de administração, por hipótese, reduzem a rendibilidade real em 1 pp. Este é o custo convencional de gerir um fundo de investimento e é uma hipótese por defeito nos esquemas do terceiro pilar subscritos individualmente. Aqui, em vez de uma rede de fundos de investimento, temos um investimento em bloco. De acordo com Whitehouse (2000), a Bolívia leiloou competitivamente os direitos de gerir dois dos seus fundos de pensões e os custos de administração reduziram a rendibilidade em 46 pontos base. Nos EUA no *Thrift Savings Plan* – um esquema de pensões para os funcionários do Governo Federal – os custos de administração representam uns meros 10 pb. Os 30 pb. que assumimos é a média destes dois casos. Os custos de administração são maiores para os fundos de investimento devido ao custo associado a actividades como a publicidade, as entregas de contribuições, a manutenção dos registos das contas, a gestão do património e o fecho das contas. No caso do complemento de pensão por capitalização, é razoável assumir custos de administração muito mais baixos porque o intermediário financeiro apenas terá de cobrir as taxas relativas à gestão do investimento e os custos inerentes ao pagamento das anuidades. Vale também a pena salientar que os fundos de investimento podem ser mais ilíquidos porque sabem que os investidores não poderão fazer resgates antecipadamente registam tipicamente maiores rendibilidades. Por todas estas razões, a rendibilidade real de 5.7% que assumimos no caso do segundo pilar público não parece demasiado elevado. Como outro ponto de referência, Feldstein, Rangelova and Samwick (1999) trabalham com uma rendibilidade média real referente ao pós-guerra de 5.5% numa carteira equilibrada composta por 60% de acções e 40% de obrigações.

Repare-se que a primeira anuidade é paga em 2018 e é distribuída entre os novos pensionistas por velhice e por invalidez com uma pensão de origem

contributiva que se reformaram nesse mesmo ano. Desta forma, o complemento de pensão por capitalização compensa completamente a redução na taxa de formação de 2% para 0.5% que começa de forma imediata e permanente em 2018. Este grupo de novos pensionistas que se reformam em 2018 obtêm uma taxa de substituição bruta que é semelhante àqueles que se reformam um ano antes, em 2017, mas a diferença é que a partir de 2018, o rendimento de pensões públicas é financiado pelo primeiro e segundo pilares. Aqueles que se reformam em 2018, por exemplo, recebem 20 anuidades até 2037 que são totalmente legáveis, i.e. em caso de morte são transmissíveis aos herdeiros.

Como seriam investidos em cada ano os 2.8% do PIB? Em cada ano, a oportunidade de gerir este capital seria competitivamente leiloada entre os intermediários financeiros internacionais. O investimento seria em bloco para garantir os custos administrativos mais baixos possíveis. Também seria acordada a melhor taxa possível de rendibilidade para um dado perfil de risco. Um investidor institucional com um elevado capital para investir beneficia sempre de um maior poder de negociação. Os custos de administração seriam contidos dado que o gestor financeiro seria recompensado apenas pela gestão do património e pela sua conversão em 20 anuidades. Não haveria custo com a publicidade nem com a manutenção de registos individuais que são característicos dos fundos de investimento individuais. Vale a pena referir que a gestão desses fundos deve ser competitiva e privada para assegurar que a estratégia de investimento é guiada por argumentos económicos e não por argumentos políticos.

Como seria calculado o complemento de pensão por capitalização? Em cada ano, começando em 2018, o rendimento em anuidades que o Estado recebe seria distribuído como um complemento de pensão por capitalização entre todos os novos pensionistas por velhice, por invalidez e por aposentação com uma prestação de origem contributiva. A distribuição seria proporcional às pensões do primeiro pilar. Alternativamente, a distribuição podia ser progressiva mas não consideramos essa opção já que ela se desvia da hipótese padrão de proporcionalidade e mistura redistribuição com seguro. O melhor instrumento para fazer redistribuição de rendimento é o IRS.

Este factor de proporcionalidade, i.e. o rácio entre o complemento de pensão por capitalização e a pensão de origem contributiva do primeiro pilar é igual para todos os novos pensionistas que são elegíveis para o complemento mas, pode variar e varia mesmo ao longo do tempo. Num dado ano, é calculado simplesmente como o rácio entre o rendimento da anuidade que o Estado recebe para ser distribuído entre um grupo de novos

reformados e a despesa com pensões de reforma por velhice, invalidez e por aposentação do primeiro pilar que é paga a este mesmo grupo de novos pensionistas.

No que se segue, apresentamos uma breve consideração da mecânica envolvida, desde o capital investido ao rendimento da anuidade que é pago.

Seja P_t o capital investido em bloco pelo Estado no ano t e seja $z = 1.057$ a taxa bruta real de rendibilidade que assumimos ser constante. Seja Z_t o rendimento total da anuidade recebido pelo Estado no momento t , e seja A_t o rendimento da anuidade que vai para o grupo de pensionistas de origem contributiva que se reformam em t . Com o calendário tal como o descrevemos, a história desenrola-se da seguinte forma. No final de 2006, as poupanças forçadas, no valor de P_{2007} são recolhidas para serem investidas em 2007. Este capital capitaliza durante 11 anos (a duração média de um ciclo económico) entre 2007 e 2017 para depois financiar 20 anuidades consecutivas, i.e. para financiar o montante fixo A_{2018} pago entre 2018 e 2037 ao grupo de pensionistas de origem contributiva por velhice, invalidez e por aposentação que se reformaram em 2018, ou aos seus herdeiros legítimos em caso de morte. Repare que A_{2018} não é o complemento de pensão por capitalização que é pago a cada pensionista; em vez disso é o rendimento da anuidade que o Estado recebe para ser distribuído entre todos no grupo dos pensionistas de origem contributiva que se reformaram em 2018. O complemento de pensão por capitalização será uma fracção deste montante total e será proporcional à pensão do beneficiário do primeiro pilar.

Um ano mais tarde, no final de 2007, outra ronda de poupanças forçadas fica disponível, desta vez P_{2008} que capitaliza de 2008 até 2018 para depois financiar 20 anuidades, cada uma de A_{2019} , entre 2019 e 2038 que será distribuída entre aqueles que se reformaram em 2019. Como tal, o rendimento total da anuidade que o Estado recebe em 2018 é $Z_{2018} = A_{2018}$ mas em 2019, é igual a $Z_{2019} = A_{2018} + A_{2019}$. Por seu turno, em 2020 o Estado recebe a terceira prestação de A_{2018} , a segunda prestação de A_{2019} e a primeira prestação de A_{2020} . O último ano no qual o Estado recebe A_{2018} é 2037, quando o rendimento da anuidade que o Estado recebe é $Z_{2037} = A_{2018} + A_{2019} + \dots + A_{2037}$. Em 2038, $Z_{2038} = A_{2019} + A_{2020} + \dots + A_{2038}$.

Temos agora de determinar A_{t+11} como função de P_t . Com z como a taxa real bruta de rendibilidade, no final de 2007 o capital investido capitalizou em zP_{2007} , que é o que está disponível no início de 2008. No final do décimo primeiro período, i.e. no final de 2017, $z^{11}P_{2007}$ é o que estará disponível, mas a anuidade A_{2018} tem de ser resgatada no final de 2017 para ser paga no início de 2018. Como tal, no início de 2018 apenas $z^{11}P_{2007} - A_{2018}$ está disponível para ser investido. Um período mais tarde,

no final de 2018, isto capitaliza e transforma-se em $z(z^{11}P_{2007} - A_{2018})$ mas A_{2018} tem, uma vez mais, que ser levantado no final de 2018 para ser pago em 2019. Assim, apenas,

$$z(z^{11}P_{2007} - A_{2018}) - A_{2018} = z^{12}P_{2007} - A_{2018}(1 + z) \quad (9.24)$$

é investido e começa a capitalizar no início de 2019. O processo continua recursivamente com A_{2018} sendo pago todos os anos até que 20 prestações tenham sido pagas. A última prestação desta anuidade é paga em 2037. No final de 2036 A_{2018} é resgatado pela última vez o que significa que o que resta para ser investido no período seguinte,

$$z^{30}P_{2007} - A_{2018}(1 + z + z^2 + \dots + z^{19}) \quad (9.25)$$

tem que ser igual a zero porque, por essa altura, já as vinte prestações terão sido pagas. O arranjo é tal que, em troca do capital, P_{2007} , são recebidas 20 anuidades cada uma no valor de A_{2018} . Porque não pode haver capital remanescente no final de 2036, sucede que

$$A_{2018} = \frac{z^{30}}{1 + z + z^2 + \dots + z^{19}} P_{2007} \quad (9.26)$$

ou, mais genericamente:

$$A_{t+11} = \frac{z^{30}}{1 + z + z^2 + \dots + z^{19}} P_t \quad (9.27)$$

que, com $z = 1.057$, produz um rácio entre a anuidade e o capital de quase 0.1481.

Estes são os detalhes do processo desde o capital investido ao rendimento pago como anuidade.

Os novos pensionistas dos regimes RESSAA, RNCE e MMERG que têm uma pensão mínima não seriam abrangidos pelo complemento de pensão por capitalização porque estes não são esquemas contributivos e já beneficiarão, de qualquer forma, do CSI ou Complemento Solidário para Idosos.

Neste arranjo que acabámos de descrever, o beneficiário activo tem os seguintes incentivos:

- (i) De ser uma parte da força de trabalho e pertencer a um regime contributivo para ser elegível ao complemento de pensão por capitalização;
- (ii) De não fazer o sub-reporte dos seus rendimentos aquando das contribuições sociais; de outra forma, a sua pensão do primeiro pilar

será mais pequena, assim como o complemento de pensão por capitalização;

- (iii) De contribuir durante o maior número de anos que puder depois da idade legal da reforma. De facto, ter o complemento de pensão por capitalização proporcional à sua pensão do primeiro pilar constitui um incentivo adicional para adiar a reforma;
- (iv) De investir no seu capital humano, i.e. estudar e melhorar o seu potencial de rendimento; ao fazê-lo aumenta a sua pensão do primeiro pilar e assim também faz aumentar o complemento de pensão por capitalização.

É importante salientar que a existência de um bolo fixo de rendimento de anuidade que está disponível para distribuir entre os novos pensionistas em cada ano reforça estes incentivos para participar e ter a mais elevada pensão possível do primeiro pilar. Quando o complemento de pensão por capitalização for pago, o rendimento da anuidade será exógeno.

Passo 3. Financiar o investimento em cada ano. Há obviamente múltiplas formas de financiar este investimento recorrente de cerca de 2.8% do PIB começando em 2007. Analisemos algumas. Financiar o investimento com um consumo público mais baixo, embora seja claramente a melhor solução, é irrealista dado os aumentos que estão projectados na despesa pública com a saúde e na despesa com os cuidados a idosos. Uma redução na despesa de investimento público em infra-estruturas é uma possibilidade mas apenas se o termo “infra-estrutura” for interpretado num sentido demasiado restrito como qualquer coisa que envolve cimento. Se, por outro lado, como parece provável o investimento público em infra-estruturas abranger as tecnologias de informação e comunicação (TICs) tais como as redes WiFi e protocolos de segurança da Internet que são indispensáveis para o comércio electrónico, então não é claro se é realista esperar despesas mais baixas no futuro. A despesa pública em investimento na formação de capital humano – que inclui todos os programas de reforço de capacidades desde a educação formal e a aprendizagem ao longo da vida à investigação e desenvolvimento – terá de aumentar no futuro para compensar a redução no emprego e estabilizar a oferta de trabalho medida em unidades efectivas. Como tal, pode também ser irrealista esperar poupanças que venham daí.

Equacionando aumentos de impostos, taxas efectivas de IRC mais elevadas são desaconselhadas dado que esse tipo de medida afastaria o investimento directo estrangeiro que desempenha um papel fundamental na adopção de melhores tecnologias que são indispensáveis para aumentar os nossos baixos níveis de produtividade do trabalho e consequentemente ace-

lerar o processo da nossa convergência real para os padrões da União Europeia. As duas opções que restam são um aumento dos impostos sobre o trabalho ou um aumento dos impostos sobre o consumo, sendo que qualquer um deles distorce a escolha entre trabalho e lazer, embora de forma diferente. Consideremos as duas opções.

A forma padrão de financiamento que consideramos é através dos impostos sobre o trabalho porque desta forma assegura-se uma ligação mais próxima entre contribuições e prestações. Se a partir de 2007, todos os trabalhadores por conta de outrem bem como todos os trabalhadores por conta própria com idades entre os 35 e os 64 anos fossem chamados a contribuir mais, estimamos que seria necessário um aumento imediato e permanente de 10 pp. na taxa estatutária de contribuições sociais para financiar os 2.8% do PIB investidos. Os beneficiários activos com idades inferiores a 35 anos estariam isentos deste pagamento adicional para aliviar a sua restrição orçamental num momento em que eles estão a formar uma família. Vale a pena salientar que isto não seria um aumento nos impostos mas sim uma poupança forçada no montante de 10% do rendimento bruto. Não é um aumento nos impostos porque as receitas não podem ser usadas para qualquer outro fim que não seja o de investir para mais tarde obter as 20 anuidades a partir de 2018. Também, desta forma há uma relação clara entre as contribuições que são uma função dos rendimentos brutos e as prestações – o complemento de pensão por capitalização – que são uma função da pensão do primeiro pilar e assim são também uma função dos rendimentos brutos. Quanto maior o salário, maior será a poupança forçada, mas porque também resulta uma pensão do primeiro pilar mais elevada, é pago um complemento de pensão por capitalização mais elevado.

Propomos que as contribuições adicionais sejam recolhidas em conjunto com as contribuições sociais existentes que financiam o esquema PAYG, pelo que não é necessário haver uma contabilidade de registos adicionais para além da que já existe, isto é, o registo dos rendimentos brutos que servem depois para calcular a pensão do primeiro pilar, e as prestações seriam pagas em conjunto com os rendimentos do primeiro pilar.

Uma forma alternativa de financiar os 2.8% do PIB que se desvia da forma padrão de financiamento é através dos impostos sobre o consumo. Aqui, estimamos que se a taxa estatutária geral do imposto de valor acrescentado fosse usada teria de aumentar para 25%. Assumindo que a taxa estatutária geral de IVA baixa dos actuais 21% para 19% em 2010, seria necessário uma subida de 6 pp. Se Portugal aumentasse a sua taxa geral de IVA para 25%, juntar-se-ia a outros países da OCDE como a Dinamarca, Suécia e Noruega que têm agora taxas de IVA de 25%, ou a Islândia que tem 24.5% (ver IBFD 2006 que apresenta valores para vários países relati-

vos aos seus sistemas fiscais em Janeiro de 2006). Estes países justificaram o elevado imposto indirecto com preocupações gerais quanto à sustentabilidade que envolvem, por exemplo, o ambiente.

Embora a ligação entre contribuições e prestações ficasse mais fraca, o IVA a 25% é provavelmente uma solução melhor de que aumentar as contribuições sociais dos empregados em 10 pp., por várias razões. Primeiro, embora os impostos sobre o consumo também distorçam a decisão trabalho-lazer, a opção pelo IVA seria claramente menos distorcionária já que a população inactiva inicial suportaria também uma parte do fardo, permitindo assim um fardo menor sobre a população activa. Segundo, isto podia ser um incentivo importante para aumentar a poupança bem como o investimento em capital humano. De facto, com este tipo de financiamento, a forma de beneficiar o máximo é estudar muito (i.e. acumular capital humano) e trabalhar zelosamente para aumentar o rendimento do trabalho, e depois poupar proporcionalmente mais. Desta forma, o agente económico beneficia o mais possível, dado que contribuiu relativamente menos para financiar o investimento mas receberá um complemento de pensão por capitalização mais significativo que é proporcional à sua pensão do primeiro pilar. A terceira razão pela qual o IVA a 25% podia ser uma opção melhor do que aumentar a taxa de contribuições sociais dos empregados em 10 pp. é que os agentes económicos mais desfavorecidos estariam comparativamente melhores. É assim porque para eles, os bens e serviços que beneficiam de taxas de IVA reduzidas (de 5% e de 12%) representam uma maior proporção dos seus orçamentos familiares. De forma análoga, os agentes económicos que são mais ricos pagariam mais, dado que uma maior proporção dos seus orçamentos é afectada aos bens e serviços sujeitos à taxa estatutária geral de IVA de 25%.

Em vez de aumentar as contribuições sociais dos empregados ou simplesmente aumentar a taxa estatutária geral do IVA, há uma outra alternativa. A alternativa é considerar o uso de impostos ambientais e a eliminação dos subsídios num quadro da reforma fiscal amiga do ambiente. Isto permitiria um aumento na taxa estatutária geral do IVA inferior aos 6 pp. de aumento de 19% para 25% que estimamos que seria necessário. Neste contexto, haveria um duplo dividendo. Muito embora esta política alternativa fosse tão distorcionária como ter a taxa estatutária geral do IVA a 25% porque a taxa efectiva de impostos de valor acrescentado e dos impostos específicos sobre o consumo manter-se-iam inalterados, e não haveria assim qualquer efeito sobre o volume do consumo privado, a composição desse cabaz de bens e serviços alterar-se-ia, à medida que bens e serviços mais limpos iriam substituir os mais poluentes. Também, *ex-post*, esta política alternativa aliviaria as finanças públicas, estimularia a economia e melhoraria a qualidade de vida

para todos. Estes três benefícios seriam atingidos através de taxas de morbilidade mais baixas e uma produtividade acrescida que resultariam da melhoria das condições ambientais. Por seu lado, os custos com a saúde seriam reduzidos, as taxas de mortalidade infantil cairiam ainda mais e os trabalhadores tornar-se-iam potencialmente mais produtivos (sobre este assunto ver, por exemplo, Yang, Matus, Paltsev e Reilly 2005). Há evidência de que a saúde reprodutiva e o desempenho dos estudantes na escola estão correlacionados com a poluição ambiental (ver Agência de Protecção Ambiental 2006). Embora melhores condições ambientais possam também aumentar a longevidade, é claro que ter custos de saúde mais baixos associados a taxas de morbilidade mais baixas, ter ganhos de produtividade, e ter um melhor desempenho dos estudantes acabarão por compensar, de alguma forma, os custos adicionais relacionados com o pagamento de pensões durante mais tempo (ver, por exemplo, a evidência em Organização Mundial de Saúde 1999).

É importante referir que em qualquer uma das opções – um aumento de 10 pp. nas contribuições sociais dos empregados ou a taxa estatutária geral do IVA a 25% – quanto mais velho for o agente económico em 2007, mais leve será o seu fardo porque terá pago menos impostos ao longo da vida e terá beneficiado de prestações comparativamente mais elevadas. Como tal, esta é uma proposta justa já que os pensionistas mais velhos têm um fardo mais leve do que os trabalhadores mais jovens, os quais por sua vez estão comparativamente melhores do que as gerações ainda por nascer. Todos os coortes nascidos a partir de 2007, contudo, terão o mesmo fardo.

É também importante salientar que, provavelmente ainda mais do que com as outras medidas que propomos, para que o complemento de pensão por capitalização (tal como o descrevemos) seja um sucesso é necessário um pacto de regime por duas razões. Primeiro, para garantir a todos os participantes, tanto no presente como no futuro, que as suas poupanças forçadas nunca serão usadas com outro fim e que a estratégia de investimento será sempre guiada por objectivos económicos em vez de por objectivos de natureza política. De outro modo, os agentes económicos considerarão, e bem, as suas poupanças forçadas simplesmente como um aumento de impostos. Segundo, é necessário um pacto de regime para assegurar a estabilidade e a continuidade do sistema, como inicialmente acordado e definido. De outra forma, as pessoas que dependem do complemento de pensão por capitalização para alcançar um determinado padrão de vida sentir-se-ão defraudados.

Vale também a pena salientar que, depois de implementar as quatro primeiras medidas que propomos, assegurar a sustentabilidade financeira de longo prazo de sistema público de pensões depende apenas da redução permanente a partir de 2018 da taxa de formação para todos os novos pensionistas de 2% para 0.5%. Neste quadro, o complemento de pensão por

capitalização é proposto para aumentar a taxa total de substituição, mas este passo não afecta o nível da dívida implícita.

O aumento de 10 pp. na taxa de contribuições sociais dos empregados não se traduz num aumento igual na correspondente taxa efectiva de imposto. Mesmo na CGA onde a taxa estatutária e a taxa efectiva são iguais e a correspondência é 1 para 1, porque apenas contribuirão os empregados com idades compreendidas entre os 35 e os 65, o *passthrough* é de apenas 82.5% porque é o que o universo restrito de beneficiários activos representa em percentagem da massa salarial total da CGA. No sector privado, a correspondência entre alterações nas taxas de contribuições sociais estatutárias e efectivas dos empregados é de 0.975 (ver Pereira e Rodrigues 2001c) e a percentagem da massa salarial bruta que é paga aos beneficiários activos com idades entre os 35 e os 64 anos varia ao longo do tempo entre 67% e 75%, para reflectir alterações na estrutura etária da população. Na CGA, alterações na estrutura etária da população são menos significativas. Foram usados dados dos *Quadros de Pessoal* e da base de dados administrativos da CGA relativos aos beneficiários activos.

O Quadro 9.16 apresenta o capital investido e o rendimento em anuidades recebido, em percentagem do PIB. O capital investido é em média 2.8% do PIB enquanto que o rendimento em anuidades recebido pelo Estado, em percentagem do PIB, aumenta de zero em 2017 para 6.7% do PIB em 2037, sendo estável a partir desse ano.

Quadro 9.16 Capital Investido e o Rendimento Recebido na Forma de Rendas (% do PIB) [Ref. Caso 31]

Variável	2010	2020	2030	2040	2050
Capital investido	2.8	3.0	2.9	2.9	2.9
Anuidades recebidas	–	1.1	4.4	6.7	6.7

O Quadro 9.17 apresenta a evolução ao longo do tempo das taxas totais de substituição brutas no **Caso 31**, o caso contrafactual central deste capítulo. Com as hipóteses previamente detalhadas, verificamos que no caso da pensão de origem contributiva por velhice paga pela Segurança Social, o esquema que propomos onde quer o primeiro pilar quer o segundo pilar financiam a pensão final que é paga, as taxas brutas de substituição são cerca de 50%. Também, apenas um terço da pensão é financiado pelo pilar PAYG. No caso de uma pensão por invalidez, a taxa bruta de substituição estabiliza um pouco abaixo dos 40% e, no caso de uma pensão de aposentação da CGA, a taxa bruta de substituição aproxima-se dos 40%.

Quadro 9.17 Taxas de Substituição Brutas (% da última remuneração)
[Ref. caso 31]

Esquema	Pensão pública	2010	2030	2050
Segurança Social	Velhice	68.1	49.9	50.0
... do qual	Primeiro pilar (pp.)	68.1	17.0	16.0
... e	Segundo pilar (pp.)	0.0	32.9	34.0
	Invalidez	53.0	38.4	38.8
... do qual	Primeiro pilar (pp.)	53.0	13.1	12.4
... e	Segundo pilar (pp.)	0.0	25.3	26.4
CGA	Aposentação	61.2	43.6	41.4
... do qual	Primeiro pilar (pp.)	61.2	14.9	13.2
... e	Segundo pilar (pp.)	0.0	28.7	28.2
Primeiro pilar em % da pensão total que é paga		100.0	34.2	32.0

Estas são taxas aceitáveis dado que os pensionistas por invalidez têm carreiras mais pequenas e os funcionários públicos reformam-se com pensões mais elevadas, em média. É óbvio que taxas brutas de substituição mais elevadas podem ser alcançadas se as contribuições sociais dos empregados fossem aumentadas em mais do que 10 pp. (ou se a taxa geral do IVA ultrapassasse os 25%) ou se a rendibilidade real do investimento no segundo pilar público exceder os 5.7% por ano que assumimos.

Também, estas são as taxas brutas de substituição *base* – i.e., adiando a reforma para depois da idade legal é possível reformar-se com uma taxa mais elevada, beneficiando assim do pacote de incentivos financeiros que propomos. Além disso, a regra para os aumentos anuais de pensões garante a manutenção do poder de compra. Se a pensão que resultar for ainda considerada insuficientemente pequena, esta poderá ser complementada com o rendimento proveniente do terceiro pilar.

É importante referir, uma vez mais, que independentemente da taxa bruta de substituição total que os políticos finalmente escolheram como meta, se for decidida dentro dos limites que aqui estabelecemos, a sustentabilidade financeira longo prazo do sistema PAYG estará, por construção, sempre assegurada.

Passo 4. Tributação do rendimento do segundo pilar. Através do complemento de pensão por capitalização o rendimento do segundo pilar adiciona-se à pensão PAYG do primeiro pilar. O rendimento total da pensão, contudo, está sujeito a IRS. Propomos que seja adoptado o sistema EET, onde o inves-

timento e os juros obtidos estão isentos de IRS mas o rendimento de pensões é tributado. Assumimos que as receitas adicionais de IRS são consignadas ao sistema de segurança social e, assim, baixam a dívida implícita truncada.

Centramos agora a atenção nos resultados de simulação do Caso 31, o caso contrafactual central deste capítulo que analisa os efeitos da introdução de um segundo pilar público, nos termos que detalhámos. Os resultados são apresentados nos Quadros 9.25 e 9.26.

O número dos pensionistas públicos mantém-se inalterado. No Caso 31, em 2050, a despesa pública total com pensões, *relativa apenas ao pilar PAYG*, está projectada atingir 8% do PIB, 11.2 pp. abaixo do valor de 19.2% do PIB no Caso 30. A despesa correspondente na Segurança Social é 5.8% do PIB, mais baixo que os 13.7% do PIB no Caso 30, com 4% do PIB (o que compara com os anteriores 11.5% do PIB) afectos às pensões de origem contributiva do primeiro pilar. Em 2050, a parte das pensões da CGA financiada pelo pilar PAYG é 2.2% do PIB, o que compara com 5.5% do PIB no Caso 30.

Em 2050, os desequilíbrios contabilísticos, quer da Segurança Social quer da CGA, tornaram-se em excedentes de 2.6% do PIB e 2% do PIB, respectivamente. Também, a pressão total orçamental, traduzida em termos de esforço contínuo, é 5.2% do PIB. Assim, mesmo com um primeiro pilar de origem contributiva que é financeiramente sustentável a longo prazo, a Segurança Social e a CGA exercem colectivamente uma pressão total de 5.2% do PIB no Orçamento do Estado. Relembre-se que a pressão orçamental total é calculada como quanto elevado seria o défice contabilístico se as receitas externas tais como as receitas do IVA social e as transferências do Orçamento do Estado não existissem.

Muito mais significativo que a pressão orçamental total são os indicadores de sustentabilidade relativos aos regimes PAYG de origem contributiva. Em 2050, o desequilíbrio do sistema PAYG desaparece e é agora um excedente de 2.6% do PIB (1.5% na Segurança Social e 1.1% do PIB na CGA). No Caso 31, a dívida implícita truncada total do sistema PAYG de origem contributiva é de 15.9% do PIB de 2003, mais baixo do que os 136.5% do PIB de 2003 no Caso 30. As dívidas implícitas correspondentes na Segurança Social e na CGA são de 13.1% e 2.8% do PIB de 2003, respectivamente. Como verificaremos quando analisarmos as análises de sensibilidade em torno do Caso 31, estes são valores insignificativos. Como tal, por razões práticas, dizemos que no Caso 31 o sistema de pensões PAYG em Portugal já não tem um problema de insustentabilidade financeira a longo prazo.

Estes valores traduzem-se em esforços truncados de 0.5% do PIB na Segurança Social e de 0.1% do PIB na CGA. Em termos das reduções necessárias para assegurar estritamente a sustentabilidade financeira a longo prazo,

no Caso 31, as despesas totais da Segurança Social têm de ser cortadas em 3.4% (vs. 20.6% no Caso 30) e, se as pensões mínimas ficarem excluídas do corte, então essa redução deveria ser de 4.3%. O valor correspondente na CGA é de 2.6%.

9.8 Análise de Sensibilidade

Nesta secção investigamos a robustez dos resultados do Caso 31 a alterações nas hipóteses demográficas e macroeconómicas. Antes de fazê-lo, contudo, verificamos quão diferentes seriam os resultados do problema de sustentabilidade financeira a longo prazo se fossem usadas taxas de desconto diferentes e se, em vez de truncado, tivéssemos usado um horizonte infinito para calcular os indicadores de sustentabilidade. Uma vez mais, tal como na Secção 8.6, porque os detalhes das análises de sensibilidade são os mesmos daqueles apresentados no Capítulo 7, prosseguimos com uma discussão dos resultados.

9.8.1 Diferentes Hipóteses Sobre as Taxas de Juro

O Quadro 9.18 apresenta os resultados para as dívidas implícitas truncadas do sistema PAYG, quando é usado uma taxa de desconto baixa de 2%, uma taxa média de 3% ou uma taxa elevada de 4%.

Centrando a atenção na linha referente ao Caso 31, o caso contrafactual central deste capítulo, os resultados da simulação sugerem que a dívida implícita truncada de origem contributiva da Segurança Social varia entre 12.6% do PIB de 2003 e 13.1% do PIB de 2003. Na CGA a dívida implícita correspondente varia entre -0.3% do PIB de 2003 e 4.7% do PIB de 2003.

9.8.2 Horizonte Infinito vs Horizonte Truncado

No Caso 31 a dívida implícita truncada total PAYG de origem contributiva é de 15.9% do PIB de 2003 quando o horizonte é truncado em 2050, vs. -54.6% do PIB de 2003 com um horizonte infinito. Na Segurança Social, os números correspondentes são 13.1% vs. -27.9% e na CGA as dívidas implícitas correspondentes com um horizonte truncado e um infinito são 2.8% e -26.7% do PIB de 2003, respectivamente.

Como esperado, os resultados são algo diferentes. Neste caso, porque o cálculo com o horizonte infinito extrapola o desequilíbrio positivo (i.e. um excedente do regime de origem contributiva) registado em 2050, as dívidas implícitas são negativas. Dado que os indicadores de sustentabilidade calculados num horizonte infinito podem ser muito sensíveis ao desequilí-

Quadro 9.18 Dívida Implícita Truncada dos Sistemas de Pensões com Diferentes Hipóteses para a Taxa de Juro Instantâneo em 2050 [% do PIB de 2003]

Caso	<i>r</i> = 2%		<i>r</i> = 3%		<i>r</i> = 4%	
	Seg. Social	CGA	Seg. Social	CGA	Seg. Social	CGA
0	-5.4	41.8	-4.8	34.0	-4.3	28.2
10	219.5	156.8	163.4	122.8	123.3	97.8
24	231.5	94.6	173.4	72.7	131.7	56.8
25a	230.9	97.3	172.9	74.8	131.2	58.6
25b	232.8	96.8	174.4	74.4	132.4	58.2
26	202.3	77.9	151.6	60.3	115.3	47.5
27a	200.2	79.3	149.5	61.4	113.2	48.3
27b	200.4	76.7	149.6	59.3	72.6	32.5
27c	199.4	76.3	148.4	59.0	112.0	46.4
28	159.2	58.2	118.3	45.4	89.0	36.1
29	155.6	49.2	115.5	38.4	86.9	30.6
30	126.4	54.9	93.8	42.6	70.6	33.8
31	12.9	-0.3	13.1	2.8	12.6	4.7
31a	55.7	11.5	45.3	11.7	37.3	11.6
31b	17.2	3.4	15.2	5.7	13.4	7.0
31c	18.4	0.9	17.2	3.8	15.8	5.6
31d	17.0	1.7	15.6	4.3	14.1	5.9
31e	-4.8	-4.6	0.5	-0.3	3.6	2.4
31f	-63.9	-19.8	-41.9	-11.7	-27.1	-6.3
31g	18.0	7.1	16.0	8.5	14.2	9.1

Quadro 9.19 Dívida Implícita dos Sistemas de Pensões
– Horizonte Truncado e Infinito (% do PIB de 2003)

Caso	Sistemas de pensões		Segurança Social		CGA	
	até 2050	até ∞	até 2050	até ∞	até 2050	até ∞
0	29.2	54.0	-4.8	-7.0	34.0	61.0
10	286.2	681.9	163.4	431.3	122.8	250.6
24	246.0	595.0	173.4	432.7	72.7	162.4
25a	247.7	595.1	172.9	428.6	74.8	166.5
25b	248.8	597.1	174.4	431.3	74.4	165.8
26	211.9	507.8	151.6	375.9	60.3	131.9
27a	210.9	512.6	149.5	377.7	61.4	134.8
27b	208.9	509.6	149.6	378.2	59.3	131.3
27c	207.4	512.5	148.4	381.5	59.0	131.0
28	163.6	409.2	118.3	308.9	45.4	100.3
29	153.8	388.7	115.5	303.0	38.4	85.7
30	136.5	339.0	93.8	241.9	42.6	97.2
31	15.9	-54.6	13.1	-27.9	2.8	-26.7
31a	57.0	47.8	45.3	52.1	11.7	-4.4
31b	20.9	-19.6	15.2	-1.7	5.7	-17.9
31c	21.1	-43.2	17.2	-17.7	3.8	-25.6
31d	19.9	-29.9	15.6	-8.0	4.3	-21.9
31e	0.2	-107.5	0.5	-71.2	-0.3	-36.3
31f	-53.6	-289.9	-41.9	-220.1	-11.7	-69.8
31g	24.5	-19.6	16.0	-5.8	8.5	-13.8

brio usado na extrapolação, as versões truncadas são as nossas preferidas para avaliar a sustentabilidade financeira a longo prazo.

A truncar o futuro, sabemos que estamos a fazer uma aproximação, mas consideramos que é uma melhor aproximação à realidade do que extrapolar o desequilíbrio do último ano projectado pelo modelo. Podem ser construídos indicadores alternativos que melhorem esta aproximação mas, provavelmente, as conclusões a que já chegámos não se alterariam.

9.8.3 A Variante População Alta

Os resultados para o **Caso 31a** são apresentados nos Quadros 9.20 e 9.21. Na variante da população alta, a dívida implícita truncada total do PAYG de origem contributiva é de 57% do PIB de 2003, o que compara com os 15.9% do PIB de 2003 no Caso 31. A CGA mostra uma sensibilidade ligeiramente maior com um aumento na dívida implícita correspondente de 2.8% para 11.7% do PIB de 2003. Em 2050, a despesa pública bruta total do primeiro pilar é de 9.9% do PIB vs. 8% do PIB no Caso 31. O número total de pensionistas é 12.7% mais elevado no Caso 31a do que no Caso 31.

9.8.4 A Variante População Baixa

O **Caso 31b** estuda como se altera o Caso 31 com uma população baixa. Como apresentado nos Quadros 9.20 e 9.21, apesar de um número total de pensionistas que, em 2050, no Caso 31b é 6.8% mais baixo quando comparado com o Caso 31, a dívida implícita truncada total do PAYG de origem contributiva é 20.9% do PIB de 2003, o que compara com os 15.9% do PIB de 2003 no Caso 31. Em 2050, a despesa pública bruta total com pensões do PAYG é 0.8 pp. mais elevada, situando-se em 8.8% do PIB.

9.8.5 Migração Líquida de Acordo com Padrões Históricos

O **Caso 31c** analisa como seria diferente o Caso 31 se também estivesse presente a migração líquida de acordo com padrões históricos. Neste caso, em 2050, há 3.7% menos pensionistas e as despesas públicas brutas com pensões do PAYG são 0.2 pp. mais baixas, situando-se em 7.8% do PIB. Contudo, a dívida implícita truncada total do PAYG de origem contributiva é de 21.1% do PIB de 2003, 5.2 pp. mais alto que o Caso 31.

9.8.6 Participação Mais Elevada na Força de Trabalho

No **Caso 31d**, onde há taxas de participação na força de trabalho mais elevadas de acordo com as metas da OCDE, a dívida implícita truncada total do PAYG de origem contributiva é de 19.9% do PIB de 2003, i.e. 4 pp. mais ele-

Quadro 9.20 Análise de Sensibilidade em Torno do Caso 31
Instantâneo em 2050

Caso	31	31a	31b	31c	31d	31e	31f
<i>Dívida implícita truncada de origem contributiva / PIB₂₀₀₃ (%)</i>							
Total	15.9	57.0	20.9	21.1	19.9	0.2	-53.6
Segurança Social	13.1	45.3	15.2	17.2	15.6	0.5	-41.9
CGA	2.8	11.7	5.7	3.8	4.3	-0.3	-11.7
<i>Dívida pública ajustada / PIB (%)</i>							
	302.4	79.2	437.5	138.6	173.2	69.0	86.4
<i>Despesa de segurança social / PIB (%)</i>							
Total	10.6	13.2	11.5	10.9	11.4	9.6	7.3
Segurança Social	8.5	10.5	9.0	8.7	9.1	7.6	5.8
CGA	2.2	2.7	2.4	2.1	2.3	2.0	1.5
<i>Despesa pública com pensões / PIB (%)</i>							
Total	8.0	9.9	8.8	7.8	8.5	7.2	5.4
Segurança Social	5.8	7.2	6.3	5.7	6.2	5.3	3.9
Velhice	4.3	5.6	4.6	4.1	4.5	3.9	2.9
Sobrevivência	1.4	1.4	1.5	1.5	1.4	1.2	0.9
Invalidez	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1
Reg. orig. contributiva	4.0	5.1	4.3	3.8	4.2	3.6	2.7
Velhice	2.9	4.1	3.0	2.6	3.0	2.6	2.0
Sobrevivência	1.0	0.9	1.2	1.1	1.1	0.9	0.7
Invalidez	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0
CGA	2.2	2.7	2.4	2.1	2.3	2.0	1.5
Velhice e Invalidez	1.6	2.2	1.8	1.5	1.7	1.5	1.1
Invalidez	0.5	0.5	0.7	0.6	0.6	0.5	0.4
<i>Beneficiários de pensões públicas (2003 = 100.0)</i>							
Total	173.3	195.3	161.5	166.9	173.3	173.3	171.8
Segurança Social	151.9	159.1	138.4	147.5	151.9	151.9	148.3
Velhice	176.0	216.6	162.3	164.5	176.0	176.0	175.3
Sobrevivência	221.3	214.3	213.8	228.9	221.3	221.3	221.1
Invalidez	58.3	46.4	39.1	49.1	58.3	58.3	48.5
Reg. orig. contributiva	230.8	268.5	212.8	219.2	230.8	230.8	228.5
Velhice	259.7	338.7	235.0	237.2	259.7	259.7	258.5
Sobrevivência	259.0	226.4	258.6	273.0	259.0	259.0	258.7
Invalidez	64.3	50.5	43.5	54.2	64.3	64.3	53.4
CGA	184.7	205.6	179.3	179.5	184.7	184.7	184.7
Velhice e Invalidez	163.5	209.2	150.9	151.3	163.5	163.5	163.5
Sobrevivência	246.4	195.0	262.3	262.0	246.4	246.4	246.4

Quadro 9.21 Análise de Sensibilidade em Torno do Caso 31
Medidas Alternativas do Desequilíbrio

Caso	31	31a	31b	31c	31d	31e	31f
<i>Défices do sistema de segurança social em 2050 / PIB (%)</i>							
Défice contabilístico	-4.7	-2.0	-3.6	-4.4	-3.8	-5.9	-8.7
Segurança Social	-2.6	-0.5	-1.7	-2.3	-1.9	-3.7	-6.2
CGA	-2.0	-1.5	-1.9	-2.1	-2.0	-2.2	-2.5
Pressão orçamental total	1.2	3.9	2.3	1.5	2.1	0.0	-2.8
Segurança Social	0.6	2.8	1.6	0.9	1.4	-0.5	-2.9
CGA	0.6	1.1	0.8	0.6	0.7	0.5	0.1
Défice dos sistemas de pensões	-2.6	-0.4	-1.8	-2.5	-2.0	-3.6	-5.8
Segurança Social	-1.5	0.3	-0.7	-1.4	-1.0	-2.4	-4.3
CGA	-1.1	-0.6	-1.0	-1.2	-1.1	-1.2	-1.4
<i>Fundo de Estabilização da Segurança Social em 2050 / PIB (%)</i>							
	-33.8	-108.5	-43.9	-44.3	-41.5	-7.4	50.4
<i>Dívida implícita truncada / PIB₂₀₀₃ (%)</i>							
Nec. adic. de financiamento	-22.9	27.8	-15.0	-13.5	-17.1	-45.0	-121.0
Segurança Social	5.2	44.7	9.2	12.9	9.3	-12.0	-70.0
CGA	-28.1	-16.9	-24.1	-26.4	-26.5	-33.0	-51.0
Pressão orçamental total	176.0	218.5	175.5	180.3	178.8	162.3	116.3
Segurança Social	115.2	150.1	114.5	120.0	117.6	102.6	61.2
CGA	60.9	68.4	61.1	60.3	61.1	59.6	55.1
Sistemas de pensões	15.9	57.0	20.9	21.1	19.9	0.2	-53.6
Segurança Social	13.1	45.3	15.2	17.2	15.6	0.5	-41.9
CGA 2.8	11.7	5.7	3.8	4.3	-0.3	-11.7	
<i>Esforços contínuos truncados (% constante do PIB)</i>							
Nec. adic. de financiamento	-0.7	0.9	-0.5	-0.4	-0.5	-1.3	-3.0
Segurança Social	0.2	1.4	0.3	0.4	0.3	-0.3	-1.7
CGA	-0.8	-0.5	-0.8	-0.8	-0.8	-0.9	-1.3
Pressão orçamental total	5.2	6.8	5.5	5.5	5.4	4.6	2.9
Segurança Social	3.4	4.7	3.6	3.7	3.6	2.9	1.5
CGA	1.8	2.1	1.9	1.8	1.8	1.7	1.4
Sistemas de pensões	0.6	1.9	0.8	0.8	0.7	0.1	-1.2
Segurança Social	0.5	1.5	0.5	0.6	0.5	0.0	-1.0
CGA	0.1	0.4	0.2	0.1	0.1	0.0	-0.3
Redução nas despesas totais da Segurança Social	3.4	11.2	4.1	4.5	4.1	0.1	-10.7
Redução nas despesas totais excepto pensões mínimas	4.3	13.9	5.2	5.7	5.1	0.2	-13.4
Redução nas despesas totais da CGA	2.6	10.2	5.3	3.6	4.0	-0.3	-10.6

vada do que no Caso 31. Em 2050, a despesa pública bruta total com pensões do PAYG está projectada alcançar 8.5% do PIB, 0.5 pp. acima do Caso 31.

9.8.7 Progresso Técnico Exógeno Mais Rápido

No **Caso 31e** simulam-se os efeitos do progresso técnico exógeno mais rápido. O Quadro 9.22 apresenta o crescimento endógeno do PIB por hora trabalhada nesta variante. No Caso 31e há uma dívida implícita truncada total do PAYG de origem contributiva muito mais baixa estimada em 0.2% do PIB de 2003, o que compara com 15.9% do PIB de 2003 no Caso 31. Em 2050, a despesa pública bruta total com pensões do PAYG está projectada alcançar 7.2% do PIB, o que compara com os 8% do PIB no Caso 31.

9.8.8 O Caso Mais Optimista Possível

O **Caso 31f** simula o que designamos como o caso mais optimista que combina os Casos 31c, 31d e 31e. Neste caso, a dívida implícita truncada total do PAYG de origem contributiva é negativa em -53.6% do PIB de 2003 vs. 15.9% do PIB de 2003 no Caso 31. Em 2050, a despesa bruta total com pensões do PAYG é de 5.4% do PIB, o que compara com 8% do PIB no Caso 31.

Por mais extremados que estes valores possam parecer, seria um erro acreditar que o pacote de reforma das pensões que propomos. É assim porque o Caso 31f que representa um caso muito optimista é pouco provável que aconteça. Um soberano conservador certamente não se basearia neste caso improvável. É enganador esperar como resultado mais plausível para o futuro um cenário onde simultaneamente (a) há muitos mais imigrantes do que aqueles projectados na variante demográfica central do Eurostat e não há problemas em integrá-los, (b) todos (incluindo os imigrantes) estão ainda mais ansiosos por participar na força de trabalho, e (c) como maná, há um progresso técnico exógeno mais rápido permanente de 0.3 pp. por ano.

Quadro 9.22 Progresso Técnico Exógeno Mais Rápido [Ref. Caso 31e]

Caso	2005	2010	2020	2030	2040	2050
<i>Crescimento do PIB por hora trabalhada (%)*</i>						
31	1.7	1.0	2.0	1.8	2.2	2.0
31e	1.6	1.2	2.3	2.0	2.4	2.2
31f	1.9	1.2	2.3	2.1	2.5	2.2

* O número de horas trabalhadas é por hipótese constante, pelo que o crescimento do PIB por trabalhador e o crescimento do PIB por hora trabalhada são iguais.

9.9 Impacto Macroeconómico e de Finanças Públicas da Proposta

Nesta secção comparamos os resultados do Caso 31 com os do Caso 24. Primeiro, o Quadro 9.23 fornece uma análise detalhada do Caso 31, quer em termos do desempenho macroeconómico, quer em termos dos agregados de finanças públicas. Depois, usando estes resultados e os do Caso 24, o Quadro 9.24 descreve os efeitos macroeconómicos e de finanças públicas da nossa proposta de reforma das pensões.

No Caso 31, o caso contrafactual central do Capítulo 9, em 2050, o PIB está projectado estar 81.5% mais elevado do que em 2003, com um crescimento económico real anual médio de 1.3% entre 2003 e 2050. Isto é comparável com o Caso 24 onde, durante o mesmo período, o crescimento económico real é em média de 0.9% por ano. No Caso 31, o PIB em 2050 é 21.2% mais elevado do que no Caso 24, principalmente devido a um aumento de 23.8% no factor trabalho medido em termos efectivos, que é repartido num aumento de 14.8% no emprego e num aumento de 7.7% no *stock* de capital humano. Durante este período, os *stocks* de capital público e privado são também 19.8% e 19% mais elevados. Embora o emprego seja mais baixo em 1.1% por volta de 2010, em 2050 está 14.8% mais elevado. Muito embora o emprego seja 1.1% mais baixo em 2010, o *stock* de capital humano é 1.5% mais elevado e, como tal, o factor trabalho em termos efectivos é 0.6% mais elevado. Até 2010, os investimentos público e privado são os condutores mais importantes do PIB, dado que em 2010, os *stocks* dos capitais privado e público são 2.4% e 2.3% mais elevados do que em 2003. Assim, verificamos que a nossa proposta de reforma das pensões tem inequivocamente um efeito positivo sobre o desempenho macroeconómico, aumentando a taxa de crescimento real do PIB em cerca de 1 pp. em 2010. Obviamente que, à medida que o tempo passa, a variação do crescimento económico real reduz-se consideravelmente.

A este ponto da discussão dos resultados, vale a pena referir três aspectos. Primeiro, os resultados que apresentamos sobre os efeitos macroeconómicos da nossa proposta de reforma das pensões são provavelmente um limite inferior. As cinco medidas que propomos terão, provavelmente, um impacto positivo ainda maior porque não modelizámos um efeito chave que mencionámos no Capítulo 1. No capítulo introdutório, mencionámos que um país que assegura a sustentabilidade financeira a longo prazo dos seus esquemas de pensões de PAYG dá um passo de gigante no sentido de garantir a sustentabilidade das suas finanças públicas. Porque a comunidade internacional de investimento vê isto como um compromisso credível de que no futuro os impostos não terão de ser aumentados para eliminar um hiato de sustentabilidade, sucede que esse país atrairá, *ceteris paribus*,

mais investimento directo estrangeiro. Isto foi a nossa teoria para a evidência empírica apresentada no Capítulo 1 que relaciona o crescimento da produtividade total de factores com a sustentabilidade das finanças públicas a longo prazo. O segundo aspecto que vale a pena salientar é que, embora Portugal seja um participante insignificante nos mercados de capitais internacionais, a introdução do segundo pilar público aumenta efectivamente a oferta global de capital. Com mais capital para investir, desenvolve-se ainda mais não só o comércio internacional, mas também a investigação e desenvolvimento. Num contexto de globalização haveria efeitos de retro alimentação positivos que não considerámos explicitamente. O terceiro aspecto é que, adicionalmente às cinco medidas que propomos, o investimento público em capital humano tem de ser suficientemente elevado para compensar um emprego tendencialmente em queda. Como apresentado no Quadro 9.29, no Caso 31, até 2050 espera-se que o emprego sofra uma quebra de 25.7% a partir do seu nível de 2003. Para assegurar que o factor trabalho em termos efectivos continua a crescer, o *stock* de capital humano deve crescer a uma taxa média de 1.9% em cada ano entre 2003 e 2050. É importante reconhecer que o impacto macroeconómico da reforma das pensões depende do investimento público em capital humano à taxa óptima.

Centrando a nossa atenção nos agregados de finanças públicas, no Caso 31, até 2050, o *stock* da dívida pública explícita está projectado atingir os 276.9% do PIB, 409.7 pp. abaixo do Caso 24. Isto significa que tornar os esquemas de pensões PAYG em Portugal financeiramente sustentáveis a longo prazo é um passo extraordinariamente importante para reforçar significativamente a sustentabilidade a longo prazo das finanças públicas, mas... mas de um ponto de vista de finanças públicas, mantém-se um hiato de sustentabilidade muito significativo.

Embora muito inferior do que os 686.6% do PIB projectado para o Caso 24, no Caso 31 o *stock* da dívida pública explícita está projectado alcançar um nível inaceitavelmente elevado comparado com o valor de referência de 60% de Maastricht. Assim, para além da Segurança Social, as finanças públicas em Portugal têm outros desequilíbrios a longo prazo. Aqui, a realidade é, provavelmente, ainda pior porque, para além das pensões, no futuro o envelhecimento também exercerá uma pressão orçamental muito significativa sobre os cuidados de saúde e os cuidados a idosos.

Em 2050, no Caso 31, as receitas fiscais totais atingem 41.1% PIB, 6.1 pp. abaixo do Caso 24, principalmente à conta da melhoria do desempenho macroeconómico. Apesar do crescimento robusto do rendimento do trabalho, em 2050, no Caso 31, as receitas do IRS são 2.7 pp. mais baixas do que no Caso 24 devido à redução das despesas com pensões. As recei-

Quadro 9.23 Efeitos Macroeconómicos e de Finanças Públicas no Caso 31

Variável	2005	2010	2020	2030	2040	2050
<i>PIB e fundamentos do crescimento a longo prazo (unidades 2003 = 100.00)</i>						
PIB	103.3	108.0	124.0	141.1	158.6	181.5
Crescimento do PIB (em %)	1.4	1.9	1.1	1.3	1.1	1.4
Capital privado	102.5	108.7	123.6	140.5	159.7	183.1
Capital público	102.6	109.2	124.1	141.2	160.8	184.2
Factor trabalho	104.3	106.8	124.2	141.6	156.5	178.6
Capital humano	103.8	113.8	137.0	164.9	198.9	240.3
Emprego	100.5	93.8	90.7	85.9	78.7	74.3
<i>Finanças públicas (em percentagem do PIB)</i>						
Dívida pública	67.1	88.8	141.5	189.2	233.2	276.9
Consumo público	12.4	12.5	12.4	12.3	12.4	12.3
Receitas totais de impostos	39.6	40.2	40.3	40.7	41.2	41.1
PIT	6.1	5.8	6.2	6.4	6.6	6.9
CIT	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.1
VATET	14.9	15.6	15.5	15.4	15.5	15.5
FSSC	4.4	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3
WSSC	4.8	5.0	5.0	5.1	5.3	5.2
Impostos <i>lump sum</i>	6.1	6.2	6.1	6.1	6.2	6.1
Despesa total de seg. social	16.0	17.1	15.7	13.7	12.2	10.6
Despesa pública com pensões	11.7	12.7	11.8	10.2	9.2	8.0
Despesa da Segurança Social	12.0	13.3	12.3	10.8	9.7	8.5
Despesa com pensões	7.7	8.9	8.4	7.4	6.7	5.8
Velhice	5.7	6.8	6.4	5.6	5.0	4.3
RG	4.9	6.0	6.2	5.4	4.8	4.1
RGC	3.8	4.5	4.7	3.9	3.4	2.9
MMERG	1.1	1.5	1.5	1.5	1.4	1.3
RESSAA	0.6	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0
RNCE	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1
Sobrevivência	1.0	1.1	1.3	1.4	1.4	1.4
RG	0.9	1.1	1.3	1.3	1.4	1.4
RGC	0.7	0.8	0.9	1.0	1.0	1.0
MMERG	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4
RESSAA	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
RNCE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Invalidez	1.0	1.1	1.3	1.4	1.4	1.4
RG	0.9	0.9	0.7	0.4	0.2	0.2
RGC	0.7	0.7	0.5	0.3	0.2	0.1
MMERG	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
RESSAA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
RNCE	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0
Subsídios de desemprego	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	0.6
Outros benefícios sociais	2.8	2.8	2.5	2.2	1.9	1.6
Custos adm. + desp. cap. lîq.	0.7	0.7	0.6	0.6	0.5	0.4
Despesa da CGA	4.0	3.8	3.4	2.9	2.5	2.2
Despesa com pensões	4.0	3.8	3.4	2.9	2.5	2.2
Velhice e Invalidez	3.6	3.3	2.9	2.3	1.9	1.6
Sobrevivência	0.4	0.5	0.6	0.6	0.6	0.5
Custos adm.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Quadro 9.24 Efeitos da Proposta de Reforma das Pensões [Caso 31 vs. Caso 24]

Variável	2005	2010	2020	2030	2040	2050
<i>PIB e fundamentos do crescimento a longo prazo (em percentagem)</i>						
PIB	1.8	1.6	7.5	12.1	17.7	21.2
Crescimento do PIB (em pp.)	0.4	1.0	0.2	0.5	0.4	0.1
Capital privado	0.6	2.4	6.6	11.2	15.9	19.8
Capital público	0.7	2.3	6.4	10.7	15.1	19.0
Factor trabalho	3.3	0.6	8.8	13.6	20.7	23.8
Capital humano	0.5	1.5	3.6	5.4	6.7	7.7
Emprego	2.8	-1.1	5.0	7.8	13.1	14.8
<i>Finanças públicas (em percentagem do PIB)</i>						
Dívida pública	2.7	14.5	9.7	-61.6	-206.1	-409.7
Consumo público	-0.4	-0.2	-0.6	-1.0	-1.2	-1.2
Receitas totais de impostos	-0.6	-0.9	-1.8	-2.8	-4.3	-6.1
PIT	0.0	-0.3	-0.3	-0.8	-1.6	-2.7
CIT	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
VATET	-0.6	-0.6	-1.2	-1.8	-2.4	-2.7
FSSC	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1
WSSC	0.0	0.0	0.1	0.2	0.4	0.3
Impostos <i>lump sum</i>	-0.1	-0.1	-0.4	-0.6	-0.9	-1.1
Despesa total de seg. social	-0.2	-0.8	-6.4	-12.1	-17.2	-19.4
Despesa com pensões públicas	-0.1	-0.7	-5.7	-10.9	-15.5	-17.3
Despesa da Segurança Social	-0.2	-0.6	-4.8	-8.9	-12.8	-14.5
Despesa com pensões	-0.1	-0.6	-4.1	-7.6	-11.0	-12.5
Velhice	0.0	-0.4	-3.6	-6.5	-9.4	-10.4
RG	0.0	-0.5	-3.5	-6.5	-9.4	-10.4
RGC	-0.1	-0.4	-3.2	-6.1	-8.7	-9.6
MMERG	0.0	-0.1	-0.3	-0.4	-0.7	-0.6
RESSAA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
RNCE	0.0	-0.1	0.0	0.0	0.0	-0.1
Sobrevivência	0.0	-0.1	-0.2	-0.6	-1.1	-1.5
RG	-0.1	0.0	-0.2	-0.6	-1.1	-1.5
RGC	-0.2	0.0	-0.2	-0.4	-0.9	-1.3
MMERG	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.2	-0.2
RESSAA	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
RNCE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Invalidez	0.0	-0.1	-0.2	-0.6	-1.1	-1.5
RG	0.0	-0.1	-0.2	-0.5	-0.5	-0.5
RGC	0.0	-0.1	-0.3	-0.5	-0.4	-0.5
MMERG	0.0	0.0	-0.1	0.0	0.0	0.1
RESSAA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
RNCE	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0
Subsídios de desemprego	0.0	0.0	0.0	-0.1	0.0	-0.1
Outros benefícios sociais	0.0	-0.1	-0.5	-0.9	-1.3	-1.5
Custos adm. + desp. cap. líq.	-0.1	-0.1	-0.2	-0.2	-0.4	-0.5
Despesa da CGA	0.0	-0.2	-1.6	-3.2	-4.5	-4.8
Despesa com pensões	0.0	-0.2	-1.6	-3.2	-4.5	-4.7
Velhice e invalidez	0.0	-0.2	-1.4	-3.0	-4.1	-4.2
Sobrevivência	0.0	0.0	0.0	-0.2	-0.4	-0.6
Custos admin.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

tas de IVA são também 2.7 pp. mais baixas do que no Caso 24, como consequência do aumento da poupança privada.

No próximo capítulo, Capítulo 10, fazemos uma avaliação qualitativa comparativa de três outras propostas de reforma das pensões públicas que estão actualmente a ser discutidas.

9.10 Um Balanço dos Resultados

Chegado a este ponto, fazemos uma pausa para um balanço da importância relativa de cada uma das cinco medidas de política de reforma que propomos. Os Quadros 9.27 e 9.28 apresentam uma desagregação em pp. do efeito colectivo de todas as cinco medidas quando implementadas como um único pacote. Os Quadros 9.29 e 9.30 apresentam então a mesma informação mas decomposta em percentagens que totalizam 100%. Os resultados nos Quadros 9.27 e 9.28 são úteis para verificar em quantos pp. a nossa proposta reduz a despesa pública total com pensões em 2050 em percentagem do PIB. Por sua vez, os resultados nos Quadros 9.29 e 9.30 estabelecem qual das cinco medidas conduz a esta redução.

Quando implementadas como um pacote de cinco medidas, a nossa proposta de reforma de pensões reduz a dívida implícita total truncada PAYG de origem contributiva em 230.1 pp., redução esta que se decompõe numa redução de 160.3 pp. na Segurança Social e numa redução de 69.9 pp. na CGA. Embora a redução na CGA seja mais pequena em termos absolutos, em termos relativos o efeito é tão grande quanto na Segurança Social porque a CGA é um esquema de pensões mais pequeno. Desta redução total, a quinta medida que introduz o segundo pilar público é responsável por 52.4%, seguida da segunda medida (21%) que aumenta gradualmente a idade legal de reforma para 68 anos em 2018. A alteração na fórmula de cálculo, a nossa primeira medida, apenas contribui em 14.8% para esta redução.

Isto significa que o problema da sustentabilidade financeira a longo prazo antes da nossa proposta de reforma (i.e. Caso 24) é enorme. Tão grande, de facto, que as reformas paramétricas do regime PAYG – excluindo enormes reduções na taxa de formação – são largamente ineficazes. A regra que propomos para os aumentos das pensões públicas que garanta a manutenção do poder de compra das pensões é já tão draconiana quanto possível e, mesmo assim, a nossa terceira medida apenas contribui em 7.5% para a redução da dívida implícita truncada. Tomadas em conjunto, as primeiras quatro medidas que propomos são soluções para remendar o primeiro pilar – e, em conjunto, estima-se que estas quatro medidas contribuam em 47.6% da redução total.

Isto significa que (i) as reformas paramétricas do primeiro pilar são simplesmente insuficientes para resolver o problema de sustentabilidade financeira, a menos que a suficiência do rendimento de pensões não seja importante e (ii) a nossa proposta é equilibrada no sentido que ela reparte-se uniformemente entre o remendo do primeiro pilar até ao limite e uma reforma estrutural que diversifica as fontes de rendimento na reforma. É também interessante referir que dos 17.3 pp. de redução da despesa pública com pensões do PAYG em 2050 (ver Quadro 9.26), a quinta medida contribui em 64.7% para essa redução. Isto significa que, à medida que o tempo passa, aumenta a importância do segundo pilar público no financiamento do total que é pago como pensão pública. Isto é tal que, num novo estado estacionário, aproximadamente dois terços de todo o rendimento de pensões públicas que é pago será financiado pelo sistema de capitalização. Concluímos que, se fosse implementado, o pacote de reforma das pensões que propomos alteraria fundamentalmente para melhor o sistema de apoio em termos de rendimento na reforma.

Quadro 9.25 As Cinco Medidas – Instantâneo em 2050

Caso	10	24	26	28	29	30	31
<i>Dívida implícita truncada de origem contributiva / PIB₂₀₀₃ (%)</i>							
Total	286.2	246.0	211.9	163.6	153.8	136.5	15.9
Segurança Social	163.4	173.4	151.6	118.3	115.5	93.8	13.1
CGA	122.8	72.7	60.3	45.4	38.4	42.6	2.8
<i>Dívida pública ajustada / PIB (%)</i>							
	323.0	158.2	195.0	108.6	98.9	83.7	302.4
<i>Despesa de segurança social / PIB (%)</i>							
Total	30.1	30.0	27.4	25.0	24.7	22.2	10.6
Segurança Social	22.0	23.0	21.3	19.5	19.5	16.7	8.5
CGA	8.1	7.0	6.1	5.5	5.2	5.5	2.2
<i>Despesa pública com pensões / PIB (%)</i>							
Total	25.8	25.3	22.7	20.4	20.0	19.2	8.0
Segurança Social	17.8	18.3	16.6	14.9	14.8	13.7	5.8
Velhice	14.1	14.7	13.3	11.6	11.6	10.7	4.3
Sobrevivência	3.0	2.9	2.7	2.7	2.6	2.4	1.4
Invalidez	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.2
Reg. orig. contributiva	15.4	15.4	13.8	12.1	12.0	11.5	4.0
Velhice	12.6	12.5	11.1	9.5	9.5	9.1	2.9
Sobrevivência	2.2	2.3	2.1	2.1	2.1	1.9	1.0
Invalidez	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.1
CGA	8.0	6.9	6.1	5.5	5.2	5.5	2.2
Velhice e Invalidez	6.9	5.8	5.1	4.5	4.3	4.5	1.6
Sobrevivência	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	0.5
<i>Beneficiários das pensões públicas (2003 = 100.0)</i>							
Total	184.7	183.2	183.2	173.3	173.3	173.3	173.3
Segurança Social	156.8	157.2	157.2	151.9	151.9	151.9	151.9
Velhice	191.1	191.1	191.1	176.0	176.0	176.0	176.0
Sobrevivência	222.9	222.9	222.9	221.3	221.3	221.3	221.3
Invalidez	56.4	57.5	57.5	58.3	58.3	58.3	58.3
Reg. orig. contributiva	247.0	247.2	247.2	230.8	230.8	230.8	230.8
Velhice	288.2	288.2	288.2	259.7	259.7	259.7	259.7
Sobrevivência	256.0	256.0	256.0	259.0	259.0	259.0	259.0
Invalidez	62.0	63.4	63.4	64.3	64.3	64.3	64.3
CGA	205.9	195.7	195.7	184.7	184.7	184.7	184.7
Velhice e Invalidez	202.2	179.6	179.6	163.5	163.5	163.5	163.5
Sobrevivência	216.5	242.7	242.7	246.4	246.4	246.4	246.4

Quadro 9.26 As Cinco Medidas – Medidas Alternativas do Desequilíbrio

Caso	10	24	26	28	29	30	31
<i>Défices do sistema de segurança social em 2050 / PIB (%)</i>							
Défice contabilístico	15.2	15.2	12.6	10.3	10.0	7.4	-4.7
Segurança Social	10.9	12.0	10.4	8.7	8.7	5.8	-2.6
CGA	4.3	3.1	2.3	1.6	1.3	1.6	-2.0
Pressão orçamental total	21.1	21.1	18.6	16.2	16.0	13.4	1.2
Segurança Social	14.2	15.3	13.6	12.0	12.0	9.1	0.6
CGA	6.9	5.8	4.9	4.2	4.0	4.2	0.6
Défice dos sistemas de pensões	15.7	15.3	12.8	10.6	10.2	8.7	-2.6
Segurança Social	10.6	11.3	9.7	8.2	8.2	6.4	-1.5
CGA	5.1	3.9	3.1	2.4	2.1	2.4	-1.1
<i>Fundo de Estabilização da Segurança Social em 2050 / PIB (%)</i>							
	-358.0	-424.8	-369.5	-285.8	-283.0	-228.9	-33.8
<i>Dívida implícita truncada / PIB₂₀₀₃ (%)</i>							
Nec. adic. financiamento	259.5	235.2	198.4	145.6	137.1	105.9	-22.9
Segurança Social	166.3	191.0	167.9	129.8	127.7	92.5	5.2
CGA	93.3	44.2	30.6	15.9	9.4	13.4	-28.1
Pressão orçamental total	453.6	421.2	385.8	336.1	326.3	296.0	176.0
Segurança Social	273.5	293.8	271.4	235.0	232.3	197.6	115.2
CGA	180.1	127.4	114.3	101.0	94.0	98.4	60.9
Sistemas de pensões	286.2	246.0	211.9	163.6	153.8	136.5	15.9
Segurança Social	163.4	173.4	151.6	118.3	115.5	93.8	13.1
CGA	122.8	72.7	60.3	45.4	38.4	42.6	2.8
<i>Esforços contínuos truncados (% constante do PIB)</i>							
Nec. adic. financiamento	7.9	7.5	6.3	4.5	4.3	3.3	-0.7
Segurança Social	5.1	6.1	5.3	4.0	4.0	2.9	0.2
CGA	2.8	1.4	1.0	0.5	0.3	0.4	-0.8
Pressão orçamental total	13.9	13.4	12.2	10.5	10.2	9.2	5.2
Segurança Social	8.4	9.4	8.6	7.3	7.3	6.2	3.4
CGA	5.5	4.1	3.6	3.1	2.9	3.1	1.8
Défice dos sistemas de pensões	8.7	8.0	6.8	5.2	5.0	4.4	0.6
Segurança Social	5.0	5.6	4.9	3.7	3.7	3.0	0.5
CGA	3.7	2.3	1.9	1.4	1.2	1.3	0.1
Redução nas despesas totais da Segurança Social	30.5	31.7	28.8	23.9	23.6	20.6	3.4
Redução nas despesas totais excepto pensões mínimas	35.1	37.9	34.7	29.0	28.7	24.9	4.3
Redução nas despesas totais da CGA	56.6	43.7	39.4	32.1	28.6	30.7	2.6

Quadro 9.27 Efeitos das Medidas que Propomos – Instantâneo em 2050

Medida	#1	#2	#3	#4	#5	Total
<i>Dívida implícita truncada de origem contributiva / PIB₂₀₀₃ (pp.)</i>						
Total	-34.1	-48.3	-9.8	-17.3	-120.6	-230.1
Segurança Social	-21.8	-33.3	-2.8	-21.7	-80.7	-160.3
CGA	-12.4	-14.9	-7.0	4.2	-39.8	-69.9
<i>Dívida pública ajustada / PIB (pp.)</i>						
	36.8	-86.4	-9.7	-15.2	218.7	144.2
<i>Despesa de segurança social / PIB (pp.)</i>						
Total	-2.6	-2.4	-0.3	-2.5	-11.6	-19.4
Segurança Social	-1.7	-1.8	0.0	-2.8	-8.2	-14.5
CGA	-0.9	-0.6	-0.3	0.3	-3.3	-4.8
<i>Despesa pública com pensões / PIB (pp.)</i>						
Total	-2.6	-2.3	-0.4	-0.8	-11.2	-17.3
Segurança Social	-1.7	-1.7	-0.1	-1.1	-7.9	-12.5
Velhice	-1.4	-1.7	0.0	-0.9	-6.4	-10.4
Sobrevivência	-0.2	0.0	-0.1	-0.2	-1.0	-1.5
Invalidez	-0.1	0.0	0.0	0.0	-0.4	-0.5
Reg. orig. contributiva	-1.6	-1.7	-0.1	-0.5	-7.5	-11.4
Velhice	-1.4	-1.6	0.0	-0.4	-6.2	-9.6
Sobrevivência	-0.2	0.0	0.0	-0.2	-0.9	-1.3
Invalidez	-0.1	0.0	0.0	0.0	-0.4	-0.5
CGA	-0.8	-0.6	-0.3	0.3	-3.3	-4.7
Velhice e Invalidez	-0.7	-0.6	-0.2	0.2	-2.9	-4.2
Sobrevivência	-0.1	0.0	0.0	0.0	-0.5	-0.6
<i>Beneficiários de pensões públicas (%)</i>						
Total	0.0	-5.4	0.0	0.0	0.0	-5.4
Segurança Social	0.0	-3.4	0.0	0.0	0.0	-3.4
Velhice	0.0	-7.9	0.0	0.0	0.0	-7.9
Sobrevivência	0.0	-0.7	0.0	0.0	0.0	-0.7
Invalidez	0.0	1.4	0.0	0.0	0.0	1.4
Reg. orig. contributiva	0.0	-6.6	0.0	0.0	0.0	-6.6
Velhice	0.0	-9.9	0.0	0.0	0.0	-9.9
Sobrevivência	0.0	1.2	0.0	0.0	0.0	1.2
Invalidez	0.0	1.4	0.0	0.0	0.0	1.4
CGA	0.0	-5.6	0.0	0.0	0.0	-5.6
Velhice e Invalidez	0.0	-9.0	0.0	0.0	0.0	-9.0
Sobrevivência	0.0	1.5	0.0	0.0	0.0	1.5

Quadro 9.28 Efeitos das Medidas que Propomos
Medidas Alternativas do Desequilíbrio

Caso	#1	#2	#3	#4	#5	Total
<i>Défices do sistema de segurança social em 2050 / PIB</i>						
Défice contabilístico	-2.6	-2.3	-0.3	-2.6	-12.1	-19.9
Segurança Social	-1.6	-1.7	0.0	-2.9	-8.4	-14.6
CGA	-0.8	-0.7	-0.3	0.3	-3.6	-5.1
Pressão orçamental total	-2.5	-2.4	-0.2	-2.6	-12.2	-19.9
Segurança Social	-1.7	-1.6	0.0	-2.9	-8.5	-14.7
CGA	-0.9	-0.7	-0.2	0.2	-3.6	-5.2
Défice dos sistemas de pensões	-2.5	-2.2	-0.4	-1.5	-11.3	-17.9
Segurança Social	-1.6	-1.5	0.0	-1.8	-7.9	-12.8
CGA	-0.8	-0.7	-0.3	0.3	-3.5	-5.0
<i>Fundo de Estabilização da Segurança Social em 2050 / PIB</i>						
	55.3	83.7	2.8	54.1	195.1	391.0
<i>Dívida implícita truncada / PIB₂₀₀₃</i>						
Nec. adic. de financiamento	-36.8	-52.8	-8.5	-31.2	-128.8	-258.1
Segurança Social	-23.1	-38.1	-2.1	-35.2	-87.3	-185.8
CGA	-13.6	-14.7	-6.5	4.0	-41.5	-72.3
Pressão orçamental total	-35.4	-49.7	-9.8	-30.3	-120.0	-245.2
Segurança Social	-22.4	-36.4	-2.7	-34.7	-82.4	-178.6
CGA	-13.1	-13.3	-7.0	4.4	-37.5	-66.5
Sistemas de pensões	-34.1	-48.3	-9.8	-17.3	-120.6	-230.1
Segurança Social	-21.8	-33.3	-2.8	-21.7	-80.7	-160.3
CGA	-12.4	-14.9	-7.0	4.2	-39.8	-69.9
<i>Esforços contínuos truncados</i>						
Nec. adic. de financiamento	-1.2	-1.8	-0.2	-1.0	-4.0	-8.2
Segurança Social	-0.8	-1.3	0.0	-1.1	-2.7	-5.9
CGA	-0.4	-0.5	-0.2	0.1	-1.2	-2.2
Pressão orçamental total	-1.2	-1.7	-0.3	-1.0	-4.0	-8.2
Segurança Social	-0.8	-1.3	0.0	-1.1	-2.8	-6.0
CGA	-0.5	-0.5	-0.2	0.2	-1.3	-2.3
Sistemas de pensões	-1.2	-1.6	-0.2	-0.6	-3.8	-7.4
Segurança Social	-0.7	-1.2	0.0	-0.7	-2.5	-5.1
CGA	-0.4	-0.5	-0.2	0.1	-1.2	-2.2
Redução das despesas totais da Segurança Social	-2.9	-4.9	-0.3	-3.0	-17.2	-28.3
Redução nas despesas totais excepto pensões mínimas	-3.2	-5.7	-0.3	-3.8	-20.6	-33.6
Redução nas despesas totais da CGA	-4.3	-7.3	-3.5	2.1	-28.1	-41.1

Quadro 9.29 Decomposição dos Efeitos (%) – Instantâneo em 2050

Medida	#1	#2	#3	#4	#5	Total (pp)
<i>Dívida implícita truncada de origem contributiva / PIB₂₀₀₃</i>						
Total	14.8	21.0	4.3	7.5	52.4	-230.1
Segurança Social	13.6	20.8	1.7	13.5	50.3	-160.3
CGA	17.7	21.3	10.0	-6.0	56.9	-69.9
<i>Dívida pública ajustada / PIB</i>						
	25.5	-59.9	-6.7	-10.5	151.7	144.2
<i>Despesa de segurança social / PIB</i>						
Total	13.4	12.4	1.5	12.9	59.8	-19.4
Segurança Social	11.7	12.4	0.0	19.3	56.6	-14.5
CGA	18.8	12.5	6.3	-6.3	68.8	-4.8
<i>Despesa pública com pensões / PIB</i>						
Total	15.0	13.3	2.3	4.6	64.7	-17.3
Segurança Social	13.6	13.6	0.8	8.8	63.2	-12.5
Velhice	13.5	16.3	0.0	8.7	61.5	-10.4
Sobrevivência	13.3	0.0	6.7	13.3	66.7	-1.5
Invalidez	20.0	0.0	0.0	0.0	80.0	-0.5
Reg. orig. contributiva	14.0	14.9	0.9	4.4	65.8	-11.4
Velhice	14.6	16.7	0.0	4.2	64.6	-9.6
Sobrevivência	15.4	0.0	0.0	15.4	69.2	-1.3
Invalidez	20.0	0.0	0.0	0.0	80.0	-0.5
CGA	17.0	12.8	6.4	-6.4	70.2	-4.7
Velhice e Invalidez	16.7	14.3	4.8	-4.8	69.0	-4.2
Sobrevivência	16.7	0.0	0.0	0.0	83.3	-0.6
<i>Beneficiários de pensões públicas</i>						
Total	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	-5.4
Segurança Social	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	-3.4
Velhice	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	-7.9
Sobrevivência	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	-0.7
Invalidez	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	1.4
Reg. orig. contributiva	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	-6.6
Velhice	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	-9.9
Sobrevivência	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	1.2
Invalidez	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	1.4
CGA	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	-5.6
Velhice e Invalidez	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	-9.0
Sobrevivência	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	1.5

Quadro 9.30 Decomposição dos Efeitos
Medidas Alternativas do Desequilíbrio

Caso	#1	#2	#3	#4	#5	Total (pp.)
<i>Défices do sistema de segurança social em 2050 / PIB</i>						
Défice contabilístico	13.1	11.6	1.5	13.1	60.8	-19.9
Segurança Social	11.0	11.6	0.0	19.9	57.5	-14.6
CGA	15.7	13.7	5.9	-5.9	70.6	-5.1
Pressão orçamental total	12.6	12.1	1.0	13.1	61.3	-19.9
Segurança Social	11.6	10.9	0.0	19.7	57.8	-14.7
CGA	17.3	13.5	3.8	-3.8	69.2	-5.2
Défice dos sistemas de pensões	14.0	12.3	2.2	8.4	63.1	-17.9
Segurança Social	12.5	11.7	0.0	14.1	61.7	-12.8
CGA	16.0	14.0	6.0	-6.0	70.0	-5.0
<i>Fundo de estabilização da Segurança Social em 2050 / PIB</i>						
	14.1	21.4	0.7	13.8	49.9	391.0
<i>Dívida implícita truncada / PIB₂₀₀₃</i>						
Nec. adic. de financiamento	14.3	20.5	3.3	12.1	49.9	-258.1
Segurança Social	12.4	20.5	1.1	18.9	47.0	-185.8
CGA	18.8	20.3	9.0	-5.5	57.4	-72.3
Pressão orçamental total	14.4	20.3	4.0	12.4	48.9	-245.2
Segurança Social	12.5	20.4	1.5	19.4	46.1	-178.6
CGA	19.7	20.0	10.5	-6.6	56.4	-66.5
Sistemas de pensões	14.8	21.0	4.3	7.5	52.4	-230.1
Segurança Social	13.6	20.8	1.7	13.5	50.3	-160.3
CGA	17.7	21.3	10.0	-6.0	56.9	-69.9
<i>Esforços contínuos truncados</i>						
Necessidades adicionais financ.	14.6	22.0	2.4	12.2	48.8	-8.2
Segurança Social	13.6	22.0	0.0	18.6	45.8	-5.9
CGA	18.2	22.7	9.1	-4.5	54.5	-2.2
Pressão orçamental total	14.6	20.7	3.7	12.2	48.8	-8.2
Segurança Social	13.3	21.7	0.0	18.3	46.7	-6.0
CGA	21.7	21.7	8.7	-8.7	56.5	-2.3
Sistemas de pensões	16.2	21.6	2.7	8.1	51.4	-7.4
Segurança Social	13.7	23.5	0.0	13.7	49.0	-5.1
CGA	18.2	22.7	9.1	-4.5	54.5	-2.2
Redução nas despesas totais da Segurança Social	10.2	17.3	1.1	10.6	60.8	-28.3
Redução nas despesas totais excepto pensões mínimas	9.5	17.0	0.9	11.3	61.3	-33.6
Redução nas despesas totais da CGA	10.5	17.8	8.5	-5.1	68.4	-41.1

Resumo do Capítulo 9

Tal como apresentado no Capítulo 8, no *status quo* há um grande problema de insustentabilidade financeira a longo prazo – a dívida implícita truncada total de origem contributiva é 246.1% do PIB de 2003 e o esforço contínuo total truncado de origem contributiva é estimado em 8% do PIB. Como tal, no Capítulo 9, adoptamos uma atitude normativa e formulamos um pacote de reforma de pensões que resolve as deficiências estruturais que foram anteriormente apontadas e assegura a sustentabilidade financeira a longo prazo dos esquemas públicos de pensões em Portugal, mas sem criar um problema de rendimento de pensões insuficiente. Há um limite para o que pode ser alcançado com um remendo do primeiro pilar, se quisermos evitar pensões insuficientes. Estimamos que 47.6% do hiato de sustentabilidade pode ser reduzido com reformas paramétricas.

O pacote de pensões de reforma tem cinco medidas, agrupadas em duas partes. A primeira parte remenda o primeiro pilar até ao limite e, depois, porque ainda há um hiato de sustentabilidade a segunda parte propõe um segundo pilar público.

A primeira medida que propomos é uma fórmula de cálculo mais simples, menos generosa e única para todos os beneficiários. Tem uma taxa de formação marginalmente mais baixa e uma consideração mais rápida de toda a carreira de remunerações no cálculo do salário de referência. Como tal, a dívida implícita cai 34.2 pp., de 246.1% para 211.9% do PIB de 2003 e a despesa pública total com pensões em 2050 cai de 25.2% do PIB no Caso 24 para 22.7% do PIB no Caso 26.

A medida seguinte visa aumentar a idade efectiva de reforma. Embora os incentivos financeiros para voluntariamente adiar a aposentação para depois da idade legal sejam robustos em termos económicos – numa perspectiva de finanças públicas os incentivos para adiar a reforma são melhores do que as penalizações relativas à reforma antecipada porque o lazer não é tributado – e deviam ser implementadas taxas de formação aceleradas (em conjunto com um aumento nas penalizações de reforma antecipada para que os beneficiários aproveitem os incentivos que são oferecidos), verificamos que estes resultam num ganho muito marginal em termos do reforço da sustentabilidade financeira a longo prazo. Como tal, propõe-se que a idade legal de reforma seja gradualmente aumentada até aos 68 anos em 2018. A dívida implícita truncada total de origem contributiva cai 48.2 pp. de 211.9% para 163.7% do PIB de 2003 e a despesa pública total com pensões em 2050 cai de 22.7% do PIB no Caso 26 para 20.4% do PIB no Caso 28.

A terceira medida que consideramos é ter, em 2012, o rendimento de pensões sujeito ao mesmo tratamento fiscal que os rendimentos do trabalho. Esta medida resulta numa queda de 9.8 pp. na dívida implícita truncada total de origem contributiva de 163.7% para 153.9% do PIB de 2003 e tem um impacto maior na CGA porque o IRS é um imposto progressivo e as pensões da CGA são, em média, mais elevadas. No Caso 29, a despesa pública total com pensões em 2050 atinge os 20% do PIB, 0.4 pp. mais baixo que no Caso 28.

A quarta medida encerra a primeira parte do nosso pacote de reforma das pensões. Como a última medida que remenda o primeiro pilar, há uma regra de indexação que disciplina os aumentos anuais de todas as despesas sociais, tal que o poder de compra se mantém. Se implementada, a dívida implícita truncada total de origem contributiva cai 17.5 pp. para 136.4% do PIB de 2003 e a despesa pública total com pensões em 2050 atinge 19.2% do PIB, o que compara com os 20% do PIB no Caso 29. Assim, mesmo depois de remendar o primeiro pilar, permanece um esforço contínuo total truncado de origem contributiva estimado em 4.4% do PIB (3% na Segurança Social e 1.4% na CGA), o qual é equivalente a uma redução necessária de 24.9% nas despesas totais da Segurança Social, com exceção das pensões mínimas, e um corte de 30.7% nas despesas totais da CGA.

A existência de mais cortes sem uma forma de compensar as perdas de rendimento de pensões criaria um problema sério de insuficiência de rendimento. Como tal, na segunda parte do nosso pacote de reforma das pensões propomos reduzir o primeiro pilar e erguer um segundo pilar público. Mesmo se o pilar PAYG fosse já financeiramente sustentável, estabelecer um segundo pilar seria aconselhado porque a diversificação das fontes de rendimento na reforma é crucial para evitar a concentração do risco específico ao país, em particular, o risco do desempenho no futuro do emprego e da produtividade em Portugal for vir a ser decepcionante quando comparado com o do resto do mundo. A este respeito, os mercados financeiros, através da capitalização são um veículo poderoso de criação de riqueza e os políticos deveriam tirar vantagem disto para assegurar um rendimento de pensão adequado. A nossa proposta não envolve a privatização da Segurança Social; em vez disso, reforça simplesmente a componente de capitalização de um sistema que permanece público. Verificamos que é possível alcançar uma taxa bruta de substituição de 50% na velhice, um terço da qual é financiada pelo primeiro pilar e ao mesmo tempo assegurar a sustentabilidade financeira a longo prazo dos esquemas públicos de pensões em Portugal. Para financiar isto, estimamos que os beneficiários com idade entre os 35 e os 64 anos teriam de contribuir com um adicional de 10% das suas remunerações brutas ou, alternativamente, a taxa estatutária geral de IVA teria que ser permanentemente aumentada para 25%, um nível que os países escandinavos tais como a Suécia, Noruega, Dinamarca e Islândia já têm. De preferência, isto seria implementado com uma taxa estatutária geral de IVA abaixo de 25% e complementada com impostos ambientais.

Estabelecer um segundo pilar público, como foi descrito, permite que a dívida implícita truncada total de origem contributiva caia de 136.4% para um valor insignificante de 15.9% do PIB de 2003. Em 2050, a despesa pública bruta total com pensões paga pelo primeiro pilar atinge 8% do PIB, o que compara com os 9.2% do PIB no Caso 30. Este arranjo também permite taxas brutas de substituição de 50% para velhice na Segurança Social, cerca de 40% para invalidez na Segurança Social e cerca de 40% para a aposentação na CGA.

A REFORMA PENSOES PORTUGAL

Uma Análise de
Equilíbrio Geral
Dinâmico

PARTE IV

Reflexões Finais

[CAPÍTULO 10]

UMA AVALIAÇÃO QUALITATIVA DE OUTRAS PROPOSTAS DE REFORMA

*Um perito é alguém que conhece alguns dos piores erros
que se podem cometer na sua especialidade, e como evitá-los.*

Werner Heisenberg

Físico alemão, 1901-1976

Em 16 de Janeiro de 2007 foi aprovada na Assembleia da República uma nova Lei de Bases do sistema de segurança social, na sequência do acordo sobre a reforma da Segurança Social assinado em 10 de Outubro de 2006 pelo Governo e parceiros sociais no Conselho Económico e Social.

Neste estudo não analisamos quantitativamente o efeito desta reforma. Não o fazemos por uma razão. As simulações foram encerradas em Outubro de 2006, altura em que ainda não eram conhecidos todos os seus detalhes. Mesmo à data da conclusão deste livro, em Maio de 2007, o núcleo desta reforma já está finalizado – as alterações às fórmulas de cálculo das pensões estatutárias da Segurança Social e da Caixa Geral de Aposentações – mas ainda estão por conhecer, por exemplo, as alterações no regime das pensões de invalidez e de sobrevivência e o funcionamento das contas pessoais de reforma, um regime voluntário de capitalização pública. As próprias alterações às fórmulas de cálculo que se aplicam ao Estatuto de Aposentação na função pública só muito recentemente foram finalizadas, após o alargamento do âmbito do acordo de 10 de Outubro aos funcionários públicos.

Contudo, através de uma avaliação qualitativa da reforma da Segurança Social de 2007, utilizando como ponto de referência um pacote que propomos com cinco medidas que, por construção e verificação em simulação numérica, garantem a sustentabilidade financeira a longo prazo do sistema público de pensões, concluímos que, pela menor austeridade da actual reforma do Governo, esta constitui um passo (se bem que tímido e tardio) no sentido certo mas é manifestamente insuficiente para garantir a sustentabilidade financeira a longo prazo do sistema público de pensões. Isto é algo que o próprio Governo já reconheceu oficialmente. Por exemplo, já no Relatório do Orçamento do Estado para 2007, na secção das políticas do Ministério do Trabalho e Solidariedade Social, é expresso que a reforma em curso visa reforçar a sustentabilidade financeira do sistema. Não se diz, como se disse após a anterior reforma, que esta agenda garante a sustentabilidade financeira a longo prazo do sistema.

Neste capítulo faz-se uma avaliação qualitativa das três propostas de reforma em discussão no final de Outubro de 2006. Embora a análise seja de natureza qualitativa, esta avaliação não é, de todo, menos rigorosa do

que no resto do livro. É assim porque, utilizando as cinco medidas da nossa proposta (ver o Capítulo 9) como um ponto de referência que, por construção, garante a sustentabilidade financeira a longo prazo do sistema público de pensões em Portugal, é fácil de concluir que estas três propostas, na sua actual formulação, são manifestamente insuficientes para fechar o hiato de sustentabilidade financeira. Para além disso, a análise qualitativa identifica em cada proposta as deficiências estruturais que ficam por colmatar. Através de um raio-x com catorze questões às quatro propostas em cima da mesa – a nossa proposta mais estas três – verificamos que a proposta do Governo/Partido Socialista, *a seguir ao nosso pacote*, é a proposta com as melhores características. Embora seja um passo no sentido certo, é um passo manifestamente insuficiente e tardio porque reforça mas não garante a sustentabilidade financeira a longo prazo do sistema público de pensões em Portugal. Esta conclusão não é muito surpreendente uma vez que, em última análise, a terapia ajusta-se sempre ao diagnóstico e neste caso o diagnóstico que o Governo fez foi feito de forma incompleta, com um instrumento pouco adequado e com indicadores questionáveis.

De seguida, antes de analisar em detalhe as três propostas, salientamos os três princípios que devem estar sempre presentes na formulação de uma proposta de reforma do sistema público de pensões.

10.1 Considerações Gerais

Três princípios gerais devem guiar as propostas de reforma das pensões tanto no seu conteúdo como na sua apresentação e discussão.

Princípio 1: Salvaguardar a credibilidade. Em 2001/2 o Governo não aproveitou a oportunidade para reformar significativamente o sistema público de pensões, i.e. para reforçar a sua sustentabilidade financeira a longo prazo. Uns meros cinco anos mais tarde reabre-se a questão com todos os custos inerentes a este difícil tema. Se por um lado um Governo precisa de mostrar determinação em reformar, por outro lado, para salvaguardar a sua credibilidade, precisa de ter um pacote que é robusto e internamente consistente, e sobre o qual é também plenamente transparente. Como tal, antes de reportar aos Parceiros Sociais, uma comissão técnica independente deveria avaliar todas as propostas sérias que estão disponíveis. Uma reforma da Segurança Social afecta muitas vezes outras áreas da política económica, como os incentivos à poupança ou à participação no mercado de trabalho. Por esta razão, é indispensável uma análise aprofundada para investigar a consistência no geral e a compatibilidade de

incentivos dos pacotes em análise, incluindo a forma como afectam as finanças públicas em termos consolidados. Levar a cabo essa análise requer algum tempo, mas uma reforma geracional desta importância é uma justificação suficiente. Para essa tal comissão técnica independente cumprir o seu mandato, e de facto, no interesse de um eleitorado e meios de comunicação mais iluminados, e para ser o mais completo possível, cada proposta deveria obrigatoriamente vir acompanhada de um documento técnico a detalhar não só todas as hipóteses subjacentes (como por ex. qual a taxa de desconto que foi usada na análise) mas também como as alterações de política são modelizadas e as características e insuficiências do instrumento usado nas projecções a longo prazo. Estas projecções a longo prazo deveriam ser acompanhadas por um extenso conjunto de análises de sensibilidade para poder determinar quão sensíveis são os resultados a certas hipóteses chave. Este aspecto é crucial para determinar quão optimistas ou conservadoras as várias propostas são na sua análise. Para bem da transparência, é também sempre uma boa ideia manter as medidas de reforma o mais simples possível.

Princípio 2: Restaurar a confiança dos beneficiários no sistema. Um enquadramento legislativo estável e previsível tanto no domínio fiscal como no da segurança social é crucial para os agentes económicos poderem planear o seu futuro. Face às inúmeras reformas de política desde a aprovação da Lei de Bases da Segurança Social em 2000, e depois em 2002, a próxima reforma deve assegurar de uma vez por todas a sustentabilidade financeira a longo prazo do sistema público de pensões em Portugal. Caso contrário, como poderão os trabalhadores mais jovens ter confiança no sistema se houver uma nova reforma daqui a poucos anos?

Princípio 3: Não confundir seguro social com redistribuição. A reforma das pensões públicas é tipicamente a reforma do sistema de pensões de origem contributiva. Como tal, o papel da Segurança Social em providenciar seguro social não deve ser confundido com o papel redistributivo do Estado. De facto, já é largamente aceite no domínio da política económica que os melhores instrumentos à disposição do Estado para redistribuir rendimento e corrigir assimetrias são o IRS e o conjunto de pensões mínimas. Nesse caso, não há razão para a “diferenciação positiva” existir no contexto dos esquemas de pensões de origem contributiva. Se a redistribuição desempenhar um papel nos esquemas de pensões de origem contributiva então a relação entre contribuições e prestações ficará substancialmente enfraquecida. Nesse contexto, tanto a oferta de trabalho como a poupança nacional será mais baixa à medida que os agentes económicos reconhecerem que não beneficiarão plenamente dos seus esforços e, assim, racionalmente exagerarão no consumo privado e no lazer.

De seguida, analisamos em detalhe cada uma das outras três propostas de reforma das pensões, salientando as suas deficiências estruturais.

10.2 A Proposta do Governo/PS

A 27 de Abril de 2006, no seu debate mensal na Assembleia da República, o Primeiro-ministro apresentou a proposta do Governo para reformar o sistema público de pensões. Seguiram-se extensas discussões com os Parceiros Sociais, o que serviu para formar um consenso sobre a necessidade de uma reforma e também para afinar algumas das medidas. Foi celebrado um acordo a 10 de Outubro de 2006 (ver Conselho Económico e Social 2006). Este foi o mesmo formato usado na reforma anterior em 2001 que 5 anos mais tarde provou ser insuficiente.

A 23 de Novembro de 2006 foram aprovados na Assembleia da República os princípios gerais da nova Lei de Bases da Segurança Social. Presentemente, uma subcomissão discute os pontos específicos e a nova Lei de Bases foi enviada ao Presidente da República para a sua promulgação. Não obstante, na nova Lei de Bases da Segurança Social que é quase uma realidade, ainda há muitos detalhes por conhecer, em particular a respeito da introdução de contas pessoais de reforma, o novo Código de Contribuições, e exactamente como serão calculadas as prestações de invalidez e de sobrevivência sob as novas regras. As discussões com os Parceiros Sociais prosseguirão em 2007 para acertar os detalhes que faltam. Louvamos a coragem do Governo em reduzir a generosidade da fórmula de cálculo e em introduzir as contas pessoais de reforma, se bem que em ambos os casos o que alcança será muito pouco e muito tarde, dados os desafios orçamentais muito significativos que antecipamos.

10.2.1 *O Factor de Sustentabilidade*

Como resultado do melhor acesso a cuidados de saúde, os pensionistas vivem até cada vez mais anos, uma tendência que se espera que continue no futuro. Para Portugal, de 2006 a 2050, o Eurostat (2005) projecta um aumento de cerca de 3.8 anos na esperança média de vida aos 65 e à volta de 1.9 anos aos 80. Os homens com 65 anos em 2050 podem esperar viver em, média, até aos 84.7 anos de idade e até 88 anos no caso das mulheres (veja o Quadro 10.1). Como tal, os beneficiários receberão pensões durante mais tempo. Para abrandar o crescimento das despesas públicas com pensões, o Governo propõe que as pensões estatutárias sejam reduzidas para assim reforçar a sustentabilidade financeira do primeiro pilar. A razão para isto é que se as pensões forem pagas durante mais anos do que foi originalmente esperado então cada prestação mensal terá que ser menor.

Quadro 10.1 Ganhos de Longevidade Projectados

Ano	2006	2025	2050	De 2006 a 2050
<i>Esperança de Vida aos 65 (anos)</i>				
Homens	15.8	18.0	19.7	+3.9
Mulheres	19.3	21.4	23.0	+3.7
<i>Esperança de Vida aos 80 (anos)</i>				
Homens	6.7	7.8	8.6	+1.9
Mulheres	8.1	9.2	10.0	+1.9

Fonte: Eurostat (2005).

Para baixar as pensões estatutárias, o Governo propõe o que chama de “factor de sustentabilidade”. Este factor efectivamente reduz a taxa de formação das pensões. As pensões estatutárias serão assim mais baixas a não ser que os beneficiários activos decidam contrariar o efeito deste factor de sustentabilidade fazendo uma de duas coisas: trabalhando “mais alguns meses” para além da idade legal de reforma, actualmente nos 65, também beneficiando dos incentivos (ver a secção 10.2.5) ou alternativamente aumentando as contribuições ao longo da vida para contas pessoais de reforma geridas, pública ou privadamente.

Para os beneficiários activos que pedem a pensão no ano t ($t \geq 2008$), o factor de sustentabilidade, que é -1, é calculado de acordo com:

$$\frac{LE_{2006}^{65}}{LE_{t-1}^{65}} \quad (10.1)$$

onde LE^{65} é a esperança média de vida aos 65 que é publicada em cada ano pelo INE. De facto, isto reduz a taxa de formação das pensões usada para calcular as pensões estatutárias de 2008 em diante. O Quadro 10.2 apresenta a evolução do factor de sustentabilidade calculado com as mais recentes projecções demográficas do Eurostat, juntamente com o efeito que terá na taxa de formação em termos efectivos. É fácil constatar que, embora a diferença entre géneros seja pequena, usar um factor de sustentabilidade comum beneficiará os homens à custa das mulheres, que de outra forma teriam uma taxa de formação marginalmente superior, i.e. estariam sujeitas a um factor de sustentabilidade menos gravoso. De qualquer forma, mesmo com o factor de sustentabilidade, chegados a 2050 a taxa de formação efectiva será ainda de 1.85%, uma redução de 40 pb. *vis-à-vis* o seu nível em 2006 que como os nossos resultados de simulação mostram é uma redução insuficiente. Interessantemente, chegados a 2025, mesmo

com o factor de sustentabilidade, a taxa de formação média é de cerca de 2%, o nível antes da reforma de 2001 que, mesmo nessa altura, era considerada demasiado elevada. Esta medida reduz a taxa de formação corrigindo para o aumento da esperança média de vida aos 65. Por construção, não deveria de ser denominado factor de sustentabilidade porque não garante a sustentabilidade financeira a longo prazo do sistema – apenas a reforça. Como os nossos resultados de simulação já demonstraram, uma boa parte da insustentabilidade financeira do sistema deve-se a forças estruturais, nomeadamente o processo de maturação. Um exemplo disso é a gradual substituição de pensões mínimas por pensões de origem contributiva e a existência de carreiras contributivas mais densas e mais longas. Também não é um factor demográfico porque apenas reconhece o facto que os pensionistas viverão mais anos. O envelhecimento da população em Portugal, contudo, envolve não só ganhos de longevidade significativos para os mais idosos como também a existência de um maior número de beneficiários que atingem os 65 anos, ou como resultado do *baby boom* que se seguiu à Revolução do 25 de Abril ou devido às taxas de mortalidade mais baixas em todas as idades inferiores a 65. Para ser um factor demográfico, teria que estar indexado ao rácio de dependência dos idosos e não à esperança média de vida aos 65.

Também, usar dados do INE pode vir a ser problemático. De acordo com o INE, de 2003 a 2004 a esperança média de vida aos 65 aumentou 0.7 anos! Isto não pode estar certo. Como tal, é possível que, com os Censos de 2011, os números da esperança média de vida aos 65 sejam revistos. A questão que se coloca então é se as pensões serão ajustadas. No interesse de ter uma perspectiva longa, estável e transparente aquando do planeamento da poupança para toda a vida, talvez seja preferível usar as projecções do Eurostat que são desenvolvidas em colaboração com o INE.

Quadro 10.2 O Factor de Sustentabilidade (2007 = 1.00)

Ano da reforma	2010	2020	2030	2040	2050
<i>O factor de Sustentabilidade por Género</i>					
Homens	0.98	0.91	0.86	0.83	0.80
Mulheres	0.98	0.92	0.89	0.86	0.84
<i>Taxa de Formação Efektiva (%), por Género (estimada em 2.25% sem o Factor de Sustentabilidade)</i>					
Homens	2.20	2.05	1.94	1.87	1.81
Mulheres	2.21	2.08	1.99	1.93	1.89

Fonte: Cálculos baseados no Eurostat (2005).

Para evitar reformar-se com uma pensão estatutária mais baixa, devido ao factor de sustentabilidade, os beneficiários podem ou aumentar as contribuições ao longo da vida ou adiar a reforma para depois da idade legal. Na prática, contudo, o ajustamento padrão será provavelmente através de taxas de formação mais baixas. Que garantias têm aqueles que decidirem aumentar as suas contribuições ao longo da vida que quando se reformarem também não estarão sujeitos a um outro factor de sustentabilidade? Ficarão as contribuições adicionais numa caixa-forte ou poderão estes fundos vir a financiar défices dos esquemas de pensões? Dado estes riscos políticos, poucos beneficiários optarão por esta alternativa. Também, a existência do complemento solidário para idosos (CSI) que garante um rendimento de 300 euros por mês a preços de 2006, pode tornar-se perverso na medida em que alguns beneficiários poderão optar por receber uma pensão estatutária mais baixa para terem elegibilidade ao CSI. Por outras palavras, os beneficiários activos que se reformariam com pensões baixas parecem não ter nem os meios nem os incentivos para aumentar as contribuições ao longo da vida.

Para além de aumentar as contribuições ao longo da vida, os beneficiários activos podem escolher reformar-se “uns meses depois” da idade legal de reforma para contrariar o efeito do factor de sustentabilidade. Porém, determinar com rigor o número exacto de meses ou anos não é trivial. A produtividade do trabalho é significativamente mais baixa para os trabalhadores mais idosos, mesmo com programas de envelhecimento activo bem sucedidos, e portanto determinar o que as remunerações brutas serão após a idade legal de reforma não é fácil mas é crucial no cálculo do número de meses a mais que é necessário trabalhar. Também, para ser rigoroso, os cálculos devem também levar em conta o aumento nas receitas de IRS e nas contribuições sociais. As remunerações brutas que são pagas àqueles que trabalham depois da idade legal de reforma provavelmente também será diferente de sector para sector. Também não é claro se os incentivos financeiros para adiar a idade de reforma após a idade legal também se aplicam aos que estão simplesmente a contrariar o factor de sustentabilidade. Por outras palavras, parece que os incentivos para adiar a reforma não deveriam ser os mesmos para os que aumentaram as suas contribuições ao longo da vida e para aqueles que não o fizeram. Também, é incerto como esta medida afectará o regime de acréscimos onde os pensionistas que trabalham vêem as suas pensões estatutárias recalculadas todos os anos para reflectir as contribuições feitas na margem.

10.2.2 Alteração da Fórmula de Cálculo das Pensões

O objectivo desta medida é encurtar o processo de transição que foi estabelecido pela reforma de 2001 para que, mais cedo que o determinado anteriormente, o salário de referência seja calculado usando toda a carreira.

Sob a reforma de 2001, aqueles que começaram a contribuir para a Segurança Social antes de 2002 e que se tornem pensionistas antes de 2017 beneficiavam da melhor de três fórmulas de cálculo, o que na prática queria dizer que se aplicava a fórmula de cálculo antiga onde a taxa de formação era constante em 2% e o salário de referência era calculado usando os melhores 10 dos últimos 15 anos de remunerações brutas imediatamente antes de se reformar. Na proposta do Governo, este grupo de beneficiários activos terá uma pensão estatutária que é a soma de duas pensões, onde o primeiro peso é a fracção das contribuições totais (YOC) feitas até ao final de 2006. Assim, para estes, a fórmula de cálculo seria:

$$\frac{YOC_{\text{Até ao final de 2006}}}{YOC} (\text{Fórmula Antiga}) + \frac{YOC_{\text{De 2007 em diante}}}{YOC} (\text{Fórmula Nova}) \quad (10.2)$$

onde a fórmula antiga usa os melhores 10 dos últimos 15 anos de remunerações brutas à data da reforma e a taxa de formação é constante em 2%, e a nova fórmula usa toda a carreira contributiva e a taxa de formação é progressiva de acordo com o Decreto-Lei N.º 35/2002 (ver o Capítulo 8 para uma descrição dos detalhes).

Para aqueles beneficiários activos que começaram a contribuir para a Segurança Social até ao final de 2001 e que se reformarão até ao final de 2016, a pensão estatutária é também uma média ponderada da fórmula antiga e da fórmula nova, com a diferença que o primeiro peso é a fracção da carreira contributiva feita até ao final de 2001, i.e. para estes a fórmula de cálculo é:

$$\frac{YOC_{\text{Até ao final de 2001}}}{YOC} (\text{Fórmula Antiga}) + \frac{YOC_{\text{De 2002 em diante}}}{YOC} (\text{Fórmula Nova}) \quad (10.3).$$

Para os restantes beneficiários activos, i.e. aqueles que começaram a contribuir para a Segurança Social de 2002 em diante têm a sua pensão estatutária calculada apenas com a fórmula nova. No caso de beneficiários com carreira mais longas que os 40 anos, apenas são usados os melhores 40 anos de remunerações brutas no cálculo do salário de referência. Contudo, no cálculo do primeiro peso na media ponderada das fórmulas antiga e nova, considera-se toda a carreira contributiva. Os beneficiários activos com mais de 46 anos de contribuições que se reformem até ao final de 2016 beneficiam de uma cláusula de salvaguarda que lhes assegura a melhor de duas pensões: a que se aplica a todos e a pensão estatutária que resultaria se apenas se usasse a fórmula nova. Relembramos que a nova fórmula de cálculo usa toda a história de remunerações brutas para calcular o salário de refe-

rência o que reduz a taxa de substituição, mas, em média, a taxa de formação efectiva é 2.25%, o que aumenta a taxa de substituição face aos anteriores 2%. Assim, é possível que em certos casos a nova fórmula de cálculo resulte numa pensão mais elevada.

Esta medida acelera o processo de transição até 2016 mas mesmo assim ainda levará cerca de 40 anos para que as pensões estatutárias sejam apenas calculadas com a nova fórmula. Como tal, o processo de transição em termos globais é ainda demasiado longo. À luz dos resultados de simulação da nossa proposta de reforma onde por volta de 2025 usamos os melhores 30 dos últimos 35 anos de remunerações brutas para calcular o salário de referência (ver o Quadro 9.7), a proposta do Governo parece ser insuficiente para reforçar significativamente a sustentabilidade financeira a longo prazo.

Como é bem conhecido, os registos administrativos que existem sobre as remunerações brutas sofrem de uma restrição técnica. Os registos em suporte magnético apenas recuam até 1980 em Lisboa e até 1985 para o resto do país. As remunerações brutas de anos anteriores poderão eventualmente ser recuperadas, embora com muito maior esforço, se houver registo deles ou em microfilme ou em papel. De qualquer forma, porque poderão existir muitas falhas na história de remunerações brutas de um beneficiário, a Segurança Social poderá ter que recorrer a salários convencionais para os anos em falta, se o beneficiário não puder comprovar as remunerações do passado. Situações como esta podem vir a ser muito controversas porque as remunerações efectivas podem ser bastante diferentes das remunerações convencionais, e provavelmente, muito poucos beneficiários terão guardado registos das contribuições sociais feitas há umas décadas.

Uma alternativa que não necessitaria de dados sobre as remunerações brutas de toda a carreira seria considerar progressivamente cada vez mais anos de contribuições à data da reforma. É possível demonstrar que estas duas formas de calcular o salário de referência são equivalentes, se for usada uma história de remunerações brutas suficientemente longa.

10.2.3 Tectos para as Pensões Mais Elevadas

De 2007 em diante, haverá um tecto na pensão estatutária que é calculada com a antiga fórmula de cálculo onde o salário de referência usa os melhores 10 dos últimos 15 anos à data da reforma. O Governo argumenta que o objectivo desta medida é limitar os ganhos que resultam de contribuir relativamente mais no final da carreira para beneficiar de uma pensão estatutária mais elevada. Quando apenas os melhores 10 dos últimos 15 anos de remunerações brutas eram usadas havia um incentivo muito forte para sub-declarar as remunerações brutas no início da carreira e sobre-declarar nos últimos 10 anos antes da reforma. Alguns beneficiários activos levaram a cabo tal estratégia,

em particular os trabalhadores por conta própria que podiam legalmente reportar uma remuneração de base diferente e sobre a qual faziam as suas contribuições sociais, mas também os trabalhadores por conta de outrem que cediam aos empregadores que queriam baixar as suas contribuições sociais. Contudo, se a pensão estatutária, calculada como a nova fórmula de cálculo (onde se usa toda a carreira de remunerações brutas para calcular o salário de referência e a taxa de formação é progressiva) for maior que a pensão estatutária que resultaria com a aplicação da fórmula antiga (onde o salário de referência usa os melhores 10 dos últimos 15 anos de remunerações brutas à data da reforma e a taxa de formação é constante em 2%) então não se aplica qualquer tecto à primeira componente da pensão estatutária que é calculada como uma média ponderada. Este tecto será reavaliado de 5 em 5 anos. Inicialmente, será fixado em 12 vezes o salário mínimo nacional.

O facto, contudo, é que aqueles beneficiários activos que contribuíram durante muitos anos com apenas contribuições muito marginais também podem ter estado a agir estrategicamente, na medida em que as pensões mínimas são mais elevadas para aqueles que contribuíram durante mais anos, independentemente do quanto contribuíram. Portanto, também se podia argumentar que se uma determinada contribuição mínima não foi feita ao longo de toda a vida contributiva então o beneficiário não poderia aceder às pensões mínimas escalonadas.

10.2.4 Regras para o Aumento Anual das Pensões

O Governo propõe que os aumentos anuais das pensões deveriam de deixar de ser indexadas ao salário mínimo nacional. Anteriormente, como os dois tinham que se mover em sintonia, havia contenção sobre o salário mínimo nacional devido à necessidade de contenção orçamental.

A nova referência nos aumentos anuais das pensões e de outras prestações sociais é o Indexante de Apoios Sociais (IAS). Começa por ser igual ao salário mínimo nacional, mas com o tempo os dois evoluem de forma diferenciada.

O Quadro 10.3 apresenta a grelha de regras para os aumentos anuais do IAS assim como das pensões públicas e de outras prestações sociais. Dependendo do desempenho em termos de crescimento real da economia nos últimos 2 anos, g , e da relação entre a prestação e o IAS, os aumentos anuais nominais de pensões podem ser ou acima ou abaixo da inflação que é calculada com base no índice de preços no consumidor sem a habitação e medido como a média dos últimos 12 meses em Novembro. Dado que os aumentos anuais das pensões serão a 1 de Janeiro em vez de a 1 de Dezembro por forma a harmonizar tanto com o ciclo orçamental como com os aumentos dos salários, em 2007 apenas haverá um aumento de pensões suplementar avaliado em dois catorze avos do aumento que os pensi-

onistas receberiam se este aumento tivesse ocorrido a 1 de Dezembro de 2006. A razão para os dois catorze avos é que por ano são pagas 14 pensões mensais (um por cada mês, mais dois de bónus) e o bónus de Natal é pago juntamente com o mês de Dezembro.

Este é um conjunto complexo de regras que só garante um poder de compra estável às prestações inferiores a 1.5 vezes o IAS. Dado que a taxa de crescimento real, em média, provavelmente ficará abaixo de 2% durante o próximo meio século, a primeira coluna é a mais relevante. Note primeiro que as prestações de pelo menos 12 vezes o IAS sofrem uma desvalorização à taxa de inflação devido ao congelamento nominal. De uma forma menos pronunciada, se a taxa de crescimento real permanecer abaixo dos 2% ao ano, as prestações entre 6 e 12 IAS perderão de forma consistente 75 pb. em termos reais em cada ano e as prestações entre 1.5 e 6 IAS perderão consistentemente 50 pb. Como tal, apenas as prestações inferiores a 1.5 IAS manterão o seu poder de compra.

Quadro 10.3 Aumentos Nominais Anuais de Pensões e de Outras Prestações (%)

Condição para o cresc. real do PIB (g)	$g < 2\%$	$g \geq 2\%$ e $g < 3\%$	$g \geq 3\%$
Indexante de Apoios Sociais (IAS)	IPC	$\max\{\text{IPC} + g/5; \text{IPC} + 50\text{pb}\}$	$\text{IPC} + g/5$
Pensões < 1.5 IAS	IPC	$\max\{\text{IPC} + g/5; \text{IPC} + 50\text{pb}\}$	$\text{IPC} + g/5$
Pensões ≥ 1.5 IAS e < 6 IAS	$\text{IPC} - 50\text{pb}$	IPC	$\text{IPC} + g/8$
Pensões ≥ 6 IAS e < 12 IAS	$\text{IPC} - 75\text{pb}$	$\text{IPC} - 25\text{pb}$	IPC
Pensões ≥ 12 IAS	0.0	0.0	0.0

Fonte: Conselho Económico e Social (2006).

- Notas:**
- Os aumentos anuais das pensões ocorrerão a 1 de Janeiro em vez de a 1 de Dezembro.
 - IPC é a inflação média de 12 meses usando o índice de preços no consumidor sem a habitação medido em Novembro do ano anterior.
 - Taxa de crescimento real do PIB, g , é a média de dois anos medida no final do terceiro trimestre do ano anterior.

No caso mais provável, i.e. com uma taxa de crescimento real abaixo dos 2% ao ano e uma inflação de 2.5%, se os aumentos nominais de pensões seguirem a regra proposta então as pensões perderão valor de acordo com o Quadro 10.4 onde é claro que o leque de pensões ficaria consideravelmente mais estreito. Por exemplo, uma pensão bruta inicial de cerca de 5000 EUR por mês a preços de 2006 perde um total de 23.9% 15 anos após a reforma enquanto uma pensão bruta de cerca de 3000 EUR por mês a preços de 2006 perde um total de 10.7% em termos reais nesse período.

Quadro 10.4 Perda de Valor das Pensões Como Função do Número de Anos de Aumentos Nominais Anuais Sob a Regra Proposta (Zero Anos = 100.0)

Pensão bruta a preços de 2006	5	10	15	20	25	30
1 SMN = 385.90 EUR	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
2 SMN = 752.70 EUR	97.5	95.1	92.8	90.5	88.2	86.0
3 SMN = 1129.05 EUR	97.5	95.1	92.8	90.5	88.2	86.0
4 SMN = 1505.40 EUR	97.5	95.1	92.8	90.5	88.2	86.0
5 SMN = 1881.74 EUR	97.5	95.1	92.8	90.5	88.2	86.0
6 SMN = 2258.09 EUR	97.5	95.1	92.8	90.5	88.2	86.0
7 SMN = 2601.51 EUR	96.3	92.7	89.3	86.0	83.7	81.6
8 SMN = 2973.15 EUR	96.3	92.7	89.3	86.0	82.8	79.8
9 SMN = 3344.80 EUR	96.3	92.7	89.3	86.0	82.8	79.8
10 SMN = 3716.44 EUR	96.3	92.7	89.3	86.0	82.8	79.8
15 SMN = 5100.22 EUR	88.1	79.0	76.1	73.3	70.6	68.0
20 SMN = 6800.30 EUR	88.1	77.6	68.4	60.3	57.0	54.9

Hipóteses: A taxa de cresc. real média dos últ. dois anos, g , é inferior a 2%, e a inflação é de 2.5%.

Para uma pensão bruta à volta de 1500 EUR a preços de 2006, após 5 anos de aumentos de pensões sob estas regras o pensionista terá perdido 2.5% em termos reais. Depois de 10 anos como pensionista, quase 5% e após 15 anos, 7.2%. Dado que a maioria das pensões são relativamente baixas, estas reduções não são muito significativas à luz do desafio de sustentabilidade financeira a longo prazo que os sistemas públicos de pensões em Portugal enfrentam. Também, dado que seriam reparametrizadas de 5 em 5 anos, estas regras seriam um compromisso muito menos credível na redução da despesa pública com pensões. Afinal, alterar as regras para os aumentos anuais nominais de pensões será muito mais fácil do que voltar a alterar a fórmula de cálculo das pensões. Como tal, prevemos que no futuro, os beneficiários reivindicarão que pelo menos o poder de compra das suas pensões seja salvaguardado, especialmente se o desempenho macroeconómico permanecer fraco, como esperamos que aconteça. Por estas razões, e a bem da transparência, é preferível reduzir a generosidade da fórmula de cálculo das pensões usada para calcular as pensões estatutárias e depois garantir a manutenção do poder de compra das pensões.

Mais uma vez, esta regra introduz preocupações redistributivas num esquema de pensões de origem contributiva que deveria ser guiada apenas por preocupações de seguro social.

10.2.5 Promover o Envelhecimento Activo

Como parte da Estratégia Nacional para Promover o Envelhecimento Activo, o Governo pretende melhorar as qualificações dos trabalhadores mais idosos, combater o seu desemprego, e no geral convencê-los a continuar a trabalhar. No domínio das pensões, o Governo propõe que as penalizações por reforma antecipada sejam aumentadas e que haja incentivos financeiros para premiar os que trabalham para além da idade legal de reforma.

As penalizações por reforma antecipada aumentariam de 4.5% ao ano para 0.5% por cada mês de antecipação. Isto seria aplicado aos beneficiários activos que, com pelo menos 30 anos de contribuições aos 55, se reformam antes da idade legal de reforma. De qualquer forma, os beneficiários com carreiras mais longas beneficiariam. A reforma antecipada sem qualquer penalização seria possível para alguns beneficiários activos. Para ser elegível, precisariam de pelo menos 42 anos de contribuições aos 64, pelo menos 44 anos de contribuições aos 63, pelo menos 46 anos de contribuições aos 62, ou pelo menos 48 anos de contribuições aos 61.

Os incentivos para flexibilizar a idade de reforma seriam oferecidos na forma de um bónus (i.e. uma percentagem da pensão base ou da pensão estatutária) por cada mês que se adia a reforma (veja o Quadro 10.5). O bónus seria dado àqueles que adiam a sua reforma mesmo antes de atingirem a idade legal de reforma (ILR), agora nos 65, e no caso daqueles que se reformariam depois da ILR, haveria bónus mensais mais elevados para aqueles com carreiras mais longas. Premiar os que contribuíram durante mais anos faz pouco sentido porque prémios mais elevados na margem deveriam ser atribuídos aos beneficiários para quem trabalhar até mais tarde é mais custoso. Beneficiários com mais anos de contribuições já beneficiam de uma pensão estatutária comparativamente mais elevada. Premiar aqueles beneficiários com carreiras mais longas é neste caso um imposto implícito sobre os que começaram a trabalhar mais tarde ou porque se estavam a educar ou porque estavam a ter filhos. Na nossa proposta, temos incentivos para adiar a idade de reforma para além da idade legal que são mais elevados quanto mais velho for o trabalhador precisamente para compensá-lo do esforço e desconforto adicional de trabalhar que, por hipótese, aumenta com a idade. Na prática, pode haver necessidade de ser afinado a respeito do tipo de trabalho em causa, premiando assim mais aquelas actividades que são claramente mais custosas em idades mais avançadas.

Note também que estes bónus mensais são muito diferentes das taxas de formação aceleradas que propomos. Com bónus mensais de acordo com a proposta do Governo, no limite, o beneficiário activo pode ganhar bastante esperando apenas uns meses antes de se reformar. Imagine que, tendo atingido o ponto a partir do qual existem bónus mensais, o beneficiário

activo e o seu empregador decidem que é do interesse de ambos que ele fique mais uns meses a ganhar apenas o salário mínimo nacional. Ao ficar mais um ano, se já tiver pelo menos 40 anos de contribuições por exemplo, pode beneficiar de um bónus de 12% da sua pensão estatutária, tendo adiado a reforma por apenas um ano e tendo feito contribuições sociais apenas tendo o salário mínimo nacional por base. É questionável se essa situação é actuarialmente neutra para a Segurança Social. O ponto é que, ele tem o incentivo a adiar a idade de reforma mas, com um bónus que é uma percentagem da pensão estatutária, ele também tem o incentivo para declarar o mínimo possível. De facto, o seu prémio é invariante às remunerações declaradas enquanto adia a sua reforma. É assim porque com uma carreira suficientemente longa, as remunerações declaradas quando adia a reforma têm um efeito insignificante sobre o salário de referência. Por estas razões, é preferível ter taxas de formação aceleradas porque, assim, na margem, o prémio depende directamente das remunerações brutas auferidas enquanto adia a idade de reforma para depois da idade legal.

Quadro 10.5 Incentivos Para Adiar a Idade de Reforma (% da Pensão Base)

Idade	Número de anos de contribuições	Bónus mensal
< 65	Pelo menos 42 aos 63	0.65
	Pelo menos 44 aos 62	0.65
	Pelo menos 46 aos 61	0.65
	Pelo menos 48 aos 60	0.65
≥ 65	Entre 15 e 24	0.33
	Entre 25 e 34	0.50
	Entre 35 e 39	0.65
	Pelo menos 40	1.00

Fonte: Conselho Económico e Social (2006).

Para além desta deficiência estrutural, é informativo calcular quanto seriam as respectivas taxas de formação aceleradas. É trivial determinar que, no caso de um beneficiário activo com 40 anos de contribuições que adia a sua reforma por um ano e recebe um bónus mensal de 1.0%, que é um bónus anual de 12%, se as remunerações brutas aos 65 forem 33% mais altas que o salário de referência (o que parece ser uma hipótese razoável) então a taxa de formação é 3.6 vezes mais alta que a taxa de formação normal. Com uma taxa de formação média efectiva que resulta do perfil progressivo estimada em 2.27%, a taxa de formação acelerada implícita (não relacionada com a idade de reforma) é de 8.2% o que compara com os 4%

que propomos para aqueles que trabalham aos 65 anos. A taxa de formação acelerada que propomos é tal que estes incentivos para adiar a idade de reforma são relativamente neutros em termos do seu impacto sobre a dívida implícita. Para um beneficiário activo com 36 anos de contribuições aos 64, o bónus mensal de 0.65% corresponde a uma taxa de formação acelerada de 4.7% que é mais perto dos 4% que propomos. Parece então que, para além do *handicap* de usar bónus como percentagens da pensão estatutária em vez de usar taxas de formação aceleradas, os incentivos propostos pelo Governo são demasiado generosos tanto para aqueles que adiam a idade de reforma antes de atingirem a idade legal e são premiados com um bónus mensal de 0.65% como para os beneficiários com mais de 40 anos de contribuições que adiam a sua reforma para depois da idade legal e beneficiam de um bónus mensal de 1%.

Para além dos bónus, apenas no caso dos beneficiários como mais de 40 anos de contribuições e estão a trabalhar aos 65 anos, a taxa social única desce dos 34.75% para os 26.2%.

10.2.6 Alterações no Financiamento

O objectivo desta medida é aumentar a transparência no financiamento das despesas da Segurança Social. O princípio subjacente é que a transferência do Orçamento do Estado deverá ser suficiente para financiar todas as despesas não contributivas, incluindo os abonos de família, os subsídios sociais de desemprego, e as isenções e reduções na taxa social única.

Para além de redefinir quão grande deveria ser a transferência do Orçamento do Estado, o Governo propõe que a base fiscal sobre a qual as contribuições sociais são calculadas seja alargada, tal que, a seu tempo, a base fiscal do IRS e das contribuições sociais seja a mesma. Como tal, a base fiscal incluiria os suplementos (incluindo os suplementos pagos em espécie, i.e. aqueles com uma natureza não pecuniária, como as senhas) e outras fontes regulares de rendimento para trabalhadores, incluindo despesas de representação, despesas de transporte, indemnizações no montante que excede o limite legal para fins fiscais, prémios de seguros de vida e contribuições para planos de pensões, e uma parte dos resultados da empresa. É importante reconhecer que um aumento das receitas da Segurança Social por via de uma maior transferência do Orçamento do Estado *de forma alguma* melhora a sustentabilidade a longo prazo das finanças públicas em termos consolidados.

Obviamente, como resultado do alargamento da base, prestações mais elevadas terão que ser pagas no futuro. Também, uma parte das contribuições sociais que os trabalhadores pagam financia uma parte das prestações de maternidade, entre outras prestações, porque têm efectivamente uma

natureza contributiva. Como tal, não faz muito sentido ter estas prestações a ser exclusivamente financiadas pelo Orçamento do Estado.

Também, o Governo tem em mente várias alterações aos regimes contributivos especiais, incluindo um aumento nas contribuições sociais dos trabalhadores por conta própria, assim como medidas adicionais para melhorar o combate à fraude tanto em termos do reporte de remunerações brutas como em termos das prestações pagas que podem não ser elegíveis, como é o caso dos subsídios de doença e de desemprego. É claro que, combatendo a sub-declaração de remunerações brutas, a seu tempo, pensões mais elevadas terão que ser pagas.

10.2.7 Protecção Social Reorientada

A proposta do Governo também aumenta as prestações dos deficientes, dos inválidos, dos órfãos, e dos pais solteiros (com abonos de família mais elevados, mas dependendo do rendimento e da composição do agregado familiar).

Em relação a pensões de invalidez mais altas, vale a pena salientar que isto é normalmente uma solução de escape para a reforma antecipada sem qualquer penalização. É possível que no futuro haja um aumento do número de pedidos de pensão por invalidez, possivelmente alegando problemas psicológicos ou mesmo psiquiátricos, os últimos dos quais que são decididamente mais difíceis de escrutinar mesmo por uma junta médica competente.

As pensões de viuvez dependerão tanto do rendimento como do património disponível para além de determinado limiar e também no rendimento *per capita* de que o sobrevivente receberia em resultado da pensão que era paga ou que seria paga ao esposo agora falecido. Não é claro, contudo, se esta medida só afectará as novas pensões de sobrevivência ou se também afectará os actuais viúvos e viúvas. De qualquer forma, mais uma vez, esta medida introduz preocupações redistributivas num esquema de pensões de origem contributiva que deveria ser guiada apenas por preocupações de seguro social.

Se se generalizar a tendência para tornar as pensões dependentes no rendimento e no património do beneficiário, tememos que os agentes económicos racionalmente tenderão a exagerar ao longo das suas vidas em termos de consumo e de lazer para assim evitar o imposto implícito sobre quem acumula riqueza. Isso seria muito preocupante dado que constituiria um forte desincentivo à poupança e ao investimento, incluindo sob a forma de capital humano. Por outras palavras, é crucial que preocupações de equidade não interfiram com as de eficiência. Também, quão equitativo seria se duas pessoas, iguais em todas as dimensões excepto que uma poupou mais que a outra, fossem “diferenciadas positivamente” pelo Estado para beneficiar a pessoa que ao longo da vida desfrutou sempre de mais consumo privado?

10.2.8 Incentivos à Poupança e ao Aumento da Natalidade

Para estimular o desenvolvimento de regimes complementares de pensões o Governo tem em mente mais benefícios fiscais para quem contribua para este tipo de regimes, assim como para o regime público de contas pessoais de reforma que será opcional e do tipo contribuição definida. Para aumentar a rendibilidade do capital investido, a gestão destes fundos poderá ser subcontratada ao sector privado, embora nesta altura não existem mais detalhes.

Não é claro como as contribuições voluntárias para este regime fundado contrariarão o efeito negativo do factor de sustentabilidade. É importante reconhecer que a implantação deste regime voluntário também envolve alguns custos administrativos. Como discutido em Rodrigues e Silva (2005), a despesa usada para promover subseqüentes entregas aos Planos Poupança Reforma (ou PPRs) é, de facto, um subsídio aos contribuintes de classe média e média alta. Como tal, na medida em que o regime voluntário é um passo importante no sentido de permitir um acesso mais alargado ao terceiro pilar, e pensamos que o é, talvez fosse melhor se esta despesa fiscal fosse usada para co-financiar as contribuições dos beneficiários mais desfavorecidos. Isto melhoraria a suficiência dos seus rendimentos sem um aumento de despesa pública.

O Governo está também convencido que precisa de direccionar as suas políticas sociais e económicas no sentido de rejuvenescer a população portuguesa. Para tal, pensa implementar incentivos financeiros para aumentar a taxa de fertilidade e assim mitigar o efeito do envelhecimento da população sobre a sustentabilidade financeira do sistema público de pensões em Portugal. Na prática, o apoio público com vista a famílias mais numerosas existirá não só através de prestações sociais mais elevadas mas também através de melhores instalações de pré-escolar, em particular, e maior equilíbrio entre a vida pessoal e familiar, em geral.

Contudo, o Governo não reconhece que no que toca as decisões de fertilidade, na margem, a qualidade de vida tanto dos pais como dos seus filhos é provavelmente muito mais importante do que prestações sociais mais elevadas ou benefícios fiscais, que de qualquer forma teriam de ser muito mais significativas do que são hoje para fazer grande diferença. A qualidade de vida inclui tanto a disponibilidade e a organização dos recursos da sociedade, desde um rendimento disponível crescente a melhores oportunidades de emprego, maior disponibilidade de habitações, um contexto que premeia a virtude e a tomada de riscos, e claro o império da lei onde os contractos são cumpridos atempadamente. Nestas matérias, as políticas públicas influenciam a qualidade de vida através de instituições democráticas que prestam contas regularmente,

políticas macroeconómicas viradas para a prosperidade e a estabilidade, e também políticas sectoriais de apoio em áreas como a educação e o ambiente.

É também importante reconhecer que, mesmo que se concretize um aumento da taxa de fertilidade, aumentará a taxa de dependência total que é calculada como o rácio entre a população entre os 0 e 14 e os 65 e mais anos e a população com idades compreendidas entre os 15 e os 64. De facto, só quando estes jovens atingirem os seus 20 anos é que começam a ser produtivos – até lá são de facto um fardo para a sociedade. De acordo com Becker e Lewis (1973), a “qualidade” dos filhos poderá ser ainda mais importante que a “quantidade” ou o número de filhos. Isso pode ser a principal explicação das baixas taxas de fertilidade que são hoje em dia uma realidade por quase toda a OCDE. Num momento em que o sector terciário é significativo e está em expansão, onde a divisão do trabalho está em máximos históricos, e onde o grau de educação é o factor de competitividade no mercado de trabalho, parece que os pais escolhem racionalmente ter um menor número de filhos para melhor preparar cada um deles para o futuro. Para enfrentar os desafios de uma população envelhecida, uma política integrada de imigração é provavelmente mais importante que uma mão cheia de medidas que promovem a fertilidade. Se a imigração for tanto selectiva, em termos de recursos humanos, e localizada, em termos geográficos, é possível mitigar a desaceleração do crescimento do emprego que projectamos, e também combater a desertificação rural, de uma forma que não aumenta a taxa de dependência total.

10.2.9 Maior Envolvimento dos Parceiros Sociais

Em conclusão, o Governo está determinado no maior envolvimento dos Parceiros Sociais no processo de monitorização do sistema de Segurança Social. Para tal, compromete-se a dar informação mais detalhada e de uma forma mais regular. Por exemplo, uma maior desagregação tanto das receitas como das despesas aparecerá tanto no Orçamento do Estado como na Conta da Segurança Social, com uma separação clara do esquema de pensões de origem contributiva.

Também, à luz das variadas alterações de política que estão em curso ou que estão planeadas para o futuro, será em breve lançada uma campanha nacional para formar e informar tanto os funcionários da Segurança Social que atendem o público como os próprios beneficiários. Para apoiar estes dois grupos, os simuladores de pensões que já estão disponíveis serão melhorados para que os activos beneficiários possam saber de antemão qual será a sua pensão.

10.3 A Proposta do PSD

No final de Outubro de 2006 o maior partido da oposição, o Partido Social Democrata (PSD), apresentou a sua proposta de reforma do sistema público de pensões em Portugal (veja PSD 2006). Propõem um modelo misto onde, a seu tempo, para diversificar as fontes de rendimento na reforma as pensões do Estado teriam duas componentes: uma do tradicional primeiro pilar (PAYG) e outra paga por contas plenamente fundeadas do tipo contribuição definida.

Neste modelo misto, propõem o *carving-out* das actuais contribuições sociais i.e., em vez de aumentar a taxa de contribuições, todos os novos beneficiários activos e todos os trabalhadores por conta própria com menos que 35 anos desviariam 6 pp. da taxa de contribuições sociais dos empregados para uma conta pessoal de reforma com plena portabilidade de direitos. Argumentam que este enquadramento, onde existe uma ligação mais estreita entre contribuições e prestações melhoraria os incentivos ao trabalho e resultaria também numa menor evasão contributiva.

As contas pessoais de reforma seriam geridas por fundos de investimento, dos quais pelo menos um seria público. Cada beneficiário escolheria o seu fundo a partir de uma lista de fundos elegíveis, escolhidos pelo Estado na base de um rigoroso conjunto de requisitos. Além disso, o Estado regularia a sua actividade sob regras de supervisão prudencial. Também, cada fundo estaria necessariamente segurado de forma a garantir a todos os participantes o capital investido.

Dado que o PSD prefere uma solução de desvio em vez de aumento de contribuições, para financiar os custos de transição sugerem (1) abolir a prática das auto-estradas sem custos para os utilizadores (SCUTs) e (2) financiar o resto pela emissão de dívida, num montante que dizem ser inferior a 9 mil milhões de EUR. Este montante baseia-se presumivelmente na estimativa de 102% do PIB de 2006 para a dívida implícita do sistema (ver Pereira da Silva e Goes 2006). Ao que parece, uma taxa de desconto de 5% foi usada na análise, o que é algo elevada – isto explicaria porque é que a estimativa para a dívida implícita é tão baixa – mas o número não é comparável com as nossas estimativas porque não é claro se inclui a CGA, o esquema de pensões dos funcionários públicos, se é truncada e em caso afirmativo truncada em que ano, ou se é uma estimativa aberta das responsabilidades não fundeadas, i.e. se permitem que novos beneficiários sejam parte do sistema insustentável.

Mesmo que a Comissão Europeia aceitasse que os custos de transição fossem financiados com uma nova emissão de dívida, haveria um problema com a fungibilidade das verbas. O que impediria que financiasse os défices da Segurança Social e da CGA ou mesmo que financiasse as pensões mínimas?

Elevados níveis de endividamento são desaconselhados por duas razões. Primeiro, há um custo de oportunidade relacionado com os custos da dívida pública, na medida em que há investimento público produtivo, por exemplo, que tem de ser renunciado. Segundo, ao financiar o custo de transição com dívida, o sector público compete ferozmente com o sector privado por recursos escassos e, como tal, há um *crowding-out* de investimento privado. De qualquer forma, se esta prática fosse generalizada na União Europeia então as taxas de juro aumentariam certamente, estrangulando o investimento privado, e a inflação aceleraria. Este enquadramento de maior volatilidade não seria favorável ao crescimento económico robusto.

James (2005) argumenta que nos últimos 20 anos mais de 30 países acrescentaram planos de pensões geridos por privados aos seus sistemas de segurança social obrigatórios, a maior parte dos quais fizeram-no pela necessidade de conter a despesa pública com pensões, para aumentar a poupança nacional e para melhorar os incentivos ao trabalho. Destes, vários países da OCDE optaram pela obrigatoriedade aumentando as contribuições em vez de desviar receitas existentes para contas privadas. Se esta medida de facto aumenta a poupança nacional depende crucialmente da forma como as contas pessoais de reforma e os custos de transição são financiados. Apenas no caso do aumento das contribuições ou quando a transição não é financiada por dívida é que a poupança nacional aumenta – a intuição para este resultado é que, de outra forma, a despoupança pública na forma de um maior endividamento público contraria o aumento da poupança privada que resulta da introdução de contas privadas. James (2005) também argumenta que os países mais bem sucedidos foram aqueles que aumentaram em vez de desviar contribuições, assim evitando por completo a questão dos custos de transição. Dos países que desviaram contribuições, os melhores resultados foram obtidos quando os custos de transição foram financiados por excedentes orçamentais previamente acumulados.

10.4 A Proposta da CGTP-IN

No final de Agosto de 2006 a CGTP-IN apresentou a sua proposta de reforma das pensões que se centra em encontrar fontes de receita alternativas (veja CGTP-IN 2006). Estas fontes adicionais de receita incluem uma contribuição de solidariedade a um nível por especificar pago exclusivamente pela classe alta e um imposto de 3% sobre o valor acrescentado bruto das empresas, líquido do consumo de capital fixo, líquido das remunerações brutas, e também líquido das contribuições sociais pagas. A contribuição de soli-

driedade seria, de facto, um imposto sobre as mais valias, sobre a compra de activos financeiros e sobre a compra de bens de luxo como o imobiliário de luxo e os meios de transporte considerados caros.

A CGTP-IN recusa-se a reconhecer que as pensões públicas têm que baixar para garantir a sustentabilidade financeira do sistema a longo prazo. Como tal, para fechar o hiato de sustentabilidade defendem que as actividades mais intensivas em capital deveriam de contribuir mais para os sistemas de segurança social.

Por definição, as empresas que são mais capital intensivas têm mais maquinaria e equipamento para trabalhar, e são precisamente as mais produtivas e as que mais contribuem para acelerar o crescimento económico e o crescimento da produtividade do trabalho. O uso de mais máquinas e equipamentos e de qualidade crescente é uma das pedras basilares da Revolução Industrial. O papel crucial que as máquinas e os equipamentos continuam a desempenhar no crescimento económico moderno está bem documentado por De Long and Summers (1991), entre muitos outros. É por esta razão que o desempenho económico da China melhorou bastante, após a importação em larga escala de ... adivinhem lá? Máquinas e equipamentos.

Portugal está na cauda da União Europeia no uso de máquinas e equipamentos, o que provavelmente explica porque razão um trabalhador português com o mesmo nível de capital humano (i.e. habilitações, qualificações e experiência de trabalho) que o seu homólogo europeu é muito menos produtivo. O capital, tanto tangível como intangível, complementa o factor trabalho em termos efectivos durante todo o processo produtivo.

As empresas intensivas em capital são também tipicamente as maiores empresas, estão cotadas na bolsa, e não fogem ao fisco. É a economia subterrânea ou paralela que tem falta de capital, i.e. é intensiva em factor trabalho. Assim, ao tributar as empresas intensivas em capital, implicitamente o Estado estaria a subsidiar as que são trabalho-intensivas. Tributar actividades capital-intensivas acarreta tanto um custo de eficiência estático como um custo de natureza dinâmica. Um custo de eficiência estática, na medida em que recursos insuficientes serão afectados às actividades ou sectores que são tributados de forma mais pesada, e demasiados recursos da sociedade serão aplicados naquelas actividades que beneficiam de uma carga fiscal mais leve. Também há um custo de eficiência dinâmico porque o nível de intensidade capitalística não é exógeno. Em vez disso, é determinada pelo empresário que, nesse contexto, escolherá um ponto alternativo longe da fronteira de produção eficiente devido apenas à distorção fiscal. Nesse caso, o uso excessivo do factor trabalho e o uso insuficiente de capital seriam socialmente ineficientes.

Quadro 10.6 *Checklist* das Actuais Propostas de Reforma das Pensões

Nº	Dimensão	Governo/PS	PSD	CGTP-IN	Rodrigues e Pereira
<i>Quanto aos Grandes Objectivos</i>					
1.	Garante a sustentabilidade financeira?	Não	–	Não	Sim
1a.	Reforça a sustentabilidade financeira?	Sim	–	–	Sim
2.	Melhora (ou pelo menos é neutral a respeito da competitividade da economia?)	Sim	Sim	Não	Sim
3.	Garante a suficiência das pensões?	Sim	–	Sim	Sim
4.	Melhora a equidade intergeracional?	Sim	Sim	Não	Sim
<i>Quanto à Natureza do Sistema</i>					
5.	O sistema de pensões permanece público?	Sim	Não	Sim	Sim
6.	Simplifica o sistema, em particular a fórmula de cálculo das pensões?	Não	–	Não	Sim
6a.	Há uma fórmula única na SS e na CGA?	Não	–	Não	Sim
7.	É a favor de incentivos para adiar a reforma?	Sim	–	–	Sim
8.	As regras são mais importantes que a discrição?	Sim	–	–	Sim
8a.	A regra mantém o poder de compra?	Não	–	–	Sim
<i>Quanto à Diversificação do Risco</i>					
9.	Diversifica os riscos específicos ao país?	–	Sim	Não	Sim
10.	Tira vantagem do juro composto?	Sim	Sim	–	Sim
10a.	Assegura um melhor rácio rendibilidade/risco?	–	–	–	Sim

Chave: (-) com a informação disponível, é impossível responder “Sim” ou “Não”.

No mercado de trabalho, um imposto sobre as actividades capital-intensivas teria efeitos distintos a curto prazo e a longo prazo. A curto prazo provavelmente haveria um aumento na taxa de utilização do trabalho o que baixaria a taxa de desemprego. Contudo, a seu tempo, o desincentivo a usar máquinas e equipamentos ou levaria a um emprego mais baixo em termos agregados à medida que as empresas mais capital-intensivas abandonassem o país na busca de condições económicas mais favoráveis (Devereux 1992 apresenta evidência que para as multinacionais que operam num contexto de concorrência fiscal internacional crescente, as diferenças de tributação são um factor significativo na decisão de localização) ou, mesmo que o nível de emprego permanecesse elevado em termos agregados, as remunerações permaneceriam baixas dado o fraco desempenho da produtividade na sequência da alteração sectorial das indústrias capital-intensivas para as trabalho-intensivas, com baixo valor acrescentado, muitas das quais pertencem à economia paralela e assim não pagam impostos. Este seria um enquadramento de empobrecimento crescente onde até o investimento em capital humano, i.e. em educação e em investigação e desenvolvimento, deixariam de valer a pena. A única forma de garantir um aumento no emprego agregado acompanhado de elevados salários é através de ganhos de produtividade, o que requer inevitavelmente uma maior intensidade capitalística. Esta é uma das lições do crescimento económico moderno.

Um imposto sobre as indústrias capital-intensivas não só desencorajaria o investimento na educação, desencorajaria também a poupança privada. Como o IRC, introduziria uma diferença (*wedge*) entre a produtividade marginal do capital (a rendibilidade antes de impostos) e a rendibilidade do investimento em termos líquidos.

De uma perspectiva de política orçamental, depender de impostos cobrados sobre indústrias intensivas em capital – mesmo que fosse possível evitar o estreitar da base fiscal – daria perversamente a qualquer Governo o incentivo a erguer barreiras à entrada para proteger os lucros das maiores empresas. Esta nova onda de protecționismo apenas conduziria à estagnação económica

No próximo e último capítulo, Capítulo 11, resumimos os principais achados e fechamos com uma discussão das possíveis avenidas de investigação futura.

10.5 Conclusões

Este capítulo examinou as três propostas de reforma do sistema público de pensões que estavam disponíveis no final de Outubro de 2006: a proposta do Governo/PS, a proposta do PSD e a proposta da CGTP-IN. As diferen-

ças na profundidade da análise qualitativa são explicadas pela informação que estava disponível na altura.

A terminar o capítulo, o Quadro 10.6 faz o raio-x das quatro propostas em análise – a nossa proposta e as outras três – usando uma *checklist* de catorze questões. Esta *checklist* avalia cada proposta segundo três dimensões: (i) a respeito dos grandes objectivos, (ii) quanto à natureza do sistema e (iii) quanto à diversificação do risco. As respostas a estas questões são muitas vezes subjectivas.

Os grandes objectivos referem-se aos efeitos de uma determinada proposta sobre a sustentabilidade financeira a longo prazo do sistema público de pensões, sobre a competitividade da economia, sobre a suficiência do rendimento de pensões e sobre a equidade intergeracional. A respeito dos grandes objectivos, a proposta do Governo/PS é um passo no sentido do reforço da sustentabilidade financeira a longo prazo, mas a austeridade das suas medidas parece ser insuficiente para garantir a sustentabilidade financeira do sistema a longo prazo, em particular à luz dos resultados de simulação da nossa proposta de reforma, Rodrigues e Pereira. No âmbito dos grandes objectivos, esta é a nossa única grande crítica, uma vez que em termos do efeito sobre a competitividade da economia, sobre a suficiência das pensões e sobre a equidade intergeracional a proposta do Governo merece nota positiva. No caso da proposta do PSD, com a informação disponível, é impossível dizer se a sustentabilidade financeira do sistema estaria salvaguardada e se o rendimento de pensões seria suficiente. A equidade intergeracional e a competitividade da economia sairiam reforçadas. A proposta da CGTP-IN, por outro lado, não parece reforçar a sustentabilidade financeira e teria um efeito negativo sobre a competitividade da economia e sobre a equidade intergeracional, precisamente por não reforçar a sustentabilidade financeira. Contudo, como seria de esperar, a suficiência dos rendimentos de pensões sairia reforçada.

O segundo bloco de questões da *checklist* foca a natureza do sistema de pensões. Avalia-se se uma determinada proposta manteria público o sistema, se a simplificação, em particular da fórmula de cálculo das pensões, é uma preocupação, se se defende a introdução de incentivos para adiar a idade efectiva de reforma, assim como se se privilegia um sistema de regras em vez da discricção dos políticos, em especial na determinação dos aumentos anuais das pensões. Quanto à natureza do sistema, todas as propostas à excepção da do PSD manteriam público o sistema de pensões. Já a preocupação pela simplificação da fórmula de cálculo e uma regra que, de facto, garanta aos pensionistas a manutenção do poder de compra das suas pensões apenas está presente na nossa proposta. Na proposta do Governo / PS, tal como na nossa proposta, os incentivos para adiar a idade efectiva de

reforma estão presentes, embora na proposta do Governo estes sejam demasiado generosos e, como tal, duvidamos que sejam actuarialmente neutros.

O último bloco diz respeito à diversificação do risco, uma questão de suma importância quando se reforçam o segundo e terceiro pilares. É bem sabido que o primeiro pilar é vulnerável aos riscos específicos ao país como os riscos demográficos e políticos, mas o segundo e terceiro pilares estão sujeitos ao risco dos mercados financeiros. Assim, é fundamental garantir o melhor rácio rentabilidade / risco para que a transição valha de facto a pena. Na proposta do Governo / PS é incerto se os riscos específicos ao país serão diversificados e se estará garantida um bom rácio rentabilidade / risco. Ainda há poucos detalhes acerca das contas pessoais de reforma de cariz voluntário, em particular em que activos financeiros os beneficiários poderão investir e se se seguirá uma alternativa de investimento a retalho ou uma de investimento institucional. Note que este último ponto é crucial para saber quão significativos serão as comissões e custos de administração que, se excessivamente elevados, podem reduzir substancialmente o rácio rentabilidade / risco.

Resumo do Capítulo 10

O Capítulo 10 examina qualitativamente três outras propostas de reforma das pensões que estavam disponíveis no final de Outubro de 2006: a proposta do Governo/PS, a proposta do PSD, e a proposta da CGTP-IN. Usando o nosso pacote de reforma das pensões como um referencial que, por construção, garante a sustentabilidade financeira a longo prazo, é fácil concluir que estas outras propostas de reforma são insuficientes quanto ao que seria necessário para fechar o hiato de sustentabilidade. As quatro propostas em análise – a nossa proposta e as outras três – são depois sujeitas a um raio-x que é uma *checklist* de catorze perguntas que avalia cada proposta segundo três dimensões: quanto aos grandes objectivos como a sustentabilidade financeira a longo prazo, a competitividade, a suficiência das pensões e a equidade intergeracional, quanto à natureza do sistema, i.e. se permanece um sistema público ou não e se a simplicidade, os incentivos, e as regras são valorizadas, e finalmente quanto à diversificação do risco.

A respeito dos grandes objectivos, a proposta do Governo/PS faz algum progresso no reforço da sustentabilidade financeira a longo prazo mas a austeridade das suas medidas parece ser insuficiente para garantir a sustentabilidade financeira a longo prazo, à luz dos resultados de simulação da nossa proposta, Rodrigues e Pereira. No caso da proposta do PSD, com a informação disponível, é impossível responder. A proposta da CGTP-IN não parece reforçar a sustentabilidade financeira, devido ao efeito negativo que teria sobre o desempenho económico. Embora melhorasse a suficiência das pensões numa dimensão intra-geracional, não melhoraria a equidade intergeracional porque é questionável se o hiato de sustentabilidade seria menor com esta proposta.

Quanto à natureza do sistema, todas as propostas à excepção do PSD manteriam o sistema de pensões público. Na proposta do Governo/PS os incentivos para adiar a idade de reforma estão presentes e as regras parecem ser mais importantes que a discricção, contudo neste último caso não garantem o poder de compra das pensões para todos. Uma fórmula de cálculo que é única na Segurança Social e na CGA apenas parece ser desejável na nossa proposta.

Quanto à diversificação do risco, na proposta do Governo/PS é incerto se os riscos específicos ao país são diversificados e se se garante um melhor rácio rendimento/risco. De facto, há ainda poucos detalhes acerca das contas pessoais de reforma de cariz voluntário, em particular se se seguirá uma via de investimento a retalho ou uma via de investimento institucional (isto é crucial para saber quão significativos serão os custos de administração) e em que activos financeiros os beneficiários poderão investir.

**A REFORMA
PENSOES
PORTUGAL**

Uma Análise de
Equilíbrio Geral
Dinâmico

PARTE IV

Reflexões Finais

[CAPÍTULO 11]

OBSERVAÇÕES FINAIS

O pessimista vê a dificuldade em cada oportunidade;

O optimista vê a oportunidade em cada dificuldade.

Winston Churchill

Estadista inglês, 1874-1965

O objectivo deste projecto é medir a sustentabilidade a longo prazo do sistema público de pensões em Portugal e avaliar várias opções de reforma no contexto de um modelo dinâmico de equilíbrio geral.

Este trabalho pretende ser um contributo para uma discussão informada das opções de reforma do sistema público de pensões em Portugal. Para tal, para além de inventariar inúmeras deficiências estruturais do sistema, como existe actualmente, utilizando o instrumento de análise e os indicadores que entendemos serem os mais adequados, fazemos o diagnóstico à magnitude e causas do problema da sustentabilidade financeira a longo prazo, avaliamos os efeitos das reformas encetadas de 2002 a 2006 e formulamos, de seguida, uma proposta de reforma das pensões que foi concebida para colmatar essas mesmas deficiências estruturais e também eliminar, de vez, o hiato de sustentabilidade financeira que subsiste, mas sem com isso criar um outro problema, o de um rendimento total de pensões insuficiente.

A experiência portuguesa recente, nomeadamente a tentativa de reforma da Segurança Social de 2001/2 e as medidas avulsas que se seguiram até 2006, são um exemplo do que não se deve fazer numa reforma da Segurança Social e são, por isso, uma motivação suplementar para este nosso trabalho.

De facto, houve três princípios que não foram respeitados. Em primeiro lugar, deve presidir a preocupação de salvaguardar a credibilidade e, nesse domínio, a reforma da Segurança Social de 2001/2 foi uma oportunidade desperdiçada que acabou por retirar alguma credibilidade. Foi uma oportunidade desperdiçada porque, passado pouco tempo concluiu-se que muito provavelmente a referida reforma ou pouco fez para melhorar ou terá mesmo agravado a insustentabilidade financeira a longo prazo, pelo que se sucederam várias medidas suplementares que, mesmo assim, não impediram a necessidade de reabrir o dossier da reforma da Segurança Social. Na segunda volta, o custo de reformar provou ser ainda maior.

Outro princípio é procurar que uma reforma ajude a restaurar a confiança dos beneficiários no sistema público de pensões. Neste âmbito, é fundamental assegurar um quadro legislativo estável, tão simples quanto possível e, acima de tudo, previsível. Deve ser estável para que os custos de acompanhar o sistema não sejam muito elevados. Deve ser tão simples quanto

possível para que todos o compreendam e não só aqueles com os meios para recorrer à ajuda de especialistas. E deve ser previsível para que os agentes económicos possam planear o futuro. Infelizmente, também aqui, a experiência portuguesa recente mostra que, com a sucessão de medidas avulsas e muitas vezes bizantinas, o quadro legislativo tornou-se pouco estável, excessivamente complicado e menos previsível.

Finalmente, em muitas das medidas tomadas de 2002 a 2006, optou-se pela “diferenciação positiva” nas pensões de origem contributiva, confundindo assim a valência de seguro social com a valência de redistribuição do rendimento. Entendemos que não há uma boa razão para a diferenciação positiva nos regimes de origem contributiva, i.e. nos regimes onde as pensões são função das contribuições sociais pagas ao longo de toda a carreira contributiva. Estes regimes de pensões devem estar sempre financeiramente equilibrados e os regimes de pensões mínimas devem ser financiadas pela generalidade dos impostos e não só pelos impostos sobre o trabalho. Esta distinção é fundamental e ainda está por fazer.

Para além de procurar respeitar estes três princípios, a forma como o processo de reforma é conduzido é também da maior importância. Por exemplo, a bem da transparência, os documentos oficiais de natureza técnica devem explicitar todas as hipóteses que foram assumidas. A importância de um diagnóstico credível aos olhos dos cidadãos também não deve ser subestimada, dado que a terapêutica ajusta-se sempre ao diagnóstico e se o diagnóstico estiver errado então a terapêutica será desajustada. Para ser credível, o diagnóstico tem de ser tecnicamente sólido e para tal tem de usar os instrumentos de análise e os indicadores mais adequados. Feito um diagnóstico que é credível, formula-se um pacote de reforma das pensões que deve ser internamente consistente e deve garantir, com grande probabilidade, a sustentabilidade financeira do sistema a longo prazo. Dando um prazo razoável para a apresentação de propostas de reforma alternativas, todas as propostas devidamente formalizadas no âmbito deste processo deveriam depois ser avaliadas por uma comissão técnica independente. Esta comissão consideraria, para além da vertente de sustentabilidade financeira a longo prazo, outras vertentes como o impacto nos incentivos dos agentes económicos em trabalhar e em poupar.

Alguns poderão contestar, alegando que esse seria um processo demasiado demorado e que é urgente agir já. Contra-alegamos que, porque é de uma reforma geracional que se trata, não nos precipitemos.

O avanço do envelhecimento da população será um grande desafio para as finanças públicas, especialmente porque os esquemas públicos de pensões estão organizados por repartição, o que os deixa terrivelmente vulneráveis à demografia adversa e também a riscos políticos. Em Portugal

projectamos um gigantesco problema de sustentabilidade a longo prazo com enormes responsabilidades não fundeadas, não só porque o Estado não poupou antecipando o aumento significativo do rácio entre beneficiários inactivos e beneficiários activos, mas também porque o sistema de segurança social está a maturar e as medidas até agora tomadas não garantem a sustentabilidade financeira a longo prazo. Se reformas adicionais significativas não forem implementadas rapidamente, a dinâmica da dívida pública pode vir a ser explosiva.

Descontrolado, o envelhecimento da população não aumentará apenas a despesa pública com as prestações sociais. Outras despesas públicas relacionadas com a idade, nomeadamente os cuidados de saúde e os cuidados a idosos, deverão também exercer uma pressão significativa sobre os orçamentos públicos em toda a OCDE. Para além disso, sem as políticas económicas apropriadas para contrariar a forte redução do factor trabalho em termos efectivos, projectamos um desempenho macroeconómico muito mais fraco. Sem reformas para conter as despesas públicas relacionadas com a idade, há um risco muito sério de *crowding-out* da despesa pública produtiva e/ou de aumentos de impostos para financiar estas despesas.

Dado que o investimento privado antecipa o futuro, é sem surpresa que encontramos que, em anos recentes, neste contexto de dificuldades orçamentais crónicas que se projectam até ao futuro distante, o investimento em Portugal retraiu-se. A possibilidade de um ajustamento orçamental do lado da receita, i.e. a possibilidade que os impostos sejam significativamente aumentados para fechar o hiato de sustentabilidade, parece estar a desincentivar a comunidade de investidores. Isto é preocupante, dado que o investimento – em particular o investimento directo estrangeiro – através da adopção de melhores tecnologias, é crucial para aumentar a nossa produtividade de trabalho. Segue portanto que garantir a sustentabilidade a longo prazo das finanças públicas em Portugal é uma estratégia chave para acelerar a nossa convergência real para os padrões da UE. Como tal, o presente é uma das últimas oportunidades para significativamente reformar o sistema público de pensões em Portugal. A modernização deste sistema é uma reforma estrutural que já não pode mais ser adiada. A credibilidade das instituições democráticas está em causa, porque esta depende não só da garantia de sustentabilidade financeira a longo prazo, mas também da estabilidade do quadro legislativo. Infelizmente, embora sucessivas medidas de reforma implementadas desde 2000 até agora tenham começado a resolver alguns das insuficiências estruturais do sistema, uma boa parte do problema de sustentabilidade financeira a longo prazo permanece por resolver. Também, já deixou de ser possível efectivamente resolver os problemas financeiros com uma extensão da cobertura das

contribuições como foi feito várias vezes no passado. Esta já não é opção, assim como ignorar o problema também não é.

11.1 A Contribuição desta Investigação

A nossa contribuição para o debate em curso sobre a reforma das pensões públicas em Portugal é quintupla.

Contribuição 1. A nossa primeira contribuição é enquadrar a questão da reforma das pensões e explicar por que razão é uma estratégia chave para acelerar o processo da nossa convergência real. Finanças públicas sustentáveis desempenham um papel fundamental no nosso desenvolvimento económico e não são apenas uma exigência da União Europeia. Infelizmente, isto é algo que o público ainda não reconheceu e ainda não internalizou.

Contribuição 2. A nossa segunda contribuição é informar o debate sobre como seriam as contas da Segurança Social e da Caixa Geral de Aposentações em termos económicos, em vez de em termos contabilísticos. Isto é importante uma vez que clarifica o que o Orçamento do Estado deveria financiar, separa as prestações redistributivas como as pensões mínimas das despesas de seguro social, e em última análise permite determinar os desequilíbrios dos esquemas de pensões de origem contributiva. Estes desequilíbrios são um ingrediente chave na construção dos melhores indicadores para avaliar as alterações na sustentabilidade financeira a longo prazo.

Contribuição 3. A terceira contribuição tem uma natureza metodológica e diz respeito ao instrumento de análise. Especificações de forma reduzida com efeitos de composição exógenos são instrumentos muito rudimentares que nunca foram satisfatórios, mas que eram a prática padrão antes do espectro de intervenções de política desde alterações da fórmula de cálculo a aumentos da idade efectiva de reforma, que tiveram que ser simulados, efectivamente tornaram-nas obsoletas. Enquanto estes desenvolvimentos na Segurança Social obrigaram ao desenvolvimento de modelos de projecção mais detalhados por parte da administração pública, ainda há muito por fazer. Em particular, é crucial ter um módulo estrutural de pensões que capta os muitos fluxos de beneficiários e distingue pensões fixas daquelas que são calculadas com base em remunerações do passado. Além disso, um modelo com um cenário macroeconómico exógeno é inaceitável, dado que tanto o envelhecimento da população como as reformas das pensões afectam o desempenho macroeconómico e de finanças públicas que, por seu turno, através de desenvolvimentos no mercado de trabalho afecta os níveis das pensões que são pagas. Projecções a longo prazo rigorosas são as que captam esta simultaneidade.

Contribuição 4. A quarta contribuição desta investigação é em termos dos próprios resultados de simulação que são obtidos no contexto de um modelo dinâmico de equilíbrio geral da economia portuguesa que embute um módulo estrutural de pensão plenamente detalhado e parametrizado com dados administrativos. Esta abordagem para medir os problemas de sustentabilidade financeira e para avaliar reformas alternativas é única quando comparada com a literatura relevante. Esta literatura ou usa um enquadramento de equilíbrio geral mas modeliza a dinâmica dos esquemas públicos de pensões de forma demasiado simplista para ser levada a sério em exercícios de avaliação de política ou, alternativamente, a maior parte do detalhe institucional está presente mas num quadro contabilístico onde o cenário macroeconómico é exógeno.

Os resultados de simulação estão divididos em três grupos. Antes de podermos considerar que reformas de política deveriam ser implementadas, temos que caracterizar o ponto de partida, i.e. precisamos de um diagnóstico exaustivo da magnitude do problema de sustentabilidade financeira a longo prazo e precisamos de perceber para este problema a importância relativa de tendências estruturais em curso como a maturação do sistema de segurança social. Aparentemente, o envelhecimento da população é um de vários factores que estão por de trás dos resultados. Este exercício preliminar é um passo crucial, dado que nos dá uma ideia do hiato de sustentabilidade que as reformas deverão fechar.

O segundo grupo de resultados de simulação caracteriza o *status quo*. Este grupo constrói sobre o diagnóstico e leva em consideração as várias reformas de política que foram implementadas recentemente. Não só é este passo essencial para actualizar o diagnóstico e assim dar uma ideia do ponto de partida para mais reformas, ao avaliar os efeitos das alterações de política já implementadas, ajuda a perceber o tipo de erros que não devem ser repetidos no futuro.

O terceiro e último grupo de simulações, formula uma proposta de reforma das pensões com uma série de medidas que no seu conjunto garantem a sustentabilidade financeira a longo prazo dos esquemas públicos de pensões em Portugal, resolvem muitas insuficiências estruturais, e reforçam a suficiência do rendimento de pensões. O pacote de medidas proposto é o resultado lógico da investigação que o precede.

Contribuição 5. A nossa quinta contribuição para o debate é apresentar estimativas do impacto macroeconómico e de finanças públicas do envelhecimento da população, assim como das várias medidas de reforma em análise. A respeito dos efeitos do envelhecimento, encontramos que, sem um investimento substancial em capital humano, o desempenho macroeconómico no futuro será muito decepcionante. É assim porque, como resul-

tado da demografia adversa, o emprego cairá e investindo continuamente em capital humano é a única forma de manter a crescer o factor trabalho em termos efectivos. Isto sugere que, embora o envelhecimento da população provavelmente baixe o rácio entre alunos e professores, não deveríamos esperar qualquer ganho em termos de finanças públicas. De facto, num quadro onde o crescimento endógeno é induzido por níveis óptimos de investimento público, a despesa pública com a educação formal, a aprendizagem ao longo da vida, e a investigação e desenvolvimento exercerão provavelmente tanta pressão orçamental – se não mesmo mais – que as despesas públicas sensíveis à idade, nomeadamente os cuidados de saúde e os cuidados a idosos.

11.2 Algumas Lições Aprendidas

Antes de sumariar os nossos achados quantitativos, nesta secção salientamos algumas lições processuais tanto para políticos como para avaliadores de política.

Lição 1. Uma avaliação exaustiva dos efeitos do envelhecimento da população nos orçamentos públicos não pode assumir que o rácio de receitas fiscais em relação ao PIB fica constante (o exercício da Comissão Europeia 2006d, por exemplo, sofre deste problema). É assim porque o envelhecimento da população, e as próprias reformas, afectarão tanto as bases fiscais como o próprio PIB.

Lição 2. A alteração do nível de despesa pública com pensões como percentagem do PIB em 2050 não nos diz nada sobre como mudou a magnitude do problema de sustentabilidade financeira a longo prazo. É assim não só porque há também que considerar alterações nas receitas de segurança social mas também devido ao factor de desconto.

Lição 3. Para avaliar a sustentabilidade financeira a longo prazo de um esquema público de pensões temos que construir um indicador de sustentabilidade que é calculado apenas usando os desequilíbrios dos regimes contributivos. Isto quer dizer que, para melhorar a transparência das estatísticas e das projecções oficiais, as contas de segurança social deverão ser reportadas em termos económicos e não apenas em termos contabilísticos. Reportar em termos económicos implica calcular os desequilíbrios dos regimes contributivos e tornar perfeitamente clara a distinção entre o que o Orçamento do Estado deveria financiar e o que efectivamente financia. Para tal, os relatórios oficiais devem separar claramente as pensões mínimas das pensões de origem contributiva, assim como devem discriminar os complementos de pensões. O ano em que o fundo de estabilização da Segurança Social se

esgota não é nada informativo. Não só não nos dá uma ideia da magnitude do problema de sustentabilidade financeira, é baseado em desequilíbrios contabilísticos que são praticamente irrelevantes numa análise de sustentabilidade. Também, o próprio fundo de reserva é uma medida inadequada dos recursos que estão verdadeiramente disponíveis se incluir os instrumentos de dívida pública nacional.

Lição 4. A base de dados administrativos dos beneficiários que explorámos pela primeira vez, é uma fantástica fonte de informação que as autoridades poderiam usar para compilar um anuário estatístico, tanto na Segurança Social como na CGA. Para além disso, para melhorar a qualidade das projecções a longo prazo, é urgente que a base de dados administrativos dos beneficiários activos da Segurança Social fique rapidamente disponível. Isto é especialmente importante porque permitiria uma avaliação ainda mais rigorosa tanto do estágio de maturidade da Segurança Social, como da importância em termos quantitativos do problema da sub-declaração de remunerações sobre as quais são feitas as contribuições sociais. De forma similar, amostras representativas destas bases de dados também deveriam estar disponíveis para a comunidade de investigadores em economia.

Lição 5. Da necessidade de modelizar os efeitos das muitas, variadas e desafiantes reformas de política desde 2000, chegou-se à conclusão que era necessário um instrumento de projecção com muito detalhe. Já não é possível apenas usar uma especificação de forma reduzida onde os efeitos de composição são na maior parte das vezes fixados arbitrariamente. De qualquer forma, é necessário ir mais longe e melhorar os actuais modelos de projecção, dado que não podemos ir por atalhos. O progresso que tem de ser feito é no sentido de construir modelos detalhados de microsimulação tanto da Segurança Social como da CGA que podem depois ser integrados num modelo dinâmico de equilíbrio geral da economia portuguesa. Essa estratégia de modelização conseguiria duas coisas: (a) trabalhando com um modelo estrutural, as pensões seriam projectadas com o mesmo grau de detalhe com que são calculadas na realidade, e (b) a consistência interna entre todas as hipóteses estaria assegurada.

A parte (a) é importante porque permite aos políticos simular os efeitos redistributivos de uma dada política, i.e. como afecta beneficiários com características diferentes, como é rotina no Ministério das Finanças com modelos de microsimulação para o IRS.

A parte (b) é crucial para tornar mais rigorosas as projecções a longo prazo das contas de segurança social, por várias razões. Primeiro, é crítico que a ligação ao longo da carreira entre as remunerações brutas que são reportadas à Segurança Social e as pensões que são pagas seja modelizada correctamente, num contexto onde os salários e o emprego são determina-

dos em conjunto com o equilíbrio do mercado de trabalho. Em segundo lugar, como relatórios oficiais já reconheceram (ver MTSS 2006), o cenário macroeconómico não deveria ser exógeno mas deveria idealmente ser o resultado de um modelo dinâmico de equilíbrio geral. O envelhecimento da população não afecta apenas o rácio entre beneficiários activos e inactivos, afecta o desempenho dos agregados macroeconómicos e de finanças públicas através das alterações endógenas nas várias bases fiscais, como por exemplo o consumo privado. Para além disso, as próprias reformas das pensões têm o potencial para afectar estes agregados para além do nível da despesa de segurança social. Em suma, é simplesmente errado assumir uma taxa de crescimento exógena do PIB que é independente de todos estes efeitos, efeitos que não são de segunda ordem. Levar em consideração os variados efeitos dinâmicos de retro alimentação é precisamente a vantagem comparativa de um modelo dinâmico de equilíbrio geral.

11.3 Um Resumo dos Resultados do Estudo

Em qualquer cura, antes de considerar a terapia que é mais adequada, primeiro temos que completar um rigoroso e exaustivo diagnóstico do problema. Por esta razão, o nosso primeiro passo, antes de considerar quaisquer medidas correctivas, foi medir de forma tão rigorosa quanto possível a magnitude do problema de sustentabilidade financeira a longo prazo que os esquemas públicos de pensões em Portugal colectivamente enfrentavam antes da série de alterações de política que começaram em 2002.

11.3.1 *Diagnóstico da Extensão e Causas do Problema*

Resultado 1. Estimamos que, para o caso contrafactual do Capítulo 7 que faz o diagnóstico da extensão e das causas do problema, a Segurança Social tinha uma dívida implícita de origem contributiva e truncada em 2050 avaliada em 163.4% do PIB de 2003, enquanto o número correspondente para a CGA, o esquema de pensões dos funcionários públicos, era de 122.8%. Neste caso, chegados a 2050, projectamos que a despesa com pensões de origem contributiva atingiria 15.4% do PIB para a Segurança Social, mais 10.7 pp. desde 2003, e 8.0% do PIB para a CGA, mais 4.2 pp. desde 2003. Chegados a 2050, a despesa total de segurança social teria duplicado de 15% do PIB de 2003 para 30.1% do GDP, com a despesa total com pensões a atingir 25.8% do PIB, mais 15.2 pp. dos 10.6% do PIB de 2003. Estes números são equivalentes a dizer que, para fechar o hiato de sustentabilidade dos esquemas públicos de pensões de origem contributiva em Portugal, é necessário um corte imediato e permanente de 8.7% do PIB a

partir de 2004. A isto damos o nome de esforço contínuo truncado de origem contributiva. Se este corte fosse implementado focando em todas as prestações sociais, para eliminar o hiato no esquema dos trabalhadores do sector privado, todas as despesas de segurança social teriam que ser cortadas imediata e permanentemente em 30.5% a partir de 2004. Isto incluiria as pensões que já estão a ser pagas, assim como todas as futuras pensões. Se as pensões mínimas fossem excluídas desse corte orçamental, então todas as outras despesas da Segurança Social teriam que sofrer um corte, mais uma vez imediato e permanente, de 35.1% de 2004 em diante. Encontramos que, antes da recente série de alterações de política, a CGA estava em pior situação do ponto de vista da sua sustentabilidade financeira a longo prazo. Para garantir a sustentabilidade financeira a longo prazo, estimamos que era necessário um corte imediato e permanente de 56.6% em todas as despesas da CGA.

Para além de fazer o diagnóstico da magnitude do problema, também determinamos a importância relativa dos vários factores motrizes, dos quais o envelhecimento da população é o mais conhecido. De facto, para além do efeito do avanço do envelhecimento da população, há duas outras forças a considerar, nomeadamente os efeitos de ajustamento político que captam os aumentos anuais discricionários de pensões, e os efeitos de alterações estruturais que estão na maior parte relacionadas com a inércia de um sistema de segurança social em maturação.

Resultado 2. Encontramos que, do aumento de 257 pp. na dívida implícita total truncada e de origem contributiva do Caso 0 para o Caso 10, 80.1% é devido a alterações estruturais, 43.1% devido a alterações demográficas, e -23.2% devido a efeitos de ajustamento político. Os efeitos de ajustamento político contribuem negativamente para a dívida implícita, i.e. aliviam-na, porque os aumentos anuais das pensões públicas em termos reais são mais baixos que a taxa à qual cresce o PIB. Estes números sugerem que, no caso português, o problema da sustentabilidade financeira a longo prazo relacionada com a demografia adversa é tornada pior pelo fardo de um sistema de segurança social em maturação. Por outras palavras, mesmo sem qualquer alteração demográfica, devido à maturação do sistema, os esquemas públicos de pensões em Portugal estariam financeiramente insustentáveis a longo prazo.

11.3.2 As Reformas desde a Lei de Bases da Segurança Social de 2002 ao Orçamento do Estado para 2006

Depois avaliamos que impacto tem onze medidas de reforma das pensões, desde a Lei de Bases da Segurança Social aprovada em 2002 até ao Orçamento do Estado para 2006, sobre a nossa medida preferida para avaliar a sus-

tentabilidade financeira a longo prazo. O caso contrafactual central do Capítulo 8 actualiza assim o anterior diagnóstico e caracteriza efectivamente o *status quo*, i.e. o ponto de partida para mais reformas.

Resultado 3. O efeito no agregado destas onze medidas de reforma das pensões de 2002 a 2006 é um aumento estimado em 10 pp. da dívida implícita truncada de origem contributiva da Segurança Social de 163.4% do PIB de 2003 no Caso 10 para 173.4% do PIB de 2003 no Caso 24. Este aumento ocorre porque a alteração da fórmula de cálculo foi ineficaz (embora progressivamente mais anos sejam usados para calcular o salário de referência, a taxa de formação foi aumentada em termos efectivos), os impostos foram aumentados num contexto de consolidação orçamental aguda, e combater a pobreza entre os idosos esteve novamente na agenda. Na CGA, as alterações de política induziram uma redução estimada em 50.1 pp. da dívida implícita truncada de origem contributiva. Este resultado é devido à série de alterações à fórmula de cálculo, a alterações nas regras de elegibilidade, e a um aumento da idade legal de reforma. Estes números traduzem-se numa despesa pública com pensões de origem contributiva na Segurança Social que em 2050 está inalterada em 15.4% do GDP, enquanto a respectiva despesa da CGA cai de 8% do PIB no Caso 10 para 6.9% do PIB no Caso 24. Enquanto o esforço contínuo da Segurança Social aumenta de 5.0% do GDP no Caso 10 para 5.6% do GDP no Caso 24, o respectivo indicador para a CGA cai de 3.7% do PIB para 2.3%. De forma similar, enquanto o corte necessário em todas as despesas da Segurança Social (com excepção das pensões mínimas) aumenta de 35.1% para 37.9% no Caso 24, na CGA cai de 56.6% para 43.7%. De qualquer forma, como mostram estes números relativos ao *status quo*, existe um problema de sustentabilidade financeira muito significativo que está por resolver.

11.3.3 Uma Proposta para a Reforma das Pensões

À luz do problema significativo de sustentabilidade financeira a longo prazo que ainda existe, e tendo salientado muitas das insuficiências estruturais do sistema de segurança social, o passo lógico seguinte é formular um pacote de reformas das pensões que resolve estas falhas e garante, de uma vez por todas, a sustentabilidade financeira a longo prazo dos esquemas públicos de pensões em Portugal, mas sem criar um problema de suficiência do rendimento de pensões na reforma.

Resultado 4. Encontramos que há limites o que pode ser conseguido através de reformas paramétricas do sistema PAYG. De facto, para garantir a sustentabilidade financeira a longo prazo, assim como a suficiência do rendimento das pensões, um segundo pilar público precisa de ser erguido depois do primeiro pilar ser substancialmente reduzido. Estimamos que, sem ser

através de um corte drástico na taxa de formação usada para calcular as pensões estatutárias do primeiro pilar – algo que criaria um sério problema de rendimento de pensões insuficiente se não houvessem medidas complementares – reformar o sistema PAYG não pode ir muito mais longe do que resolver uns 47.6% do problema de sustentabilidade financeira. Tais medidas para reformar o sistema PAYG incluiriam uma alteração na fórmula de cálculo com taxas de formação marginalmente mais baixas e a consideração mais rápida de toda a carreira de remunerações brutas no cálculo do salário de referência, incluiria também medidas para aumentar a idade efectiva de reforma como os incentivos para adiar voluntariamente a idade de reforma após a idade legal ou mesmo um aumento da própria idade legal de reforma, obrigando assim a maior parte dos beneficiários a reformar-se mais tarde, sujeitaria o rendimento de pensões ao mesmo tratamento de IRS a que os rendimentos do trabalho estão sujeitos, e implementaria uma regra para disciplinar os aumentos anuais das pensões de uma forma que simplesmente garantiria aos pensionistas a manutenção do poder de compra. Incentivos financeiros para adiar a idade de reforma para depois da idade legal, embora tenham uma lógica económica bem fundamentada, resultam num ganho muito marginal para as finanças públicas.

Sem a reforma estrutural chave que é a introdução de um segundo pilar público, a dívida implícita total truncada e de origem contributiva aproximar-se-ia dos 136.5% do PIB de 2003, o que compara com 246.0% no *status quo*.

Resultado 5. Se pudéssemos ignorar o problema de providenciar um rendimento suficiente de pensões públicas, não seria necessário erguer um segundo pilar público porque reduzir a taxa de formação para 0.5% ao ano a partir de 2018 seria suficiente para garantir a sustentabilidade financeira a longo prazo dos esquemas de pensões em Portugal, assumindo que as primeiras quatro medidas que propomos eram também implementadas. Para aqueles que se reformassem a partir de 2018, as pensões públicas seriam muito baixas e haveria um problema de suficiência de rendimentos, especialmente para aqueles que estão a pouco mais de uma década da reforma. Para esses beneficiários, haveria muito pouco tempo para colmatar a falta de rendimento.

Não estaríamos a agir de forma responsável se sugeríssemos essa política. De facto, mesmo que o primeiro pilar estivesse financeiramente sustentável a longo prazo, seria aconselhável introduzir um segundo pilar público. Isso ajudaria a diversificar as fontes de rendimento, a evitar a concentração de riscos específicos ao país como o desempenho do emprego e da produtividade nacionais, e também ajudaria a aumentar a participação nos mercados de capitais internacionais o que, através do mecanismo do

juro composto, oferece oportunidades para a acumulação de riqueza. Um sistema de protecção social que tem um primeiro pilar predominante é vulnerável a choques domésticos. Dito de outra forma, um sistema com três pilares de igual importância é mais robusto.

Resultado 6. Com reformas significativas ao sistema de PAYG e estabelecendo um segundo pilar público encontramos que é possível garantir a sustentabilidade financeira a longo prazo dos esquemas públicos de pensões e, ao mesmo tempo, obter uma taxa de substituição bruta total de 50% no caso de uma pensão de velhice paga pela Segurança Social onde aproximadamente um terço da pensão pública paga é financiada pelo primeiro pilar. Obviamente, erguer um segundo pilar público requer que os beneficiários activos entre os 35 e os 64 contribuam com mais 10% de remunerações brutas ou, preferencialmente, seria necessário uma taxa geral de IVA a 25%. Outras formas de financiamento são obviamente possíveis, mas a alternativa que parece ser particularmente apelativa é aumentar a taxa geral do IVA para um nível próximo mas inferior a 25% e introduzir impostos ambientais.

11.4 Notas Finais

As cinco medidas que propomos poderão parecer draconianas, mas esta é a realidade e não há soluções milagrosas. Como tal, inspirado pela citação que abre este capítulo final, os políticos têm que ver a oportunidade nestes tempos difíceis. O que tem que nos motivar como país para garantir, de uma vez por todas, a sustentabilidade a longo prazo do nosso sistema público de pensões não é só que, como membro do Euro, não podemos incorrer em défice excessivo. Precisamos de abraçar este desafio porque vencê-lo é a estratégia chave para acelerar a convergência dos nossos padrões de vida para os níveis da UE. Como argumentámos repetidamente, tornar o sistema público de pensões financeiramente sustentável é um passo de gigante no sentido de finanças públicas sãs. E ter finanças públicas que são sustentáveis a longo prazo é uma vantagem competitiva crítica para atrair e reter fluxos de investimento directo estrangeiro porque é o sinal mais credível que Portugal tem de que no futuro os impostos não serão aumentados.

Em 16 de Janeiro de 2007 foi aprovada na Assembleia da República uma nova Lei de Bases do sistema de segurança social, na sequência do acordo sobre a reforma da Segurança Social assinado em 10 de Outubro de 2006 pelo Governo e parceiros sociais no Conselho Económico e Social.

Neste estudo não analisamos quantitativamente o efeito desta reforma. Não o fazemos por uma razão. As simulações foram encerradas em Outubro

de 2006, altura em que ainda não eram conhecidos todos os seus detalhes. Mesmo à data da conclusão deste livro, em Maio de 2007, o núcleo desta reforma já está finalizado – as alterações às fórmulas de cálculo das pensões estatutárias da Segurança Social e da Caixa Geral de Aposentações – mas ainda estão por conhecer, por exemplo, as alterações no regime das pensões de invalidez e de sobrevivência e o funcionamento das contas pessoais de reforma, um regime voluntário de capitalização pública. As próprias alterações às fórmulas de cálculo que se aplicam ao Estatuto de Aposentação na função pública só muito recentemente foram finalizadas, após o alargamento no âmbito do acordo de 10 de Outubro aos funcionários públicos.

Contudo, através de uma avaliação qualitativa da reforma da Segurança Social de 2007, utilizando como ponto de referência um pacote que propomos com cinco medidas que, por construção e verificação em simulação numérica, garantem a sustentabilidade financeira a longo prazo do sistema público de pensões, concluímos que, pela menor austeridade da actual reforma do Governo, esta constitui um passo (se bem que tímido e tardio) no sentido certo mas é manifestamente insuficiente para garantir a sustentabilidade financeira a longo prazo do sistema público de pensões. Isto é algo que o próprio Governo reconhece oficialmente. Por exemplo, já no Relatório do Orçamento do Estado para 2007, na secção das políticas do Ministério do Trabalho e Solidariedade Social, é expresso que a reforma em curso visa reforçar a sustentabilidade financeira do sistema. Não se diz, como se disse após a anterior reforma, que esta agenda garante a sustentabilidade financeira a longo prazo do sistema.

Até ao presente momento, ainda não veio a público nenhum especialista português em segurança social argumentar que a reforma de 2007 é suficiente para resolver de vez, e sem qualquer sombra de dúvida, o problema do hiato de sustentabilidade financeira do sistema.

Porque o problema da insustentabilidade a longo prazo do sistema público de pensões está, na sua essência, ainda por resolver, este estudo afigura-se como ainda mais relevante e constitui, assim, leitura obrigatória na preparação da próxima reforma da Segurança Social em Portugal que, pelos vistos, é inevitável.

Resumo do Capítulo 11

O Capítulo 11 conclui o estudo com observações sobre as contribuições desta investigação para o debate em curso sobre a reforma das pensões em Portugal, seguido de cinco lições tanto para políticos como para avaliadores de política e, a fechar, um resumo dos resultados.

As cinco contribuições desta investigação são: (1) enquadrar a questão da importância da reforma das pensões para uma convergência real acelerada em Portugal, (2) mostrar como as contas de segurança social podem e devem ser apresentadas de forma mais transparente com uma indicação clara do que o Orçamento do Estado deveria financiar para que os desequilíbrios dos esquemas de pensões de origem contributiva possam ser facilmente determinados, (3) explicar porque razão um módulo estrutural de pensões que endogeniza os efeitos de composição é hoje em dia crucial e por que razão um cenário macro-económico exógeno é inaceitável, (4) apresentar um contrafactual às projecções oficiais da magnitude do problema de sustentabilidade financeira, da importância relativa dos vários factores motrizes, e dos efeitos de onze reformas de política implementadas entre 2002 e 2006, assim como os efeitos de um pacote de reforma das pensões que pode servir de referência, e finalmente (5) no contexto de uma população portuguesa a envelhecer, para salientar como é crucial investir massivamente em capital humano para contrariar a redução significativa do emprego que se projecta para o futuro.

Bibliografia

- AGÊNCIA DE PROTECÇÃO AMBIENTAL, 2006, “Drinking Water in Schools & Child Care Facilities”. <http://www.epa.gov/safewater/schools/healtheffects.html>.
- ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE SEGUROS, 1994, *O Financiamento das Reformas*, Associação Portuguesa de Seguros, Lisboa.
- AUERBACH, A., e L. KOTLIKOFF, 1983, “An Examination of Empirical Tests of Social Security and Savings”, *Social Policy Evaluation: An Economic Perspective*, E. Helpman, A. Razin and E. Sadka (Editores).
- AUERBACH, A., e L. KOTLIKOFF, 1984, “Social Security and the Economics of the Demographic Transition”, *Brookings Institution Working Paper*.
- AUERBACH, A., e L. KOTLIKOFF, 1987, *Dynamic Fiscal Policy*, Cambridge University Press, New York.
- BANCO CENTRAL EUROPEU, 2006, “Demographic Change in the Euro Area: Projections and Consequences,” *ECB Monthly Bulletin – October*, 49-64.
- BANCO MUNDIAL, 1994, *Solving the Old Age Crisis*, Washington, D.C.
- BANCO MUNDIAL, 2006, “Cross-National Database on Government Employment & Wages”. <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/TOPICS/EXTPUBLICSECTORANDGOVERNANCE/EXTADMINISTRATIVEANDCIVILSERVICEREFORM/0,,contentMDK:20132629-menuPK:1918888-pagePK:210058-piPK:210062-theSitePK:286367,00.html>.
- BARRO, R., 1979, “On the Determination of Public Debt”, *Journal of Political Economy* **87**: 940-971.
- BARRO, R., 1990, “Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth”, *Journal of Political Economy* **98**: S103-S125.
- BARRO, R., e X. Sala-i-Martin, 1992, “Public Finance in Models of Endogenous Growth”, *Review of Economic Studies* **59**: 645-661.
- BARRO, R., e X. SALA-I-MARTIN, 1995, *Economic Growth*. New York: McGraw-Hill.
- BECKER, G.S., e H.G. LEWIS, 1973, “On the Interaction Between Quantity and Quality of Children,” *Journal of Political Economy* **81(2)**: S279-S288.
- BEETSMA, R., e A.L. BOVENBERG, 2006, “Pension Systems, Intergenerational Risk Sharing and Inflation”, *Economic Papers* 257, European Commission.
- BLANCHARD, O., 1985, “Debt, Deficits and Finite Horizons”, *Journal of Political Economy* **93**: 223-247.
- BLOOM, D., e D. Canning, 2003, “Contraception and the Celtic Tiger”, *The Economic and Social Review* **34(3)**: 229-247.
- BLOOM, D., e J. Williamson, 1998, “Demographic Transitions and Economic Miracles in Asia”, *World Bank Economic Review* 12(3): 419-455.
- BORGES, A., e D. LUCENA, 1988, “Social Security in Portugal: A System in Disequilibrium”, *Nova Economia em Portugal*, A. de Sousa (Editor).
- BOSKIN, M., L. KOTLIKOFF, D. PUFFERT, e J. SHOVEN, 1987, “Social Security: A Financial Appraisal Across and Within Generations”, *National Tax Journal* **XL**:19-34.
- BOVENBERG, A.L., 1986, “Capital Income Taxation in Growing Open Economies”, *Journal of Public Economics* **31**: 347-376.
- BRIOTTI, M., 2004, “Fiscal Adjustment Between 1991 and 2002: Stylised Facts and Policy Implications”, *European Central Bank Occasional Paper Series* 9.
- BROOKS, R., 2000, “What Will Happen to Financial Markets When the Baby Boomers Retire?”, *International Monetary Fund Working Paper* 00/18.

- BUITER, W., 1988, "Death, Birth, Productivity Growth and Debt Neutrality", *Economic Journal* **98**: 279-293.
- CAIXA GERAL DE APOSENTAÇÕES, 2005, *Base de Dados Administrativos dos Beneficiários Activos, dos Aposentados e dos Pensionistas*, Ministério das Finanças.
- CAIXA GERAL DE APOSENTAÇÕES, *Relatório e Contas*, vários números, Ministério das Finanças e da Administração Pública.
- CENTRO NACIONAL DE PENSÕES, 2002, *Base de Dados Administrativos dos Pensionistas*, Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social.
- CGTP INTERSINDICAL NACIONAL, 2006, "Garantir o Futuro da Segurança Social Pública: Proposta da CGTP-IN", Lisboa.
- CISEP – CENTRO DE INVESTIGAÇÃO SOBRE A ECONOMIA PORTUGUESA, 2000, "Reforma do Sistema de Segurança Social: Cenários Prospectivos de Estruturação e Financiamento – 1997 a 2050", Instituto Superior de Economia e Gestão, Lisboa.
- COMISSÃO DO LIVRO BRANCO DA SEGURANÇA SOCIAL, 1997, *Livro Branco da Segurança Social*, Lisboa.
- COMISSÃO EUROPEIA, 2006a, "The Impact of Ageing on Public Expenditure: Projections for the EU25 Member States on Pensions, Health Care, Long-Term Care, Education and Unemployment Transfers (2004-2050)," *European Economy*, Special Report No. 1/2006, Directorate-General for Economic and Financial Affairs.
http://ec.europa.eu/economy_finance/epc/documents/2006/ageingreport_en.pdf.
- COMISSÃO EUROPEIA, 2006b, "Public Finances in EMU: 2006," *European Economy* 3.
- COMISSÃO EUROPEIA, 2006c, *Annual Macroeconomic Database (AMECO)*, Directorate General for Economic and Financial Affairs (DG ECFIN).
http://ec.europa.eu/economy_finance/indicators/annual_macro_economic_database/ameco_en.htm
- COMISSÃO EUROPEIA, 2006d, "The Long-Term Sustainability of Public Finances in the European Union," *European Economy* 4.
- COMITÉ DE POLÍTICA ECONÓMICA, 2000, *On the Impact of Ageing Populations on Public Pension Systems*, A Progress Report submitted to the ECOFIN Council, November.
www.europa.eu.int/comm/internal_market/en/finances/pensions/ageingreport.pdf.
- CONGRESSIONAL BUDGET OFFICE, 2004, "Administrative Costs of Private Accounts in Social Security", *A CBO Study*, Congress of the United States, Washington D.C.
- CONSELHO ECONÓMICO E SOCIAL, 2006, *Acordo Sobre a Reforma da Segurança Social*, Lisboa.
- DE LONG, J.B., e L. SUMMERS, 1991, "Equipment Investment and Economic Growth", *Quarterly Journal of Economics* 106(2): 445-502.
- DEVEREUX, M., 1992, "The Impact of Taxation on International Business: Evidence From the Ruding Committee Survey", *EC Tax Review* 2.
- DUVAL, R., 2003, "The Retirement Effects of Old-Age Pension and Early Retirement Schemes in OECD Countries", *OECD Economics Department Working Paper* 370.
- ELMESKOV, J., 2004, "Ageing, Public Budgets, and the Need for Policy Reform", *Review of International Economics* **12(2)**: 233-242.
- EUROSTAT, 2000, *Demographic projections for the European Union: 2000-2050*, Eurostat.
- EUROSTAT, 2005, *Demographic projections for the EU25: 2004-2050*, Eurostat.
- FEDERAL RESERVE BANK OF KANSAS CITY, 2004, *Global Demographic Change: Economic Impacts and Policy Challenges*, Conference proceedings, August 26th – 28th.
- FEDERAL RESERVE BANK OF BOSTON, 1997, *Social Security Reform*, Conference Series 41, Federal Reserve Bank of Boston.

- FELDSTEIN, M., E. RANGELOVA e A. SAMWICK, 1999, “The Transition to Investment-Based Social Security when Portfolio Returns and Capital Profitability are Uncertain,” *NBER Working Papers* 7016.
- FRENKEL J. e A. RAZIN, 1996, *Fiscal Policy and Growth in the World Economy*, MIT Press, Terceira Edição.
- FULLERTON, D. e R. GORDON, 1983, “A Reexamination of Tax Distortions in General-Equilibrium Models”, *Behavioral Simulation Methods in Tax Policy Analysis*, M. Feldstein (Editor), University of Chicago Press, Chicago, IL.
- FULLERTON, D., J. SHOVEN e J. WHALLEY, 1983, “Replacing the U.S. Income Tax With a Progressive Consumption Tax: A Sequenced General Equilibrium Approach”, *Journal of Public Economics* **20(1)**: 3-23.
- FUNDO MONETÁRIO INTERNACIONAL, 2004, “Pension Reform Issues in Portugal” *Portugal: Selected Issues*, IMF Country Report 04/81, Ch. 4, Section B.
- GASPAR, V. e A. PEREIRA, 1995, “The Impact of Financial Integration and Unilateral Public Transfers on Investment and Growth in EC Capital Importing Countries”, *Journal of Development Economics* **48**: 43-66.
- GEANAKOPOLOS, J., M. MAGILL e M. QUINZII, 2004, “Demography and the Long-run Predictability of the Stock Market,” *Brookings Papers on Economic Activity* **1**: 241-325.
- GÓMEZ, R. e P. HERNÁNDEZ DE COS, 2006, “The Importance of Being Mature: The Effect of Demographic Maturation on Global Per-Capita Income”, *Documentos Ocasionales – Banco de España* 0604.
- GOULDER, L. e L. SUMMERS, 1989, “Tax Policy, Asset Prices, and Growth: A General-Equilibrium Analysis”, *Journal of Public Economics* **38**: 265-290.
- GOULDER, L. e P. THALMAN, 1993, “Approaches to Efficient Capital Taxation: Leveling the Playing Field vs Living by the Golden Rule”, *Journal of Public Economics* **50**: 169-196.
- GOUVEIA, M. e L. SARMENTO, 2002, “Financiamento das Pensões dos Funcionários Públicos em Portugal: Estimativas do Impacto de Longo Prazo nas Finanças Públicas”, *Boletim Económico – Banco de Portugal* **8(2)**: 41-52.
- HICKS, J., 1939, *Value and Capital: An Inquiry into some Fundamental Principles of Economic Theory*, Clarendon Press.
- HOEKMAN, B., e B. JAVORCIK, 2006, *Global Integration and Technology Transfer*, World Bank Trade and Development Series.
- HSIAO, W., 2000, “What Should Macroeconomists Know About Health Care Policy? A Primer”, *International Monetary Fund Working Paper* 00-136.
- INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS, 2000, *A Situação Social em Portugal – 1960 a 1999*, Universidade de Lisboa.
- INSTITUTO DE GESTÃO FINANCEIRA DA SEGURANÇA SOCIAL, *Conta da Segurança Social*, vários números, Ministério do Trabalho e Solidariedade Social, Lisboa.
- INSTITUTO DE GESTÃO FINANCEIRA DA SEGURANÇA SOCIAL, *Anuário Estatístico da Segurança Social*, vários números, Ministério do Trabalho e Solidariedade Social, Lisboa.
- INSTITUTO DE INFORMÁTICA E ESTATÍSTICA DA SOLIDARIEDADE, 2001, *Estatísticas da Segurança Social – 1990 a 1998*, Ministério do Trabalho e da Solidariedade.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA, *Estatísticas das Receitas Fiscais*, vários números, Instituto Nacional de Estatística.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA, *Estatísticas da Protecção Social*, vários números, Instituto Nacional de Estatística.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA, 2005, *Anuário Estatístico de Portugal – 2004*, Lisboa.

- INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA, 2006, *Homens e Mulheres em Portugal – 2006*, Lisboa.
- INSTITUTO DE SEGUROS DE PORTUGAL, 1995, *Divida Implícita da Segurança Social*, Gabinete de Estudos, Instituto de Seguros de Portugal, Lisboa.
- INTERNATIONAL BUREAU OF FISCAL DOCUMENTATION, 2006, “European Taxation Database,” Amsterdam.
- JAMES, E., 1998, “New Models for Old-Age Security: Experiments, Evidence, and Unanswered Questions”, *The World Bank Research Observer*, **13(2)**: 271-301. www.worldbank.org/research/journals/wbro/obsaug98/pdf/article7.pdf
- JAMES, E., 2005, “Testimony Before the Subcommittee on Social Security of the House Committee on Ways and Means”.
<http://waysandmeans.house.gov/hearings.asp?formmode=view&id=2798>
- JAUMOTTE, F., 2003, “Female Labour Force Participation: Past Trends and Main Determinants in OECD Countries”, *OECD Economics Department Working Papers* 376.
- JONES, C., e J. WILSON, 2006, “The Impact of Inflation Measures on the Real Returns and Risk of U.S. Stocks”, *The Financial Review* **41(1)**: 77-94.
- KOTLIKOFF, L., 1995, “Privatization of Social Security: How it Works and Why it Matters,” *NBER Working Paper* 5330, National Bureau of Economic Research.
- KOTLIKOFF, L., 1996a, “Simulating the Privatization of Social Security in General-Equilibrium,” *NBER Working Paper* 5776, National Bureau of Economic Research.
- KOTLIKOFF, L., 1996b, “Privatizing Social Security at Home and Abroad,” *American Economic Association – Papers and Proceedings* **86(2)**: 368-372.
- LUCAS, R., 1976, “Econometric Policy Evaluation: A Critique”, *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy* **1**: 19-46.
- LUCAS, R., 1988, “On the Mechanics of Economic Development”, *Journal of Monetary Economics* **22**: 3-42.
- LUCAS, R. e N. STOKEY, 1983, “Optimal Fiscal and Monetary Policy in an Economy Without Capital”, *Journal of Monetary Economics* **12**: 55-94.
- MACUNOVICH, D., 2002, *Birth Quake: The Baby Boom and Its Aftershocks*, University of Chicago Press.
- MAIA, F., 1985, *Segurança Social em Portugal: Evolução e Tendências*, Instituto de Estudos para o Desenvolvimento 11. <http://195.245.197.202/left.asp?01.01>.
- MINISTÉRIO DO TRABALHO E DA SOLIDARIEDADE SOCIAL, 2002, *Quadros de Pessoal – 2002*, Direcção-Geral de Estudos, Estatística e Planeamento.
- MINISTÉRIO DO TRABALHO E DA SOLIDARIEDADE SOCIAL, 2006, *Relatório Técnico Sobre a Sustentabilidade da Segurança Social*, Ministério do Trabalho e Solidariedade Social, Lisboa.
- MINISTÉRIO DAS FINANÇAS, 2005, *A Economia Portuguesa – Anexo Estatístico*, Direcção-Geral de Estudos e Previsão.
- MUÑOZ, M., 1998, “Estructura Demográfica y Sistema de Pensiones: Un Análisis de Equilibrio General Aplicado a la Economía Española”, *FEDEA Working Paper* 98-09.
- NAÇÕES UNIDAS, 2006a, *World Population Prospects: The 2004 Revision*, United Nations Population Division, New York. <http://esa.un.org/unpp>.
- NAÇÕES UNIDAS, 2006b, *International Migration – 2006*, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, New York. www.un.org/esa/population/publications/2006Migration_Chart/2006IttMig_chart.htm
- OCDE, 2001, “Fiscal Implications of Ageing: Projections of Age-Related Spending”, *Economic Outlook* **69**: 145-167, Paris.
- OCDE, 2006, *OECD Economic Survey of Portugal – 2006*, Paris. Ver também outros anos.

- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 1999, “Health Costs Due to Road Traffic-Related Air Pollution”. www.unece.org/doc/eur/eur.02.5040828.3.annex4.e.pdf.
- OSANG, T. e A. PEREIRA, 1996, “Import Tariffs and Growth in a Small Open Economy”, *Journal of Public Economics* **60(1)**: 45-71.
- PECORINO, P., 1993, “Tax Structure and Growth in a Model with Human Capital”, *Journal of Public Economics* **52**: 251-271.
- PEREIRA, A., 1994, “On the Effects of Investment Tax Credits on Efficiency and Growth”, *Journal of Public Economic* **54**: 437-462.
- PEREIRA, A., 1998, “Segurança Social e Desempenho Económico em Portugal”, *Boletim Económico – Banco de Portugal* **4(2)**: 57-68.
- PEREIRA, A., 1999a, *A Reforma dos Sistemas de Segurança Social em Portugal: Uma Análise Dinâmica de Equilíbrio Geral*, Fórum de Administradores de Empresas, Lisboa, Portugal.
- PEREIRA, A., 1999b, “O Impacto do Euro no Comportamento a Longo Prazo da Economia Portuguesa”, *Boletim Económico – Banco de Portugal* **5(2)**: 43-52.
- PEREIRA, A., 2001, “Labor Taxes and Long-Term Economic Performance in Portugal”, *Como Está a Economia Portuguesa?* CISEP Editores. Lisboa.
- PEREIRA, A. e P. RODRIGUES, 2001a, “Ageing and Public Pensions in Portugal: A Snapshot Before the Reform”, Country fiche prepared for the Ageing Working Group of the EU’s Economic Policy Committee.
- PEREIRA, A. e P. RODRIGUES, 2001b, “Kou-rei-na-mi in Portugal: A Tale of Ageing and the Sustainability of the Public Pension Schemes”, unpublished.
- PEREIRA, A. e P. RODRIGUES, 2001c, “Parâmetros Fiscais na Economia Portuguesa Parte I: Impostos Indirectos”, *Boletim Económico – Banco de Portugal* **7(1)**: 47-57.
- PEREIRA, A. e P. RODRIGUES, 2001d, “Parâmetros Fiscais na Economia Portuguesa Parte II: Impostos Directos”, *Boletim Económico – Banco de Portugal* **7(2)**: 29-40.
- PEREIRA, A. e P. RODRIGUES, 2002a, “On the Impact of a Tax Shock in Portugal”, *Portuguese Economic Journal* **1**: 205-236.
- PEREIRA, A. e P. RODRIGUES, 2002b, “Tax Reform in a Context of Budgetary Restraint: A Note on the Portuguese Case”, *The Impact of Fiscal Policy*, F. Balassone, D. Franco e S. Momigliano (Editores), Banca d’Italia.
- PEREIRA, A. e P. RODRIGUES, 2004, “Strategies for Fiscal Reform in the Context of the EMU: The Case of Portugal,” *Review of Development Economics* **8(1)**: 141-163.
- PEREIRA, P. (Ed.), 2000, *A Reforma da Segurança Social: Contributos para Reflexão*, Celta Editora.
- PEREIRA DA SILVA, C. e J. GOES, 2006, “Modelo Social”, http://www.compromissopor-tugal.pt/docs/ficheiros/CompPortugal_ModeloSocial_NM_LIS.ppt
- PIÑERA, J., 1996, *Una Propuesta de Reforma del Sistema de Pensiones en España*, Circulo de Empresarios, Madrid.
- Partido Social Democrata, 2006, “Reforma da Segurança Social”, Projecto de Lei N.º 326/X/2.
- POTERBA, J., 2001, “Demographic Structure and Asset Returns”, *Review of Economics and Statistics* **83**: 565-584.
- REBELO, S., 1991, “Long-Run Policy Analysis and Long-Run Growth”, *Journal of Political Economy* **99**: 500-521.
- REBELO, S., 1992, “Growth in Open Economies”, *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy* **36**: 5-46.
- RODRIGUES, P., 2002, “Social Security in Portugal: An Update of Long-term Projections”, *DGEP Working Paper 27*, Ministério das Finanças e da Administração Pública.

- RODRIGUES, P. and P. SILVA, 2005, "Four Measures for Social Security," *DGEP Working Paper 35*, Ministério das Finanças e da Administração Pública.
- ROMER, P., 1986, "Increasing Returns and Long-Run Growth", *Journal of Political Economy* **94**: 1002-1037.
- SAAS, S. e R. TRIEST, 1997, "Social Security: How Social and Secure Should It Be", *Social Security Reform*, Conference Series 41, Federal Reserve Bank of Boston.
- SAINT-PAUL, G., 1992, "Fiscal policy in an Endogenous Growth Model", *Quarterly Journal of Economics* 1243-1259.
- SHOVEN, J. e J. WHALLEY, 1984, "Applied General-Equilibrium Models of Taxation and International Trade: An Introduction and a Survey", *Journal of Economic Literature* **23**: 1007-1051.
- SILVA, P., 1997, "Perspectivas Financeiras da Segurança Social em Portugal", *DGEP Working Paper 2*, Ministério das Finanças e da Administração Pública.
- SILVA, P., 2001, *Segurança Social em Portugal – Presente e Futuro*, Instituto Superior de Economia e Gestão, Tese de Mestrado.
- TANZI, V. e H. ZEE, 1997, "Fiscal Policy and Long-Run Growth", *IMF Staff Papers* **44(2)**: 179-209.
- WEIL, P., 1989, "Overlapping Families of Infinitely-Lived Agents", *Journal of Public Economics* **38**:183-198.
- WHITEHOUSE, E., 2000, "Paying for Pensions: An International Comparison of Administrative Charges in Funded Retirement-Income Systems," *Occasional Paper Series 13*, Financial Services Authority, London. www.fsa.gov.uk.
- YAARI, M., 1965, "Uncertain Lifetime, Life Insurance and the Theory of the Consumer", *Review of Economic Studies* **32**:137-150.
- YANG, T., K. MATUS, S. PALTSEV e J. REILLY, 2005, "Economic Benefits of Air Pollution Regulation in the USA: An Integrated Approach," *MIT Joint Program on the Science and Policy of Global Change*, Report 113.
http://web.mit.edu/globalchange/www/MITJPSPGC_Rpt113.pdf.

EDIÇÃO
Fundação Luso-Americana
para o Desenvolvimento

DESIGN
José Brandão
[Atelier B2]

PRÉ-IMPRESSÃO E IMPRESSÃO
Textype

TIRAGEM
1000 exemplares

Lisboa, Julho 2007

ISBN
978-972-8654-28-3

DEPÓSITO LEGAL
261 859/07

