



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
Instituto de Economia

SISTEMA PREVIDENCIÁRIO BRASILEIRO:
ASPECTOS MACROECONÔMICOS E DISTRIBUTIVOS

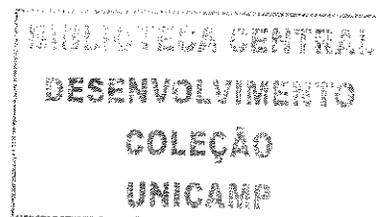
Edric Martins Ueda

Tese de Doutorado apresentada ao Instituto de Economia da UNICAMP para obtenção do título de Doutor em Ciências Econômicas – área de concentração: Política Econômica, sob a orientação do Prof. Dr. Rodolfo Hoffmann.

Este exemplar corresponde ao original da tese defendida por Edric Martins Ueda em 02/09/2005 e orientado pelo Prof. Dr. Rodolfo Hoffmann.

CPG, 02 / 09 / 2005

Campinas, 2005



CHAMADA	T/UNICAMP
EX	10.2.5
DNBSO BC/	66098
RUC.	16-9-000863
C	<input type="checkbox"/>
D	<input checked="" type="checkbox"/>
REÇO	11,00
ATA	26/10/05
% CPD	

Bib. id. 366676

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELO
CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO DO INSTITUTO DE ECONOMIA**

Ueda, Edric Martins.
Ue2s Sistema previdenciario brasileiro : aspectos macroeconomicos e distributivos / Edric Martins Ueda. -- Campinas, SP : [s.n.], 2005.

Orientador: Rodolfo Hoffmann.
Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Campinas.
Instituto de Economia.

1. Previdencia social – Brasil. 2. Política social - Brasil.
I. Hoffmann, Rodolfo. II. Universidade Estadual de Campinas.
Instituto de Economia. III. Título.

Agradecimentos

Este trabalho representou um desafio e uma nova jornada em minha experiência. Como não poderia deixar de ser, é justamente nos desafios que somos provados além de nossas expectativas. A realização deste trabalho não seria possível sem o toque especial de algumas pessoas. Faço questão de deixar registrado o meu agradecimento a eles, muito embora, penso que já demonstrei a minha gratidão de outros modos.

Acima de tudo, agradeço a Deus. Ele que tem sido misericordioso e amoroso comigo. Sem o seu fortalecimento e direção, não estaria escrevendo estas palavras.

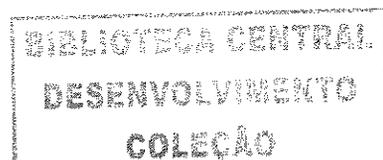
Quero expressar também a minha gratidão e o meu amor aos meus familiares. Meu pai, sempre compreensivo e dando todo suporte para eu seguir adiante. As suas leituras desta tese serviram em muito para enriquecê-la. Minha mãe, em todo momento, pelo seu cuidado, carinho e sensibilidade incomparável. Meus irmãos, pelo companheirismo nessa caminhada e pela mútua confiança e auxílio.

Deixo uma dedicação especial à Fernanda Ongaratto, minha amada, que me estimulou na consecução deste trabalho e mostrou prontidão para me ajudar nas correções gramaticais e na revisão dos aspectos jurídicos relacionados ao tema previdenciário.

É preciso reconhecer também a dedicação e presteza do professor Rodolfo Hoffmann. Desde da época do Mestrado, o seu conhecimento, disposição, trabalho e eficiência têm me amparado. Ele é um exemplo de pessoa e de acadêmico. A sua orientação foi determinante para levar adiante esse projeto.

Agradeço ainda ao Fernando Gaiger Silveira pela ajuda com os microdados do IBGE e com os programas computacionais. Os seus conhecimentos fizeram com que o esforço para realizar esta tese fosse menos árduo.

Por fim, agradeço aos comentários do professor Cláudio Deddeca e da professora Eugênia Troncoso Leone. Eles foram de considerável valia para refinar o conteúdo da análise.



Resumo

Este trabalho busca analisar os aspectos macroeconômicos e distributivos do sistema previdenciário brasileiro e as mudanças empreendidas pelas reformas de 1998 e 2003. Em uma primeira etapa, são discutidas e comparadas as implicações econômicas de dois casos basilares de modelos previdenciários encontrados na literatura especializada para servir de quadro teórico de referência. Em uma segunda etapa, são feitas algumas simulações com os dados da PNAD 2003 (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2003) com o objetivo de analisar o Regime de Previdência Complementar Privado (RPCP). Também são aplicados um modelo de micro-simulação do sistema público de arrecadação e transferência e a metodologia de decomposição de medidas de desigualdade, utilizando como bases de dados a POF 2002-2003 (Pesquisa de Orçamentos Familiares) e PNADs de diversos anos, para discutir os aspectos distributivos da Previdência pública brasileira. Entre as principais conclusões, esta tese mostra que é viável e recomendável, de um ponto de vista macroeconômico e distributivo, ampliar o RPCP no país. Além disso, há evidências de que o sistema previdenciário público contém fortes elementos regressivos. Não é possível, por exemplo, rejeitar a hipótese de que as aposentadorias e pensões contribuem para aumentar a desigualdade de renda. Nesse sentido, são propostas algumas medidas para melhorar a equidade distributiva e a eficiência da Previdência pública brasileira com base nos resultados encontrados.

Sumário

INTRODUÇÃO	3
CAPÍTULO 1 – CLASSIFICAÇÃO DOS MODELOS PREVIDENCIÁRIOS	11
CAPÍTULO 2 – OS MODELOS PREVIDENCIÁRIOS E AS SUAS IMPLICAÇÕES MACROECONÔMICAS	29
2.1 INTRODUÇÃO	29
2.2 POUPANÇA NACIONAL	31
2.3 MERCADO DE CAPITALIS	52
2.4 MERCADO DE TRABALHO	73
2.5 TRANSFERÊNCIA LÍQUIDA DE RECURSOS DO SISTEMA PREVIDENCIÁRIO E CREDIBILIDADE DO MODELO	82
CAPÍTULO 3 – OS MODELOS PREVIDENCIÁRIOS E AS SUAS IMPLICAÇÕES DISTRIBUTIVAS	99
3.1 INTRODUÇÃO	99
3.2 DISTRIBUIÇÃO DE RENDA INTRAGERACIONAL	101
3.3 DISTRIBUIÇÃO DE RENDA INTERGERACIONAL	123
3.4 POBREZA	127
CONSIDERAÇÕES FINAIS DOS CAPÍTULOS 2 E 3	131
CAPÍTULO 4 – O MODELO PREVIDENCIÁRIO BRASILEIRO E AS REFORMAS DE 1998 E 2003	139
4.1 INTRODUÇÃO	139
4.2 O MODELO PREVIDENCIÁRIO BRASILEIRO E AS REFORMAS DE 1998 E 2003	147
4.2.1 MODELO PREVIDENCIÁRIO BRASILEIRO	147
4.2.2 REFORMA DE 1998	149
4.2.3 REFORMA DE 2003	154
4.3 ASPECTOS MACROECONÔMICOS DO MODELO PREVIDENCIÁRIO BRASILEIRO E DE SUA RECENTE EVOLUÇÃO	160
4.3.1 ASPECTO FINANCEIRO-FISCAL DO MODELO PREVIDENCIÁRIO BRASILEIRO E DAS REFORMAS DE 1998 E 2003.	171
4.3.2 CONSIDERAÇÕES FINAIS	181
4.4 ASPECTOS DISTRIBUTIVOS DO MODELO PREVIDENCIÁRIO BRASILEIRO E DE SUA RECENTE EVOLUÇÃO	182
4.4.1 MODELO PREVIDENCIÁRIO BRASILEIRO E POBREZA	183
4.4.2 MODELO PREVIDENCIÁRIO BRASILEIRO E DISTRIBUIÇÃO DE RENDA	186
4.4.2.1 Modelo de Micro-Simulação do Sistema Público de Arrecadação e Transferência	191
4.4.2.2 Metodologia de Decomposição dos Índices de Desigualdade	197
4.4.2.3 Modelos de Micro-simulação das TIRs do Sistema Previdenciário Brasileiro	211
4.4.3 CONSIDERAÇÕES FINAIS	215
CONCLUSÕES DO TRABALHO	229
BIBLIOGRAFIA	237

Lista de Tabelas

Tabela 1 – Porcentagem de Filiados nas Duas Maiores Administradoras.	60
Tabela 2 – Chile: Tetos para os Portfólios das AFPs por Grupo de Ativos Principais (em %) – 1981-2004.	64
Tabela 3 – Coeficientes de Gini (x100) Conforme os Estágios do Modelo.	118
Tabela 4 – Sistema Previdenciário Público do Brasil - Participantes por Regime (2003).	166
Tabela 5 – Filiados com Renda Superior ao Teto e Potencial de Contribuição Mensal no RPCP.	167
Tabela 6 – Receitas e Despesas da Previdência no Brasil – em R\$ bilhões correntes.	176
Tabela 7 – Demonstrativo da Projeção Atuarial do RGPS – em R\$ milhões.	178
Tabela 8 – Mudanças Produzidas na Distribuição de Renda Domiciliar Per Capita com o Acréscimo das Aposentadorias e Pensões e com a Cobrança dos Impostos Diretos, Brasil – POF 2002-2003.	192
Tabela 9 – Mudanças Produzidas na Distribuição de Renda Domiciliar <i>Per Capita</i> com o Acréscimo das Aposentadorias e Pensões e com a Cobrança dos Impostos Diretos – Regiões do Brasil, POF 2002-2003.	193
Tabela 10 – Decomposição dos Índices de Desigualdade por Componentes da Renda <i>Per Capita</i> Domiciliar – Brasil, POF 2002-2003.	201
Tabela 11 – Informações Referentes ao Componente “Aposentadorias e Pensões” Após a Decomposição dos Índices de Desigualdade para Seis Parcelas de Renda <i>Per Capita</i> Domiciliar (Empregados, Conta-Própria, Empregadores, Aposentadorias e Pensões, Aluguel e Outros Rendimentos) – Regiões do Brasil, POF 2002-2003.	203

Lista de Figuras e Gráficos

Figuras

- Figura 1 – Estágios da Redistribuição. 115
- Figura 2 – Modelo Previdenciário Brasileiro. 149

Gráficos

- Gráfico 1 – *Turnover Ratios* do Mercado de Ações de Países Latino-Americanos Seleccionados (1990-2001). 66
- Gráfico 2 – Idade Média de Concessão das Aposentadorias Urbanas por Tempo de Contribuição (1998-2002). 153
- Gráfico 3 – Imposto de Renda e Contribuição Previdenciária como Proporção da Renda Bruta, Segundo Décimos da Distribuição de Renda (POF 2002-2003). 195

Lista de Abreviaturas e Siglas Úteis

AFP – *Administradores de Fondos de Pensiones.*

AIOS – *Asociación Internacional de Organismos de Supervisión de Fondos de Pensiones.*

BD – Benefício Definido.

BRAHMS – *Brazilian Household Microsimulation Model.*

CD – Contribuição Definida.

Cofins – Contribuição para o financiamento da seguridade social.

CSLL – Contribuição Sobre o Lucro Líquido.

DAK – Diamond-Auerbach-Kotlikoff.

DRU – Desvinculação dos Recursos da União.

IR – Imposto de Renda.

OASDI – *Old Age, Survivors and Disability Insurance Programs.*

OCDE – Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico.

OLG – *Overlapping Generations.*

PAYGO – *Pay-As-You-Go.*

PNAD – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios.

POF – Pesquisa de Orçamentos Familiares.

RGPS – Regime Geral da Previdência Social.

RPCP – Regime de Previdência Complementar Privado.

RPM – Regime Próprio dos Militares.

RPSP – Regime Próprio dos Servidores Públicos.

TIR – Taxa Interna de Retorno.

Introdução

Introdução

Nos últimos anos, o Brasil implementou duas reformas previdenciárias, colocando em foco a questão dos desequilíbrios financeiros existentes na Previdência e as distorções geradas pelo sistema no país. O eixo principal dessas mudanças se consubstanciou na aprovação das Emendas Constitucionais nº 20 e nº 41.

O fato de se conceber duas reformas em um período tão curto de tempo e o esforço que elas demandaram em termos de recursos do Governo e da sociedade já apontam, por si só, a relevância do tema para o país. Não é para menos. A Previdência se constitui, atualmente, no maior programa de transferência de renda do Governo, gastando cerca de 12% do PIB ou 65% das receitas federais¹. Um estudo do Ministério da Previdência Social, por exemplo, estima que, para cada prestação paga pela Previdência, existem 2,5 pessoas indiretamente beneficiadas². Significa, portanto, que o sistema atinge setenta milhões de pessoas, o equivalente a 41,2% da população³.

Entre as justificativas mais importantes para a implementação das reformas, duas chamam a atenção. A primeira se refere ao fato de as despesas previdenciárias serem um pesado gasto dentro do orçamento governamental, dada a insuficiência das receitas previdenciárias. Ao onerá-lo, faltam recursos para investir em áreas fundamentais como a educação, infra-estrutura e saúde. Como esses investimentos são essenciais para um crescimento de alta qualidade, o desenvolvimento do país fica comprometido.

¹ *Ministério da Previdência Social (2005b).*

² *Ministério da Previdência Social (2001b).*

³ Cabe apontar, no entanto, que os dados da PNAD 2003 mostram um alcance menor da Previdência, mas ainda bastante expressivo. Existem 33% de pessoas em domicílios com rendimento de aposentadoria e/ ou pensão.

A outra justificativa traz à luz a questão da justiça social. Existem estudos mostrando diversos aspectos regressivos do sistema previdenciário brasileiro, que contribuem para agravar a desigualdade na distribuição de renda no país (ver, por exemplo, *Ferreira, 2003 e OCDE, 2003*). Esse problema é ainda maior quando se considera que o Brasil está entre os países mais desiguais do mundo (*Barros et al., 2001*).

Para ter uma idéia da força destas justificativas, é possível verificar que elas estavam presentes nas três diretrizes básicas que orientaram a reforma de 2003, conforme explicitado em documento do *Ministério da Fazenda (2003)*:

“a reforma da Previdência tem como objetivos principais: i) recompor o equilíbrio financeiro da previdência pública, garantido-se sua solvência de longo prazo [...]; ii) reduzir as distorções nas transferências de renda realizadas pelo Estado que, como será visto, agravam nossa elevada desigualdade de renda; e iii) reduzir as pressões sobre os recursos públicos crescentemente alocados à Previdência [...]”.

As reformas de 1998 e 2003 procuraram, então, lidar com esses desafios. No Regime Geral da Previdência Social (RGPS), por exemplo, foram adotadas medidas como a mudança nos cálculos do valor dos benefícios, estendendo o período-base para os 80% de salários-contribuição mais altos desde julho de 1994, a introdução do fator previdenciário e a adoção de parâmetros mais rígidos para concessão dos benefícios, visando reduzir as aposentadorias precoces. No Regime Próprio dos Servidores Públicos (RPSP), procurou-se reduzir os privilégios existentes nos planos de aposentadorias e pensões por meio de uma maior homogeneização de suas regras com as do RGPS. Um dos principais avanços obtidos diz respeito ao estabelecimento de idades mínimas para a concessão de aposentadorias integrais e à exigência de um tempo mínimo de contribuição. Essas duas regras tiveram o propósito de reforçar o vínculo atuarial-financeiro entre os valores dos benefícios e das contribuições.

Um capítulo interessante da reforma de 1998 foi o estabelecimento de uma estrutura complementar ao regime de previdência público. Surgiu, assim, um

regime privado, de caráter facultativo e administração autônoma, no seio do sistema previdenciário brasileiro. Duas leis complementares se encarregaram de regulamentar a matéria introduzida pela Emenda nº 20: a Lei nº 108/2001 e a de nº 109/2001⁴. Ficou estabelecida, entre outras, a divisão das entidades em dois tipos (fechadas e abertas), uma organização estatal para a supervisão, fiscalização e regulação e a possibilidade de instituir planos de previdência de contribuição definida (CD). Antes dessa data, a lei previa apenas planos de benefício definido (BD). A grande vantagem dos planos de CD é a garantia do equilíbrio atuarial-financeiro, já que os benefícios são resultado direto das contribuições feitas na conta individual e do saldo capitalizado, dados os rendimentos obtidos.

Posteriormente, a Emenda Constitucional nº 41 cuidou de efetuar algumas mudanças no regime privado, sobretudo no que diz respeito aos servidores públicos. Ficou estabelecido, entre outras coisas, que os fundos de previdência fechados para esses trabalhadores serão de “natureza pública” e a sua instituição será de iniciativa do Governo no âmbito de cada esfera federativa. Uma mudança que não teve grandes repercussões na imprensa, mas que pode trazer alterações importantes para o desenho do sistema privado do RPSP. Mais adiante serão discutidas com maior profundidade essas medidas e as demais enumeradas acima.

Ao analisar, contudo, os resultados das reformas de 1998 e 2003, os capítulos seguintes mostram que elas deixaram muito a desejar em relação aos seus propósitos iniciais, apesar do grande alarde que foi feito pelas autoridades na época. No aspecto financeiro, por exemplo, é possível perceber que as medidas implementadas produzirão apenas um alívio modesto dos gastos previdenciários, sem reverter a tendência de crescimento acelerado dos déficits do sistema. Alguns outros trabalhos, como o de *Giambiagi et. al. (2004)*, já apontaram de forma semelhante esse fato. Um outro ponto importante diz respeito ao impacto das reformas sobre as distorções do sistema que agravam a

⁴ Anteriormente, as entidades de previdência privada e as seguradoras eram reguladas pela lei 6.435, 1977.

desigualdade de renda. Apesar de serem aprovadas medidas positivas, tais como as que diminuíram o incentivo para aposentadorias precoces com altos valores de reposição, existem evidências de que continuam a estar presentes fortes elementos regressivos no sistema. Nesse sentido, entende-se que há ainda muito a ser feito.

Em diversos países, após a implementação de reformas incrementais – que não mudaram substancialmente o modelo previdenciário daquelas economias, como no Brasil –, passou-se a discutir a formulação de reformas mais radicais, dado os poucos resultados obtidos. *Holzman (1997)* mostra, por exemplo, que isso ocorreu em alguns países da Europa Central e Oriental. Esse debate tende a crescer no país, apesar de a sua intensidade ter diminuído após a aprovação da Emenda Constitucional nº 41.

Um dos propósitos deste trabalho é analisar alternativas de modelos previdenciários passíveis de serem estabelecidas no futuro pelo Brasil, dado esse quadro insatisfatório das reformas implementadas. Isso será feito pela comparação de dois casos basilares de modelos previdenciários encontrados na literatura especializada, tendo em vista duas óticas: as suas implicações (i) macroeconômicas (incluídas as de ordem financeiras) e (ii) distributivas. Os desenhos destes modelos serão explicados adiante. Com isso, será possível extrapolar as considerações tecidas para outros tipos de modelos que possuem algum grau de semelhança com os dois casos basilares.

Essa discussão servirá de quadro teórico de referencia para se avaliar o sistema previdenciário do Brasil e a sua recente evolução por meio dos aspectos (i) e (ii). Essa avaliação é o principal objetivo desta tese.

A intenção de concentrar a análise nos aspectos macroeconômicos e distributivos do sistema é natural. Conforme explicado acima, desde a primeira reforma de 1998, estes dois aspectos têm ocupado a maior parte da agenda do debate em torno da Previdência. E, dado o desenho da Emenda Constitucional de 2003, tudo indica que esse assunto continuará em pauta.

Num contexto mais geral, a discussão que é feita nesta tese pode contribuir para o debate que procura avaliar os prós e contras dos dois modelos basilares. Este debate vem se desenvolvendo desde meados da década de 70, com desdobramentos importantes, inclusive em termos de estudos empíricos que propiciaram uma melhor avaliação das implicações de cada modelo. No entanto, ele ainda está longe de dar uma resposta final; ao contrário, observa-se atualmente uma relativa divergência de opiniões. Cabe, então, investigar os resultados encontrados e fazer uma avaliação geral.

No contexto do Brasil, a importância deste trabalho é dupla. Primeiramente, porque ele pode enriquecer a análise econômica do modelo previdenciário brasileiro em si. Isso é bastante oportuno quando se considera que as pesquisas sobre o tema são relativamente recentes. Um dos motivos disso é que o país passou a dispor de dados mais sistematizadas sobre a Previdência somente a partir de meados dos anos 90. Antes desta data, não se conhecia a real situação financeira do sistema e outras informações pertinentes a ele. Conforme apontou *Ornélas (1999)*: “O governo do presidente Fernando Henrique abriu a caixa preta da Previdência Social. Antes opaca, desconhecida, impenetrável; agora, crescentemente visível, acessível e inteligível”. Além disso, as reformas recentes tornam necessária uma análise complementar. Nesse sentido, tem-se o entendimento de que é possível acrescentar novos elementos aqui.

Em segundo lugar, este trabalho pode ser proveitoso para a avaliação de algumas alternativas de modelos para o país de um ponto vista de suas implicações sobre a economia. Tirando o debate ocorrido no âmbito do Ministério da Previdência Social, existe referência apenas a alguns estudos publicados que tratam desse assunto, tais como o de *Carvalho e De Faro (1994)* – que analisou o impacto fiscal da substituição do modelo brasileiro por um modelo totalmente capitalizado – e o de *Fragelli et al. (1994)*, que investigou a racionalidade de um modelo misto no contexto do país. Desse modo, é possível avançar nesse campo trazendo uma contribuição maior.

O trabalho será estruturado em quatro capítulos, além desta seção. No Capítulo 1, serão discutidas algumas maneiras de classificar os modelos previdenciários com base em uma série de características objetivas. Isso contribuirá para definir de forma mais precisa o que se entende por modelos previdenciários e ajudará a analisar, posteriormente, as implicações deles na economia.

O segundo capítulo do trabalho tratará das implicações macroeconômicas dos dois modelos basilares, considerando quatro aspectos: impactos sobre (i) a Poupança Nacional, (ii) o Mercado de Capitais, (iii) o Mercado de Trabalho, e (iv) o Crescimento Econômico. Também serão analisados alguns fatores que influenciam a credibilidade desfrutada pelos modelos e a expectativa dos participantes em torno dos recursos líquidos que são transferidos por eles. Isso é necessário porque essas duas variáveis são chaves para explicar as implicações macroeconômicas dos dois modelos (seção 2.5).

O Capítulo 3, por sua vez, analisará as implicações distributivas dos dois modelos. Pode-se decompô-las em três níveis: impactos sobre (i) a distribuição de renda intrageracional, (ii) a distribuição de renda intergeracional e (iii) a pobreza. Cada um destes temas será tratado em uma seção particular.

A seção seguinte ao Capítulo 3 tecerá algumas considerações finais sobre os Capítulos 2 e 3, de modo a fechar o quadro analítico e preparar a discussão sobre o modelo previdenciário do Brasil e as recentes reformas implementadas – a ser feita no quarto capítulo.

Por sua vez, na Conclusão do trabalho, serão agregados os principais resultados obtidos ao longo dos capítulos, com o propósito de tecer as últimas considerações pertinentes.

Capítulo 1

Classificação dos Modelos Previdenciários

Capítulo 1 – Classificação dos Modelos Previdenciários

Um dos primeiros cuidados a ser tomado ao se discutir tipos de modelos previdenciários é fazer uma boa diferenciação deles, o que exige, necessariamente, a adoção de algum tipo de classificação. Essa tarefa permite, em primeiro lugar, esclarecer o que se entende por modelo previdenciário, já que as mesmas características empregadas para classificá-los podem ser utilizadas como parâmetros para defini-los. Ao mesmo tempo, isso ajuda a visualizar quais elementos são inerentes a um desenho de sistema e quais são opções dos formuladores. Num contexto de discussão de reformas, esse fato é ainda mais relevante. Uma proposta para a melhoria de um sistema previdenciário deve considerar tal distinção para evitar recomendações equivocadas. Alguém poderia sugerir, por exemplo, a substituição de um modelo por achar que ele incentiva demais aposentadorias precoces, quando, em princípio, esse é um fator passível de ser ajustado em qualquer sistema. Apesar de um diagnóstico como esse ser feito facilmente, outras características dos modelos previdenciários não são tão bem compreendidas assim, como se verá mais adiante.

Um segundo ponto que ilustra a relevância de se fazer uma boa distinção dos modelos previdenciários diz respeito ao fato de que o conhecimento mais apurado das características de cada desenho propicia uma melhor compreensão das implicações de ordem macroeconômica e distributiva que cada um enseja. Sem a especificação do modelo seria mais difícil realizar uma análise desse tipo. Como seria possível distinguir as conseqüências econômicas produzidas pelos fatores inerentes do desenho previdenciário das geradas pelas variáveis de ajuste? Como já foi apontado, investigar esses fatos é um dos principais objetivos desse trabalho. Uma boa diferenciação dos tipos de sistemas de Previdência, adotando uma classificação adequada, portanto, é necessária não

só para caracterizar e definir o que se quer dizer por modelo previdenciário, mas também para ajudar a analisar quais são as implicações que cada um traz na economia.

Existem vários modos de classificar os desenhos de sistemas previdenciários. Neste trabalho, fez-se a opção de analisar esse tema por duas óticas. Numa primeira, os modelos são classificados segundo as suas características inerentes. Serão abordados três estudos sobre o tema: *Diamond (1995)*, *Feldstein e Liebman (2001)* e *Orszag e Stiglitz (1999)*. Cabe dizer que a ordem de apresentação dos trabalhos obedece a uma seqüência lógica, onde o grau de detalhamento é cada vez maior, o que de certa maneira se enquadra melhor para os propósitos desse trabalho. Na segunda ótica, os modelos podem ser classificados segundo a sua composição: puros, mistos ou paralelos. Um dos critérios utilizados para fazer isso é considerar o número de regimes previdenciários que um modelo possui, conforme será visto adiante.

Começando pela primeira ótica, o estudo de *Diamond (1995)* cita que a característica crucial para a distinção dos sistemas de previdência é o arranjo financeiro-atuarial que cada um enseja em termos de planos de aposentadoria. Nesse sentido, existiriam apenas dois tipos de modelos: os que adotam planos de benefício definido (BD) e aqueles com planos de contribuição definida (CD).

O traço comum que caracterizaria os sistemas com plano de BD é que o valor do benefício é estabelecido de antemão segundo alguns critérios. Em princípio, esses critérios não se relacionam *estritamente* com o histórico das contribuições da pessoa; é possível se adotar também como base para o cálculo da aposentadoria, por exemplo, os últimos salários recebidos pelo trabalhador na ativa ou o tempo de residência dele no país. O Canadá é um caso típico onde o benefício básico é determinado segundo a última regra, sendo requisitos para a sua concessão a legalidade do residente, a moradia por mais de 10 anos no país e a idade de 65 anos ou mais. Uma característica implícita desse modelo é que a técnica de custeio dos programas consiste em adaptar as contribuições à

soma dos benefícios a serem pagos, caso a intenção seja manter algum nível de equilíbrio financeiro.

Os sistemas com plano de CD, por sua vez, não assumem um compromisso explícito com o valor dos benefícios, como ocorre nos planos de BD. Além do mais, eles condicionam rigorosamente o cálculo desse valor ao histórico de contribuição individual. A fórmula utilizada para esse fim leva em consideração o número de contribuições feitas, atualizadas monetariamente, mais um retorno sobre elas, de acordo com um índice adotado. Aqui, também de modo contrário aos programas de BD, a variável de ajuste na técnica de custeio do sistema é o valor dos benefícios e não o valor das contribuições. Dessa forma, o benefício não é conhecido até a fase da aposentadoria. Um exemplo típico dessa modalidade seria o sistema básico chileno. As contribuições são recolhidas por administradoras privadas que se encarregam de aplicar os recursos nos mercados financeiros. Após uma idade mínima, pode-se, então, fazer a requisição da aposentadoria, cujo valor dependerá da performance dos investimentos do fundo de pensão. Essa aposentadoria pode tomar a forma de uma anuidade, de uma aposentadoria programada usual, ou de uma combinação de ambas as modalidades.

Assim sendo, pode-se notar que no trabalho de *Diamond (1995)* qualquer outra diferença existente entre os sistemas previdenciários, fora do tipo de arranjo financeiro-atuarial adotado, teria uma ordem de importância menor na caracterização dos modelos, o que não deixa de ser um problema no contexto desse trabalho, pois podem existir inúmeras alternativas de sistemas previdenciários dentro de cada modelo, com lógicas bastante distintas na economia. Isso quer dizer, em outras palavras, que esta classificação não é muito precisa em eleger os aspectos pertinentes dos modelos para se entender as implicações macroeconômicas e distributivas deles.

Uma segunda forma de classificação pode ser encontrada em *Feldstein e Liebman (2001)*. Além do critério proposto por *Diamond (1995)*, os autores adotam um segundo quesito para diferenciar os modelos previdenciários. Ele diz

respeito ao método de financiamento do sistema, que poderia ser de dois tipos: “*unfunded*” e “*funded*”. No primeiro caso, o sistema não constitui a priori reservas de contingenciamento (reservas de recursos para fazer frente a eventuais problemas financeiros ou para mantê-lo equilibrado de forma atuarial) e o pagamento dos benefícios seria financiado diretamente com as contribuições arrecadadas dos trabalhadores ativos. Por essas características, sistemas *unfunded* são denominados também de *pay-as-you-go* (PAYGO) ou de repartição (à medida que se arrecada as contribuições, elas são utilizadas para o pagamento das aposentadorias). Por outro lado, nos sistemas *funded*, existiriam teoricamente reservas integrais para fazer frente aos compromissos assumidos. Assim, os gestores do sistema seriam responsáveis pela manutenção do equilíbrio financeiro atuarial, manejando as contribuições ou os benefícios do programa. Dessa forma, ao se combinar as duas dicotomias – BD *versus* CD e *funded versus unfunded* –, conclui-se que os modelos previdenciários passariam a se enquadrar em quatro classes: BD *unfunded*, BD *funded*, CD *unfunded* e CD *funded*.

Só para ilustrar, um caso de modelo de BD *unfunded* seria o programa previdenciário básico canadense. Já foi visto acima porque ele é de BD. Ele seria caracterizado por *unfunded* porque a totalidade do financiamento dos gastos do programa não vem de reservas de contingência, mas parte dele vem de recursos orçamentários do governo e parte vem de contribuições. Segundo *Reynaud (1997)*, a maioria dos programas estatutários pelo mundo era desse tipo ao serem implementados.

Em relação ao modelo BD *funded*, *Feldstein e Liebman (2001)* apontam que várias empresas privadas nos EUA oferecem esse tipo de modalidade aos seus funcionários. Em geral, o valor do benefício depende do número de anos que o funcionário trabalhou na empresa e dos últimos salários recebidos por ele na ativa. Nesse sentido, as regras são explicitadas para que seja possível saber quanto uma pessoa receberá de aposentadoria. A empresa, então, é responsável por administrar um fundo separado que possua ativos suficientes para fazer frente ao valor presente atuarial das dívidas futuras com o programa.

Usualmente, as reservas de contingenciamento são investidas em uma série de ativos para poderem se capitalizar, mas o desempenho destas não é um fator determinante para a definição do valor dos benefícios (pois o modelo é de BD). A performance das aplicações somente afetará o custo do sistema. Se a rentabilidade dos ativos for ruim, por exemplo, o pré-financiamento deverá ser elevado, seja pelo aumento das alíquotas de contribuição, seja por uma maior destinação de recursos da empresa ao fundo de pensão. Isso se faz necessário para manter o sistema equilibrado atuarialmente e para cumprir a obrigação já acertada com o trabalhador. Por esse fato, percebe-se que, ainda que esses programas sejam em tese “*fully funded*”, existem vários momentos em que o sistema pode estar subfinanciado ou superfinanciado.

Uma diferença básica dos sistemas de CD *funded* em relação aos de BD *funded* reside justamente nesse último ponto: o primeiro sempre está *fully funded*, já que não se assume um compromisso mais explícito com o valor do benefício. Outra diferença com os programas de BD *funded* é que o desempenho das aplicações das reservas de contingenciamento é fundamental para definir o valor das aposentadorias. Em regra, o funcionamento do modelo de CD *funded* se dá através da formação de contas individuais que passam a receber o fluxo de contribuições de uma determinada pessoa. Esse montante de recursos, por sua vez, é investido em alguns ativos definidos junto com o *pool* de capitais do fundo. A capitalização obtida, então, determina a soma de recursos disponíveis para a aposentadoria da pessoa. Cabe dizer que a maior parte dos planos privados de CD mais recentes no mundo adota essa opção. O Chile e o México são alguns exemplos de países que substituíram seus sistemas de BD *unfunded* por essa modalidade de Previdência.

Por fim, pode-se citar um caso de modelo CD *unfunded*. Um exemplo bastante interessante é o adotado pela Suécia. A maior especificidade desse modelo é que, apesar do sistema ser de CD, não existe efetivamente um pré-financiamento das obrigações futuras. Na verdade, as contribuições arrecadadas são utilizadas no pagamento dos benefícios correntes do sistema. Nesse sentido, a Previdência pública sueca funciona num sistema de repartição

simples. Entretanto, as contribuições individuais são base para a constituição de um fundo “teórico” – pois, na realidade, ele não existe – que se capitalizará virtualmente. O desempenho dessa capitalização, por sua vez, determina o valor dos benefícios. Cada pessoa possui também uma conta individual e pode verificar o histórico de suas contribuições a qualquer momento. Mas o montante a ser percebido da aposentadoria não é conhecido até o momento de sua requisição. Cumpre observar que outros países, como a Itália e a Polônia, adotaram o mesmo sistema após analisarem a reforma sueca.

Uma vantagem óbvia da classificação sugerida por *Feldstein e Liebman (2001)* é que ela traz um maior detalhamento dos modelos previdenciários. De dois tipos de modelos em *Diamond (1995)*, passa-se a ter quatro. Mas isso é uma vantagem no contexto desse trabalho na medida que a diferenciação entre *funded* e *unfunded* for relevante para analisar as implicações dos modelos na economia e na medida em que esta característica for de fato um aspecto inerente do modelo e não uma simples variável que pode ser ajustada sem mudar a lógica do sistema. Uma análise da literatura especializada mostra que de fato esta diferenciação é pertinente. *James (1997)*, por exemplo, aponta que o método de financiamento de cada sistema é essencial para se compreender os efeitos macroeconômicos dele. Se for o caso de considerar os impactos dos sistemas sobre a poupança agregada, um modelo *fully funded* é mais positivo do que qualquer outro, já que os recursos não são utilizados para o pagamento de benefícios correntes, mas são diretamente investidos em uma série de aplicações no mercado financeiro. Logo se conclui também que ele afetará de forma distinta o mercado de capitais e outras variáveis pertinentes. É evidente, então, que uma mudança no método de financiamento traz, num plano mais geral, um novo *modus operandis* do sistema que precisa ser levado em consideração no momento de caracterizar os modelos previdenciários. Dessa forma, pode-se dizer que a classificação sugerida por *Feldstein e Liebman (2001)* traz realmente uma vantagem em relação à de *Diamond (1995)* para o propósito desse trabalho.

Contudo, um contratempo existente nesta forma de classificação é não ser possível, a priori, captar diferentes graus de *funded* ou de pré-financiamento do sistema. Isso pode ser uma limitação importante que se torna mais grave quando se considera a observação acima sobre a relevância do método de financiamento na caracterização dos modelos previdenciários. Alguns sistemas, por exemplo, seriam melhor definidos como “*partially funded*”. Esse é o caso do *Trust Fund* norte-americano. Ele passou a acumular um certo nível de reservas para fazer frente aos desequilíbrios financeiros previstos com a geração *Baby Boom*. No entanto, pela classificação de *Feldstein e Liebman (2001)*, ele seria enquadrado no modelo *unfunded*, já que o nível de reservas que vem sendo acumulado está bem aquém dos compromissos presentes no sistema e pelo fato de que a maior parte das receitas é consumida nos gastos dos programas. O problema, então, é que quanto maior for o nível de reservas de contingência constituído, mais distante da lógica do modelo *unfunded* o *Trust Fund* ficará.

Logo, conclui-se que a classificação sugerida por *Feldstein e Liebman (2001)* traz um melhor detalhamento dos aspectos dos modelos previdenciários do que a de *Diamond (1995)*, todavia, ela deixa a desejar no momento da definição do método de financiamento. Adicionalmente, existem razões para acreditar que os dois critérios adotados para diferenciar os modelos previdenciários são ainda insuficientes para caracterizá-los em vista dos objetivos desse trabalho, conforme é possível verificar logo abaixo.

A terceira forma de classificar os modelos previdenciários é encontrada em *Orszag e Stiglitz (1999)*. Os autores entendem que existiriam quatro aspectos que caracterizariam um sistema previdenciário:

- grau de Privatização do sistema;
- pré-financiamento do sistema;
- diversificação dos *portfólios* dos fundos; e
- tipos de planos oferecidos: CD ou BD.

Segundo eles, o grau de privatização do modelo refere-se, principalmente, à esfera de gerenciamento da arrecadação e pagamento dos benefícios, mas pode dizer respeito também à regulação do sistema e à rede de garantias oferecidas. Em geral, quando o setor privado administra a primeira esfera do sistema é comum dizer na literatura que o modelo é privado. Caso contrário, o modelo é denominado público. Entretanto, pode-se notar que, mesmo num modelo privado, o papel desempenhado pelo governo pode ser grande, tanto em relação à elaboração de medidas de controle e supervisão, quanto na construção de uma rede de segurança para os cidadãos. Por outro lado, dentro de um modelo público, sempre existem empresas privadas a oferecer alternativas de planos previdenciários. Desta forma, para os autores, rigorosamente, seria mais adequado dizer que existem diferentes graus de privatização em vez de caracterizar um modelo como privado ou público. No entanto, como este modo de classificação já está consagrado na literatura, nada impede que assim se faça, ressalvando-se que, na realidade, um modelo puro público ou privado não existe na prática.

A diversificação dos *portfólios*, por sua vez, se relaciona aos ativos em que os fundos previdenciários podem investir, dado o aparato institucional definido. Quanto maior for o número de ativos permitidos, maior tende a ser a diversificação. Sabe-se, por exemplo, que o México e o Chile impõe restrições aos fundos de pensão quanto aos *portfólios* que podem adquirir. Essas regras são determinadas pelos organismos públicos de supervisão e vão desde a definição da porcentagem de títulos públicos que as carteiras dos fundos devem obrigatoriamente conter até a quantia que pode ser investida no exterior. Regularmente, as administradoras privadas têm que publicar balanços e prestar contas ao governo. Percebe-se assim que, como a regulação conforma a diversificação e ela é uma variável que pode ser manejada, podem existir também diversos graus de diversificação, como ocorre no caso das privatizações.

Em relação aos dois fatores remanescentes, a discussão anterior sobre *Diamond (1995)* e *Feldstein e Liebman (2001)* já deixou bem claro o que se

trata. Basta dizer que *Orszag e Stiglitz (1999)* têm o mesmo entendimento. O pré-financiamento do modelo se reporta à existência ou não de reservas de contingenciamento e os tipos de planos – CD ou BD – elucidam as regras de cálculo do benefício e o seu vínculo com o histórico de contribuições.

Vale observar, assim, que qualquer combinação dos quatro fatores seria possível e que todos os elementos conteriam um certo espectro de escolha, com exceção do último, onde a dicotomia BD *versus* CD é mais definida. Dessa forma, pode-se verificar que a classificação feita por esses autores seria menos rígida do que as anteriores, no sentido de que não existem necessariamente classes gerais em que os sistemas previdenciários devem ser enquadrados. Pertinente, então, seria analisar os diversos modelos à luz das características citadas pois cada combinação possível traria um tipo de implicação sobre a economia.

Convém frisar, ademais, em primeiro lugar, que a adoção de uma maior flexibilidade na classificação dos desenhos previdenciários permite encaminhar a questão sobre a definição do grau de pré-financiamento do modelo, visto que não se polariza a caracterização dos modelos entre dois extremos, conforme ocorre em *Feldstein e Liebman (2001)*. Cumpre apontar que a mesma observação seria válida em relação ao nível de privatização do sistema e ao grau de diversificação do *portfólio*. Em segundo lugar, fica claro que qualquer um dos quatro aspectos citados teria a priori a mesma relevância para descrever os modelos previdenciários. Nesse contexto, dois novos elementos aparecem na lista de classificação. Faz-se necessário, assim, analisar a sua adequação nesse contexto. Antes disso, contudo, é importante expor uma das motivações que levaram os autores a escolherem esses quatro aspectos.

Uma preocupação que estava contida no trabalho de *Orszag e Stiglitz (1999)* ao caracterizar desse modo os modelos de Previdência se referia ao cuidado de não confundir os conceitos privatização, diversificação e pré-financiamento. No fundo, essa questão estava relacionada ao estudo seminal *Averting the Old Age*

*Crisis*⁵. Ele, ao apresentar o “modelo do Banco Mundial”, pareceu sugerir que esses elementos necessariamente precisariam estar juntos. Como aponta *Geanakoplos et al. (1998)*: “no debate público, esses termos estão geralmente ligados, mas eles são conceitualmente diferentes”. O problema que essa confusão pode gerar é induzir a conclusão de que um sistema privatizado geralmente traz em si essas características, enquanto um sistema público não. A partir daí, basta um pequeno passo para recomendar que, para haver um nível de diversificação e de pré-financiamento maior no sistema público, é necessário privatizá-lo. Já foi citado o caso do *Trust Fund* norte-americano. Foi possível criar um nível de pré-financiamento, mesmo sendo ele um sistema predominantemente público. Nada impede também que essas reservas sejam investidas em *bonds*, títulos financeiros, ações ou em outras operações. Esse seria um típico exemplo de modelo público com pré-financiamento e diversificação. De modo contrário, seria perfeitamente possível existir também um sistema predominantemente privado sem pré-financiamento ou diversificação. No início do novo sistema previdenciário mexicano, por exemplo, só era permitido que as administradoras privadas investissem os fundos em *bonds* indexados. O modelo era privado, mas não havia diversificação num sentido mais amplo.

Assim, existia de fato uma forte razão para a preocupação dos autores quanto à necessidade de distinguir os termos privatização, diversificação e pré-financiamento. Contudo, importante ressaltar que isso também condicionou a forma de classificar os modelos previdenciários. Como, em princípio, não existe necessariamente uma relação direta entre essas duas questões, poderiam surgir dúvidas sobre a importância daqueles quatro aspectos para caracterizar os desenhos de sistemas. Isso nos coloca de volta ao ponto em que paramos: analisar a adequação dos dois novos elementos, já que os outros – BD ou CD e grau de pré-financiamento do sistema – já foram discutidos. Cabe logo dizer que o maior problema está relacionado ao fator diversificação de portfólio. Nesse caso, em particular, parece que aquela preocupação dos autores influenciou a

⁵ *Banco Mundial (1994)*.

sua escolha. Pelo exemplo dado do *Trust Fund*, fica claro que qualquer sistema poderia escolher *um* grau de diversificação de portfólio sem mudar a sua essência. Esse caso especial, por exemplo, pode ser considerado antagônico a um modelo privado e *funded* e, ainda assim, admite margens de escolha em relação a esse aspecto. Assim, seria mais correto dizer que o fator *diversificação de portfólio* é uma variável de ajuste do desenho do sistema previdenciário e não uma característica inerente a ele. É adequado, conseqüentemente, excluí-lo da lista de aspectos utilizados para classificar os desenhos de sistemas.

Porém, o mesmo problema não ocorre com o aspecto *grau de privatização do sistema*. O fato é que as características do modelo mudam bastante se ele for público ou privado, ou dito na terminologia de *Orszag e Stiglitz (1999)*, se ele tiver um baixo ou um alto grau de privatização. É comum argumentar que a gestão privada é, em geral, mais eficiente do que a pública e que ela é proveitosa, entre outras coisas, para blindar o sistema de intervenções discriminatórias do Governo. Além disso, afirma-se que a função desempenhada pelo Estado dentro de um sistema previdenciário público é bem distinta daquela que lhe cabe num sistema privado (em termos de regulação, supervisão e administração). Como se verá nos próximos capítulos, essas diferenças por si só já tendem a imprimir uma nova lógica no modelo e têm implicações diversas sobre a economia. Isso, então, justifica a presença do aspecto *grau de privatização do sistema* quando o propósito for classificar os modelos previdenciários.

Nesses termos, pode-se apontar que a principal contribuição do estudo de *Orszag e Stiglitz (1999)* nessa análise é a escolha do fator *grau de privatização* como elemento para caracterizar os modelos de Previdência e a adoção de uma classificação menos rígida, o que propicia um maior espaço para a análise das especificidades de cada sistema. Por esses motivos poderíamos dizer que ela é mais adequada quando a intenção é fazer a distinção dos desenhos de sistemas e analisar as suas implicações econômicas. Cabe indicar, então, que é essa metodologia de classificação que este trabalho terá em vista.

No entanto, é necessário fazer duas observações em relação a esta classificação. Em primeiro lugar, ela não permite que se caracterizem os modelos segundo a sua composição. Esse aspecto poderia representar um segundo nível pelos quais os modelos poderiam se enquadrar (*Mesa-Lago, 1997*). E, como se notará nos próximos capítulos, ele é bastante pertinente para o entendimento das implicações econômicas dos modelos. À vista disso, é o caso aqui de estabelecer uma classificação sob esse ângulo. Em segundo lugar, existem alguns trabalhos que diferenciam os modelos também de acordo com o critério de universalidade do sistema. Apesar deste critério ser útil em outros contextos, ele não é muito proveitoso aqui, conforme se verá. Então não é o caso de incluí-lo junto aos outros aspectos apontados por *Orszag e Stiglitz (1999)*.

Em relação à primeira observação, dois quesitos são chaves para diferenciar os modelos segundo a sua composição: a dicotomia “compulsório” *versus* “optativo” e o número de regimes previdenciários existentes. Pode-se desprender três tipos de modelo por essa classificação: puro, paralelo e misto. No caso do modelo puro, como o próprio nome indica, existe apenas um regime previdenciário no sistema de um país, em que a filiação dos trabalhadores é compulsória. Nesse sentido, a classificação de *Orszag e Stiglitz (1999)* é diretamente aplicável, uma vez que a caracterização dele segundo os três aspectos citados (arranjo financeiro-atuarial do plano, método de financiamento e grau de privatização) é suficiente. Exemplos desse tipo de modelo seriam os sistemas implementados no México ou no Chile, onde no futuro os trabalhadores deverão participar apenas de um regime privado gerenciado por instituições especializadas.

O modelo paralelo, por sua vez, representa um sistema composto por dois ou mais regimes previdenciários, onde participação em um deles exclui necessariamente a possibilidade de filiação nos outros regimes existentes. Um exemplo típico dele é o sistema peruano. A pessoa escolhe se quer se filiar ao regime público ou opta por participar do regime privado. Cada regime possui as suas características próprias, sendo que uma determinante é que o regime

público oferece planos de BD, com um nível de pré-financiamento parcial, enquanto o pilar privado oferece planos de CD num regime de capitalização integral. Deve-se notar, por outro lado, que podem existir modelos paralelos onde não é dada a opção de escolha para o trabalhador; a participação em um dos regimes é definida segundo outros critérios compulsórios (por exemplo, segundo a categoria profissional da pessoa).

Por fim, o modelo misto igualmente contém dois ou mais regimes previdenciários, no entanto, eles possuem caráter complementar. Além disso, a participação em ambos os regimes pode ser opcional ou compulsória. O regime brasileiro para os trabalhadores da iniciativa privada pode ser visto como um caso de modelo misto opcional: o governo se encarrega de pagar um benefício até um determinado limite, e caso o trabalhador queira obter uma aposentadoria maior, é dada a ele a opção de participar (ou não) de um regime privado gerido de forma independente ao primeiro, com características distintas. O sistema uruguaio, por outro lado, é um exemplo de modelo misto compulsório. As contribuições previdenciárias têm duas destinações: até determinado valor, destinam-se ao pilar público; acima deste, mas abaixo de um teto, destinam-se obrigatoriamente ao pilar privado.

Assim, ao se considerar o aspecto de composição dos modelos, sugere-se que eles possam ser classificados em puros, paralelos ou mistos. Como é fácil perceber, ela não prescinde da classificação proposta por *Orszag e Stiglitz (1999)*. É necessário utilizar os três aspectos desta para caracterizar o sistema (ou os sistemas) de uma economia antes de enquadrá-lo na terminologia de modelo puro ou composto. Aponta-se, desse modo, o caráter de complementaridade existente entre as duas classificações.

Em relação à segunda observação, alguns trabalhos como o de *Feldstein e Liebman (2001)* argumentam que o aspecto grau de universalidade pode ensejar também uma diferenciação entre modelos universais e não-universais. Os modelos universais seriam aqueles em que a concessão do benefício não dependeria da renda ou dos ativos da pessoa. Em contraposição, um sistema de

Previdência que oferecesse apenas um benefício assistencial, baseado num teste de necessidade (*means-tested*), seria do tipo não-universal. No primeiro caso, a condição para receber os benefícios estaria geralmente associada a uma característica como o tempo de residência no país ou o fato de a pessoa ser declarante de imposto de renda. Como se pode perceber o sistema previdenciário básico do Canadá descrito anteriormente se enquadraria aqui.

No entanto, existe uma complicação ao dividir os modelos em universais e não-universais. Já há algum tempo existe uma tendência de certos sistemas universais vincularem mais explicitamente a concessão do benefício a uma contribuição previdenciária prévia. Isso tende a distorcer o emprego do termo universal para descrever esses programas pelo fato de que eles obrigam a pessoa a apresentar uma certa capacidade contributiva. Como essa é uma condição mais restritiva – por exigir um fluxo relativamente regular de renda durante o período na ativa –, esse fato coloca diferenças substanciais com os primeiros sistemas que surgiram desse tipo. Esse ponto é evidenciado ao se analisar países com uma grande informalidade na economia, o que resulta numa baixa cobertura do sistema (não é tão universal nesse sentido). Nesse sentido, em termos conceituais, o mais correto seria fazer uma distinção adicional destes programas como *Esping-Andersen (1990)* propõe.

Ele desenvolve um terceiro paradigma: o de seguro social previdenciário contributivo, em oposição ao seguro universal clássico e ao seguro assistencial (baseado no *means-tested*). Note-se que o termo contributivo, nesse contexto, não se relaciona diretamente ao fato de o modelo ser de BD ou de CD; diz respeito essencialmente ao aspecto da cobertura do sistema – às pessoas que podem ter acesso a esse tipo de seguro (no caso, os contribuintes regulares). Assim, os modelos previdenciários passariam a ser enquadrado em três tipos (em vez de apenas dois, como sugeriram *Feldstein e Liebman, 2001*).

Sem entrar no mérito da relevância ou não do aspecto de universalidade para caracterizar os modelos previdenciários (os estudos de *Feldstein e Liebman, 2001*, e de *Esping-Andersen, 1990*, apresentam evidências que sim), porque

antes foi colocado que ele não é de muito proveito no contexto desse trabalho? É em razão de que, como foi explicado acima, atualmente os modelos universais clássicos praticamente não são mais encontrados. Adicionalmente, os modelos contributivos geralmente se encontram combinados com os de *mean-tested* (Schwarzer, 2000). Nesse sentido, a classificação feita por Esping-Andersen (1990) busca, na verdade, conceituar, três paradigmas *originários* de um ponto de vista histórico, mas que, na prática, não existem mais no seu sentido clássico. Nesses termos, fazer a classificação dos modelos previdenciários pelo grau de universalidade não traz, hoje, muito proveito para caracterizá-los e para comparar suas implicações macroeconômicas e distributivas. É por esse motivo que esse critério não será adotado. Mas, por outro lado, essa discussão indica que os modelos contributivos e baseados em testes de necessidade são, em sua essência, diferentes e isso é importante de ser notado.

Em suma, quando o propósito for classificar os modelos previdenciários (ou os desenhos de sistemas), considerando-se as características inerentes a eles, este trabalho terá em vista três critérios:

- 1) tipos de planos oferecidos: BD ou CD;
- 2) grau de pré-financiamento do sistema; e
- 3) grau de privatização do sistema ou na terminologia mais usual: público ou privado.

É válido também classificar os modelos de uma segunda maneira que pode ser útil em alguns momentos da análise. No que tange à composição, os modelos podem ser enquadrados em três tipos: puro, paralelo e misto. Em princípio, esta forma de classificação deve ser vista como complementar à anterior, já que não prescinde dela e acrescenta novos elementos para a caracterização dos modelos previdenciários.

Capítulo 2

Os Modelos Previdenciários e as Suas Implicações Macroeconômicas

Capítulo 2 – Os Modelos Previdenciários e as Suas Implicações Macroeconômicas

2.1 Introdução

Ao se considerar as possibilidades de desenhos que os modelos previdenciários podem assumir, chegar-se-ia a um grande número de alternativas. Basta lembrar as opções que cada um dos três aspectos escolhidos para classificá-los abrange. Dessa forma, a tarefa de analisar as implicações de ordem macroeconômica e distributiva de cada modelo seria bastante trabalhosa e extensa. Um modo mais útil de conduzir a discussão aqui seria comparar dois modelos estilizados antagônicos, procurando analisar as particularidades deles e seus efeitos sobre a economia. As considerações feitas poderiam ser calibradas para outros casos semelhantes, que trazem algum grau de diferenciação nos elementos que servem para caracterizá-los.

O primeiro modelo considerado seria constituído por um plano de BD, predominantemente público e com baixo grau de pré-financiamento. O método de financiamento seria, assim, na base do PAYGO. O segundo, em contraposição, forneceria um plano de CD, privado e com pré-financiamento integral. Além desses aspectos, seria importante, em alguns momentos da análise, discutir as diferenças nas implicações econômicas desses modelos puros *vis-à-vis* modelos compostos (mistos e paralelos). Estes seriam estruturados por dois sistemas com as mesmas características dos modelos puros. Quando isso não for feito, entende-se que os impactos macroeconômicos dos modelos mistos são proporcionais e da mesma natureza aos dos modelos puros, e, desse modo, facilmente deduzidos.

Duas razões justificam o modo de abordar esse tema. Em primeiro lugar, as duas alternativas citadas são os principais paradigmas de modelos

previdenciários na atualidade (*Arrau e Schmidt-Hebbel, 1995 e Feldstein, 1997*). De um ponto de vista histórico, o primeiro modelo pode-se ser referido como um “velho paradigma”, constituído a partir da Segunda Grande Guerra, com a reforma dos *Welfare States*, enquanto o segundo ganhou impulso com a reforma empreendida no Chile em 1980 e ainda está a se disseminar pelo mundo. Nestes termos, seria uma questão de contrapor o novo paradigma *versus* o velho. Em segundo lugar, quando o cerne é discutir as implicações sobre a economia dos modelos previdenciários, grande parte da literatura acadêmica trata o assunto seguindo essa linha de análise, através da comparação entre esses dois modelos ou de suas variações bastante próximas (ver, por exemplo, *Barr, 2000, Packard, 2001, e James, 1997*). Assim, adotar a mesma forma de abordagem permite estabelecer um ponto comum para o debate e pode fornecer uma contribuição nesse sentido.

Este capítulo está estruturado em cinco seções, além desta introdução. Serão analisados os impactos macroeconômicos dos modelos previdenciários sobre:

- a Poupança Nacional;
- o Mercado de Capitais;
- o Mercado de Trabalho; e
- o Crescimento Econômico.

Cada aspecto será tratado em uma seção. Faz-se necessário, ainda, acrescentar mais uma seção com o intuito de se discutir os fatores que afetam a credibilidade dos modelos e as expectativas dos agentes sobre a transferência líquida de recursos do sistema, uma vez que as duas variáveis são chaves para o entendimento das implicações macroeconômicas dos modelos.

2.2 Poupança Nacional

Em relação aos impactos sobre a poupança nacional, a grande diferença entre os dois modelos diz respeito ao método de financiamento. O fato é que os dois métodos não são neutros em seus efeitos sobre a poupança e trazem lógicas bem distintas de funcionamento na economia. Já se discutiu brevemente esse fato, mas é necessário aprofundar as considerações feitas.

Modelo com financiamento por repartição

Foi visto que o método de financiamento do modelo público tem por característica ser de repartição ou geralmente denominado como *pay-as-you-go*. Isso quer dizer que as contribuições dos ativos são vertidas integralmente (ou a maior parte delas, no caso da existência de algum grau de pré-financiamento) para o pagamento dos benefícios atuais. Nas palavras de *Uthoff (2001)*, é como se ele fosse um sistema que troca uma dívida por outra continuamente. Os aposentados seriam os credores do sistema. Para pagá-los, o Estado se endivida com os atuais trabalhadores e se compromete a retornar uma certa quantia no momento em que chegam à inatividade (se, adicionalmente, o plano é de BD, como é o caso aqui). É possível, então, calcular a taxa de retorno implícita do sistema ao se considerar o montante contribuído *versus* a quantia recebida. Isso logicamente dependerá da taxa de contribuição, da sobrevivência dos trabalhadores após a aposentadoria e das promessas feitas em termos de benefício. *Stricto sensu*, o termo repartição num plano de BD significa que o método de custeio do sistema tende a ajustar continuamente as contribuições para fazer frente às aposentadorias pagas. Os recursos arrecadados seriam *repartidos* entre os beneficiários, depois de descontados os custos necessários

para o funcionamento do sistema. O grande problema, contudo, é o constante ajuste que deve ser feito na taxa de contribuição. Como se sabe, existe uma grande resistência política toda vez que se pretende aumentá-la e, nesse sentido, não é difícil verificar um reajuste menor do que o necessário ou mesmo a não ocorrência dele. Assim, a consequência direta disso é a geração de um desequilíbrio atuarial fiscal no programa previdenciário. A alternativa é buscar novas fontes de financiamento, inclusive penalizando o orçamento corrente do Governo.

Usualmente, podem ser apontados três efeitos de um sistema PAYGO sobre a poupança nacional. Um primeiro efeito diz respeito à diminuição da renda disponível dos trabalhadores decorrente da contribuição compulsória. Como se retira parte do rendimento dos trabalhadores para pagar os aposentados e estes tendem a poupar menos do que os jovens, o efeito provável é uma redução da poupança, mantido tudo o mais constante (*James, 1997*). Nesses termos, a queda da poupança agregada é explicada, em primeiro lugar, pela taxação dos rendimentos, assim como ocorre com quaisquer outros tipos de impostos, e pela propensão a poupar diferenciada dos inativos, que são os destinatários finais dos recursos.

Feldstein e Liebman (2001) apontam uma segunda consequência que pode ocorrer ainda no PAYGO. Se o programa previdenciário não gozar de muita credibilidade e as pessoas tiveram a expectativa de que receberão uma transferência líquida negativa da Previdência⁶, a poupança nacional tende a cair em menor medida do que na situação colocada por *James (1997)* ou até aumentar, pois as pessoas podem economizar mais por duvidar dos benefícios prometidos. O inverso aconteceria se o sistema fosse confiável e as pessoas acreditassem na obtenção de uma transferência positiva do sistema. A poupança nacional poderia se reduzir além da queda provocada pela diminuição da renda disponível. Desta forma, nesses dois casos, a poupança agregada estaria respondendo às variações da poupança voluntária das pessoas, dada as

⁶ Transferência líquida negativa se refere ao fato de que a soma dos benefícios previdenciários recebidos, trazida a valores presentes por uma dada taxa de desconto, é menor do que as contribuições feitas.

percepções relativas ao nível de credibilidade do sistema e à sua taxa de reposição em termos de benefício⁷. Isso mostra, entre outras coisas, a importância de oferecer um benefício equilibrado não demasiadamente alto, porém apto a propiciar uma aposentadoria adequada.

Um terceiro efeito do modelo de repartição sobre a poupança faz remissão à poupança pública. Uma característica inerente desse método de financiamento é que nas fases iniciais de seu funcionamento, a soma arrecadada tende a ser maior do que as despesas do sistema. Isso porque o universo dos primeiros beneficiários é bem menor do que a soma total de participantes⁸. Se a sobra de recursos se constituir em poupança pública, a influência negativa que o PAYGO pode ter sobre a poupança nacional, principalmente no que tange à redução da renda disponível, será menor, pelo menos nos primeiros anos. Numa situação limite, caso a poupança pública exceda a poupança voluntária dos contribuintes – que teria lugar caso não existisse o programa previdenciário –, a poupança nacional aumentará com a introdução do sistema (excluídas as considerações sobre os efeitos da credibilidade do sistema e da expectativa das transferências líquidas dele). O grande problema, contudo, é que dificilmente se observa a constituição dessa poupança pública em níveis razoáveis⁹.

Poderia se pensar na situação oposta à delineada acima, em que as despesas do sistema seriam maiores do que a arrecadação. Tem-se que, hoje, uma grande parte dos países que adotaram o modelo público aqui considerado enfrenta hoje em dia desequilíbrios financeiros significativos. Dado o atual estágio de desenvolvimento dos sistemas previdenciários públicos no mundo, pode-se afirmar que essa é mais a regra, e não a exceção. Não cabe retornar ao

⁷ Outras situações poderiam ocorrer nesse contexto, mas as duas citadas bastam para ilustrar como a poupança nacional é afetada. Necessário se faz, além disso, traçar algumas hipóteses para que o raciocínio desenvolvido nessas situações seja válido (como, por exemplo, a suposição de que está se tratando de agentes racionais que possuam alguma capacidade para mensurar a transferência líquida esperada da Previdência).

⁸ Sendo mais preciso, o sistema não precisa ser necessariamente “jovem” para que isso ocorra. Basta que a base de arrecadação (força de trabalho mais massa de salários) cresça em maior medida do que os benefícios para que haja a possibilidade de aumento da poupança pública via recursos previdenciários. O fato é que, geralmente, se observa tal fato nas fases iniciais desses sistemas.

⁹ A título de exemplo, no Brasil, um episódio bem conhecido que ilustra isso é os gastos com a construção de Brasília, que foram financiados em parte pelo dinheiro arrecadado pela Previdência.

debate sobre suas causas. Basta dizer que freqüentemente estes desequilíbrios são cobertos com recursos orçamentários do governo, e agravam o déficit público ou, na melhor das hipóteses, reduzem o superávit existente. Nos dois casos, contudo, a poupança nacional tende a ser comprimida pela despoupança pública. Vários argumentos em defesa do modelo privado enfatizam esse fato para justificar a sua implementação, já que ele tira a administração da Previdência das mãos do Estado, dando assim um choque de responsabilidade fiscal ou uma certa blindagem ao orçamento público contra possíveis pressões provenientes dos desequilíbrios financeiros no sistema.

Ao analisar os três efeitos que o método PAYGO exerce sobre a poupança agregada, é fácil perceber que podem existir resultados dúbios quanto ao impacto total do sistema público. Apesar de ser conhecida a direção do efeito da redução da renda disponível causada pela contribuição compulsória sobre a poupança, ou no caso da existência de desequilíbrios financeiros, não é possível visualizar a priori o que ocorrerá com a poupança voluntária dos participantes, dada a credibilidade do sistema e a expectativa de nível de reposição. Além disso, na situação de superávit das contas previdenciárias, o comportamento do Governo na administração dos recursos não é totalmente previsível (não se sabe ao certo a quantia que será constituída em poupança pública e a que será gasta). Os trabalhos que enfatizam que o método de repartição deprime a poupança nacional geralmente utilizam como argumento os impactos provenientes da queda da renda disponível e do déficit previdenciário (ver, por exemplo, *Mackenzie et al., 1997*). Todavia, como foi possível observar, a questão tende a ser mais complexa e depende de algumas conjecturas específicas (por exemplo, a própria existência de desequilíbrio financeiro *de facto* no sistema). Nesse contexto, uma vasta literatura empírica, utilizando instrumentais econométricos, tem procurado dar evidências mais satisfatórias

sobre esse tema, inclusive tentando determinar a *magnitude* do efeito do sistema PAYGO sobre a poupança agregada. Dessa forma, seria proveitoso analisá-la¹⁰.

Um relatório do Congresso americano de 1998¹¹ aponta que os estudos empíricos sobre o efeito dos sistemas PAYGO na poupança agregada podem ser divididos em dois grandes grupos: os que trabalham com séries temporais e aqueles que utilizam dados *cross-section*, com amostras de pessoas ou informações provenientes de vários países. No primeiro grande grupo, apenas a título de exemplo, procura-se estimar geralmente uma equação do tipo:

$$C = \alpha + \beta Yd + \gamma Yd_{t-1} + \phi W + \varphi SSW^{12},$$

onde a variável C é o consumo, Yd é a renda disponível, W é a riqueza do domicílio e SSW é a riqueza proveniente da Seguridade Social, todas elas em termos *per capita*. Se o coeficiente associado à riqueza da Seguridade, φ , for positivo e significativo, pode-se concluir que o sistema PAYGO reduz a poupança privada, via aumento do consumo. O grande contratempo, contudo, é que os trabalhos que têm seguido essa linha de pesquisa vêm chegando a resultados bem diferentes, evidenciando algumas deficiências nessa metodologia. Entre os problemas apontados, estariam o pequeno número de observações disponível e a grande variabilidade dos resultados em relação ao período da amostra escolhido e a especificação da equação de estimação¹³. Ao considerar o último problema, por exemplo, *Barros (1978)* introduziu uma variável para captar o déficit governamental e obteve uma estimativa de φ significativamente distinta daquela encontrada pela equação acima.

Dado a fragilidade dos resultados, outros pesquisadores adotaram procedimentos diferentes de estimação, baseados principalmente em dados *cross-section*. Apesar de serem apontados problemas também nessa metodologia, principalmente no que tange à questão de identificação no caso da

¹⁰ Essa discussão está fortemente baseada nos trabalhos de *Aaron (1982)*, *Atkinson (1987)* e *Feldstein e Liebman (2001)*

¹¹ *Congressional Budget Office (1998)*.

¹² Presente no estudo de *Feldstein (1974)*.

¹³ Ver, por exemplo, *Lesnoy e Leimer (1982)* e *Munnell (1974)*.

amostra de pessoas (muitas variáveis usadas para controlar o experimento afetavam diretamente a riqueza proveniente da Seguridade, definida igualmente como variável explanatória) e à dificuldade de se compatibilizar medidas para mensurar a riqueza proveniente da Seguridade no caso da amostra de países, houve um certo consenso de que existiam fortes evidências de que os sistemas PAYGO reduzem a poupança privada¹⁴.

Segundo a revisão da literatura feita pelo relatório do Congresso americano citado acima, conclui-se que os estudos realizados sugerem a redução da poupança voluntária dos participantes em aproximadamente 25% (do que seria contribuído para a Previdência nos EUA) pelo sistema PAYGO. Mesmo assim, em certos trabalhos, essa estimativa pode estar num intervalo mais amplo, entre 0 e 50%. Em outros países, os resultados encontrados são semelhantes. De qualquer modo, o efeito global tende a ser negativo.

Deve-se notar, contudo, que a literatura empírica tem focado essencialmente a relação entre o sistema previdenciário e o comportamento da poupança privada, o que é perfeitamente justificável já que a maior dificuldade está em se conhecer o que ocorre com a última variável. Entretanto, muitas vezes não se enfatiza que deve ser considerado também o impacto do sistema sobre o orçamento do Governo. Conforme já apontado, diversos sistemas públicos, dado os desequilíbrios financeiros existentes, têm sido cobertos com recursos públicos. Nesse sentido, tendo em vista a menor taxa de poupança pública, o impacto total que um PAYGO tem na poupança agregada pode ser maior do que o sugerido nesses estudos.¹⁵

¹⁴ Ver, por exemplo, *Blinder et al. (1983)*, *Kotlikoff (1979)*, e *Hubbard (1986)*.

¹⁵ Se a contabilidade das contas governamentais for razoavelmente estruturada e transparente, é fácil quantificar a despoupança pública.

Modelo com financiamento por capitalização

O sistema privado com capitalização difere do sistema que adota o método de repartição na medida em que, naquele, as contribuições arrecadadas não são usadas para pagar os atuais aposentados. Na verdade, esses recursos constituem um fundo a ser investido nos mais diversos ativos financeiros e reais. A performance em termos de rentabilidade determina o nível de capitalização da conta individual e a quantia que pode ser percebida em termos de benefício. Assim, os aposentados dependeriam apenas dos recursos que eles mesmos economizaram na Previdência. No fundo, esse tipo de modelo previdenciário seria nada mais do que um sistema puramente securitário. A pessoa poupa em determinado período de sua vida para retirar mais tarde a soma depositada com os acréscimos devidos, dada a capitalização ocorrida.

Justamente por essas características muitos apontam que esse tipo de sistema tende a ter um impacto positivo sobre a poupança nacional quando comparado com o modelo público (e chegam até a sugerir que ele seria superior a este, dado tal particularidade)¹⁶. Em vez de os recursos arrecadados serem usados para pagar os atuais aposentados, eles são acumulados. Grosso modo, o aumento da poupança nacional é igual à soma das contribuições feitas. Se, adicionalmente, a introdução do sistema gerar outras externalidades do tipo “criar uma cultura do agente racional poupador”, a poupança agregada pode crescer ainda mais¹⁷. Além disso, como o sistema tende a ser atuarialmente equilibrado desde o seu início (dado o plano ser de CD, mais de capitalização efetiva), não há o risco de pressionar o orçamento do Governo. Nesses termos, o possível déficit público presente no modelo público pode ser eliminado no sistema de capitalização, de modo a contribuir adicionalmente para o incremento da poupança nacional.

¹⁶ Ver, por exemplo, *James (1995)* e *Feldstein (1997)*.

¹⁷ *Feldstein e Liebman (2001)* argumentam, por exemplo, que um sistema de capitalização contribui para ensinar os mecanismos de investimento financeiro para agentes não poupadores e pode estimular uma visão econômica mais racional de aplicação e um senso de responsabilidade maior para com a velhice.

Um outro argumento utilizado para mostrar o aumento de poupança trazido pelo sistema de capitalização pode ser ilustrado através de um esquema de gerações seqüenciais ($G=0,1,2\dots$), onde cada geração G trabalha num período e se aposenta no seguinte (quando a próxima geração começa a trabalhar e a contribuir para a Previdência). Um sistema PAYGO *equilibrado* poderia prometer benefícios até o limite imposto pelo crescimento de sua receita, dado pelo aumento percentual da força de trabalho (por exemplo, $l=1+f$) e dos salários (por exemplo, $w=1+m$). Nesse sentido, é fácil visualizar que a taxa de retorno máxima oferecida pelo sistema para uma geração é dada por $r=[(1+f)(1+m) - 1]$ ¹⁸. Em contraposição, num sistema de capitalização, a taxa de retorno para a mesma geração seria dada pela performance dos investimentos do fundo constituído a partir das contribuições feitas (ou seja, do retorno dos ativos financeiros existentes na carteira). Como, historicamente, a rentabilidade desses investimentos num período longo tende a ser maior do que a taxa de retorno do PAYGO, seria possível oferecer o mesmo benefício do sistema público com uma menor contribuição.¹⁹ E isso implica uma maior renda disponível para as pessoas. Nesse sentido, *ceteris paribus*, a poupança global cresceria.

É bem verdade que esse raciocínio possui uma imprecisão se tomado como exemplo o modelo público brasileiro. Na prática, a taxa de retorno dele não será dada por $r=[(1+f)(1+m) - 1]$. Essa equação seria válida se o sistema público fosse financeiramente equilibrado e baseasse o nível de benefício prometido em projeções acertadas de m e f . Todavia, como estas não são feitas de um modo geral e como os acordos em termos de benefícios acabam sendo determinados por outras variáveis (inclusive pelas de cunho político), a taxa de retorno tende a

¹⁸ No trabalho seminal de *Samuelson (1958)*, o exercício para se chegar a essa taxa é feito com mais detalhes.

¹⁹ Nos EUA, por exemplo, a taxa de retorno do PAYGO, dada por essa equação, está perto dos 3% atualmente, enquanto a performance passada do mercado de capitais indica uma taxa de retorno próxima dos 7% para um sistema previdenciário privado nos moldes aqui considerado (*Financial Times*, 20 de março, 1998).

Orszag e Stiglitz (1999) dizem que a taxa de retorno do sistema privado pode ser seriamente afetada pelos custos de administração das contas individuais. Estes têm se mostrados altos em diversos países, sobretudo nas fases iniciais da operação do sistema. Assim, deve-se tomar cuidado com associações simplistas entre a taxa que pode ser obtida em média no mercado de capitais e a taxa de retorno do sistema previdenciário de capitalização. Esta provavelmente será inferior do que a primeira, embora possa estar num patamar maior do que a do PAYGO.

ser maior ou menor do que a dada por $r=[(1+f)(1+m) - 1]$. Entretanto, se a taxa de retorno for maior – ou, dito de outro modo, se o programa previdenciário for generoso –, a contrapartida será o acúmulo de passivos financeiros implícitos cada vez maiores, caso m e f não aumentem suficientemente para suportá-la.

Feita essa observação, deve-se notar, contudo, que ela não invalida o argumento central desenvolvido acima. Independentemente do retorno obtido nos dois modelos, as taxas de crescimento da receita previdenciária em cada caso são, em princípio, diferentes – no sistema de repartição, dada pelo crescimento de l e w e, no sistema de capitalização, dada pela rentabilidade dos investimentos. Se esta for maior do que aquela, o sistema privado tende a ser mais racional do ponto de vista financeiro e mais barato, podendo aumentar a poupança agregada, dada a menor taxaço.

O que muitas vezes não é lembrado ao se defender a superioridade do modelo de capitalização na formação de poupança em relação ao de repartição, é que fazer uma comparação pura das características dos dois modelos e fazê-la analisando as implicações existentes ao se substituir um sistema como o último, já implementado e em funcionamento por um longo período de tempo, pelo primeiro, gera conseqüências distintas. A questão é que os defensores do sistema de capitalização geralmente não discutem com a profundidade adequada essa transição (ver novamente *James, 1997* e *Feldstein, 1997*). Assim, deixam de apontar que muitas das considerações feitas em relação aos efeitos positivos do modelo privado sobre a poupança agregada podem não se manter. Como a substituição de um sistema público de repartição por um de capitalização pura (ou por um sistema que tenha pelo menos um componente de capitalização) é o que desperta (ou despertou) a maior atenção dos países que estão (ou estiveram) em fase de reforma, vale a pena discutir esse fato.

Quando se pretende substituir integralmente um modelo público por um privado, ambos com as características definidas nesse trabalho, existem custos de transição a serem considerados. Eles seriam de três tipos. Em primeiro lugar, existe um estoque de beneficiários do antigo regime, que antes eram financiados

pelas contribuições dos atuais trabalhadores. Na medida que estes migram para o sistema capitalizado, suas contribuições passam a ser acumuladas na conta individual. A contrapartida disso é que elas não podem ser mais usadas para o pagamento dos benefícios atuais. Assim, estes precisariam ser financiados com recursos provenientes de outras fontes. Esse custo dependerá, entre outras coisas, da quantidade e do valor dos benefícios concedidos, da sobrevivência dos aposentados e das regras em relação aos seus beneficiários dependentes. Como não poderia deixar de ser, em diversos países, ele atinge a impressionante marca de algumas centenas de bilhões de dólares²⁰.

Um segundo custo de transição advém dos trabalhadores ativos que, por algum período, contribuíram no antigo regime. Se estes migrarem para o sistema privado, é necessário reconhecer o direito adquirido pela contribuição passada. Em alguns países como o Chile foi dado para tais trabalhadores um “bônus de reconhecimento”. Ele nada mais é do que a transferência de um valor para a conta individual que representa as contribuições feitas ao antigo sistema. No caso chileno, em particular, este valor é reajustado periodicamente pela inflação e por uma taxa de juros pré-determinada, e é pago integralmente no momento da aposentadoria. Projeções para 2005 indicam que o montante gasto com os bônus de reconhecimento pode chegar a 1/3 do déficit operacional público, uma soma bastante significativa²¹.

Por fim, existe um custo embutido na rede de garantias oferecidas aos trabalhadores no novo sistema. Ela inclui os chamados benefícios mínimos e assistenciais. Embora nem todos os países que substituíram radicalmente o sistema público pelo privado tenham incorporado os dois, geralmente se adota pelo menos um (*Mesa-Lago, 1997*). Os benefícios mínimos são aqueles garantidos pelo Estado aos trabalhadores que não têm capacidade contributiva condizente com os critérios de elegibilidade da aposentadoria usual. Mesmo assim, existe a exigência de algumas condições. Na Argentina e no Uruguai, por

²⁰ Ver, por exemplo, o relatório da *Comissão das Comunidades Europeias (1997)* sobre os gastos com as aposentadorias correntes em países como a Itália, França e Alemanha.

²¹ *Uthoff (1997)*.

exemplo, existe a necessidade de o trabalhador ter contribuído por pelo menos 30 anos; no Chile, a condição é menos rigorosa: 20 anos. Adicionalmente, em todos os casos, é necessário que as pessoas tenham atingido a idade mínima permitida para se aposentar. O benefício mínimo, portanto, como o próprio nome indica, propõe-se a repor um valor monetário que satisfaça as necessidades básicas. O benefício assistencial, por outro lado, é oferecido para todos aqueles que comprovem carência de recursos; algo semelhante ao amparo de prestação continuada que existe no Brasil. Além disso, é necessário também que o requerente tenha atingido uma certa idade (no Chile, 65 anos, e na Argentina e Uruguai, 70 anos). A proposta é parecida com a do benefício mínimo: oferecer uma renda mensal que satisfaça as necessidades básicas. Porém, há uma diferença: o benefício assistencial adota regras de acesso um pouco diferentes, mais próximas dos programas baseados em testes de necessidade (a concessão depende da renda da pessoa). Além disso, o valor do benefício assistencial em alguns casos, como no Chile por exemplo, tem sido menor do que o reposto pelo benefício mínimo. Nesses termos, ele é ainda mais insuficiente para cumprir seus objetivos sociais.

Ora, ao se ponderar os custos desses benefícios, percebe-se que eles são também um importante tipo de gasto a ser considerado no momento da transição. Vale notar ainda que, enquanto os outros dois tipos de custos de transição – com os inativos e com os direitos adquiridos pelos trabalhadores na ativa, devido à contribuição no sistema antigo – diminuem com o tempo até se exaurirem, os dos benefícios mínimo e assistencial não. Em relação aos dois primeiros tipos de custos de transição, eles desaparecem porque a entrada de novos trabalhadores ocorre obrigatoriamente no regime privado. Assim, o sistema público deixa de operar com o tempo à medida que o estoque de aposentados diminui em virtude de *causa mortis* e os bônus de reconhecimento forem sendo pagos. O custo com os benefícios mínimo e assistencial, por outro lado, permanecem indefinidamente, já que fazem parte do desenho do sistema. Para atenuar, tem-se que os benefícios assistenciais geralmente já existiam

também no antigo sistema público e, dessa forma, podem ser desconsiderados como novos custos.

Assim, ao se apreciar os custos de transição, a substituição do modelo público pelo privado pode não afetar a poupança agregada na magnitude esperada, apesar de todos os benefícios que geralmente são citados em relação ao sistema de capitalização. Isso se não se pretender ignorar os direitos adquiridos pelos participantes do antigo regime, algo totalmente sem sentido. Estes custos podem ser financiados, por exemplo, com gastos correntes do Governo, incorrendo em elevação da carga tributária sobre a sociedade e/ ou maior pressão sobre as contas públicas. É possível ainda o financiamento pela emissão de títulos de dívida pública e/ ou bônus de reconhecimento. Em todos os casos, contudo, ocorrerá uma redução da poupança pública e/ ou uma diminuição da poupança privada, via queda da renda disponível das pessoas provocada pelo aumento da carga tributária. Dessa forma, os efeitos negativos dos custos de transição sobre a poupança agregada podem sobrepujar os efeitos positivos trazidos pelo sistema de capitalização por muitos anos.

Adicionalmente, deve-se considerar que as mesmas questões escritas para o modelo PAYGO em relação à credibilidade do sistema e à sua taxa de reposição valem para esse caso também. Se a introdução do novo sistema privado trazer uma melhor credibilidade em termos de seguro social e houver boas expectativas quanto à performance dos investimentos do fundo previdenciário, então a poupança privada pode cair ainda mais em virtude das respostas em termos de poupança voluntária. Caso contrário, os efeitos seriam no sentido oposto.

Ressalta-se que se a transição for para um modelo misto – em que o sistema de capitalização se constituir em um pilar em separado, funcionando juntamente com o regime público –, então o efeito *relativo* da reforma sobre a poupança nacional *poderá* ser melhor. Está se pensando aqui num modelo próximo ao do Uruguai ou ao existente na República Tcheca. No primeiro caso, a participação no sistema de capitalização é compulsória; no segundo, é voluntária. Nos dois

países, estabeleceu-se um teto para as aposentadorias pagas pelo regime público. Caso a pessoa venha a receber um benefício maior do que este, o valor adicional necessariamente terá que vir do pilar de capitalização, com as devidas contribuições. Nesse sentido, este pilar tem um caráter complementar à aposentadoria básica oferecida pelo Estado²². Os custos envolvidos nesse tipo de reforma são diretos. O Governo perde receita à medida que um certo número de trabalhadores passa a se filiar à Previdência segundo as novas regras. Se eles fossem receber uma aposentadoria maior do que o limite máximo fixado, contribuiriam com um montante maior. Por conta da reforma, *ceteris paribus*, a contribuição excedente para obtê-la passaria a se dirigir para o pilar de capitalização. Assim, o Estado não poderia utilizá-la para o financiamento do estoque de trabalhadores que estão sob as antigas regras e recebem (ou receberão) aposentadorias acima do teto.

Em termos comparativos, esses custos são menores do que os existentes numa reforma radical nos moldes chilenos, já que está se tratando de transferir apenas uma faixa dos benefícios para o setor privado e não o sistema todo. Todavia, a possibilidade de formação de poupança adicional também é mais baixa no modelo misto (pois o montante passível de ser destinado ao pilar de capitalização se limita aos valores acima do teto estabelecido para o regime público). Uma outra diferença marcante é que os gastos necessários para a construção da rede de garantias (benefícios mínimo e assistencial), presentes no caso da substituição integral, não precisam estar necessariamente presentes no sistema misto, pois o regime público não desaparece e pode continuar a cumprir suas funções. Acatados esses fatos, conclui-se que os custos de transição para um sistema misto são relativamente menores e são mais facilmente absorvidos. Nesse sentido, em termos marginais, os impactos de um modelo misto sobre a poupança agregada podem ser melhores do que os existentes numa reforma

²² No Uruguai, por exemplo, até determinada faixa de rendimento, as contribuições são vertidas para o regime público. Acima de certo patamar, passam a se dirigir obrigatoriamente para o pilar de capitalização. Na República Tcheca, o pilar de capitalização foi introduzido em 1994 como uma opção para o trabalhador, mas o sistema público continua em sua essência com as mesmas características, apesar de aperfeiçoado recentemente. Nesse sentido, o Estado ainda garante a maior parte dos benefícios.

radical. Em termos absolutos, contudo, a formação de poupança previdenciária pelos mecanismos do sistema de capitalização é maior no último caso.

Mesmo assim, ainda é importante avaliar o que ocorrerá com a poupança voluntária dos participantes no modelo misto. Pode-se ilustrar esse ponto considerando o comportamento individual de agentes representativos em três situações hipotéticas .

- a) Se uma pessoa possuir, antes do funcionamento do pilar privado, algum tipo de poupança voluntária e a introdução dele não a alterar, então a poupança agregada pode crescer na proporção do que for contribuído para o pilar de capitalização (é o caso, por exemplo, de uma Previdência complementar de caráter voluntário que passe a oferecer opções atrativas para esta pessoa, de forma que ela se sinta estimulada a contribuir adicionalmente para o regime previdenciário, aumentando quantitativamente a sua carteira de investimento).
- b) Se uma pessoa possuir poupança voluntária com as características semelhantes às oferecidas pela Previdência e for introduzido um regime complementar de capitalização *compulsório*, o incremento da poupança previdenciária que porventura ocorrer pode ser compensado pela redução na poupança voluntária, já que ela provavelmente irá querer recompor seu portfólio.
- c) Por fim, poderia se pensar em uma pessoa que não possuía poupança voluntária antes da introdução do sistema, mas tinha o desejo de tê-la e por algum motivo não tinha condições (situação típica de uma pessoa que tem restrições de acesso ao mercado de capitais devido aos altos custos fixos, ao montante mínimo de investimento exigido e/ou em virtude de pouca informação). Então, o regime de capitalização complementar pode elevar a poupança agregada. Entretanto, deve-se tomar cuidado para não enfatizar a importância desse caso, já que, em muitos países, a maior parte das pessoas com restrições ao mercado de capitais são de baixa renda e não possuem recursos disponíveis

suficientes para investir em previdência complementar ou em outros ativos (*Geanakoplos et al., 1998*).

Desta forma, pode-se observar que a poupança voluntária pode reagir de forma diferente em cada situação hipotética. Pelo menos a um nível individual, o comportamento dela (que depende, entre outras coisas, do desenho do sistema, das preferências das pessoas e das suas características sócio-econômicas) deixa indefinido o resultado final da introdução de um sistema misto com um pilar de capitalização complementar sobre a poupança nacional, mesmo sem levar em conta os custos de transição.

Por fim, cumpre notar que as considerações feitas para o modelo puro são diretamente aplicáveis para o caso de uma reforma que migre para um sistema paralelo. Vale a pena, contudo, esclarecer o que se quer dizer com isso. Como foi discutido anteriormente, um sistema paralelo pode ser ilustrado pelo caso peruano. Quais foram (ou são ainda) os custos envolvidos nessa transição? Por ocasião da reforma, foi dada a opção aos trabalhadores atuais e aos ingressantes de participarem do novo regime de capitalização, que passou a funcionar junto com o público. Caso eles assim o fizessem, as aposentadorias seriam pagas apenas pelo primeiro regime. Um custo inicial a ser considerado refere-se aos bônus de reconhecimento dados aos primeiros tipos de trabalhadores que se transferiram para o sistema de capitalização, devido aos anos de contribuição na Previdência estatal. Em segundo lugar, deve-se computar que as contribuições de todas as pessoas que escolheram o sistema privado passaram a se dirigir para ele, não podendo mais ser utilizadas para o pagamento das aposentadorias públicas. Por fim, existe um gasto relacionado à rede de benefício mínimo que foi construída para amparar o novo pilar de capitalização. Assim, ao comparar esses custos com os da reforma radical para um modelo puro, percebe-se que eles, em sua natureza, são os mesmos, porém mais baixos, já que nem todos os trabalhadores optaram pelo regime novo e o pilar público não foi desmanchado inteiramente. Por outro lado, a possibilidade de formação de poupança pelo pilar capitalizado é menor também – da mesma forma que ocorre na reforma para um modelo misto –, pelo fato de que há um

número mais reduzido de filiados. Nesse sentido, a análise da possibilidade de formação de poupança previdenciária pelo sistema *versus* os custos de transição é praticamente a mesma do caso de reforma para um modelo puro, guardadas as devidas proporções.

A agravante no sistema paralelo é que se o pilar de capitalização não gozar de muita credibilidade ou a expectativa das transferências futuras de rendimento do sistema forem ruins, o trabalhador tem a opção de permanecer (ou de se filiar, no caso dos trabalhadores ingressantes) no regime público, possibilidade inexistente no modelo puro. Assim, a introdução de um regime privado paralelo pode surtir um efeito ainda pior do que o esperado sobre a poupança nacional, simplesmente porque a adesão será baixa. Diga-se de passagem, nas fases iniciais de funcionamento do sistema no Peru, tal problema foi apontado para explicar o fraco desempenho do regime de capitalização.

Em resumo, percebe-se a existência de uma série de qualificações que precisa também ser feita sobre os impactos positivos na poupança agregada de um modelo privado puro ou que contenha pelo menos um componente de capitalização. Apesar de ser válido o argumento de que o mecanismo de funcionamento desses sistemas é superior no quesito de estímulo à poupança, quando se tem em vista o caminho de transição a ser percorrido por uma reforma, o modelo privado pode não elevar a poupança na magnitude esperada. Além do mais, é importante avaliar como a poupança voluntária responde nesses casos, o que, em princípio, é uma tarefa difícil, pois não se pode prever com precisão o que irá ocorrer com ela. Nesse sentido, alguns trabalhos econométricos também têm sido elaborados com o propósito de oferecer evidências adicionais sobre o assunto. Cumpre passar a discuti-los.

No Chile, por exemplo, o único país onde se tem um período de tempo mais longo para se analisar a reforma – mais do que duas décadas –, *Rondonelli (1996)* observou que a poupança privada teve um ganho equivalente a 10% do PIB nos quinze anos que se seguiram à reforma. Segundo sua pesquisa, os fundos de pensão foram responsáveis por 2/3 desse aumento. Todavia, uma

análise econométrica mais completa desse período, realizada por *Holzmann (1996)*, concluiu que a poupança agregada respondeu negativamente ao novo sistema previdenciário privado, justamente pelos elevados custos de transição. Nesses termos, apesar de não desprezar o aumento da poupança privada apontado por *Rondonelli (1996)*, quando *Holzmann (1996)* considerou os gastos públicos com a reforma, o efeito total sobre a poupança agregada foi negativo. O trabalho de *Arenas de Mesa e Marcel (1999)* corroborou tais resultados numa análise parecida, mas, de forma diferente ao estudo de *Holzmann, R. (1996)*, incluiu acertadamente como custo de transição adicional os bônus de reconhecimento. No mesmo período (1981-1995), a redução média da poupança agregada em virtude da introdução do novo sistema foi de 2,6% do PIB. Contudo, observa-se no final da série temporal uma significativa queda deste valor (para 0,5% do PIB), o que poderia indicar uma reversão desse processo. Mesmo assim, o autor não encontrou uma evidência robusta que sugerisse essa tendência, já que os gastos com o bônus de reconhecimento e com os benefícios mínimos devem subir ainda mais após esse período.

Em relação à Suíça, o outro país que conta com um período mais extenso de funcionamento do novo regime de capitalização, o aumento da poupança privada foi mais modesto, próximo dos 2,5% do PIB, 10 anos após a reforma (*James, 1997*). No entanto, esse resultado mais baixo, quando comparado ao do Chile, pode ser explicado principalmente pelo desenho do novo sistema. De forma diferente do modelo chileno, não ocorreu uma substituição integral da Previdência pública. Houve, na realidade, a introdução de um sistema misto, com a manutenção do regime estatal aperfeiçoado e a introdução de um pilar de capitalização compulsório (de caráter complementar). Nesse sentido, como foi discutido acima, era de se esperar um efeito sobre a poupança privada menor do que o que ocorreu no Chile. Por outro lado, não existem estimativas confiáveis sobre a magnitude dos custos de transição – como ocorre no caso do Chile – no trabalho de *James (1997)*, bem como em outros que abordam a reforma suíça. Segundo aponta *Hepp (1998)*, o provável motivo para isso é que houve um forte consenso em torno das mudanças feitas, prescindido assim de estudos mais

aprofundados sobre o tema²³. Desta forma, a avaliação dos efeitos do novo regime sobre a poupança nacional ainda é uma questão em aberto.

Em relação aos outros países, não se tem conhecimento de análises econométricas semelhantes às feitas por *Holzmann (1996)* e *Arenas de Mesa e Marcel (1999)* para o Chile, talvez pelo pequeno tempo de operação do sistema de capitalização nesses casos. Contudo, uma abordagem alternativa tem sido adotada para fornecer algumas evidências preliminares. Atualmente, existem diversos trabalhos que utilizam modelos de gerações sobrepostas (*overlapping generations – OLG*) para fazer projeções sobre o impacto de diferentes modelos previdenciários (ver, por exemplo, *Kotlikoff et al. (1998)* para os EUA, *Serrano (1999)* e *Arrau (1990)* para o México e *Schimmelpfennig (2000)* para economias pequenas e abertas representativas)²⁴. O mais utilizado é o modelo Diamond-Auerbach-Kotlikoff (*DAK model*) e algumas variantes próximas dele, que podem trabalhar com mais de 50 gerações conjuntas. Eles são modelos derivados do trabalho de *Samuelson (1958)* e *Diamond (1965)* que utilizam apenas 2 gerações. Na essência do *DAK model*, são construídas funções de utilidade baseadas no consumo intertemporal de indivíduos representativos. Também são traçadas hipóteses sobre algum tipo de função de produção que indica a remuneração dos fatores de produção. As pessoas, então, fazem suas escolhas entre consumo presente e futuro, na presença de um sistema previdenciário (um típico problema de maximização condicionada). Assim, pode-se inferir o montante de poupança gerada que, usualmente, dá-se sob a forma de capital. Se for o caso de comparar um modelo PAYGO com um de pré-financiamento integral, basta definir as características de cada um nas respectivas funções de utilidade dos indivíduos representativos. Ao obter a formação de capital sob o dois modelos, em estado estacionário, é possível determinar qual deles é

²³ Na verdade, uma grande parte da sociedade suíça nem encarou as transformações do sistema previdenciário como reforma, já que o pilar capitalizado já existia de certo modo num esquema de regime ocupacional (tinha mais do que 50 anos de funcionamento). As medidas apenas se encarregaram de torná-lo compulsório. Elas foram impulsionadas essencialmente pelas mudanças demográficas que pesavam crescentemente sobre o regime público. Assim, não houve uma discussão aprofundada em relação aos seus possíveis impactos na poupança agregada, no mercado de capitais ou no crescimento econômico de longo prazo, por exemplo.

²⁴ O estudo de *Arrau e Schmidt-Hebbel (1995)* faz uma pequena resenha de outros trabalhos deste gênero.

superior em termos de impacto sobre a poupança. Após isso, podem-se também considerar os custos envolvidos com a substituição de um modelo PAYGO por um de pré-financiamento integral para verificar o efeito líquido da reforma, por meio de vários modos de financiamento (via emissão de dívida pública, via tributos, etc).

Apesar de serem apontadas algumas sérias deficiências com essa metodologia, seus achados dão suporte para algumas considerações importantes²⁵. Em primeiro lugar, sob um modelo de capitalização, a poupança agregada é efetivamente maior, mesmo se introduzidas respostas bastante negativas em termos de poupança voluntária (tendo em vista a credibilidade do sistema e a expectativa de transferência líquida de recursos). A grande vantagem é que esses modelos dão uma primeira estimativa da magnitude do crescimento dela. Em segundo lugar, num contexto de substituição integral de um modelo PAYGO por um de pré-financiamento, a poupança agregada tende a ir para um nível mais baixo do que antes da reforma por um longo período de tempo (que dura, em muitos casos, décadas e até algumas gerações). O que determina a extensão deste período é o montante da dívida implícita do antigo sistema e a forma como se financiam os custos de transição. Contudo, depois de absorvidos os gastos com a reforma, a formação de capital do novo modelo, no estado estacionário, é maior. Note-se que esse resultado pode explicar as conclusões obtidas em *Holzmann (1996)* e *Arenas de Mesa e Marcel (1999)* para o Chile, já que o impacto negativo da introdução do sistema privado sobre a poupança foi verificado nas fases iniciais do seu funcionamento.

Por conseguinte, um ponto importante para o debate reforçado pelos modelos de gerações sobrepostas é que existem de fato efeitos positivos num

²⁵ Existe, por exemplo, um contratempo em supor que a formação da poupança agregada é igual ao nível de capital da economia. Como se discutirá nos capítulos seguintes, é necessário observar uma série de requisitos para que isso seja verdadeiro. Em alguns trabalhos, a hipótese de agente representativo é passível de críticas, já que se supõe que os indivíduos são idênticos, inclusive em sua capacidade de ponderar o futuro; em outros, há problemas na forma como se faz a calibração dos modelos (atribuição dos valores para as variáveis do modelo). No trabalho de *Kohl e O'Brien (1998)*, pode ser encontrada uma discussão mais ampla sobre o desenvolvimento dos modelos de gerações sobrepostas diante de algumas deficiências apresentadas por eles e de outros desafios remanescentes.

sistema de pré-financiamento integral sobre a poupança agregada, mas, diferentemente do alardeado por seus ardentes defensores, mostram com números que eles podem demorar muito tempo para se verificarem e, em diversos casos, não são tão expressivos assim. Cumpre ressaltar que o nível da poupança agregada será pior do que o da pré-reforma no intervalo de tempo em que o custo de transição sobrepujar a formação de poupança previdenciária adicional proveniente do novo sistema. Esse é um ponto central que qualquer formulador de política deve ter em vista quando se pretende fazer algum tipo de reforma mais radical no sistema previdenciário. Resgata um pouco a idéia de *Breyer (1989)*: se a economia for dinamicamente eficiente, não é possível melhorar o bem-estar de algumas gerações sem intervir para pior no de outras. É exatamente isso que ocorre ao se pesar a melhora do desempenho da economia em termos de formação de poupança agregada *vis-à-vis* os custos de transição que serão suportados pela sociedade durante o curso de uma reforma radical nos moldes aqui discutidos. Vale apontar ainda que, em todos os estudos citados, não se consideram como custos de transição os embutidos na construção da rede de garantia pelo Estado nos novos sistemas (benefícios mínimo e assistencial). Como foi visto, esta é uma importante modalidade de gastos que, ao contrário dos outros custos de transição, não se reduz com o tempo. Logo, os resultados positivos de um sistema de capitalização sobre a poupança agregada, obtidos pelos trabalhos acima, podem estar ainda superestimados. Todavia, não se pode negar que existem fortes evidências de que eles de fato ocorrem.

Uma última observação a ser feita é que os trabalhos que utilizam os modelos de gerações sobrepostas geralmente analisam a substituição integral de um sistema de repartição público por um privado de capitalização e não reformas que pretendam estabelecer algum tipo de sistema misto ou paralelo no lugar dos existentes. Em princípio, não existem quaisquer problemas com isso, já que os resultados obtidos podem ser aplicados, com a devida adaptação, para os últimos casos. Apenas se deve atentar para as diferenças aqui discutidas em termos de desenho do modelo. Todavia, nada impede que outros trabalhos

surjam com o intuito de modelar os efeitos de reformas alternativas. Os modelos de gerações sobrepostas têm essa flexibilidade e podem ser utilizados para tais avaliações.

2.3 Mercado de Capitais

É comum argumentar que a implementação de um modelo privado nos moldes descritos aqui pode trazer, além dos benefícios em termos de incremento de poupança, um maior desenvolvimento do mercado de capitais (ver, por exemplo, *Vittas, 1998 e Yermo, 2002*). Em primeiro lugar, o novo sistema contribuiria com o aprofundamento e a ampliação deles. Isso ocorre porque o próprio desenho do modelo propicia o aumento da demanda por diversos tipos de instrumentos financeiros já existentes (ações, títulos de dívida pública, etc) e outros com características distintas que ainda possam vir a existir. Tal fato é uma consequência direta de que os fundos de pensão precisam aplicar o dinheiro das contribuições em opções que propiciem um nível razoável de retorno. Se lembrado o total de ativos que estes fundos acumulam como proporção do PIB em alguns países que adotaram o regime de capitalização, percebe-se que a influência deles em termos de demanda sobre estes mercados é bastante significativa. Só para ilustrar isso, *Queisser e Vittas (2000)* apontam que a soma de recursos dos fundos de pensão na Suíça girava em torno de 130% do PIB em 2000; no Chile, ela está próximo dos 65% (*AIOS, 2003*).

Além disso, é citado que a introdução de um modelo de capitalização é capaz de gerar impactos positivos na eficiência do mercado de capitais. Um dos efeitos perceptíveis disso é que a ampliação e o aprofundamento deles pode aumentar a liquidez do mercado e alongar os prazos dos financiamentos. Em relação à liquidez, além de propiciar uma diversificação mais ágil dos portfólios, ela reforça, em sentido contrário, um incremento ainda maior das transações, já que traz um atributo atrativo para os ativos nas operações de compra e venda. Nesse sentido, liquidez e volume negociado se relacionam em duplo sentido, com efeitos de causalidade em ambas as direções. Quanto ao prazo de maturação dos financiamentos, a associação entre o seu alongamento e a

ampliação e o aprofundamento do mercado de capitais não é direta, pois existe uma série de outras condições que são fundamentais para que isso ocorra; entre elas, a existência de um ambiente macroeconômico estável. Adiante será discutida essa questão com mais detalhes. Mesmo assim, caso os prazos se estendam, isso dará suporte para investimentos que exigem um maior tempo de maturação, como os em infra-estrutura e na formação de capital físico, fundamentais para o crescimento econômico.

Um outro efeito passível de ocorrer no tocante à eficiência do mercado de capitais se dá nos padrões de avaliação de riscos. Nos países que reformaram radicalmente seus sistemas previdenciários (*à la* Chile) foi observada uma sensível melhora deles. Um capítulo disso é o surgimento de algumas agências de *credit-rating* que fornecem informações úteis para o governo e para os investidores. No caso das autoridades públicas, estas informações balizam as políticas que determinam as regras de composição dos portfólios dos fundos previdenciários e os ativos que podem ser adquiridos por eles. Para os investidores, por outro lado, as instituições de *credit-rating* possuem um importante papel na coordenação das expectativas do mercado e na divulgação de dados a um custo baixo que racionalizam as suas decisões. Apesar das fortes críticas sofridas pelas agências em relação a alguns de seus procedimentos, não se pode deixar de reconhecer que elas ocupam atualmente uma posição de destaque nesses mercados, cumprindo funções essenciais. Note-se que, inicialmente, elas foram criadas tendo em vista as operações dos fundos de pensão; mais tarde, serviram para impulsionar as atividades de *risk-rating* em outros setores (Acuña e Iglesias, 2001).

Outro fator que contribuiu para a melhora dos padrões de avaliação de risco foi a aceleração do processo de *disclosure* dos emissores de instrumentos financeiros. As reformas dos sistemas previdenciários cuidaram de abrir novas perspectivas de negócios, estimulando a abertura da “caixa preta” de diversas empresas, muitas delas familiares, que resistiam em dar uma maior transparência nos seus demonstrativos financeiros. Sob a ameaça de serem excluídas desse mercado, elas se engajaram nesse processo. Cumpre observar

que a importância do *disclosure* não se restringe apenas ao quesito avaliação de risco. Seus efeitos são muito mais amplos e chegam até a ponto de influenciar o desempenho das firmas, já que as informações repassadas ao mercado permitem um melhor monitoramento das atividades dos negócios. Além disso, é óbvio que ele estimula mais a realização das transações econômicas, pois fornece melhores informações para o processo decisório dos investidores. Desse modo, o processo de *disclosure* permite, em especial, não só que sejam tomadas decisões mais racionais sobre a oferta já existente de instrumentos financeiros, mas, adicionalmente, tende a aumentá-la.

É citado ainda que a introdução do sistema de capitalização pode elevar também a concorrência no mercado de capitais e, em menor medida, criar um ambiente propício para que ela se desenvolva no segmento de mercado de Previdência privada. Quanto ao mercado de capitais, isso advém sobretudo da sua ampliação e do seu aprofundamento, que promove, entre outras coisas, uma maior liquidez (como foi visto acima). Já em relação à indústria de previdência privada, o desenvolvimento de uma concorrência salutar dependerá do próprio modelo de reforma adotado. Fatores como o número de instituições participantes e o modelo de supervisão e regulação adotado serão determinantes para esse processo. Discutir-se-á essa questão logo abaixo. Ressalta-se nesse momento apenas que, se realmente a concorrência tiver uma melhora substancial, há a possibilidade de ocorrer ganhos em termos de eficiência (por exemplo, via racionalização de processos e melhorias em tecnologia de informação), inovações e reduções nos custos de transação e de capital para as firmas. Além disso, ela pode propiciar condições mais vantajosas para os trabalhadores participantes do sistema, melhorando o bem-estar dos principais alvos do sistema previdenciário.

Por fim, não se deve esquecer que podem existir melhoras concretas no aparato regulatório do mercado de capitais com as reformas em direção ao modelo privado. Essas melhoras, por sua vez, tendem a contribuir para o próprio desenvolvimento do mercado de capitais (ver, por exemplo, *Acuña e Iglesias, 2001*). A título de exemplo, o caso chileno é ilustrativo. Desde o início do

funcionamento do novo sistema previdenciário, importantes alterações na regulamentação do mercado de capitais foram observadas. As mudanças introduzidas na legislação de *securities* em relação aos conflitos de interesse e a Lei que cuidou de consolidar o sistema de *risk-rating* são apenas algumas das inovações observadas. Apesar de esse processo ainda estar em evolução e ser objeto de alguma crítica, atualmente existe um certo consenso de que ele representou um avanço (ver *Lefort e Walker, 2000*).

Os efeitos positivos gerados pela implementação de um sistema de capitalização sobre o mercado de capitais analisados acima – seu aprofundamento e ampliação, e em termos de eficiência, concorrência e regulação – não são os únicos passíveis de ocorrer, mas são os mais importantes apontados na literatura especializada. Poderia-se, por exemplo, discutir ainda os ganhos do aumento de profissionalismo no processo decisório de investimento, citados por *Lefort e Walker (2000)* como uma das conseqüências mais benéficas do novo sistema chileno ou, como apontou *Yermo (2002)*, a diminuição da dependência do capital estrangeiro e, portanto, da vulnerabilidade externa da economia, dado um mercado de capitais mais aprofundado e líquido. Todavia, uma leitura mais detida das conseqüências listadas nos parágrafos anteriores indica que estes ganhos podem ser deduzidos sem grandes problemas. Isso significa que a análise feita até esse momento não é exaustiva, mas serve de referência para se pensar no grande universo de possibilidades positivas que a introdução de um sistema de capitalização pode trazer sobre o mercado de capitais, com impactos bastante significativos.

Diante desse quadro, diversos pesquisadores não perderam muito tempo para declarar a sua preferência pelo modelo privado e a prognosticar que os efeitos positivos dele sobre o mercado de capitais ocorreriam sem grandes dificuldades tão logo o sistema fosse implementado (ver, por exemplo, *James, 1997* e *Banco Mundial, 1994*). Mas, como no caso do debate sobre a poupança agregada da seção anterior, alguns estudos se encarregaram de colocar dúvidas sobre os benefícios previstos pelos teóricos. Ainda que o número deles seja

pequeno e se concentre quase que exclusivamente no caso basilar chileno, é interessante analisá-los.

O mesmo trabalho econométrico discutido anteriormente – *Holzmann (1996)* – investigou o impacto da reforma chilena sobre o mercado de capitais. Uma grande surpresa em seus resultados é que não foram encontradas provas conclusivas de que o sistema de capitalização foi o fator decisivo ou até mesmo importante para o desenvolvimento dele nos quinze anos pós-reforma (ver também *Mesa-Lago, 1997*). Segundo o autor, outros fatores podem ter sido mais determinantes para explicar esse processo. Entre eles estariam o processo de privatização das empresas estatais e o da liberalização do mercado financeiro, ambos ocorridos a partir da década de 80 – coincidindo com o período da reforma previdenciária. O processo de privatização, em particular, foi bastante significativo para a expansão do mercado de ações, dado o modelo de venda adotado. O grande contratempo, contudo, foi a dificuldade enfrentada por *Holzmann* em separar os efeitos desses fatores, questão que ele próprio apontou. Nesse sentido, apesar de ele não ter encontrado evidências definitivas que mostrassem a relevância da introdução do sistema de capitalização na performance do mercado de capitais, ele reconheceu que os resultados obtidos também eram consistentes com essa idéia.

Com o passar do tempo, outros estudos vieram a dar uma melhor contribuição para o entendimento dos efeitos de um sistema de capitalização sobre o mercado de capitais, inclusive investigando o dilema enfrentado por *Holzmann (1996)*. O trabalho de *Lefort e Walker (2000)*, por exemplo, verificou uma alta correlação entre o início das operações dos fundos de pensão no Chile e o crescimento do número de transações no mercado de capitais. Foram encontradas evidências de que isso seria explicado sobretudo pelos pesados investimentos dessas instituições a partir de 1984 em diversos instrumentos financeiros. *Holzmann (1996)* já havia encontrado empiricamente também uma estreita relação entre a quantia de ações mantida em carteira pelos fundos previdenciários e o aumento da capitalização do mercado de ações como proporção do PIB. Adicionalmente, após a construção de uma série de

indicadores para mensurar o desenvolvimento dos mercados financeiros, o autor verificou um crescimento significativo deles após 1983, mostrando uma forte associação com a expansão dos ativos gerenciados pelos fundos de pensão. Por fim, *Yermo (2002)* forneceu provas ainda de que a criação de novos instrumentos de *hedge*, de fundos de investimentos “especiais” e de alguns *securities* governamentais²⁶, bem como de outras inovações, foi principalmente estimulada pela Previdência privada chilena. Todas essas evidências deram, assim, fortes indicações de que o sistema de capitalização havia tido um importante impacto sobre o aprofundamento e a ampliação do mercado de capitais no período analisado por esses trabalhos.

Em relação à liquidez do mercado de capitais, além dos dados apresentados por *Lefort e Walker (2000)* e por *Holzmann (1996)* sobre a relação existente entre volume de negócios e portfólio dos fundos de pensão, *Iglesias (1998)* forneceu evidências também de que o custo de transação no mercado de *securities* caiu no Chile após a reforma previdenciária. Dois fatos contribuíram para isso: o estabelecimento de um sistema eletrônico mais racional de transações na Bolsa de Santiago (1987) e a criação de uma nova Bolsa totalmente informatizada em 1989, que passou a competir diretamente com a primeira, entre outros. *Acuña e Iglesias (2001)* colocam que é bastante clara a associação existente entre essas mudanças e o crescimento do número de operações trazido pelo novo sistema previdenciário.

Sobre os impactos da reforma nos prazos de maturidade dos financiamentos, o estudo de *Impávido et al. (2001)* também encontrou fatos que confirmaram que a queda de risco provocada pelo processo de *risk-rating* e de *disclosure* foi um fator determinante para estender a maturidade dos empréstimos bancários e para o surgimento de novos instrumentos financeiros com características mais de longo prazo no mercado chileno. Em especial, *Levine (1997)*, já havia

²⁶ Os bônus de reconhecimento são um exemplo de novo tipo de *securities* governamental e a sua relação com a reforma é bastante clara, prescindindo de provas. Foram permitidos aos fundos de investimentos especiais adquirir ações de empresas não listadas na Bolsa e de ajudar no financiamento da construção civil. Neste sentido, foi institucionalizado um canal pelo qual os fundos de pensão podem participar dessas atividades, já que diretamente não lhes é permitido.

argumentado a respeito da complementaridade existente entre o mercado de capitais e os bancos em economias em desenvolvimento, mostrando que a maturidade dos empréstimos tendem a aumentar em conjunto nos dois casos. Nesse sentido, o trabalho de *Impávido et al. (2001)* contribuiu para corroborar a tese de *Levine (1997)*, inclusive com dados de um conjunto de países, não restritos apenas ao Chile. Todavia, a questão que faltaria esclarecer para confirmar a ligação entre a reforma previdenciária e os alongamentos de prazo dos financiamentos no trabalho de *Impávido et al. (2001)* é em que medida a reforma contribuiu para o desenvolvimento do processo de *risk-rating* e *disclosure*. Quanto ao processo de *risk-rating* não é preciso discorrer muito, já que o início da operação das instituições especializadas nessa atividade foi obra direta da reforma, como foi visto acima. Já em relação ao processo de *disclosure*, as dúvidas são maiores porque ele é uma antiga exigência dos investidores nesses mercados e seu avanço se dá num período em que diversas outras transformações ocorreram no mercado de capitais concomitantemente à implementação do novo sistema chileno de Previdência. Mesmo assim, *Mastrángelo, 2001*, e *Jimenez, 2001*, fornecem evidências que confirmaram um considerável efeito positivo da reforma previdenciária sobre o processo de *disclosure*.

Além desse canal indireto – via melhora do *risk-rating* e do *disclosure* –, *Yermo (2002)* colocou ainda que a própria demanda dos fundos de pensão foi uma força importante para elevar os prazos de maturidade dos financiamentos de um modo geral. Os investimentos dos fundos de pensão em bônus de reconhecimento, em letras hipotecárias e em depósitos de prazo mais longo no sistema bancário seriam apenas alguns exemplos disso. No caso do bônus de reconhecimento, cerca de 5% dos ativos desses fundos são investidos neles. Ainda que esse número possa parecer pequeno, ele representa cerca de US\$ 2,5 bilhões, quase 1/4 do que os fundos de pensão investem em instituições estatais (inclusive no Banco Central). Nesse sentido, percebe-se que a própria Previdência privada no Chile foi importante para o financiamento dos custos de transição da reforma ao absorver esses papéis. As letras hipotecárias, por sua

vez, são *bonds* que ajudam o financiamento do mercado imobiliário e possuem prazo de maturação que varia entre 8 e 20 anos. De longe são os papéis mais representativos nas carteiras dos fundos de previdência, próximo dos 10%²⁷. Estima-se que os fundos de pensão detêm cerca de metade desse mercado. Por último, dados sobre depósitos de longo prazo no sistema bancário mostram que essa modalidade de aplicação não é tão relevante no *portfólio* das administradoras como os dois anteriores, mas segundo *Lefort e Walker (2000)* essa opção já apresenta um volume de investimento não desprezível e pode representar futuramente uma alternativa bastante atrativa para os fundos.

Em relação à concorrência no segmento de previdência privada, contudo, não existem informações de que a reforma chilena foi capaz de elevá-la. Isso se deveu sobretudo ao desenho do novo sistema de capitalização e ao processo de concentração que logo se seguiu. O fato é que a reforma no Chile restringiu o negócio previdenciário aos fundos de pensão, de forma a não permitir a participação de outros intermediários financeiros. Eles, em especial, foram criados sob a denominação de *AFPs (Administradores de Fondos de Pensiones)* justamente com o propósito de gerenciar o novo sistema. E assim que o sistema começou a operar, a concentração foi intensa. Diga-se de passagem, esse problema não é exclusivo do Chile, mas pode ser observado também em outros países que reformaram seus sistemas à semelhança do chileno.

A título de exemplo, um boletim estatístico da AIOS (2003) – *Asociación Internacional de Organismos de Supervisión de Fondos de Pensiones*, que utilizou uma amostra de países da América Latina, apresentou alguns dados sobre o índice de concentração no Chile, Bolívia e Peru – os três maiores países da região onde os fundos de pensão tem o monopólio da atividade previdenciária privada. As duas maiores administradoras detinham em cada país, respectivamente, 56%, 100% e 59% dos filiados em 2004 (ver tabela 1). Nesse sentido, o mercado passou a ser fortemente oligopolista. Ainda que se pudesse sugerir que em tais mercados a concorrência, em alguns casos, é até

²⁷ Dados de junho de 2004 apresentados no boletim da *Superintendencia de AFPs Del Chile (2004)*.

mais agressiva do que em mercados mais próximos do concorrencial, existem dados mostrando que a competição se dá por canais bem menos produtivos. Na realidade, como afirma *Shah (1997)*, a competição entre as administradoras tem ocorrido sobretudo por meio da atividade dos corretores e da publicidade, e não na base de menores preços e melhores rendimentos. O nível insuficiente de informações apresentado à sociedade sobre o desempenho dos fundos de pensão, quando comparado com a capacidade de decodificação da população em geral, contribui para essa situação.

Tabela 1 – Porcentagem de Filiados nas Duas Maiores Administradoras.

País	Número de Administradoras	% nas 2 Maiores
Argentina	12	42,2
Bolívia	2	100,0
Chile	7	55,8
Costa Rica	8	66,0
México	12	44,2
Perú	4	59,0
Uruguai	4	74,6
Média	7	63,1

Fonte: AIOS, Boletim Estatístico nº 10.

Um outro problema que tem inibido a concorrência são as regras de rendimento mínimo exigidos dos fundos, sobretudo em relação ao Chile e ao Peru; na Bolívia não existe este tipo de restrição. No caso chileno, em particular, essa regra estabelece que uma administradora deve obter um rendimento real maior do que o retorno médio de todas as AFPs nos últimos 36 meses, menos 4 pontos percentuais, ou maior do que 50% do rendimento médio obtido pelas AFPs nos últimos 36 meses. Apesar de ser uma medida de segurança vista por muitos como essencial, ela tem feito as administradoras investirem seus recursos em portfólios semelhantes para evitar riscos em termos de

descumprimento das metas estabelecidas. A consequência disso é que as estratégias de gerenciamento dos portfólios e o próprio desempenho dos fundos de pensão se mostram relativamente homogêneos, inibindo uma competição mais profunda na busca de eficiência dos processos decisórios de investimento e na diversificação de opções aos trabalhadores (*Superintendencia de AFPs del Chile, 1996*)²⁸.

Uma das soluções apresentada para estes problemas é a abertura do mercado para novos intermediários financeiros, tais como bancos e outras instituições que poderiam cumprir as mesmas funções dos fundos de pensão (ver, novamente, *Shah, 1997, e Lefort e Walker, 2000*). De certo modo, esse foi o caminho seguido pela reforma na Argentina, Uruguai e México. Pode-se dizer que atualmente eles contam com um ambiente mais propício ao desenvolvimento da concorrência, mas ainda insuficiente. O índice de concentração que contabiliza a quantidade de filiados nas três maiores administradoras corrobora esse fato. Embora eles sejam os mais baixos na América Latina, eles são ainda bem significativos. O México é um caso especial, pois ele estabeleceu por legislação um limite máximo de filiados que cada fundo de pensão pode ter (20%). À medida que o sistema amadurecer, espera-se também que sejam flexibilizadas as regras relativas à exigência de rendimento mínimo. Entretanto, será necessário avaliar o *trade-off* existente entre risco e performance no gerenciamento dos fundos e estruturar novos mecanismos de supervisão e penalidade²⁹.

Por fim, resta discutir a relação entre o avanço do aparato regulatório no mercado de capitais e a reforma previdenciária chilena. A questão mais

²⁸ Até poucos anos atrás, a regra sobre o rendimento mínimo era ainda mais rígida, já que tinha como base de cálculo os últimos 12 meses (e não 36). Nesse sentido, houve uma pequena melhora.

²⁹ Outras medidas para incrementar a concorrência no setor, por exemplo, apontam para o fornecimento de informações mais qualificadas sobre o desempenho das administradoras e para um melhor assessoramento dos trabalhadores em suas escolhas de filiação. Elas também contemplam dar uma maior liberdade para os segurados sobre a quantidade de administradoras que podem escolher (geralmente restrita à uma) ou em termos de melhor portabilidade. O contratempo disso, contudo, é que os custos operacionais do sistema podem subir. Existe ainda um problema relacionado ao favorecimento de algumas administradoras, como ocorre na Argentina, onde apenas a administradora pública goza de garantias de rendimento mínimo. Qualquer vantagem potencial deve ser eliminada com o tempo.

nebulosa desse tópico se dirige mais no sentido de procurar entender quanto deste avanço pode ser atribuído à introdução do novo sistema e não tanto se o último elemento foi relevante para explicá-lo, já que restam poucas dúvidas disso. Como o que mais interessa nesse momento é o último ponto, a atenção aqui estará voltada para ele. O fato foi que existiram importantes mudanças na regulamentação do mercado de capitais mesmo antes da reforma previdenciária, mas esse processo teve continuidade nas décadas seguintes. Como apontam *Acuña e Iglesias (2001)* “parece improvável que este processo dinâmico tivesse ocorrido sem a constante pressão exercida pelas *AFPs* e pelas companhias de seguro, devido a sua crescente demanda por ativos financeiros e as repetidas representações para as autoridades de propostas específicas designadas para melhorar a estrutura regulatória do sistema de previdência e do mercado de *securities*”. Os exemplos citados anteriormente sobre as mudanças introduzidas na legislação de *securities* em relação aos conflitos de interesse e a Lei que cuidou de consolidar o sistema de *risk-rating* seriam apenas alguns eventos que confirmariam essa tese. Além disso, *Yermo (2002)* mostra ainda, como provas adicionais, a forte influência que os fundos de pensão exerceram sobre a flexibilização das regras de investimento externo e no estabelecimento da Bolsa de Valores Eletrônica em 1989. Nesse sentido, todos os indícios disponíveis apontam que a melhora ocorrida no aparato regulatório do mercado de capitais teve influência direta das reformas empreendidas no sistema previdenciário do Chile.

Em resumo, todos os resultados discutidos acima evidenciam que a introdução do sistema privado no Chile foi um componente decisivo para explicar os avanços observados no mercado de capitais. Ainda que *Holzmann (1996)* e outros estudos apontem a importância de outros fatores nesse contexto – como o processo de privatização e a liberalização dos mercados financeiros –, existem fatos conclusivos a mostrar o papel fundamental desempenhado pela reforma previdenciária. Mas, como alguém poderia desconfiar, nem tudo foi tão positivo assim. Da mesma maneira que no caso do estímulo à concorrência, o

desenvolvimento do mercado de capitais em diversos quesitos ficou abaixo do esperado. É importante analisar agora alguns dos motivos que explicam isso.

Um dos fatores que limitou a ampliação e o aprofundamento do mercado de capitais foi a própria legislação aprovada por conta da reforma. Um capítulo disso foi a medida que estabeleceu uma série de restrições sobre a composição do portfólio dos fundos de pensão e sobre os ativos que poderiam ser adquiridos por eles. Os casos boliviano e mexicano, no início de suas operações, são exemplos extremos. Na Bolívia, nos primeiros cinco anos de funcionamento, 100% dos fundos das administradoras tinham que ser obrigatoriamente investidos em títulos públicos. No México, a mesma medida foi adotada no primeiro ano. Nos dois países, contudo, após essa fase inicial, a regras foram flexibilizadas, permitindo-se o investimento em outros instrumentos financeiros como ações, depósitos bancários a prazo e *bonds*, mais ainda sujeito a limites bastante restritivos. No Chile, apesar de esse tipo de legislação não chegar ao nível da Bolívia e do México, ela foi razoavelmente rigorosa no começo do funcionamento do novo sistema. Nos últimos anos, contudo, ela vem passando por um processo de evolução, mas seu avanço ainda é modesto (ver tabela 2). O maior problema dessas regras – sem entrar no mérito delas ainda – é que elas bloquearam uma maior diversificação dos portfólios dos fundos de pensão e limitaram a demanda deles aos ativos e tetos fixados pela legislação. A justificativa para sua adoção era, entre outras coisas, assegurar um gerenciamento mais responsável dos fundos previdenciários e permitir um melhor financiamento para os custos de transição da reforma. Mas a contrapartida disso foi a redução do impacto que o volume de investimentos das administradoras poderia ter sobre a ampliação e o aprofundamento do mercado de capitais, conforme explicado no início dessa seção, já que houve a restrição do espectro de investimento.

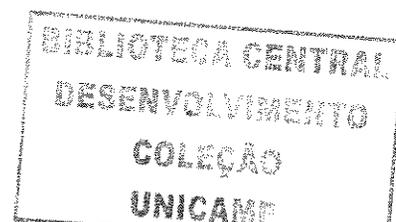


Tabela 2 – Chile: Tetos para os Portfólios das AFPs por Grupo de Ativos Principais (em %) – 1981-2004.

Ano	<i>Securities</i> Governam.	Ativos de Inst. Financeiras	Ações	<i>Bonds</i> Corporativos	<i>Securities</i> Estrangeiros
1981	100	70	0	60	0
1985	50	40	30	40	0
1990	45	50	30	40	0
1992	45	50	30	40	3
1995	50	50	37	40	9
1997	50	50	37	45	12
2000	50	50	37	45	12
2001	50	50	40	45	16
2001	50	50	30	40	20
2004	50	50	30	40	30

Fonte: Superintendencia de AFPs del Chile. Boletim Estatístico n° 180.

Nota: Os limites para 2003 e 2004 são para os fundos do tipo C. Os anos em que são apresentados os tetos não são aleatórios, mas foram escolhidos por entender que são aqueles em que a legislação apresentou as mudanças mais importantes.

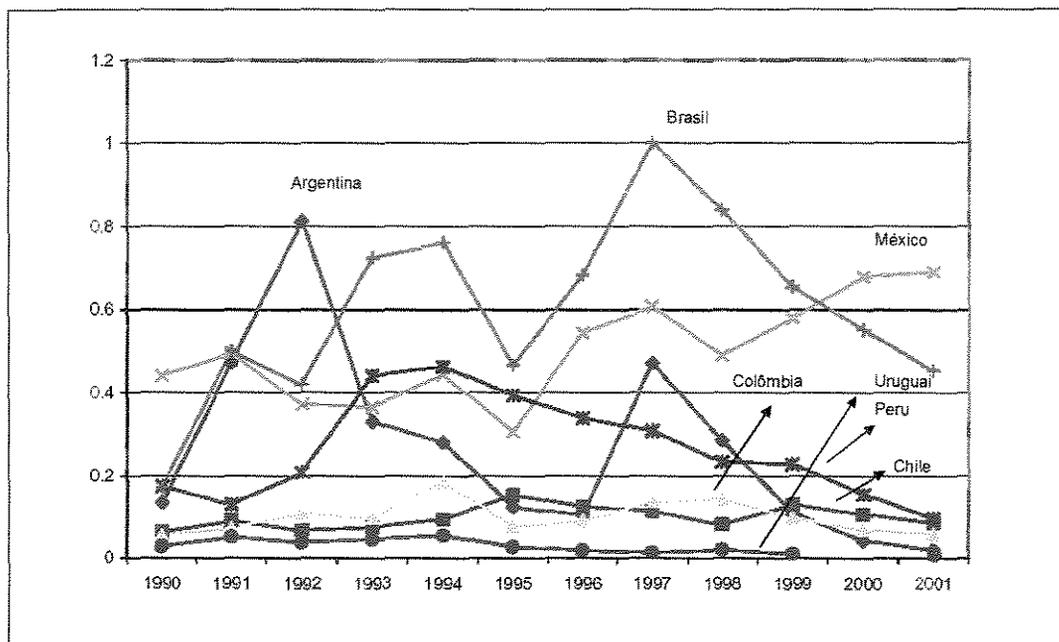
Outra medida com efeito semelhante foi o estabelecimento de exigências em relação ao rendimento mínimo dos fundos de pensão. Como foi visto acima, uma das conseqüências trazidas por ela é que as administradoras vêm aplicando seus recursos em portfólios semelhantes para evitar riscos em termos de descumprimento das metas estabelecidas. No Chile, por exemplo, as políticas de investimentos das *AFPs* parecem se balizar pelo comportamento do maior fundo de pensão ou pelo comportamento dos dois maiores, numa estratégia caracterizada pelos livros-texto de Microeconomia de seguir o líder. Estratégias semelhantes, além de serem contraproducentes em termos de concorrência e inovação, afetam negativamente também a diversificação mais racional dos fundos, ocasionando um efeito mais tímido sobre a ampliação e o aprofundamento do mercado de capitais.

Por último, pode-se ainda citar um terceiro fator que restringiu os impactos da reforma sobre a ampliação e o aprofundamento do mercado de capitais. Ele traz à luz o dilema entre o ovo e a galinha. Algum desenvolvimento do mercado de

capitais deve existir para que o sistema de capitalização possa contribuir para o seu aperfeiçoamento ou a implementação do sistema de capitalização é suficiente para que o mercado de capitais se desenvolva? Tudo indica que a primeira assertiva é a mais correta (ver, por exemplo, *Holzmann, 1997*) e, nesse sentido, o efeito abaixo do esperado da reforma sobre o mercado de capitais pode ser atribuído ao modesto desenvolvimento do último no momento em que se introduziu o novo sistema. *Mesa-Lago (1997)* aponta, por exemplo, que além do mercado de capitais chileno ser altamente concentrado em dois tipos de ação (do setor elétrico e do setor de comunicação), após o processo de privatização ter se esgotado por volta de 1997, começaram a ocorrer problemas de saturação. Isso comprometeu não só a rentabilidade dos fundos de pensão, como impôs limites para a expansão posterior das atividades das *AFPs*. Medidas no sentido de liberalizar mais os investimentos dos fundos de pensão em ativos estrangeiros e para agilizar a análise de novos ativos que poderiam ser adquiridos pelas administradoras foram algumas das políticas adotadas para lidar com essa questão.

Em relação à liquidez do mercado de capitais e aos prazos de maturação dos financiamentos, também existiram problemas que limitaram sua melhora. Sobre o primeiro ponto, é fácil perceber que tal fato foi parcialmente uma consequência direta das restrições à ampliação e ao aprofundamento do mercado de capitais. Mas outras explicações apontam para o alto grau de concentração da propriedade das firmas e as deficiências ainda existentes na proteção dos direitos dos acionistas minoritários e nos padrões de *disclosure* (*Yermo, 2002*). Conforme declarou o mesmo trabalho: “o tremendo crescimento nos investimentos dos fundos de pensão e o rápido desenvolvimento na alocação doméstica de ações desde 1985 parece não ter elevado a liquidez para os níveis observados em outros países da América Latina, muito menos nos países desenvolvidos”. A título de exemplo, o gráfico abaixo mostra como índice de liquidez os *turnover ratios* (valor negociado como porcentagem da capitalização do mercado de ações) de alguns países selecionados da América Latina.

Gráfico 1 – Turnover Ratios do Mercado de Ações de Países Latino-Americanos Selecionados (1990-2001)



Fonte: Banco Mundial

O gráfico mostra que, entre os países selecionados, apenas o Uruguai se encontra em pior situação do que o Chile. Isso é um fato bastante surpreendente para um país que possui uma das maiores capitalizações do mercado de ações em relação ao PIB da região e que tem um dos mercados de Previdência privada mais desenvolvidos do mundo. *Yermo (2002)* observa ainda que, em média, os *turnover ratios* do Chile no período estão abaixo do piso de desenvolvimento de 15% proposto por *Demirguc-Kunt e Levine (1999)*.

Sobre os prazos de maturidade dos financiamentos, as razões que explicam o desempenho abaixo do esperado estão também associadas a alguns fatores listados para a liquidez (restrições à ampliação e no aprofundamento do mercado de capitais e deficiências em relação à proteção dos direitos dos acionistas minoritários e do processo de *disclosure*). Em relação a este último ponto, os mesmos trabalhos que apontaram o avanço deste processo no Chile

por conta da reforma, mostraram que ainda ele se encontra num nível muito aquém dos observados nos países desenvolvidos (*Mastrángelo, 2001, e Jimenez, 2001*). Deve-se notar que o aperfeiçoamento de todos esses elementos seria essencial para a avaliação adequada dos riscos (por meio da melhora das informações para os investidores via *disclosure*) e para o controle dos níveis deles (possibilidade de diversificar os portfólios num mercado de capitais mais dinâmico e desenvolvido). Entretanto, uma condição necessária para o alongamento dos prazos que não está diretamente ligada à introdução do sistema de capitalização diz respeito ao ambiente macroeconômico. É essencial que exista uma certa estabilidade de alguns preços fundamentais na economia, tais como a inflação, a taxa de juros e o câmbio, para que os contratos de longo prazo sejam plenamente viáveis do ponto de vista financeiro. O maior contratempo, entretanto, é que a estabilidade do ambiente macroeconômico no Chile é relativamente recente, apesar de uma das posições mais sólidas da região³⁰. Nesse sentido, apesar de todos os avanços conquistados nas duas últimas décadas pelo país, ainda existe um grau de incerteza relativamente significativo, o que fatalmente é um fator restritivo para um maior alongamento dos prazos de financiamento da economia.

Por fim, cabe uma discussão sobre o desenvolvimento do aparato regulatório no Chile. E, novamente, a questão nos remete ao dilema entre o ovo e a galinha. Apesar do avanço introduzido em termos de regulamentação por conta da reforma previdenciária, tudo indica que o estágio de desenvolvimento do mercado de capitais chileno naquele momento revelou a necessidade de se estabelecer uma legislação draconiana de controle e supervisão. Esta, como contrapartida, colocou entraves para o desenvolvimento posterior deste mercado. Acima, analisaram-se alguns exemplos destes entraves, como a legislação que fechou o mercado de Previdência privada para as AFPs (trazendo problemas em termos de concorrência), as regras relativas à composição dos

³⁰ A título de exemplo, alguns dados do Banco Central chileno são ilustrativos: a inflação só caiu para a casa de um dígito em meados dos anos 90; o peso chileno desde 1990 já sofreu uma desvalorização de mais de 100% frente ao dólar (01/1990-08/2004); e a taxa de juros vem apresentando algumas oscilações importantes, estando atualmente próxima dos 11% (taxa de juros média do setor bancário).

portfólios dos fundos de pensão e aos ativos em que é permitido investir e a Lei que estabeleceu a observância de rendimentos mínimos para as administradoras. Também foram vistos alguns dos avanços introduzidos pela legislação promulgada por conta da reforma – como a medida que tratou dos conflitos de interesse em relação aos *securities*, a que flexibilizou os investimentos estrangeiros e ainda aquela que propiciou o surgimento da indústria de *risk-rating*. Nesse sentido, bastaria questionar se de fato havia a necessidade de se estabelecer uma legislação mais rigorosa, em virtude das características do mercado de capitais chileno. E os estudos de *Rajnes e Turner (1994)*, *Shah (1997)* e *Acuña e Iglesias (2001)* dão considerável suporte para confirmar isso. No caso particular da regulamentação dos investimentos das AFPs, por exemplo, o último trabalho declarou: “... em virtude da preocupação generalizada que um mercado de capitais subdesenvolvido poderia ter nos resultados do novo sistema de Previdência, os reguladores chilenos decidiram incorporar uma série de medidas restritivas em relação aos investimentos dos fundos de pensão [...] evidências mostram que a regulamentação dos investimentos dos fundos tem sido efetiva em impedir maiores problemas no gerenciamento deles [...]”. Segundo este trabalho, portanto, percebe-se claramente a ligação existente entre o estágio de desenvolvimento do mercado de capitais chileno e a necessidade de se estabelecer uma legislação mais dura. Cabe dizer que apontamentos semelhantes foram feitos também para outras regulamentações restritivas adotadas depois da reforma. Dessa forma, as informações disponíveis nestes trabalhos parecem indicar que a adoção dessas medidas era essencial. Mesmo sendo reconhecido que elas trariam alguns efeitos colaterais sobre o mercado de capitais, os formuladores de políticas as justificaram apontando fatores ligados à segurança e à prudência, no contexto de um mercado pouco avançado.

Em resumo, observa-se pela análise de todos os fatores acima que o impacto da reforma chilena sobre o mercado de capitais foi restringido. Essa discussão é importante para mostrar o alcance que a introdução do sistema privado teve nesse país. Mas além desse ponto, ela elucida duas outras questões valiosas

para o contexto desta seção. Primeiro, foi visto que de fato podem ocorrer efeitos positivos sobre o mercado de capitais trazidos por um regime privado de capitalização, mas a análise sobre as restrições desse processo no Chile aponta que a sua implementação (substituindo o antigo sistema integralmente ou em parte), por si só, não garante necessariamente a obtenção de todos eles. A questão relativa à concorrência é um exemplo bastante claro disso. Em segundo lugar e como complemento da questão anterior, a análise dessas restrições indica então que é essencial a presença de algumas condições para que uma reforma que se aproxime da chilena produza impactos significativos no mercado de capitais. Quando foi discutido, por exemplo, o dilema ente o ovo e a galinha, nada mais foi mostrado além de que deve existir um certo desenvolvimento inicial do mercado de capitais como condição para que um sistema privado de capitalização o afete significativamente. No caso da liquidez do mercado e da ampliação dos prazos de empréstimos também foram vistos outros requisitos para que se observem ganhos efetivos nesses fatores.

Dessa forma, essas duas questões nos alertam de que não existem evidências para sustentar os argumentos de alguns trabalhos que sugerem que a simples introdução de um sistema de capitalização é capaz de gerar impactos significativos no mercado de capitais (ver, novamente, *James, 1997* e *Banco Mundial, 1994*). Pelo contrário, é fundamental a presença de determinadas pré-condições para que estes se verifiquem, e isso deve estar bem claro. Surge, então, uma pergunta: quais seriam elas? E desde já é necessário dizer que o debate em torno do conjunto destas condições ainda está aberto. Algumas delas já foram vistas acima, de forma implícita, quando foram discutidas as restrições existentes ao desenvolvimento do mercado de capitais chileno. No entanto, valeria a pena fazer um esforço para tentar sintetizá-las. Provavelmente, este conjunto de condições deve reunir pelo menos cinco pontos³¹:

- 1) existência de ambiente macroeconômico estável. Como discutimos acima, esse fator é importante não só para diminuir as incertezas nos contratos e

³¹ O conteúdo dessas condições está fortemente baseado no trabalho de *Holzmann (1997)*.

alongar os prazos de financiamento, como para propiciar um melhor horizonte de previsão para os agentes econômicos e um mercado mais saudável para a realização das transações;

2) um certo desenvolvimento no mercado de capitais que permita uma eficiente alocação de riscos e uma rentabilidade razoável para os investimentos dos fundos. Isso se faz necessário para garantir uma capitalização suficiente dos recursos de modo a propiciar uma taxa de reposição digna para os aposentados. Deve-se lembrar que a obtenção de um bom retorno para as aplicações e uma diversificação eficiente dos riscos dependem não só da existência de um número razoável de opções de investimento, mas também de condições que permitam uma boa avaliação dos riscos;

3) presença de um mercado financeiro competitivo que estimule a inovação e a busca da eficiência. Como foi observado, medidas no sentido de permitir que outros intermediários financeiros participem do negócio previdenciário, além dos fundos de pensão, parecem ser mais racionais. Além dessas, outros fatores que podem afetar a concorrência e estão diretamente relacionados com a reforma da Previdência devem ser contemplados com atenção: o valor do capital mínimo exigido para o empreendimento das atividades no setor, a liberdade de escolha do filiado, o número de administradoras e o ambiente institucional;

4) existência de uma supervisão e regulamentação consolidada e eficiente do mercado financeiro. É importante que esteja presente uma legislação própria a lidar com procedimentos de falência, com a transparência das instituições participantes e que proteja adequadamente os direitos de propriedade, inclusive o de acionistas minoritários. Além disso, medidas que salvaguardem os investidores e garantam algum nível de segurança institucional devem estar presentes. No início do funcionamento do novo sistema previdenciário talvez seja necessário uma forte supervisão e regulação das suas atividades, dependendo do desenho da reforma e do estágio de desenvolvimento do

mercado de capitais. Entretanto, existe a possibilidade de se relaxar posteriormente o arcabouço legal, e estabelecer uma regulamentação mais baseada em processos e resultados do que em termos quantitativos pouco flexíveis; e

5) um setor bancário sólido e um mercado de crédito e dívida governamental estável. Essa condição é essencial principalmente quando se tem em vista a estreita relação entre esses fatores e o mercado de capitais. Qualquer falha mais grave em um deles pode trazer a possibilidade de riscos sistêmicos. O episódio recente ocorrido na Argentina é um alerta, já que a moratória de uma parte da dívida pública atingiu em cheio os fundos de pensão que tinham em carteira um grande volume de *bonds* governamentais, comprometendo a posição financeira deles também.

A respeito dos itens supramencionados, deve estar claro que eles devem ser vistos mais como um marco de referência - para se avaliar em que *grau* as condições apontadas por eles estão presentes em determinada economia - do que como condições rígidas que devem ser seguidas à risca. De forma proposital, as condições colocadas acima se aproximam mais de uma situação ideal e, portanto, não devem ser interpretadas como inteiramente imprescindíveis. Esse comentário poderia ser até dispensável, já que foi possível observar mais de perto a situação no Chile no momento da reforma. Uma parte destes requisitos não estava presente e, ainda assim, existiram efeitos positivos sobre o mercado de capitais. Mas, de qualquer modo, este conjunto de condições serve para ilustrar, de forma relativa, que quanto mais próximo uma economia estiver desse padrão estilizado, maior tende a ser o impacto positivo de um sistema de previdência privado no mercado de capitais.

Faz-se necessário destacar, nesse momento, que a maior parte da discussão nesta seção se baseou na reforma chilena. Como já apontado é mister que assim seja, já que quase a totalidade da literatura se debruça sobre ela. Não é por menos: o Chile é o único país que conta com cerca de 25 anos desde a introdução do sistema privado e, além disso, a reforma empreendida foi uma das

mais radicais da história. Assim, os efeitos dela são mais perceptíveis para o observador, além de se contar com um período mais longo para avaliá-la. Nesse sentido, é necessário que se veja o Chile como um caso basilar que sirva de paradigma para outras análises semelhantes, até mesmo para aquelas que se refiram a economias que cuidem de reestruturar seus sistemas previdenciários apenas de forma incremental, de modo a estabelecer um regime de capitalização parcial. As considerações tecidas aqui podem ser diretamente aplicadas a essas situações. Contudo, vale repetir que não se pode esquecer das especificidades da economia chilena e, particularmente, das condições e do momento em que foi feita a reforma. É ingenuidade supor que a implementação de um sistema de capitalização em qualquer outro país vá surtir os mesmos impactos ocorridos no Chile.

2.4 Mercado de Trabalho

A literatura especializada cita que um sistema previdenciário pode distorcer os sinais do mercado de trabalho de três formas principais: (a) via a oferta de trabalho das pessoas em idade ativa; (b) através das decisões relativas à aposentadoria; e (c) pela demanda de trabalho. No primeiro caso, a oferta de trabalho apresenta algum grau de elasticidade em relação à taxa de contribuição. Quanto maior for esta, menor tende a ser a oferta de trabalho. No segundo caso, as decisões relativas à aposentadoria são afetadas não apenas pelo nível da taxa de contribuição, como acontece na situação anterior, mas também por uma série de outras características do desenho do sistema previdenciário. Entre as mais importantes, estariam as regras estabelecidas para o cálculo dos benefícios, as referentes à idade mínima requerida para a aposentadoria básica e aquelas que definem o tempo de contribuição necessário para a elegibilidade. Quanto mais “generosas” forem elas, mais cedo as pessoas se aposentarão, afetando negativamente a força de trabalho. Em relação ao último fator, a demanda de trabalho pode ser influenciada pelo sistema de Previdência porque em alguns regimes previdenciários os empregadores são obrigados a contribuir solidariamente com o financiamento do sistema. Nesse sentido, o empresário tem um custo adicional em contratar mão-de-obra e, portanto, existe também algum grau de elasticidade em relação à taxa de contribuição da Previdência (negativa).

É importante apontar, por outro lado, que não é a taxa de contribuição, em si mesma, que afeta (a) a oferta de trabalho ou (b) as decisões relativas à aposentadoria. Para ser preciso, é a percepção que os trabalhadores possuem sobre a justiça financeira do sistema: se a taxa de contribuição é compatível com os benefícios que receberão ou, dito de outro modo, se a transferência líquida de recursos do sistema é nula, dada uma certa taxa de desconto intertemporal.

Quanto mais favorável for essa percepção, menores tendem a ser as distorções no mercado de trabalho ou quanto mais próxima estiver a expectativa de transferência líquida de recursos do valor zero, menor serão as distorções no mercado de trabalho. Outro ponto a ser percebido é que a credibilidade desfrutada pelo sistema, em termos de cumprimento de acordo, afeta diretamente a percepção das pessoas em relação à justiça financeira do sistema e, portanto, é um fator-chave que deve ser também considerado nesse contexto. Se a credibilidade do sistema for baixa, por exemplo, ainda que seja prometido um benefício adequado ao nível de contribuição, as pessoas tenderão a reagir negativamente a ele, o que afetará o mercado de trabalho. Dessa forma, o mercado de trabalho (via oferta de trabalho e decisões sobre a aposentadoria) é influenciado não só pela expectativa das pessoas em relação à transferência líquida de recursos do sistema, mas indiretamente também pela própria credibilidade dele.

Em vista das três variáveis do mercado de trabalho que um sistema previdenciário pode afetar – (a) oferta de trabalho das pessoas em idade ativa, (b) decisões relativas à aposentadoria e (c) demanda de trabalho –, seria interessante iniciar a discussão abordando os motivos que levam uma parte da literatura especializada a entender que o modelo privado é superior ao público (ver, por exemplo, *Packard, 2001, Bok et al., 1997, James, 1998, e Feldstein, 1997*). Um primeiro problema citado do modelo público se remete aos patamares da taxa de contribuição e dos benefícios. Pelo fato de que uma grande parte deles pelo mundo enfrenta problemas financeiros, a contribuição tende a ser relativamente alta quando comparada com o benefício recebido. Distorções nas regras do sistema (como aquelas que beneficiam de forma injustificável certos grupos de pessoas) e uma administração ineficiente dos recursos arrecadados estariam entre os fatores que contribuiriam adicionalmente para agravar essa situação. Além do mais, é argumentado que todos esses fatores geram um círculo vicioso. Para equilibrar as contas, geralmente se adota um pacote de medidas que inclui, entre outras coisas, a elevação relativa das contribuições (já que, pelo fato de os planos serem de BD, não existe muito espaço para quebrar

os compromissos em termos de benefício). Isso tende a aumentar a evasão, ainda mais em economias com uma grande informalidade no mercado de trabalho e com uma supervisão ineficaz do sistema, o que, por sua vez, traz a necessidade de elevar novamente as contribuições, ocasionando maior evasão e desequilíbrios financeiros mais graves. Dessa forma, contabilizando esses efeitos, afirma-se que o modelo público oferece uma transferência líquida de recursos negativa, afetando de uma forma pior a oferta de trabalho e as decisões relativas à aposentadoria. Em relação ao último ponto, por exemplo, como o aumento de benefício para as pessoas que postergam a aposentadoria é menor do que o valor atuarial adequado, é como se existisse um “imposto” sobre o “continuar trabalhando” que força as pessoas a se aposentarem mais cedo.

Na visão da literatura pró-modelo privado, esse problema não estaria presente ou estaria em menor medida nele. Em primeiro lugar, por ele ter um pré-financiamento integral de suas obrigação, ele estaria prevenido de desequilíbrios financeiros. Dessa forma, seria possível estabelecer níveis de contribuição e benefício adequados. Em segundo lugar, o modelo privado propiciaria uma taxa de retorno maior – em tese, próxima da que poderia ser obtida, em média, no mercado de capitais (ver discussão da seção 2.2 sobre esse ponto). Ela, então, constituir-se-ia numa taxa mais compatível e, portanto, distorceria menos os sinais no mercado de trabalho. Por fim, esses autores acrescentam ainda que o modelo privado traz regras mais claras sobre o funcionamento do sistema, inclusive no sentido de estabelecer um vínculo mais forte entre as contribuições e os benefícios, o que contribui para melhorar a percepção das pessoas em relação à justiça financeira do sistema. Logo, na visão dos defensores do modelo privado, ele ofereceria uma transferência líquida de recursos maior e mais adequada do que o modelo público e desfrutaria de uma melhor avaliação das pessoas em relação à sua transparência. Nesses quesitos, então, ele seria superior.

Um segundo problema do modelo público citado por esta literatura é que o seu desenho (em termos de idade mínima, tempo de contribuição, etc) tende a contribuir também para aposentadorias mais precoces. Esse fato encontra

amparo em trabalhos como o de *Gruber e Wise (1999)* – que analisou uma amostra de 11 países da OCDE – e os de *Hurd e Boskin (1984)* e *Feldstein e Liebman (2001)*. Entre os dados apresentados, o estudo de *Gruber e Wise (1999)* mostra, por exemplo, que no começo dos anos 60 a participação na força de trabalho das pessoas com idade entre 60 e 64 anos superavam os 70% nos 11 países investigados. Em meados dos anos 90, esta participação caiu significativamente. Em países como a Bélgica, a Itália, a França e a Holanda, por exemplo, ela estava próxima dos 20%. Uma mudança surpreendente ao se considerar os avanços da medicina e da qualidade de vida da população durante esse período. Diante das evidências encontradas, os autores assinalam que um determinante fundamental para explicar esse processo estaria relacionado às regras mais relaxadas dos sistemas previdenciários públicos nesses países, mas é reconhecido que outros fatores estiveram presentes nesse contexto também (como, por exemplo, as alterações nas convenções sociais sobre as datas adequadas para a aposentadoria).

Os defensores do modelo privado apontam, então, que este problema não ocorre nele. O desenho dele seria superior não só porque não contém regras que favorecem aposentadorias precoces, como também porque traz incentivos inerentes ao sistema que agem no sentido contrário. Estes incentivos são explicados pelo simples fato de que quanto maior for o tempo de contribuição, melhor tende a ser a capitalização da conta individual, o que significa um benefício mais alto. Nesse sentido, o ganho marginal de não se aposentar precocemente seria maior do que o custo marginal (determinado pela taxa de contribuição)

Por último, é mencionado um terceiro problema no modelo público relacionado à demanda de trabalho. Como, em regra, os empregadores são chamados para contribuir solidariamente com os trabalhadores, o financiamento do sistema é suportado por eles também. Nesse sentido, a contribuição para a Previdência é um custo que o empresário deve levar em consideração no momento de contratar mão-de-obra. Quando maior for ele, menor tende a ser a demanda de trabalho. Se o sistema estiver apresentando desequilíbrios

financeiros atuariais, conforme a situação exposta acima (primeiro problema), os empregadores provavelmente terão ainda que suportar parcialmente a necessidade de financiamento adicional. Da mesma forma, então, a contratação de mão-de-obra será afetada negativamente pelo modelo público.

Segundo argumenta a literatura pró-modelo privado, o sistema de capitalização lida também melhor com tal problema. Por ele ser mais eficiente do que o modelo público no sentido de oferecer uma taxa de retorno maior, o financiamento dos empregadores pode ser prescindível. Vale dizer, o montante vertido das contribuições dos trabalhadores pode ser suficiente para garantir uma capitalização que forneça um benefício adequado. Nesse sentido, a participação dos empregadores seria dispensada, eliminando as distorções do sistema previdenciário sobre a demanda de trabalho. Os sistemas chileno e boliviano que, por conta da reforma, eliminaram a contribuição dos empregadores para a Previdência, ilustram a questão.

Dessa forma, diante dos três problemas acima, a literatura pró-modelo privado defende ser ele superior ao modelo público. Ele traria melhores impactos sobre (a) a oferta de trabalho das pessoas em idade ativa, (b) as decisões em relação à aposentadoria e (c) a demanda de trabalho. Assim, haveria menores distorções no mercado de trabalho como um todo. No entanto, pergunta-se neste momento até que ponto os argumentos apresentados são válidos para justificar essa posição. Para facilitar a análise, inicia-se tratando da ligação feita entre o desenho do modelo público e o estímulo existente para as aposentadorias precoces. Já foi visto que trabalhos como o de *Gruber e Wise (1999)* trazem fortes evidências que suportam esse fato, e isso é um ponto pacífico na discussão. O problema é partir deste ponto para concluir que o modelo público em si oferece piores incentivos em termos de decisões sobre aposentadoria do que o modelo privado. Isso, novamente, é confundir um modelo público ideal com os modelos já implementados ou, dito de outro modo, confundir as características inerentes ao modelo público com as variáveis de ajuste. Regras como a idade mínima para se aposentar ou tempo de contribuição necessário para acesso aos benefícios são parâmetros que podem

ser ajustados e, portanto, não fazem parte necessariamente do desenho do modelo público. Eles podem ser corrigidos se estiverem trazendo incentivos para aposentadorias precoces. E, na verdade, *Cangiano et al. (1998)* e outros trabalhos mostram que estes ajustes vêm se processando nos últimos anos em diversos países com regimes públicos, o que efetivamente tem retardado os pedidos de aposentadoria. Dessa forma, a ligação encontrada entre desenhos de sistemas públicos e estímulo às aposentadorias precoces não prova que o modelo público em si mesmo é inferior ao privado, já que é possível alterar as regras dos sistemas públicos para corrigi-los. Nesse sentido, então, esta ligação mostra apenas uma deficiência existente atualmente em alguns sistemas públicos, que é passível de ser suprimida.

No tocante aos estímulos às aposentadorias precoces, é possível afirmar ainda que, mesmo sendo possível corrigir o modelo público, ele continuaria a ser menos vantajoso do que o privado. Isso em razão de um simples fato: enquanto ele, modelo público, precisa estabelecer regras rígidas para lidar com esse problema (em termos de idade mínima, tempo de contribuição, etc) - muitas vezes através de um processo político penoso que enfrenta grande resistência da sociedade -, o modelo privado não precisa, pois possui mecanismos automáticos que agem por meio de incentivos econômicos. A reforma sueca novamente rechaça esse argumento, já que foi possível introduzir na fórmula de cálculo do benefício incentivos semelhantes para retardar as aposentadorias no regime público. Quando mais cedo as pessoas se aposentam (depois de uma idade permitida, mas antes de uma idade ideal), maior é a taxa de desconto dos benefícios. Esta fórmula também torna endógena uma série de mudanças em outros parâmetros, como, por exemplo, os de cunho demográfico. Novamente, então, é apenas uma questão de fazer algumas correções no regime público.

Em relação à transferência líquida de recursos do sistema, o modelo privado não é também necessariamente melhor do que o público. Em primeiro lugar, pode-se notar, pela exposição acima, que um dos fatores explicativos da baixa transferência líquida de recursos verificada em diversos sistemas previdenciários públicos diz respeito à situação financeira precária deles. E as razões que estão

por trás desse processo são as mais variadas possíveis e não guardam necessariamente relação com o desenho de modelo previdenciário em si. O que se pode argumentar é que o modelo privado fornece melhores salvaguardas contra alguns dos fatores que são responsáveis por este desequilíbrio financeiro, mas isto é outro assunto que será tratado mais para frente.

Em segundo lugar, é impreciso dizer que a taxa de retorno implícita do modelo privado é maior do que a do público. Ao se pensar em sistemas ideais equilibrados financeiramente, foi visto que a taxa de retorno do modelo privado é, na verdade, *historicamente* maior do que a do público na medida que ela seja próxima da rentabilidade que pode ser obtida em média no mercado de capitais. Nesse sentido, o modelo privado poderia oferecer uma transferência líquida de recursos melhor. Contudo, existem dois problemas aqui. Primeiro, se de fato a taxa de retorno do modelo privado for próxima da rentabilidade obtida em média no mercado de capitais, não existe certeza de que no futuro esta continuará sendo, dado as flutuações econômicas estocásticas no mercado de capitais. Em segundo lugar, conforme aponta *Geanakoplos et al. (1998)*, não existe também uma garantia final de que a taxa de retorno do modelo privado é semelhante à rentabilidade obtida em média no mercado de capitais pois é necessário avaliar o que ocorrerá com os custos administrativos do sistema e como os custos de transição serão financiados (se é o caso de substituir um regime público por um privado). *Diamond (1998)* e outros trabalhos mostram, por exemplo, que os custos de administração dos fundos de pensão na Grã-Bretanha e no Chile tem se mostrado altos, sem qualquer tendência de queda. O grande problema é que eles são financiados pelos participantes do sistema e a rentabilidade das contas individuais passa a ser seriamente afetada por eles. Em relação aos custos de transição, dependendo da maneira como a reforma for financiada (por exemplo, através de impostos sobre a força de trabalho), o retorno “líquido” do sistema privado pode sofrer também fortes impactos negativos. Dessa forma, é precipitado concluir que a taxa de retorno do modelo privado é maior do que a do público e que, portanto, em matéria de transferência líquida de recursos, o modelo privado é superior. O que é possível afirmar, baseado nas informações

disponíveis até o momento (dado o comportamento dos custos de administração, da forma de se financiar a transição e das flutuações no mercado de capitais em alguns exemplos de países com sistema privado), é que existem fortes evidências de que ela é, ou dito de outro modo, há uma probabilidade alta de que a taxa de retorno implícita do modelo privado seja superior à do público³².

Observa-se que a tese de que o modelo privado fornece melhores sinais sobre a demanda de trabalho cai na mesma explicação acima. Como foi visto, o modelo privado poderá prescindir da contribuição do empregador se de fato ele for mais eficiente do que o modelo público. Nesse sentido, esta tese só será verdadeira se, novamente, a taxa de retorno do modelo privado for maior do que a do público. Além disso, essa diferença tem que ser suficientemente grande para compensar o fim da participação dos empregadores no financiamento do sistema. E, como no caso anterior, não existem garantias acerca disso. Assim como há exemplos de países que reformaram radicalmente seus sistemas previdenciários em direção ao modelo privado e eliminaram a contribuição dos empregadores (o Chile e a Bolívia, conforme citado acima), também existem países que foram na mesma direção e não o fizeram. O México é um exemplo. E, conforme aponta *Mesa-Lago (1997)*, a manutenção desse esquema solidário com a participação dos empregadores no financiamento do sistema mexicano não eliminou as distorções sobre a demanda de trabalho, mas, por outro lado, contribuiu consideravelmente para reduzir a taxação sobre o segurado e a necessidade de recursos governamentais para realizar a reforma. Seria o caso de se comparar esse benefício *versus* o ganho existente da eliminação da contribuição do empregador. De qualquer forma, registra-se que o modelo privado não fornece inexoravelmente sinais mais adequados sobre a demanda de trabalho do que o modelo público. É necessário acompanhar o comportamento da sua rentabilidade e, no caso de reformas à *la* Chile, os custos de transição, para verificar a necessidade de financiamento do sistema e se, de fato, ele prescinde da contribuição do empregador.

³² Ver, novamente, *Shah (1997)* para o Chile.

Em suma, tendo visto as variáveis que um sistema previdenciário pode afetar no mercado de trabalho e por meio de quais mecanismos isso se processa, é possível concluir que não há provas finais que apontem a superioridade do modelo privado em relação ao público, ainda que toda uma parte da literatura especializada defenda isso. Um ponto central nesse debate está relacionado à taxa de retorno implícita do modelo privado e ao nível de transferência líquida de recursos dele. Se de fato a primeira for maior do que a taxa de retorno do modelo público, então, o modelo privado fornecerá melhores sinais sobre o mercado de trabalho (tanto na oferta e demanda de trabalho, como nas decisões relativas à aposentadoria). Existem evidências que sustentam isso e, de forma preliminar, poderia se falar que o modelo privado é superior. No entanto, foi visto que estas evidências não são definitivas.

2.5 Transferência Líquida de Recursos do Sistema Previdenciário e Credibilidade do Modelo

Nas seções 2.2 e 2.4, que tratam da poupança nacional e do mercado de trabalho, respectivamente, foram discutidos dois fatores dos modelos previdenciários que os afetavam: a expectativa das pessoas em relação à transferência líquida de recursos do sistema e a credibilidade desfrutada por ele. Para recapitular, foi dito, por exemplo, que uma expectativa de transferência líquida negativa e/ ou uma credibilidade ruim do sistema estimulavam a formação de uma poupança de precaução, como forma de complementar os benefícios futuros provenientes da Previdência. Isso acontecia porque, na percepção das pessoas, a taxa prevista de reposição do sistema era baixa e/ ou porque existia algum nível de risco/ incerteza em relação ao recebimento da aposentadoria. No final das contas, a poupança nacional tendia a ser maior em virtude do aumento da poupança voluntária (pelo motivo precaução) dos participantes. Em relação ao mercado de trabalho, por razões semelhantes, argumentou-se também que uma expectativa de transferência líquida negativa e/ ou uma credibilidade ruim do sistema o influenciavam negativamente através da demanda de mão-de-obra e das decisões relativas à aposentadoria .

É importante notar, no entanto, que há um alto grau de subjetividade quando se está tratando das expectativas das pessoas em relação à transferência líquida de recursos de um sistema previdenciário e da credibilidade dele. Em relação à transferência de recursos do sistema, porque, em primeiro lugar, as pessoas têm potenciais distintos para realizar previsões (em relação à quantia que receberão da Previdência e que contribuirão para ela). Um das razões disso é que existe, na população, variabilidade no nível de informações e na capacidade de processá-las. Além disso, as previsões dependem também da própria credibilidade que cada pessoa atribui ao sistema em termos de

cumprimento dos acordos estabelecidos. Em segundo lugar, pelo fato de que as pessoas, ainda que não tenham problemas em realizar previsões adequadas, podem divergir bastante no cálculo do valor que será transferido liquidamente do sistema. A explicação para isso é que cada pessoa tem uma certa preferência intertemporal e, portanto, uma determinada taxa de desconto que entra no cálculo da transferência líquida de recursos do sistema. Todos esses fatores complicam bastante a análise, já que, em princípio, cada pessoa teria uma avaliação distinta da justiça financeira do sistema previdenciário e reagiria de um determinado modo à presença dele. Quanto à credibilidade do sistema, comentários semelhantes são dispensáveis em razão da obviedade do tema.

Para se fugir dessa subjetividade, é necessário, então, fazer dois apontamentos sobre as seções anteriores que só não foram realizados naquele momento para não quebrar a seqüência lógica da exposição. Primeiro, seria interessante discutir como se poderia avaliar de uma forma mais concreta de que maneira as percepções das pessoas em relação à transferência líquida de recursos do sistema são formadas e afetam a economia. Os trabalhos de *Browning (1985)*, *Feldstein e Samwich (1992)* e *Feldstein e Liebman (2001)* apresentam duas abordagens proveitosas para lidar com essa questão. O caminho adotado por eles é admitir que as pessoas possuem capacidade ilimitada para realizar as previsões, desprezando problemas ligados à credibilidade do sistema ou à assimetria de informações. Os dois primeiros trabalhos procuram então controlar as preferências intertemporais por algumas características básicas como o sexo, o *status* matrimonial, a idade e a renda. Dessa maneira, as preferências são determinadas pela combinação dessas características. Cada combinação se constituiria em um certo grupo de pessoas com uma dada preferência (ou uma dada taxa de desconto). A análise é construída sobre um conceito de taxa marginal líquida do imposto de contribuição³³ - que é semelhante ao conceito de transferência líquida de

³³ Ela é calculada pela taxa de contribuição do trabalhador menos o valor presente do incremento de benefício obtido da Previdência de cada unidade monetária adicional de salário. Assim, se, por exemplo, a taxa de contribuição for igual a 10% do salário e se, para cada real que o trabalhador contribuir

recursos. Uma taxa marginal líquida do imposto de contribuição nula seria uma taxa adequada no sentido de que o que foi contribuído é retornado na fase da aposentadoria com a devida capitalização (dada uma certa taxa de desconto intertemporal). Nesse sentido, se isso se verificar para todos os grupos de pessoas (ou se pelo menos ocorrer um resultado combinado entre os grupos que seja equivalente a este), o sistema previdenciário não afetará a economia por meio das expectativas ligadas à transferência líquida de recursos do sistema.

O trabalho de *Feldstein e Liebman (2001)*, por outro lado, adota uma simplificação maior do que os dois trabalhos anteriores: as preferências das pessoas são tomadas como homogêneas. Assim, passa a existir, na avaliação dos participantes, apenas uma taxa de retorno adequada para que os benefícios, trazidos a valores presentes, sejam compatíveis com as contribuições feitas. E de quanto deveria ser esta taxa? Os autores sugerem que ela seja equivalente à produtividade marginal do capital e/ ou à rentabilidade média obtida no mercado de capitais, por entender que os dois valores estão entre os principais custos de oportunidade de participar de um regime previdenciário. Dessa forma, nessas situações – da mesma forma que ocorre quando a taxa marginal líquida do imposto de contribuição é nula para todos os grupos de pessoas –, a Previdência não trará impactos sobre a economia por meio das expectativas ligadas à transferência líquida de recursos do sistema. Pode-se visualizar que, apesar de essa abordagem ser menos elaborada e precisa do que a anterior, ela fornece uma medida uniforme para se avaliar como as percepções das pessoas em relação à justiça financeira do sistema previdenciário são formadas. Nesse sentido, ressalvada a forte simplicidade da abordagem, ela pode ser utilizada para ajudar a verificar os impactos dos modelos de Previdência sobre a economia caso não se exija uma análise mais complexa.

O segundo apontamento importante a ser colocado se refere à discussão da credibilidade desfrutada pelos dois modelos estudados aqui. Por um lado, isso é

adicionalmente para a Previdência, ele receber 5 centavos a mais no valor atual do benefício (ou 0,05 de um real), a taxa marginal líquida do imposto de contribuição será de 5%.

proveitoso porque complementa a análise dos trabalhos de *Browning (1985)*, *Feldstein e Samwich (1992)* e *Feldstein e Liebman (2001)*, já que eles admitem que os sistemas previdenciários não sofrem de problemas relacionados à credibilidade. Vale dizer, é admitido que a credibilidade do sistema é plena no sentido de que os acordos são cumpridos por hipótese, o que permite aos agentes fazerem as suas previsões em termos de transferência líquida de recursos do sistema. Desse modo, não existem incertezas ou riscos relacionados à quebra de contratos³⁴. Por outro lado, isso contribui para melhorar o entendimento de como os dois modelos previdenciários influenciam a economia. Afinal, como foi discutido acima, a credibilidade é uma variável-chave que a afeta. Nesse sentido, a discussão em torno de alguns fatores determinantes da credibilidade do sistema previdenciário é proveitosa não só porque ajuda a explicar como são formadas as expectativas das pessoas em relação à transferência líquida de recursos – já que a credibilidade desfrutada pelo sistema condiciona as previsões dos agentes –, mas também porque esta própria traz em si implicações diretas sobre o desempenho da economia.

A opção escolhida aqui foi analisar a credibilidade dos modelos público e privado por meio de uma discussão sobre os riscos e incertezas em termos de quebra de contrato em que eles incorrem, já que estes são um dos principais fatores que a influenciam na avaliação dos participantes (*Barr, 2000*). Essa forma de abordagem não abrange todos os aspectos que dizem respeito à credibilidade de um sistema, mas pelo menos fornece elementos que permitem entender de uma forma mais objetiva como esta credibilidade é constituída. O fato é que existe uma grande gama de determinantes que a condicionam, muitos deles específicos a cada economia, mas a discussão proposta se concentra em analisar alguns aspectos mais gerais desse processo, ligados ao próprio desenho dos dois modelos. Passa-se a enumerar, neste momento, os riscos e

³⁴ Pode-se distinguir risco e incerteza de uma forma simples: existe risco quando a distribuição de probabilidades dos possíveis resultados é conhecida e, portanto, ele pode ser estimado; com a incerteza, isso não ocorre. Desse modo, sistemas previdenciário (entendidos como seguros sociais) podem a rigor lidar apenas com os riscos.

incertezas que o modelo público costuma enfrentar. Eles seriam de três naturezas:

a) *demográficos*: Dependendo da evolução demográfica da população, o modelo público pode enfrentar problemas financeiros. Como é financiado na base da repartição, uma queda da taxa de natalidade e um aumento da expectativa de vida, por exemplo, levam a uma menor relação contribuinte/beneficiário no futuro. Nesse contexto, para que o sistema continue saudável do ponto de vista financeiro, será necessário mexer nas regras. Qualquer medida tomada sobre o conjunto de participantes atuais para equilibrar as contas (como, por exemplo, estender os prazos de contribuição, elevar as alíquotas de contribuição, reduzir o valor dos benefícios, conceder uma indexação mais baixa para as aposentadorias) afetará a transferência líquida de recursos da Previdência e a taxa de retorno obtida pelos trabalhadores. Dessa forma, essa ameaça relacionada às alterações das regras do sistema, por conta dos riscos e/ou incertezas das mudanças demográficas, tendem a introduzir um elemento que afeta a credibilidade do sistema em termos de cumprimento dos contratos;

b) *políticos*: a gestão do sistema previdenciário público e o ambiente institucional no qual ele está inserido dependem diretamente das decisões do Estado. No caso, por exemplo, de má administração dos recursos arrecadados (mal aplicados, desviados para outras áreas, etc), as pessoas podem prever que, cedo ou tarde, ajustes necessários em termos de contribuição e benefício terão que ser feitos. Isso afetará também a transferência líquida de recursos do sistema. Então, assim como no caso anterior, a credibilidade desfrutada pelo sistema reagirá *per se* a tal possibilidade, mesmo antes que medidas corretivas sejam adotadas para equilibrar o sistema. Por outro lado, em relação ao ambiente institucional, o Estado possui um importante papel tanto na sua construção, como na sua evolução. A estabilidade das regras, a transparência delas e as possibilidades trazidas pelo desenho do modelo, entre outros fatores, influenciarão também a credibilidade do sistema; e

c) *macroeconômicos*: a performance do modelo público é afetada pela trajetória de crescimento da economia e pelas características dela. Os benefícios acordados só podem ser pagos se houver a continuidade do fluxo de contribuições, o que exige uma renovação constante da força de trabalho e/ ou uma evolução adequada das remunerações na economia. Essas condições, por sua vez, guardam forte relação com as características do mercado de trabalho (tamanho do mercado informal, estrutura tributária, etc) e com o desempenho da economia, entre outras coisas. Se, por exemplo, essas duas variáveis (que, diga-se de passagem, são estocásticas) não se comportarem adequadamente para suportarem as despesas do sistema, poderá ocorrer a quebra, parcial ou total, dos contratos. Nesse sentido, essa eventualidade afeta também a credibilidade do sistema público pelo fato de que os agentes incorporam-na em suas percepções.

Em relação ao modelo privado, não existe um consenso na literatura se os itens (a)-(c) afetam também a credibilidade dele ou, dito de outro modo, se ele apresenta os mesmos riscos/ incertezas do modelo público. Enquanto uma corrente de autores argumenta que ele não enfrenta grandes riscos e incertezas de cunho demográfico ou político, mas apenas de natureza macroeconômica (ver, por exemplo, *Arrau e Schmidt-Hebbel, 1995, Feldstein, 1997 e James, 1997*), outra, representada por autores como *Barr (2000) e Orszag e Stiglitz (1999)* discordam: o modelo privado incorreria nos riscos/ incertezas de mesma natureza do modelo público. A primeira corrente explica que o modelo privado não é afetado pela evolução demográfica porque o participante é responsável por constituir a sua própria poupança previdenciária. Assim, os problemas ligados à questão da relação contribuinte/ beneficiário não são relevantes. Vale dizer, os aposentados não dependem de recursos de outros: eles advêm do fundo capitalizado constituído por ele durante a idade ativa. Nesse sentido, as transformações que se processam na pirâmide etária da população não ameaçam o financiamento do sistema e a credibilidade dele em termos de cumprimento dos acordos. Em relação aos riscos/ incertezas de cunho político, ela argumenta, por sua vez, que como o sistema é gerenciado pelo setor

privado, o Estado fica de fora da administração do negócio e, desse modo, o risco político é menor. Assim, na visão desses autores, o grande contratempo do modelo privado estaria ligado apenas aos riscos/ incertezas de natureza macroeconômica e, mesmo assim, eles seriam substancialmente diferentes dos apresentados pelo modelo público. Na verdade, eles estão presentes no modelo privado porque o valor das aposentadorias depende da performance dos investimentos dos fundos. Conseqüentemente, os benefícios são afetados pelas flutuações macroeconômicas. É possível dividi-los em dois grupos:

- I) os riscos/ incertezas existentes durante a fase de acumulação de recursos que dizem respeito à rentabilidade obtida pelos investimentos dos fundos. Como não se conhecem a priori as flutuações de mercado, é impossível prever a capitalização que ocorrerá numa conta individual; e
- II) na fase de recebimento dos benefícios, há também riscos/ incertezas relacionadas ao valor das aposentadorias. Mesmo que se tenha considerado a capitalização ocorrida em toda a fase de contribuição, existem outros fatores posteriores que afetam o valor das aposentadorias: as condições vigentes da economia no momento em que se requerem os benefícios, a rentabilidade futura a ser obtida pelos fundos de pensão, etc. No primeiro caso, em particular, se for exigido que a pessoa se aposente em uma data específica (por exemplo, aos 65 anos de idade), está presente uma situação típica de loteria.

A outra corrente de autores defende, no entanto, que os riscos/ incertezas de cunhos demográficos e políticos estão presentes também no modelo privado. Em relação aos do primeiro tipo, ela concorda que o financiamento do sistema independe da evolução da relação contribuinte/ beneficiário, mas aponta que isso não quer dizer que o modelo privado está imune às mudanças demográficas. Por exemplo, se houver melhoras na expectativa de sobrevivência dos aposentados, o valor dos benefícios tende a cair, se tudo se mantiver constante, o que afetará frontalmente a transferência líquida de recursos do sistema (já que o montante acumulado na conta individual deverá ser pago num período maior). Da mesma forma, caso a taxa de contribuição sofra alterações

para acomodar a nova situação, a transferência líquida de recursos do sistema também cairá. É evidente que esse problema é de menor magnitude do que o existente no modelo público. Mas, de qualquer modo, ele é significativo e está presente no modelo privado. Em relação aos riscos/ incertezas de cunho político, estes autores também concordam que o governo fica de fora do gerenciamento direto dos recursos, o que impede o surgimento de uma série de problemas. No entanto, é bastante conhecido que o Estado ainda desempenha um papel fundamental na supervisão e regulação do sistema no modelo privado. Mais importante do que isso é que a atividade de supervisão e regulação nele é qualitativamente diferente da do público. Não é difícil pensar em situações nas quais os riscos e incertezas envolvidos no desempenho dessas atividades pode ser até mais relevante do que o próprio gerenciamento em si dos recursos (veja, por exemplo, *Demarco e Rofman, 1999*). Dessa forma, na visão destes autores, o modelo privado também incorreria em riscos/ incertezas de cunho demográfico ou político. Eles seriam também substancialmente distintos dos existentes no modelo público, mas bem semelhantes em termos de importância.

Além disso, esta corrente também cita que estão presentes outros riscos e incertezas no modelo privado que dizem respeito ao gerenciamento do sistema e aos custos operacionais dele. No primeiro caso, há a possibilidade de ocorrer má gestão dos fundos, tanto por incompetência como até por fraude. Pelo fato de que as atividades de supervisão e monitoramento não são plenamente eficazes em lidar com esses problemas, é necessário considerá-las. O segundo caso guarda relação com os custos administrativos e os prêmios de seguro pagos pelos participantes do sistema. Como eles são deduzidos diretamente do montante de capital das contas individuais, a rentabilidade delas passa a depender também da trajetória dessas variáveis. E, como foi visto que o retorno obtido pelos fundos pode sofrer uma significativa corrosão em virtude desses custos, passa a ser importante incluí-los na análise pois isso afeta a transferência líquida de recursos do sistema.

As diferenças nas avaliações dos riscos/ incertezas do modelo privado pelas duas correntes moldam, então, as conclusões obtidas por elas. A primeira

corrente advoga que o modelo privado desfruta de uma melhor credibilidade sobretudo porque ele está protegido de riscos/ incertezas de natureza demográfica e pelo fato de o sistema ser blindado de interferências políticas no gerenciamento do sistema. Assim, as ameaças de quebras de contrato são menores. Nesse sentido, países com uma estrutura populacional mais jovem e/ ou com históricos de governos intervencionistas e com déficits crônicos teriam uma opção bastante interessante de sistema previdenciário para contemplar. Além disso, esses autores costumam apontar algumas outras vantagens existentes no modelo privado como a que diz respeito ao vínculo mais explícito entre as contribuições e os benefícios existente no sistema, o que favorece uma transparência maior e o cálculo mais direto da taxa de retorno, ou aquela que exalta a gestão mais eficiente do setor privado, conferindo um maior grau de credibilidade ao sistema.

A segunda corrente, por outro lado, assevera que não existem razões para sustentar que o modelo privado incorre em menores riscos/ incertezas do que o modelo público e que, portanto, desfruta de uma melhor credibilidade. Conforme explicado acima, os riscos e incertezas de natureza demográfica e política estariam de forma semelhante presentes nele, gerando a necessidade de compará-los com os do modelo público. Entretanto, essa seria uma tarefa bastante complexa e que, inexoravelmente, conteria algum grau de subjetividade, pois os riscos/ incertezas dos dois modelos são de naturezas distintas. Ademais, os pesquisadores desta corrente apresentam também algumas vantagens que o modelo público possui em relação ao modelo privado para lidar com os riscos e as incertezas existentes. Uma, em especial, diz respeito ao fato de que ele geralmente oferece no pacote do plano de aposentadoria um conjunto de seguros (auxílio doença, seguro-desemprego, auxílio maternidade, etc.) e garantias (como, por exemplo, o benefício assistencial para pessoas de baixa renda) que os planos privados não oferecem (*Geanakoplos et al., 1998*). Outra vantagem, como aponta *Orszag e Stiglitz (1999)*, é que o modelo público pode absorver choques adversos no sistema entre gerações de um modo que não é possível para o modelo privado. Um

exemplo disso é a forma como o *Social Security* americano tem se precavido do desafio colocado pela geração do *Baby Boom*. Para fazer frente aos possíveis desequilíbrios financeiros (dado as previsões sobre a trajetória da relação contribuinte/ beneficiário), o governos dos EUA vem implementando medidas corretivas que atingirão todos os participantes do sistema num período relativamente longo. Nesse sentido, será possível distribuir esses impactos no tempo de um modo mais suave. Ainda que esse problema não seja diretamente aplicável ao modelo privado – porque ele não sofreria de efeitos dessa natureza com uma mudança demográfica parecida –, ele ilustra que um esquema de solidariedade como esse – em que todas as pessoas envolvidas no sistema previdenciário de diferentes coortes são chamados para suportar os custos – não seria possível de se constituir no modelo privado.

Ao se avaliar as considerações tecidas pelas duas correntes de autores, pode-se concluir, então, que o debate em torno dos riscos/ incertezas dos modelos público e privado não dá uma palavra final sobre qual dos dois seria melhor em termos de credibilidade. Na linha de *Barr (2000)* e *Orszag e Stiglitz (1999)* parece ser mais correto afirmar que, em princípio, o modelo privado não é superior ao público. Existem vantagens em ambos os modelos e riscos e incertezas de naturezas distintas. Isso traz a necessidade de que cada economia estudada tenha uma análise à parte, já que as suas especificidades são relevantes nesse contexto. Além disso, como antes foi explicado, não se pode perder de vista que, apesar de a análise dos riscos e incertezas ser um importante elemento para explicar como a credibilidade dos modelos é formada, ela não é o seu único determinante. De qualquer maneira, fica indicada uma base por meio da qual o assunto poderá ser abordado de uma forma mais objetiva.

2.6 Impactos Sobre o Crescimento Econômico

As cinco seções anteriores explicitam três pontos importantes para o debate sobre os impactos macroeconômicos dos modelos público e privado:

- a) existem evidências de que a poupança nacional no modelo privado é maior do que no modelo público, mesmo levando em conta os custos de transição e as respostas em termos de poupança voluntária no caso de uma reforma de um sistema público em direção ao modelo privado;
- b) o modelo privado tende a desenvolver o mercado de capitais. No entanto, devem existir algumas condições mínimas para que isso se efetive em bases razoáveis; e
- c) se o modelo privado for mais eficiente do que o modelo público no sentido de oferecer uma taxa de retorno maior para os participantes, ele pode surtir um efeito mais positivo no mercado de trabalho (demanda e oferta de mão-de-obra). Cabe dizer que existem evidências que corroboram isso.

Lembrando dos livros-texto de macroeconomia, então, por todos esses efeitos passíveis de serem trazidos pelo modelo privado, ele pode produzir melhores impactos sobre o crescimento econômico de longo prazo. Em primeiro lugar, se for tomado como exemplo um modelo simples de mercado de fundos emprestáveis, um aumento da oferta de recursos (poupança) determina um novo equilíbrio com uma taxa de juros menor para os empréstimos. Nesses termos, pelo menor custo de financiamento, a taxa de investimento tende a crescer e, portanto, o produto também.

Em segundo lugar, um mercado de capitais mais desenvolvido nos aspectos explorados da seção 2.3 contribui para uma canalização mais eficiente da poupança para os investidores, o que pode reforçar o efeito positivo do crescimento da oferta de recursos no mercado de fundos emprestáveis, e é capaz de ampliar as próprias alternativas de financiamento existentes, trazendo melhores bases para o aumento e diversificação das inversões. Novamente, isso afetará o produto. No último ponto, em especial, *Rabelo (2001)* cita a possibilidade de surgirem novos instrumentos para o financiamento do mercado imobiliário, de infra-estrutura e de empresas com “*venture capital*” ou que tenham “*private equity*” por conta do interesse dos fundos de pensão³⁵. Nos dois primeiros casos, pelas características desses investimentos, sabe-se que eles surtem bons impactos em termos de emprego e na geração de renda. Nas empresas com “*venture capital*” ou “*private equity*”, a importância desses investimentos já foi bastante explorada pela literatura e diz respeito principalmente ao caráter inovador destas empresas, que pode contribuir para dinamizar a economia. Assim, se essa modalidade de inversão for constituída, ela pode representar um avanço, já que geralmente as empresas com “*venture capital*” ou “*private equity*” são jovens, pequenas e sem *records* para obterem financiamentos adequados no mercado financeiro. Um último efeito interessante a se apontar nesse contexto é que a melhora do *disclosure* ocasionado pelo desenvolvimento do mercado de capitais tem um impacto positivo sobre a governança corporativa, já que ocorre uma atividade de monitoramento mais eficaz sobre as atividades das empresas que participam deste mercado. Assim, o desenvolvimento do mercado de capitais pode trazer também implicações benéficas sobre o desempenho das firmas.

Por fim, o aumento da oferta e da demanda de trabalho traz conseqüências positivas sobre o emprego e pode ocasionar aumento da produtividade da economia no longo prazo. De forma análoga aos fatores anteriores, a economia

³⁵ “*Venture capital*” e “*private equity*” representam opções de investimento não listadas em Bolsa. A diferença é que empresas com “*venture capital*” são firmas emergentes na área de tecnologia e/ ou biotecnologia.

apresentará um maior crescimento. Em relação ao último ponto, em especial, existe um situação interessante explorada por *James (1997)*. Se o modelo privado for implementado num país que tenha um grande mercado informal e isso ocasionar a migração de parte dos trabalhadores deste mercado para a economia formal, então, haverá um impacto benéfico sobre o crescimento, já que a última tende a apresentar uma produtividade maior do que o mercado informal.

Dessa forma, pode-se concluir que, na medida em que as proposições (a), (b) e (c) se verificarem, o modelo privado trará um crescimento econômico de longo prazo maior. Essa é uma conclusão final relevante a ser acrescentada nesse capítulo. No entanto, há que se fazer uma qualificação final sobre a relação de causalidade poupança – crescimento. O efeito do aumento da poupança sobre o crescimento será tão maior quanto mais acentuado for o nível de poupança previdenciária que se traduzir em investimentos *mais eficientes* de um ponto de vista de desenvolvimento econômico. No que tange ao papel da Previdência nesse contexto, o fundamental a entender é quanto de recursos os fundos de pensão irão aplicar ou, melhor, financiar estes investimentos mais eficientes – uma discussão sobre se haverá a iniciativa do empresário, no caso de existir uma maior disponibilidade de capital, não cabe aqui. No caso de investimentos produtivos, por exemplo, a explicação cai, em parte, na análise feita na seção 2.3 sobre as pré-condições que devem estar presentes a fim de que a implementação de um modelo privado desenvolva alguns aspectos do mercado de capitais. Para que os fundos de pensão possam financiar investimentos produtivos que, entre outras coisas, possuem características de longo prazo, a presença de um ambiente macroeconômico estável e a possibilidade de avaliar os riscos das inversões de maneira adequada é indispensável. Nesse último quesito, em particular, foi visto que será importante a presença de algum grau de *disclosure* e de um aparato regulatório propício (em termos de supervisão, proteção dos direitos dos acionistas minoritários, indexação dos instrumentos financeiros, etc). Além disso, deve-se comparar a aplicação que se transformará em investimento produtivo com outras opções de

inversão. Assim, pouco efeito existirá sobre o crescimento econômico se, por exemplo, a poupança previdenciária se dirigir para a compra de títulos governamentais que financiam alguma despesa ordinária, mas que oferecem uma boa rentabilidade (*versus* risco) ou, numa situação extrema apontada por *Barr (2000)*, se a poupança previdenciária for investida em obras de arte como ocorreu, por exemplo, com um fundo de pensão de um sindicato inglês. Isso não significa que não se possam criar mecanismos que previnam a ocorrência desses eventos, até mesmo via legislação. De qualquer modo, reforçando o que já foi dito na seção 2.3, para uma economia que já possua algum nível de desenvolvimento, tomados alguns cuidados, existem boas perspectivas de que uma parte razoável da poupança previdenciária se converta em investimentos produtivos. Dessa forma, existem evidências para sustentar o argumento de que o modelo privado produz melhores impactos sobre o crescimento econômico do que o modelo público.

Capítulo 3

Os Modelos Previdenciários e as Suas Implicações Distributivas

Capítulo 3 – Os Modelos Previdenciários e as Suas Implicações Distributivas

3.1 Introdução

As evidências de que o modelo privado pode melhorar a eficiência da economia e estimular o crescimento não são suficientes para determinar a superioridade dele ou para apoiar a migração de um sistema público para um privado (parcialmente ou integralmente). Muitos autores argumentam que, embora estas evidências sejam robustas, um sistema público seria ainda justificável porque ele é mais eqüitativo e promove redistribuição de recursos para os grupos de renda mais baixa (ver, por exemplo, *James, 1997*). Nesse sentido, haveria um tipo de *trade-off* entre eqüidade e eficiência numa reforma de um sistema público que pretenda se dirigir ao modelo privado. Este capítulo busca, então, discutir os efeitos dos modelos público e privado sobre a distribuição de renda e a pobreza, de modo a complementar a análise das implicações macroeconômicas feitas no Capítulo 2.

O tema desta parte do trabalho ganha importância porque a Previdência movimenta uma grande soma de recursos na economia. É bem conhecido que, em diversos países, esta soma atinge a impressionante marca de algumas centenas de bilhões de dólares por ano. A título de exemplo, a arrecadação do sistema americano OASDI³⁶ chegou a US\$ 532 bilhões em 2002 e pagou cerca de US\$ 462 bilhões em benefícios no mesmo período. À medida que os contribuintes do sistema são, em sua grande maioria, trabalhadores ativos e os beneficiários são um grupo diverso de pessoas (geralmente aposentados), esses fluxos de recursos têm implicações distributivas significativas. Desse modo, é essencial investigar os efeitos dos modelos público e privado sobre a distribuição

³⁶ *Old Age, Survivors and Disability Insurance Programs*

de renda e a pobreza, de forma a compreender mais precisamente as suas implicações na economia.

Este capítulo está estruturado em três seções, além desta introdução. Primeiramente, pode-se abordar o tema distribuição de renda sob duas óticas teóricas: em termos dos impactos dos dois modelos sobre a distribuição de renda intrageracional e sobre a distribuição de renda intergeracional. Isso será tratado nas seções 3.2 e 3.3, respectivamente. É importante fazer essa distinção porque determinados sistemas previdenciários trazem efeitos distributivos não apenas à geração que participa correntemente da Previdência, mas, dependendo do pacto sócio-econômico estabelecido pela sociedade, também para uma série de coortes ao longo de sua existência. Em segundo lugar, a seção 3.4 cuidará de discutir os efeitos dos dois modelos basilares sobre a pobreza.

3.2 Distribuição de Renda Intrageracional

Pode-se dizer que o efeito do modelo público sobre a distribuição de renda intrageracional é determinado sobretudo pelas regras de contribuição do sistema e pela fórmula de cálculo do benefício, como argumenta *Reynaud (1997)*. O tempo exigido de contribuição para obter a elegibilidade, a idade mínima exigida do participante para requerer a aposentadoria, a alíquota de contribuição, as regras de concessão das aposentadorias, entre outros, definem o aspecto distributivo do sistema. Uma alíquota de contribuição diferenciada por faixas de renda, por exemplo, mais alta à medida que os rendimentos crescem, representa um fator que contribui para diminuir a concentração de renda. Nesse sentido, pode-se afirmar que o TRIBUTO é progressivo. Por outro lado, os benefícios contribuem para reduzir a desigualdade se eles representarem uma proporção mais elevada da renda para as classes com menor rendimento. Ao computar os efeitos distributivos tanto da arrecadação do sistema previdenciário como da despesa, se houver redução na desigualdade de renda, então, afirma-se que o SISTEMA é progressivo. Na medida que estes elementos são passíveis de ajustes no modelo público, é possível afirmar que ele é mais flexível para estabelecer objetivos de ordem redistributiva. Justamente por esse fato e porque, geralmente, os regimes públicos embutem algum esquema de solidariedade explícito que beneficia as pessoas de renda mais baixa, é comum apontar que ele é progressivo (ver, por exemplo, *Arrau e Schmidt-Hebbel, 1995*). O trabalho de *Feldstein e Liebman (2001)* confirma isso ao discorrer, por exemplo, sobre o sistema previdenciário americano:

“Pelo fato de a fórmula de benefício repor uma fração maior dos rendimentos das pessoas de renda mais baixa do que das pessoas de renda mais alta, o PROGRAMA usualmente é considerado progressivo, fornecendo um melhor negócio para o primeiro grupo de pessoas [...]”.

Adicionalmente, alguns autores apontam que o modelo público seria mais progressivo do que o modelo privado pelo simples fato de ser o último neutro em relação aos impactos sobre a distribuição de renda intrageracional (ver, por exemplo, *Reynaud, 1997*). Na medida que o sistema de capitalização é um simples arranjo substitutivo de formação de poupança precaucional privada, é responsabilidade do participante constituir a sua própria reserva para o futuro. Nesses termos, não ocorre redistribuição, *stricto sensu*, de recursos pelos mecanismos de funcionamento do sistema. Vale dizer, o modelo privado apenas reproduziria o padrão distributivo existente na economia; não cumpria qualquer função social. Dessa forma, ao comparar as características do modelo público – progressivas – *versus* a neutralidade do modelo privado, logo se concluiria que o primeiro traz melhores efeitos sobre a distribuição de renda intrageracional.

No entanto, com a evolução do debate em torno dos impactos dos modelos públicos e privado sobre a distribuição de renda, surgiram algumas dúvidas em torno das considerações acima. É possível resumí-las em duas questões:

- I. o modelo privado é sempre neutro em seus impactos sobre a distribuição de renda intrageracional?
- II. o modelo público de fato apresenta um caráter progressivo?

É importante notar que se apenas uma das respostas for negativa, o argumento de que o modelo público é superior ao privado no aspecto distributivo intrageracional será minado.

Em relação à primeira pergunta, duas razões encontradas na literatura justificam uma resposta negativa. No *steady state*, a neutralidade do modelo privado é uma realidade mas isso não se aplica a uma situação de reforma que substitua um sistema público por um privado – que é o que mais interessa para esse trabalho³⁷. Em primeiro lugar, porque o modelo privado pode afetar a

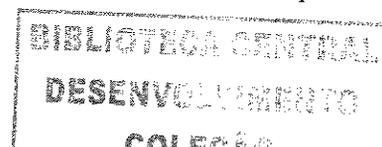
³⁷ Aqui se está pensando em reformas substitutivas integrais. No caso de uma reforma que implemente um modelo misto em que o sistema privado represente apenas um pilar complementar, as duas razões apresentadas para justificar a não-neutralidade do modelo privado podem não se manter (em especial, a segunda, conforme colocou a seção 2.2). Em relação a uma reforma que estabeleça um modelo paralelo, as

distribuição de renda intrageracional à medida que a sua implementação estimular o crescimento econômico (seção 2.6). E como aponta *James (1997)*, esta particularidade pode ser bastante benéfica, em especial, às pessoas de renda mais baixa. Segundo ele: “no longo prazo, isso (o crescimento econômico) é a melhor maneira de elevar os rendimentos das classes baixas e médias [...]”. Nesse sentido, além de afetar a distribuição de renda, o modelo privado poderia trazer alguma progressividade via crescimento econômico.

No entanto, necessário se faz qualificar essa questão. Lembrando da seção 2.6, a consideração acima só será verdadeira se de fato a ligação entre o modelo privado e crescimento for correta e se, adicionalmente, os grupos de pessoas mais pobres forem proporcionalmente mais beneficiados do que os de maior renda nesse processo. Como já se discutiu parcialmente, não existe prova final que garanta que sejam válidas as duas premissas. De qualquer forma, foram apresentadas evidências que corroboram a primeira relação e, nesse sentido, poderia concluir-se que o modelo privado não é neutro quanto aos seus efeitos na distribuição de renda intrageracional no contexto de uma reforma. Mas, se é progressivo ou não, é algo ainda necessário de se testar em cada economia. No caso, por exemplo, das pessoas mais ricas terem um acréscimo de renda superior ao das classes baixas, a distribuição de renda se tornará mais desigual, embora possa ocorrer um alívio da pobreza.

Um segundo argumento que justificaria a não-neutralidade do modelo privado sobre a distribuição de renda intrageracional no contexto de uma reforma, é que ele passa a dar acesso ao mercado de capitais às pessoas de renda mais baixa. Esse fator é bastante explorado pela literatura que defende o modelo privado em detrimento do público (ver, por exemplo, *Banco Mundial, 1994*). Nesse sentido, trabalhadores que antes não poderiam poupar (devido, por exemplo, aos altos custos fixos ou ao montante mínimo de investimento exigido) e auferir uma capitalização próxima à oferecida pelo mercado de capitais, teriam a oportunidade de assim fazer num sistema privado. Supondo que antes apenas

considerações tecidas abaixo se mantêm, contudo, proporcionalmente ao número de trabalhadores que migrarem para o sistema privado.



as pessoas com maior nível de renda pudessem investir neste mercado, *ceteris paribus*, a distribuição de renda poderia melhorar, ao conferir uma maior rentabilidade de aplicação para as classes mais baixas.

Sobre este argumento, contudo, também é necessário fazer três apontamentos. Ele despreza que as pessoas de classes mais altas fazem, em média, escolhas mais eficientes em termos de investimentos por possuírem melhor acesso às informações, à educação, etc. Em determinados sistemas privados como o da Grã-Bretanha e do Chile, as decisões sobre qual fundo de pensão investir é um determinante fundamental na definição da rentabilidade que o participante obterá (*Barr, 2000*). Assim, mesmo que as classes com rendimento mais baixo tivessem acesso ao mercado de capitais pelo sistema previdenciário, elas ainda assim fariam, na média, escolhas menos eficientes do que as classes mais ricas e, portanto, continuariam a obter uma rentabilidade de aplicação menor do que estas. Para piorar, já foi apontado na seção 2.3 que as atividades dos corretores dos fundos e a publicidade feita pelas administradoras são bastante agressivas para captar novos participantes, o que contribui para que sejam tomadas decisões de filiação menos racionais (*Shah, 1997*).

O segundo apontamento que, na verdade, já foi discutido, é que nada garante que a rentabilidade do sistema privado será semelhante à obtida em média no mercado de capitais. Os custos administrativos dos fundos de pensão e os de transição podem corroer uma boa parte do retorno das contas individuais. Nesse sentido, ainda que se diga que as classes mais pobres terão acesso ao mercado de capitais, a taxa de retorno da Previdência poderá ser significativamente inferior à deste mercado, isto é, as classes mais baixas continuarão excluídas das aplicações mais lucrativas do mercado de capitais.

Por fim, foi visto na seção 2.2 que não se deve enfatizar demais a importância de se dar acesso ao mercado de capitais para as pessoas de renda mais baixa, já que, em muitos países, a maioria destas pessoas não têm recursos disponíveis suficientes para investir em previdência privada ou em outros ativos (*Geanakoplos et al., 1998*).

Dessa forma, levando em conta estes três apontamentos, parece correto afirmar que o modelo privado, ao dar acesso ao mercado de capitais às classes de renda mais baixa, afetará positivamente a distribuição de renda intrageracional. Contudo, esse efeito tende a ser bem menos expressivo do que o apontado pela literatura pró-modelo privado em virtude do viés que permanece em favor das classes mais ricas (em termos de decisões de investimento e de rentabilidade das aplicações) e pela insuficiência de renda das classes mais pobres.

Como resposta à primeira pergunta, portanto, pode-se dizer que, em vista do crescimento econômico e do acesso ao mercado de capitais às pessoas de renda mais baixa que o modelo privado pode proporcionar, ele não será neutro em termos de impactos sobre a distribuição de renda intrageracional no contexto de uma reforma. Mas isso não significa que ele é necessariamente progressivo. Apesar de haver indicações de que esse é o caso para o efeito via acesso ao mercado de capitais (que, diga-se de passagem, é provavelmente modesto), não se pode dizer o mesmo em relação ao crescimento econômico (pode-se apenas apontar que ele produzirá uma melhora no sentido de Pareto).

Quanto à segunda pergunta, é importante dizer, primeiramente, que as dúvidas surgidas em relação à progressividade do modelo público não questionaram os pontos positivos em termos de distribuição de renda que alguns arranjos dele geralmente embutem (regras em termos de contribuição e de concessão de benefício), muito menos o maior espaço existente para construir esquemas de solidariedade. Foi colocado por alguns autores que, mesmo considerando essas vantagens, o modelo público apresenta também algumas distorções que afetam negativamente a distribuição de renda (ver, por exemplo, *Coronado et al., 2000*, e *James, 1997*). Estas distorções poderiam ser de 4 tipos:

a) em relação à expectativa de vida: existe, no modelo público, um viés em favor das pessoas que vivem mais tempo posto que elas recebem um número maior de benefícios. Como as pessoas ricas têm acesso a uma melhor assistência médica, nutrição e informação relativas a cuidados de

saúde, são elas que possuem uma expectativa de vida maior e que, portanto, beneficiam-se desse fato em detrimento dos mais pobres;

- b) sobre as regras de contribuição: geralmente apenas a renda de trabalho é taxada pela Previdência e ainda sujeita a um determinado teto. Isso significa que, em regra, a renda total dos mais pobres é taxada, enquanto a dos ricos não (por possuírem outras fontes de renda e ter um certo montante de rendimento acima do limite sobre o qual incide a alíquota de contribuição). Ademais, a contribuição da Previdência costuma a ser determinada por uma alíquota uniforme para todas as faixas de rendimento. Assim, ao comparar a capacidade contributiva dos pobres e ricos, os primeiros seriam relativamente mais onerados;
- c) sobre as fórmulas de benefício: apesar de existirem aspectos que contribuem para diminuir a concentração de renda em diversos sistemas públicos, há também regras que favorecem as pessoas de maior renda. Por exemplo, se a fórmula de benefícios se basear apenas nos rendimentos dos últimos anos de trabalho do participante, as pessoas de maior renda tendem a ter uma vantagem, já que, em regra, possuem um histórico de rendimento que sobe mais no final da vida ativa do que o das pessoas de renda mais baixa (em virtude do acúmulo de experiência, das características da posição de trabalho que ocupam, etc – ver *Hurd e Shoven, 1983*). Outro exemplo semelhante mostra que, na hipótese de os benefícios serem equiparados ao último salário, as pessoas ricas, mesmo tendo contribuído para a Previdência com um maior montante de recursos, podem receber liquidamente do sistema, em termos relativos, um volume mais significativo de benefícios do que as classes de renda mais baixas; e
- d) referente a outros tipos de redistribuições: podem ocorrer redistribuições que pioram a desigualdade de renda de pessoas que se aposentam mais tarde para as pessoas que se aposentam precocemente, de homens para mulheres ou até de contribuintes regulares para evasores.

Assim, dependendo da magnitude destas distorções, a progressividade normalmente atribuída ao modelo público poderia ser parcialmente anulada e até mesmo sobrepujada pelos efeitos negativos daquelas. Dessa forma, a resposta para a segunda pergunta ficaria, em princípio, indefinida. Mais importante ainda é que, como o aspecto distributivo do sistema público é definido sobretudo pelas regras de contribuição e pela fórmula de cálculo do benefício e elas são passíveis de alteração, a progressividade do sistema público passa a ser também uma variável de ajuste, determinada no contexto de cada economia. Assim, tem-se a necessidade de uma análise específica para cada país.

Em suma, conclui-se que uma comparação mais objetiva entre o modelo público e o privado precisa ser contextualizada (tanto em termos de cenário macroeconômico, como em relação à especificidade da economia em questão). Mas, pensando no aspecto teórico do desenho de modelo e numa situação de *steady-state*, a estrutura do modelo público parece apresentar uma vantagem por existir um maior espaço para construir esquemas de solidariedade que beneficiem as classes de renda mais baixa. Entretanto, é fundamental verificar ainda se essa possibilidade não é utilizada de maneira indevida. Numa situação de reforma, por outro lado, é necessário comparar os esquemas de solidariedade progressivos do modelo público, bem como as distorções existentes nele, com as vantagens que podem ser trazidas pelo modelo privado em termos de crescimento econômico e acesso ao mercado de capitais. Nesse sentido, não há, em princípio, uma resposta óbvia a apontar a superioridade de um dos modelos.

Estudos empíricos

Com o propósito de possibilitar um entendimento mais satisfatório dos impactos dos modelos privado e público na distribuição de renda intrageracional, alguns estudos empíricos têm sido elaborados no contexto de cada economia. Seria interessante discuti-los, e verificar como eles contribuem para o debate. É

possível destacar quatro grupos principais, cada um utilizando uma metodologia de pesquisa diferente:

- a) os modelos de geração sobreposta;
- b) os modelos de micro-simulação que estimam a quantia líquida de recursos que é transferida pela Previdência para a população;
- c) os modelos de micro-simulação do sistema público de arrecadação e transferência; e
- d) os trabalhos que utilizam técnicas associadas à decomposição de medidas de desigualdade.

Os modelos de gerações sobrepostas são empregados geralmente para simular o impacto sobre a distribuição de renda de reformas em direção a um sistema privado. Nesse sentido, são alteradas algumas premissas usuais que figuram no modelo para avaliar as implicações macroeconômicas e o custo fiscal da transição (ver seção 2.2). Uma, em especial, diz respeito à hipótese de agente representativo. *Serrano (1999)*, por exemplo, a suprime, tipificando dois grupos de pessoas na economia: um sem acesso ao mercado de capitais, com baixo estoque de capital humano (denominados indivíduos “pobres”) e outro com acesso ao mercado de capitais e que detêm um alto estoque de capital humano (denominados indivíduos “ricos”). Então, são construídas funções de utilidade para os grupos “pobres” e “ricos” que permitem analisar o fluxo de renda recebido por cada um ao longo de sua vida sob cada sistema previdenciário estudado. Finalmente, a aplicação de medidas de desigualdades depois da simulação permite verificar qual modelo previdenciários traz um melhor impacto distributivo.

As conclusões obtidas por essa linha de pesquisa têm geralmente apontado uma maior progressividade do modelo privado. No entanto, o resultado final depende, a rigor, da distribuição de renda que imperava antes da reforma (ver, adicionalmente, *Langoni, 1997*, e *Karni e Zilcha, 1989*). *Serrano (1999)*, por exemplo, afirma que quanto maior for o número de indivíduos pobres antes da

transição e maior for o estoque de capital humano que eles possuírem, melhor tende a ser o impacto da implementação do sistema de capitalização. Esse efeito é explicado fortemente pelo acesso dos pobres ao mercado de capitais no novo sistema, o que os permite obter rendimentos mais altos.

É importante dizer, contudo, que no estudo de *Serrano (1999)* e em outros do gênero (ver, novamente, *Langoni, 1997* e *Karni e Zilcha, 1989*), o aspecto distributivo do sistema público e a taxa de retorno implícita do modelo privado são definidos de forma bastante simplificada nas próprias premissas do trabalho, o que compromete uma comparação adequada dos modelos. Além disso, a própria hipótese de heterogeneidade dos agentes é problemática, já que são caracterizados apenas alguns tipos de indivíduos, que de forma alguma trazem uma boa representatividade da população. Vale dizer, não se discute de forma satisfatória o efetivo grau de progressividade dos sistemas público e privado estilizados e nem as diversidades pertinentes às pessoas antes de incorporar essas informações no modelo de geração sobreposta. A justificativa é o grau de praticidade que o modelo deve conter para avaliar os objetivos propostos (que são vários – analisar as implicações financeiras dos sistemas previdenciários, distributivas, macroeconômicas, etc.), num horizonte temporal bastante estendido (em geral, acima de 50 gerações). No entanto, mesmo que fosse o caso de restringir o escopo de pesquisa aos aspectos distributivos, existem sérias dúvidas sobre a possibilidade de modelagem por essa via, já que não existe a flexibilidade necessária para incorporar o nível de detalhe contido nas regras de funcionamento dos sistemas previdenciários (que servem para avaliar o caráter progressivo deles). Ademais, os modelos de geração sobreposta não são amigáveis para trabalhar com bases de dados que forneçam as informações necessárias para captar as características pertinentes da população nesse contexto. Dessa forma, pode-se dizer que os modelos de geração sobreposta têm contribuído ainda pouco para o entendimento das duas questões colocadas anteriormente (I e II). Assim sendo, os pesquisadores geralmente não têm seguido essa linha de pesquisa, mas sim as outras três – (b) - (d).

No segundo grupo de trabalhos, os modelos de micro-simulação dividem a amostra em grupos representativos ou hipotéticos de pessoas (construídos a partir de variáveis como o nível de escolaridade, o sexo, etc) para poder calcular a transferência líquida de recursos da Previdência que cada um obtém³⁸. Isso depende, como não poderia deixar de ser, das regras de contribuição e de concessão de benefício aplicáveis a cada caso. Assim, é possível obter a taxa interna de retorno (TIR) do sistema para os diferentes grupos e comparar qual deles recebe marginalmente um maior montante de recursos. Se forem as classes mais pobres, o sistema previdenciário é tido como progressivo.

Deve-se notar, antes de qualquer coisa, que a análise dessa linha de pesquisa se restringe à discussão da progressividade do modelo público, e que o conceito de progressividade, para ela, é ligeiramente diferente do conceito adotado pelas outras três metodologias (e do conceito utilizado por este trabalho)³⁹. Enquanto nas três metodologias a indagação mais importante busca encontrar respostas para saber se o sistema previdenciário reduz a desigualdade da distribuição da renda original – e, se isso acontecer, aponta-se que o sistema é progressivo (referido na literatura como “*on an annual basis*”) –, aquela procura avaliar a progressividade do sistema previdenciário em si, sem se preocupar tanto em compará-la com a desigualdade da distribuição de renda original (“*on a lifetime basis*”) – basta que as classes de menor renda recebam uma taxa de retorno proporcionalmente maior do que a obtida pelas classes mais ricas para o sistema ser tomado como progressivo. Esse ponto deve ficar bem claro para se evitar confusões de interpretação. Outro ponto importante é que, diferentemente dos modelos de geração sobreposta, essa abordagem permite levar em conta diversas características da população, ao utilizar uma

³⁸ No caso de se trabalhar com amostras que exigem inferências estatísticas. Na verdade, podem ser usados também *dados reais* de organismos do Governo para calcular as transferências de recursos do sistema. Nesse sentido, se torna prescindível a divisão da população em grupos representativos ou hipotéticos (ver Afonso, 2003). Discute-se apenas a metodologia acima porque é a mais comum e em virtude de que ela é a única passível de aplicada no Brasil. Entretanto, as considerações tecidas para ela podem ser diretamente transpostas para o caso de dados reais.

³⁹ Vale dizer que os estudos se restringem à discussão do sistema público porque não haveria muito sentido prático em fazer a mesma análise para um sistema privado, já que a taxa de retorno implícita é teoricamente a mesma para todas as pessoas (caso se despreze as diferenças de longevidade na população).

base representativa de microdados. Esse é um diferencial positivo, já que prescinde da adoção da hipótese de agentes representativos mais restritiva.

Nos EUA, onde existe um maior volume de pesquisas desse gênero, pode-se dizer que as conclusões obtidas por estes trabalhos são ainda díspares. Enquanto trabalhos como o de *Duggan et al. (1993)*, *Myers e Schobel (1992)* e *Hurd e Shoven (1983)* encontraram evidências de progressividade no sistema previdenciário público americano, já que as taxas de retorno obtidas pelos grupos de baixa renda eram maiores do que as dos grupos de renda mais alta, outros estudos como o de *Coronado et al. (2000)* e o de *Garret (1995)* verificaram uma progressividade menor. Sob algumas hipóteses, o trabalho de *Coronado et al. (2000)* aponta a existência de até mesmo uma leve regressividade na Previdência pública. Para chegar a esse resultado, os autores ponderaram, entre outras, a correlação positiva existente entre a renda e a expectativa de vida dos diferentes grupos representativos de pessoas e o fato de que os salários não são taxados acima de um determinado teto nesse sistema. Uma série de outros estudos, contudo, ao incorporar de forma consistente informações semelhantes ao trabalho de *Coronado et al. (2000)*, encontraram progressividade no sistema americano (ver, por exemplo, *Liebman, 2002*, e *Gustman e Steinmeier, 2000*). No entanto, apontam que o grau de progressividade era menor do que inicialmente se verificou em estudos como os de *Myers e Schobel (1992)* e *Hurd e Shoven (1983)* – que podem ser enquadrados como uma primeira geração de trabalhos deste gênero –, e que ele era determinado, em boa medida, por outros mecanismos até então não explorados por esta geração inicial.

Em outros países, trabalhos desse gênero surgiram mais tarde e o seu desenvolvimento ainda é lento. Contribui para isso o fato de as bases de dados nos EUA serem, em regra, bem mais completas do que em outros países. Mesmo assim, vale a pena apontar alguns resultados importantes obtidos. Na Espanha, por exemplo, o estudo de *Gil e Lopez-Casnovas (1997)* encontrou regressividade no sistema previdenciário público. Verificou-se, entre outras, que as pessoas com alta renda que contribuíam com uma maior quantia para

Previdência, recebiam do sistema a TIR mais significativa. Isso em razão de que, além de ingressarem mais tarde no mercado de trabalho (de modo a não desperdiçar contribuições não computáveis após os 35 anos do tempo mínimo necessário), tinham uma expectativa de vida maior. Além disso, os autores apontaram que, em geral, as regras de contribuição/ benefício acabavam por favorecer os grupos de renda mais alta (por exemplo, as aposentadorias são calculadas com base nos últimos 8 anos de salário).

No Reino Unido, *Creedy et al. (1993)* encontrou resultados semelhantes para a TIR obtida pelas pessoas de alta renda no sistema público, mas diferente de *Gil e Lopez-Casnovas (1997)*, concluíram que o sistema era progressivo em termos globais. O trabalho revelou ainda, duas outras conclusões importantes: (i) o benefício básico mínimo oferecido pelo sistema público era um dos fatores que mais contribuía para diminuir a desigualdade na distribuição de renda intrageracional e (ii) a correlação positiva entre expectativa de vida e renda, de forma contrária, reduzia significativamente os efeitos progressivos do sistema. Inclusive, em relação ao item (ii), os autores apontaram que o efeito desta correlação estaria subestimado no modelo, uma vez que as mulheres foram excluídas da amostra.

No Japão, *Oshio (2002)* empregou também um modelo de micro-simulação para avaliar a Previdência pública. Apesar da dificuldade encontrada por ser a base de dados (*Survey on the Redistribution of Income, 1996*) limitada em suas informações, o autor obteve evidências de progressividade no sistema. Anteriormente, *Takayama et al. (1990)* havia encontrado resultados opostos, mas ele não tinha levado em consideração os subsídios governamentais “por fora do sistema” (que servem para complementar os benefícios das classes de renda mais baixa) como *Oshio (2002)*, e utilizou uma base de dados menos completa (*National Survey of Consumption*). De qualquer forma, *Oshio (2002)* apresentou dados que comprovaram que a incorporação dos subsídios governamentais no modelo foi o determinante que mais pesou para alterar os resultados de *Takayama et al. (1990)*.

Por fim, o trabalho de *Nelissen (1987)* – que inspirou os modelos construídos por *Oshio (2002)* e *Takayama et al. (1990)* – obteve informações consistentes a respeito da progressividade do regime holandês (*Dutch General Old-Age Pension*). Ele assinalou, contudo, a existência de elementos regressivos bem mais significativos nas regras de contribuição da Holanda do que nas do Japão. Além disso, ficou demonstrado que o acréscimo marginal do benefício previdenciário para as pessoas com histórico de rendimentos altos era maior do que para os outros grupos de pessoas. Assim, o autor deixou sugerido que a correção dessas duas distorções poderia incrementar, em boa medida, o caráter progressivo da Previdência holandesa.

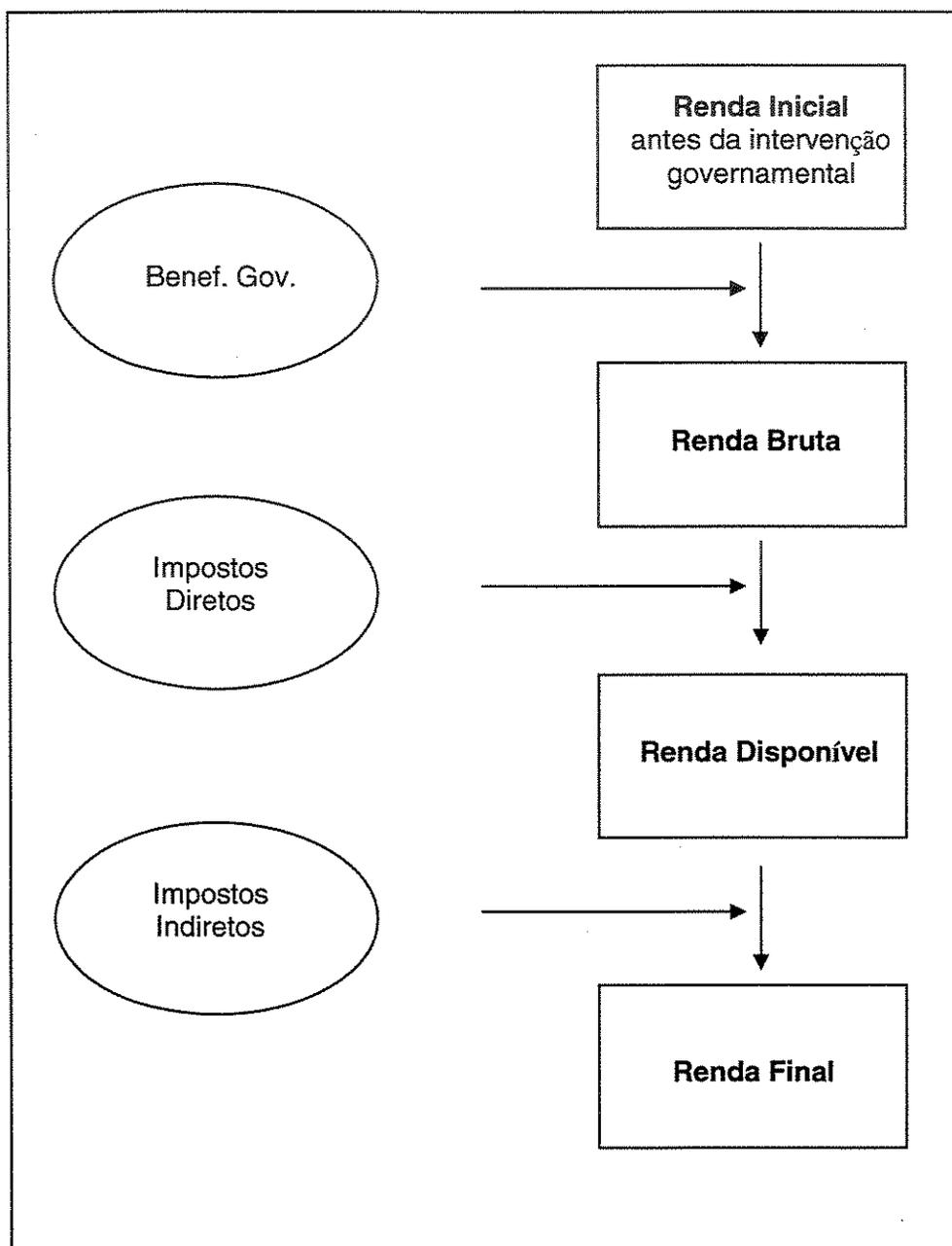
Em resumo, caso fosse possível fazer alguma generalização, poder-se-ia dizer que existe, nessa literatura, uma leve tendência de apontar um caráter progressivo do modelo público, ainda que pequeno. Dentre os cinco países discutidos – EUA, Espanha, Reino Unido, Japão e Holanda – apenas no segundo foram encontradas evidências do contrário. Nos EUA, apesar de *Coronado et al. (2000)* ter apontado um pequeno grau de regressividade no sistema previdenciário, os estudos mais recentes têm apresentado uma relativa estabilidade nos resultados em favor da progressividade. Mas o fato é que não é possível estabelecer generalizações desse nível. Primeiramente, porque os resultados dos quatro últimos países possuem ainda um caráter bastante preliminar e, nos EUA, embora as pesquisas estejam mais avançadas, as evidências obtidas por trabalhos anteriores não permitem estabelecer conclusões finais. Em segundo lugar, porque tais estudos se referem aos países especificados e como antes já foi colocado, não é possível transpor seus achados para outras economias. De qualquer forma, assinala-se que essa linha de pesquisa, mesmo que não forneça considerações sobre os impactos do sistema previdenciário na renda original, contribui ao esclarecer como este sistema afeta a distribuição de renda intrageracional no contexto de cada economia, o que não deixa de ser bastante relevante para o debate.

No terceiro grupo de trabalhos – modelos de micro-simulação do sistema público de arrecadação e transferência –, a estratégia utilizada é trabalhar com

uma série de conceitos seqüenciais de renda: renda inicial (renda de mercado); renda bruta, geralmente calculada pelo acréscimo de vários tipos de benefícios governamentais (inclusive as aposentadorias e pensões) na renda inicial; renda disponível, que é a renda bruta menos tributos diretos (imposto de renda e contribuição previdenciária); e renda final, renda disponível menos impostos indiretos (ver figura 4). Assim, à medida que se passa de um conceito de renda para outro, ou dito de outro modo, em cada estágio da redistribuição de recursos, é possível verificar o impacto sobre a distribuição de renda anterior de cada instrumento do sistema público de arrecadação e transferência. Por exemplo, no estágio renda bruta-renda disponível, dá para avaliar a influência dos impostos diretos na distribuição de renda, já que a diferença entre renda bruta e renda disponível é equivalente a este tipo de tributo. O resultado que aponte, por exemplo, uma renda bruta com coeficiente de Gini de 0,50 e uma renda disponível com coeficiente de Gini de 0,40, significa que os impostos diretos são responsáveis por diminuir a desigualdade na distribuição de renda em 0,10. A análise do efeito de cada instrumento isolado é feita também através de outras medidas de desigualdade, entre as quais o índice de Reynolds-Smolensky (utilizado para avaliar o efeito redistributivo) e o índice de Kakwani (para mensurar o efeito de progressividade)⁴⁰. Assim, pode-se visualizar que a metodologia é bastante simples de ser aplicada. O maior problema existente é que diversas variáveis que integram o cálculo do modelo geralmente não são disponibilizadas em pesquisas com microdados, em especial as relacionadas aos impostos indiretos pagos por um determinado domicílio. Logo, é necessário simulá-las (ou dito de outro modo, aplicar a técnica de micro-simulação) para obter os resultados almejados.

⁴⁰ Para maiores esclarecimentos ver, por exemplo, o trabalho de *Immervoll et al. (2003)*.

Figura 1 – Estágios da Redistribuição.



Em relação aos resultados dessa linha de pesquisa, dois estudos são ilustrativos. Primeiramente, o estudo de *Lakin (2004)* aplica um modelo de micro-simulação para analisar o sistema público do Reino Unido. Na passagem do primeiro estágio do modelo (renda inicial-renda bruta), verifica-se que as aposentadorias e pensões têm um efeito distributivo bastante significativo na

diminuição da desigualdade da distribuição de renda. Quando os benefícios governamentais são incorporados à renda inicial, o coeficiente de Gini cai de 0,51 para 0,37. Não é possível por meio desse exercício saber com precisão quanto desta redução se deve às aposentadorias e pensões, já que os benefícios governamentais não estão discriminados. Mas, ao considerar que as aposentadorias e pensões representam quase a totalidade destes benefícios, conclui-se que elas são as maiores responsáveis por essa queda.

No segundo estágio do modelo (passagem da renda bruta-renda disponível), *Lakin (2004)* aponta, contudo, que o efeito dos impostos diretos são bem menores na redução da concentração de renda. A redução do índice de Gini é de apenas 4 pontos percentuais. Novamente não é possível saber qual é o efeito específico da taxa de contribuição previdenciária paga pelos empregadores e trabalhadores. Contudo, o estudo apresenta evidências de que o imposto de renda é o maior responsável pela diminuição da desigualdade da distribuição de renda neste estágio. Nesse sentido, diferentemente do lado da distribuição dos recursos, a tributação do sistema previdenciário não é eficiente para diminuir a concentração de renda. Desta forma, pelo trabalho de *Lakin (2004)* é possível concluir que o sistema previdenciário público do Reino Unido é fortemente progressivo, responsável por diminuir a magnitude do índice de Gini em cerca de 14 pontos percentuais (ou 27%).

O estudo de *Baldini et al. (2004)*, por outro lado, utiliza uma amostra de dados bem maior: são analisados 15 países europeus, entre os quais França, Itália, Suécia, Espanha, Áustria, Finlândia e Reino Unido. O mesmo modelo empregado no trabalho de *Lakin (2004)* é adotado pelos autores, inclusive com os mesmos estágios em termos de conceito de renda. A diferença está nas medidas de desigualdade empregadas para avaliar as informações obtidas do modelo – que são muito mais completas e, portanto, permitem uma melhor análise do efeito de cada componente do sistema público de arrecadação e transferência na distribuição de renda. Em relação ao Reino Unido, os resultados são consistentes com os encontrados por *Lakin (2004)*. Quanto à amostra total, a média de redução do índice de Gini, em termos percentuais, com a distribuição

dos benefícios governamentais é de 33,7%, e com os impostos indiretos é de 18,6% (ver tabela 3). Novamente, a mesma observação feita no estudo de *Lakin (2004)* é válida aqui: não é possível depreender precisamente quanto dessa redução se deve ao sistema previdenciário em si. Pelo lado dos benefícios, é possível concluir pelas informações existentes que a quase totalidade se deve também às aposentadorias e às pensões; pelo lado dos tributos indiretos, a história é diferente. Apesar de a taxa de contribuição dos empregados e empregadores em toda a amostra exercer um efeito progressivo na distribuição de renda (com exceção da Alemanha), o imposto de renda ainda é o instrumento que mais contribui nesse sentido, conforme o padrão apontado por *Lakin (2004)* para o Reino Unido. Assim, o estudo de *Baldini et al. (2004)* aponta o caráter progressivo dos sistemas previdenciários públicos de todos os países da amostra.

Tabela 3 – Coeficientes de Gini (x100) Conforme os Estágios do Modelo.

	Países							
	1. Aúst.	2. Bélg.	3. Dinam.	4. Finl.	5. Fran.	6. Alem.	7. Gréc.	8. Irland.
Estágios								
Renda Inicial (I)	52,3	59,5	52,9	55,2	54,5	53,7	55,6	57,4
Renda Bruta (II)	34,1	37,4	32,9	32,9	34,9	34,3	40,2	39,5
Renda Dispon. (III)	27,1	25,6	25,7	24,6	28,3	26,3	36,6	33,1
(I) – (II)	18,2	22,1	20,0	22,3	19,6	19,4	15,4	17,9
Varição (%)	34,8	37,1	37,8	40,4	36,0	36,1	27,7	31,2
(II) – (III)	7,0	11,8	7,2	8,3	6,6	8,0	3,6	6,4
Varição (%)	20,5	31,6	21,9	25,2	18,9	23,3	9,0	16,2
Países								
	9. Itál.	10. Luxem.	11. Holan.	12. Port.	13. Esp.	14. Suéc.	15. R.U.	Média Tot.
Estágios								
Renda Inicial (I)	54,2	53,2	46,0	58,2	57,7	56,3	53,7	54,7
Renda Bruta (II)	38,5	33,4	31,6	44,6	38,5	34,0	37,1	36,3
Renda Dispon. (III)	33,9	26,5	26,4	38,2	33,2	27,1	31,8	29,6
(I) – (II)	15,7	19,8	14,4	13,6	19,2	22,3	16,6	18,4
Varição (%)	29,0	37,2	31,3	23,4	33,3	39,6	30,9	33,7
(II) – (III)	4,6	6,9	5,2	6,4	5,3	6,9	5,3	6,6
Varição (%)	11,9	20,7	16,5	14,3	13,8	20,3	14,3	18,3

Fonte: Baldini et al. (2004). A tabela foi reformulada para os propósitos deste trabalho.

É importante notar que os resultados apresentados por Lakin (2004) e Baldini et al. (2004) – em termos de progressividade dos regimes públicos – são muito representativos, já que em dezesseis países se repetem. Alguns outros trabalhos do gênero chegam à mesma conclusão⁴¹. Isso poderia evidenciar um certo padrão. Novamente, contudo, vale repetir que eles devem ser vistos no contexto de cada economia. De qualquer forma, ao considerar o universo de países estudados, o fato é que essa abordagem fornece uma resposta para a segunda questão colocada acima (questão II) e vem preencher uma lacuna deixada pelos estudos do segundo grupo, já que é possível avaliar como o

⁴¹ Ver, por exemplo, Spadaro (2003).

sistema previdenciário afeta a distribuição de renda original. Essa seria a sua principal contribuição para o debate

Contudo, não se pode deixar de apontar que ela apresenta alguns problemas sérios, como mostra *Lerman (1999)*. Primeiro, a interpretação dos resultados desses modelos se torna difícil quando as fontes de renda não possuem uma seqüência ordenada de recebimento, já que o efeito de uma fonte de renda na mensuração da desigualdade na distribuição de renda depende se ela é considerada antes ou depois de outra fonte de renda. Segundo, quando os domicílios recebem algum tipo de transferência governamental com base em outras características diferentes da renda (*status* matrimonial, idade, etc), a ordenação desses domicílios costuma ser diferente da que é considerada nessa abordagem para avaliar os aspectos redistributivos dos instrumentos (ela tem como base a renda inicial – renda antes das transferências e tributos – e não a renda final). Por exemplo, se os impostos de renda recaem sobre a família, pessoas solteiras são mais taxadas. Assim, depois do pagamento do imposto de renda, a família tende a subir no ordenamento da distribuição de renda em relação às pessoas solteiras. Da mesma forma, depois do pagamento das aposentadorias e pensões, os domicílios com idosos tendem a obter uma nova reordenação superior. Tem-se, por conseqüência, que a curva de Lorenz pós-instrumento é distinta da curva de concentração do próprio instrumento. Caso não se trate adequadamente desses fatos, as conclusões encontradas podem ser bastante frágeis⁴². Deve-se destacar que os estudos de *Lakin (2004)* e *Baldini et al. (2004)* apresentam, em certo grau, esse problema. Convém, portanto, ver seus resultados com restrições. Assim, apesar de toda a contribuição trazida por essa linha de pesquisa, deve-se ter em conta os fatos assinalados acima.

O quarto grupo de trabalhos – metodologia de decomposição de medidas de desigualdade – foi deixado por último intencionalmente por entender que ele fornece uma alternativa importante para avaliar os impactos dos sistemas

⁴² A literatura denomina esse tipo de redistribuição como “horizontal”. O procedimento mais recomendado é adotar o índice de reordenação de Atkinson-Plotnick. *Aronson et al. (1994)*, contudo, questiona seu uso.

previdenciários sobre a distribuição de renda original fora dos modelos de micro-simulação do grupo anterior⁴³.

Existem diversas formas de decompor a desigualdade da distribuição de renda – pelas diferenças inter-regionais, de nível de escolaridade, de gênero, etc. A metodologia de decomposição utilizada para avaliar os impactos do sistema previdenciário, por outro lado, procura avaliar a contribuição de cada parcela de rendimento domiciliar (por exemplo, renda do trabalho principal, aposentadoria e pensões, aluguéis, renda de capital, etc.) nesse contexto. Isso é feito por meio da construção de curvas de concentração que mostram como a proporção acumulada de determinada parcela de rendimento cresce em função da proporção acumulada da população ordenada conforme seu rendimento *per capita*. Se, por exemplo, a curva de concentração das aposentadorias e pensões ficar sempre acima da curva de Lorenz da distribuição de rendimento *per capita* total, pode-se dizer que ela está diminuindo a desigualdade total. Também dá para mensurar em que magnitude essa fonte de renda contribui para reduzi-la. Dessa forma, então, pensando em termos globais, é possível visualizar o impacto do sistema previdenciário na concentração de renda total.

Comparando com os modelos de micro-simulação, uma vantagem lógica da decomposição de medidas de desigualdade é que os problemas discutidos acima para o terceiro grupo de trabalhos não estão presentes. Nesse sentido, não é necessário realizar exercícios mais engenhosos para avaliar o aspecto distributivo do sistema previdenciário (como, por exemplo, o de construir cenários contra-factuais de rendimento).

Um trabalho que ilustra bem as diferenças entre as duas abordagens é o de *Dekkers e Nelissen* (2001), aplicado para a Bélgica. Seus resultados são diametralmente opostos aos encontrados por *Baldini et al.* (2004). Utilizando-se da decomposição de Shorrocks, ele analisou a distribuição de renda de 4 anos compreendidos na década de 80 e 90. Os autores verificaram, entre outras, que a maior parte da desigualdade na distribuição de renda no período era gerada

⁴³ Essa metodologia foi primeiramente analisada por *Pyatt et al.* (1980) e *Kakwani* (1980).

no mercado de trabalho (em média, 82%). Em relação às aposentadorias e pensões, em especial, observou-se que elas exerciam pouco ou nenhum efeito sobre a desigualdade na distribuição de renda (reduzindo-a menos de 1% em média). Nesse sentido, elas serviram apenas para reproduzir o padrão distributivo da renda original no período. Ademais, tomando a década de 90 isoladamente, o estudo de *Dekkers e Nelissen* (2001) encontrou evidências de que o sistema previdenciário se tornou levemente regressivo, contribuindo para aumentar a concentração de renda em 0,6%. Nesse sentido, enquanto *Baldini et al.* (2004) sugeriram que a distribuição dos benefícios previdenciários seria responsável por reduzir cerca de 22 pontos percentuais na concentração de renda (tabela 3), o estudo de *Dekkers e Nelissen* (2001) apontou um efeito praticamente nulo. Uma análise preliminar indica que os problemas discutidos anteriormente para os modelos de micro-simulação enviesam, em boa medida, os resultados de *Baldini et al.* (2004).

A Bélgica não é o único caso em que tal contradição está presente. O trabalho de *Schwarze* (1996) para a Alemanha e *Mills e Zandvakili* (2001) e *Lerman e Yitzhaki* (1985) para os EUA apontam o mesmo padrão. Assim, esses fatos trazem dúvidas adicionais sobre a consistência da metodologia empregada pelos modelos de micro-simulação. Mesmo assim, parece que não é o caso de descartar esta abordagem para avaliar os impactos do sistema previdenciário sobre a distribuição de renda original, já que ela é um dos poucos instrumentais empíricos disponíveis. Desse ponto de vista, então, pode-se dizer que a sua aplicação é válida, desde que seus resultados sejam analisados com restrição.

Em suma, pode-se dizer que dos quatro grupos de trabalhos discutidos, os últimos três têm trazido contribuições para avaliar a progressividade dos sistemas previdenciários (em especial, dos públicos). O segundo grupo, no tocante à compreensão dos impactos distributivos dos sistemas em si; o terceiro e quarto, no tocante aos efeitos dos sistemas sobre a distribuição de renda original. Nesse contexto, a comparação dos aspectos distributivos dos modelos público e privado tem sido conduzida na literatura por uma avaliação dos resultados obtidos por esses trabalhos *versus* a neutralidade teórica de *steady*

state do último (que fica subentendida, mas que como foi visto, num contexto de reforma, pode não se verificar). Uma última observação deve ser feita: não foram discutidos aqui os estudos que geralmente focam apenas alguns aspectos isolados dos sistemas previdenciários. Por exemplo, o trabalho da *OCDE (2003)* busca apontar os gastos previdenciários excessivos com alguns grupos de pessoas em uma amostra bastante representativa de países. Ele discute também determinadas regras que implicam em redistribuições pouco racionais. Esta análise não deixa de contribuir para o debate, mas o fato é que ela não dá uma visão mais ampla do caráter distributivo do sistema como um todo. Por esta razão, os trabalhos desse gênero foram deixados de fora deste trabalho.

3.3 Distribuição de Renda Intergeracional

Um outro aspecto dos sistemas previdenciários revela que eles podem trazer implicações distributivas não apenas para a geração corrente que participa do sistema, mas também para uma série de outras ao longo de sua existência. Costuma-se apontar que, em virtude das mudanças demográficas, dado o estreitamento da base da pirâmide populacional, as taxas de retorno dos sistemas previdenciários públicos de diversos países têm caído constantemente. Nesse sentido, tem ocorrido uma redistribuição de recursos das coortes mais novas para as mais velhas. Como a massa salarial tende a se reduzir, o sistema de financiamento por repartição não poderá continuar proporcionando as mesmas taxas de reposição. Se, por outro lado, estas são mantidas, as contribuições precisam ser majoradas para que o sistema continue sustentável do ponto de vista financeiro. Nos dois casos, contudo, ou mesmo numa combinação de ambas as alternativas, a transferência líquida de recursos da Previdência (e, portanto, a taxa de retorno) diminui.

Essa visão é compartilhada, por exemplo, por *Sinn (1999)* para Alemanha. O autor aponta que uma pessoa que entrou no sistema previdenciário público em 1957 com 20 anos de idade receberia, em média, 3% de retorno sobre as suas contribuições em 2002. Aqueles que entraram em 1977, podem esperar apenas 2,0%. E, finalmente, os trabalhadores que se filiarem atualmente à Previdência somente obterão 1,5% de retorno. O trabalho de *Hatta e Oguchi (1997)* também verificou a mesma tendência no Japão. As coortes nascidas antes de 1950 receberam, em média, uma taxa de retorno do sistema público bem superior a das coortes nascidas após essa data. Segundo *Sinn (1999)*, a explicação central para este fato estaria associada às mudanças demográficas.

Para ser preciso, contudo, as quedas das taxas de retorno do sistema previdenciário público podem não se dever apenas aos fatores demográficos. Na

verdade, o próprio desenho do modelo contribui nesse sentido. Isso porque, quando é implementado, existe uma série de gerações iniciais que recebem os benefícios sem ter contribuído ou tendo contribuído pouco. É natural, então, à medida que o sistema matura, as altas taxas de retorno das coortes iniciais serem compensadas por um decréscimo da taxa de retorno das coortes mais jovens. Conforme coloca *Orszag e Stiglitz (1999)* para um sistema *pay-as-you-go* teórico: “[...] o valor presente líquido de um sistema *pay-as-you-go* através de todas as gerações é zero. Se algumas gerações recebem taxas de retorno acima do mercado, todas as outras gerações devem receber taxas abaixo do mercado”.

E, de fato, nos países onde foram realizados estudos empíricos sobre o tema, essa realidade do modelo público tem sido verificada. *Leimer (1995)* encontrou, por exemplo, para o sistema previdenciário americano, uma queda de cerca de 10 pontos percentuais da taxa de retorno desde o começo do século XX (passando de 12% para as coortes nascidas em 1900 para próximo dos 2% para as coortes nascidas após 1950). Da mesma forma, *Gil e Lopez-Casnovas (1997)* apontaram uma redução de 50% da taxa de retorno do sistema público espanhol no período compreendido entre 1935 e 1965.

Outra explicação que pode estar por trás das reduções das taxas de retorno dos sistemas previdenciários públicos está ligada aos aspectos do gerenciamento do programa. Se, porventura, os recursos arrecadados foram mal administrados (em especial, os que geralmente sobram nas fases iniciais desses sistemas), as gerações futuras arcarão com as conseqüências. Nesse sentido, a redução das taxas de retorno pode ser apenas o reflexo desse problema.

Cabe dizer, contudo, que os estudos empíricos tem sido mais eficientes em mensurar a magnitude das quedas das taxas de retorno nos sistemas públicos do que em explicar qual o papel desempenhado pelos três fatores citados acima (demográfico, do desenho do modelo e político). Em alguns países, provavelmente todos os elementos contribuíram (ou têm contribuído) em conjunto para definir o resultado global. Em outros, talvez os fatores políticos

pesaram (ou vêm pesando) mais. Mas, com certeza, em todos aqueles onde o sistema apresenta sinais de amadurecimento, tem sido observada uma redução das taxas de retorno.

Nesse momento, caberia a seguinte pergunta: mas, afinal, qual seria o problema de haver redistribuição intergeracional? O fato é que, ao ser implementado o sistema previdenciário, a discussão em torno de seu desenho é feita pela geração viva da época. Por conseguinte, o arranjo é construído sem a participação das outras coortes e, isso significa que, em outras palavras, que só os ganhadores participam da elaboração do sistema. Isso traz, assim, considerações sobre o aspecto eqüitativo das medidas adotadas. Ademais, se existe uma transferência permanente de recursos para os inativos e eles consomem a quase totalidade deles, há uma tendência clara que opera no sentido de reduzir a poupança nacional e, talvez, o crescimento econômico futuro. Extrapolando esse raciocínio, *ceteris paribus*, as gerações futuras progressivamente tendem a ter um bem-estar menor (ver, por exemplo, *James, 1997*). Dessa forma, a redistribuição intergeracional que ocorre no modelo público pode ser vista como algo indesejável.

O modelo privado, por outro lado, reduz significativamente a possibilidade de existir redistribuição intergeracional. Primeiramente, porque os fatores que contribuem para que esta se verifique no modelo público não estão presentes no modelo privado. Em segundo lugar, em razão de o modelo privado possuir um alto grau de pré-financiamento. Se este fosse *fully funded*, a redistribuição intergeracional seria eliminada. Mas, num sistema parcialmente pré-financiado, ela não é totalmente eliminada porque podem ocorrer desequilíbrios financeiros atuariais. Se esse for o caso, os custos destes desequilíbrios podem ser arcados, por exemplo, por uma nova coorte de participantes através da cobrança de uma taxa de contribuição relativamente maior do que a paga pelas coortes passadas (para manter a mesma taxa de reposição). Nesse sentido, verifica-se uma redistribuição intergeracional nos mesmos moldes do modelo público, mas em menor proporção. É importante perceber, contudo, que mesmo que isso ocorra em algum momento, a taxa de retorno paga pelo modelo privado não

apresenta qualquer tendência de queda através das coortes de participantes. Ela é uma variável determinada por uma lógica diferente da taxa de retorno do modelo público, e dependerá de outros fatores tais como as flutuações macroeconômicas, a trajetória dos custos administrativos, etc. (ver seção 2.4).

Conclui-se, à vista disso, que se a redistribuição intergeracional for vista como um ponto negativo, o modelo privado aqui considerado é superior ao público nesse quesito. Ele apresenta um desenho de modelo que dá pouca margem de liberdade à redistribuição intergeracional: o desenho do modelo público, por outro lado, já traz em seu bojo redistribuições desse nível e ainda é suscetível a determinados choques demográficos e interferências políticas que podem exacerbá-las.

3.4 Pobreza

Um último tópico a ser tratado nesse contexto são as implicações dos modelos público e privado sobre a pobreza. Como já colocado, o modelo privado é neutro no *steady state* em termos distributivos. Isso significa que ele não traz qualquer efeito imediato sobre a pobreza. Contudo, pensando numa situação de reforma que procure substituir um sistema público por um privado, parcialmente ou integralmente, já foi apontado que o último pode surtir um impacto positivo sobretudo através do crescimento econômico que a reforma propiciar (caso isso de fato ocorra – ver, novamente, seção 2.6). Nesse sentido, a questão nos remete a uma outra área de pesquisa que extrapola os objetivos deste trabalho: verificar empiricamente como o crescimento afetará a pobreza em cada economia.

Talvez justamente pelo modelo privado ser neutro no *steady state* é que a literatura costuma acrescentar um módulo de benefício assistencial e/ou mínimo nele para compará-lo com o modelo público quando o tema tratado é a pobreza (ver, por exemplo, *Feldstein, 1997*, e *Arrau e Schmidt-Hebbel, 1995*). Ou talvez porque praticamente todos os sistemas reformados em direção ao modelo privado acrescentaram estes componentes voltados para os grupos de baixa renda (*James, 1997*). Como não poderia deixar de ser, os programas de benefício mínimo e assistencial assumem diferentes formas em cada economia e, portanto, possuem efeitos distintos na pobreza.

No caso clássico chileno, como já visto, o sistema privado oferece, por exemplo, tanto o benefício mínimo (para as pessoas que contribuíram 20 anos ou mais), como o assistencial (para pessoas com insuficiência de renda e com idade para se aposentarem). Eles são financiados pelo governo fora do sistema. Na Argentina, o benefício mínimo só é garantido para o pilar público do sistema misto (exigida a condição muito mais rígida de 30 anos de contribuição). Ele é

financiado pela contribuição previdenciária de todos participantes. Também existe um benefício assistencial aos carentes não segurados.

As diferenças existentes nas regras de elegibilidade, nas formas de financiamento, no valor dos benefícios desses programas, causam implicações distintas sobre a pobreza que precisam ser avaliadas em cada economia. Mas, se fosse o caso de comparar o modelo privado, combinado com estes programas, *vis-à-vis* o modelo público, surgiria um contratempo. Em geral, os sistemas públicos também embutem um módulo de benefício mínimo e/ ou assistencial da mesma forma que o modelo privado. Assim, pelo menos em termos de implicações sobre a pobreza, os dois modelos seriam bastante próximos. Podem existir ainda algumas diferenças como, por exemplo, a forma como são financiados os programas (via receita de tributos gerais ou através da própria arrecadação do sistema previdenciário), mas elas tendem a ter uma menor importância quando se tem em vista o programa global. Dessa forma, não faz muito sentido uma comparação mais explícita entre o modelo privado e o público.

Na hipótese de se pensar em quais são as implicações dos modelos sobre os grupos de pessoas logo acima da linha de pobreza considerada, aí então poderiam existir diferenças entre os dois. Mas, por outro lado, já estaria fugindo do tema e caindo na mesma discussão da seção 3.2 (aspectos sobre a distribuição de renda intrageracional). Conforme dito antes, o desenho do modelo público tem mais espaço para beneficiar os grupos de renda mais baixa (mas não pobres); num contexto de reforma, contudo, o modelo privado pode propiciar acesso ao mercado de capitais e estimular o crescimento econômico, e isso deve ser comparado aos esquemas de solidariedade e as “distorções” existentes no modelo público.

Estudos empíricos

Ainda que na prática faça pouco sentido comparar os modelos público e privado, um tópico pertinente nesse contexto é indicar como a literatura tem procurado verificar empiricamente os impactos dos sistemas previdenciários (de quaisquer tipos) sobre a pobreza. Podem-se apontar duas formas de abordagem proveitosas.

Uma primeira busca construir cenários contra-factuais, focando a relação existente entre os idosos e a pobreza. Nesse sentido, como os idosos são os maiores beneficiados da Previdência, é possível verificar como esta afeta a pobreza. Essa análise pode ser conduzida em três frentes:

Primeira – ao nível do beneficiário. Os idosos podem ser vistos como um grupo sócio-econômico isolado do resto da população. Assim, este grupo afeta a pobreza total na medida do seu tamanho em relação à população total e na proporção da incidência da pobreza nesse grupo. Por exemplo, quanto maior for o número de pobres entre os idosos e maior for este grupo na população total, maior tende a ser o nível de pobreza.

Segunda – ao nível da família. À medida que os idosos estiverem ligados a uma família, a renda *per capita* dessa unidade tende a diminuir pela presença deles (e, portanto, o grau de pobreza aumentar). Por outro lado, a renda dos idosos contribui para a renda total dela. Se a renda dos idosos de uma família for maior do que a média obtida pelos demais componentes, ela pode contribuir para reduzir a pobreza, já que o rendimento *per capita* da unidade se eleva (Barros *et al.*, 2000).

Terceira – ao nível da macroeconomia. Como os idosos estão inseridos numa economia local, quanto maior for o rendimento obtido por eles e maior for a porcentagem que representarem na população local, melhor a Previdência agirá como instrumento anticíclico no contexto de crises e como fator de estímulo ao crescimento, contribuindo, desta forma, para amenizar a pobreza.

Dessa forma, nessa abordagem é possível captar toda a dimensão existente na relação entre os idosos e a pobreza e, então, averiguar como o sistema previdenciário contribui à medida que transfere renda para os primeiros. Cabe dizer que a análise de todas as frentes em conjunto não precisa ocorrer necessariamente.

Uma outra linha de pesquisa está atrelada à aplicação dos modelos de micro-simulação do sistema público de arrecadação e transferência estudados na seção 3.2. Cabe dizer que, dos quatro grupos de trabalhos discutidos naquele momento, apenas estes tipos de modelo fornecem um tratamento adequado para avaliar os impactos dos sistemas previdenciários sobre a pobreza. Como já foi explicada a metodologia utilizada por eles, bem como alguns problemas presentes nesta abordagem, não é necessário fazer comentários adicionais.

Considerações Finais dos Capítulos 2 e 3

Ao analisar os aspectos macroeconômicos e distributivos dos modelos “público” e “privado” nos Capítulos 2 e 3, uma advertência que precisa ser dada é que nunca se deve confundir a função primordial de um sistema previdenciário com algumas implicações desejáveis dele. Para explicar melhor: o bem-estar dos aposentados não pode ser deixado de lado, por exemplo, em nome de uma tentativa de melhorar o desempenho macroeconômico de um país via uma reforma do sistema previdenciário⁴⁴. Não se pode perder de vista o propósito central da Previdência. A perseguição de implicações desejáveis, como as discutidas nesta tese – sobre a poupança nacional, o mercado de trabalho, o mercado de capitais, o crescimento econômico e nos aspectos distributivos – deve ocorrer em harmonia com o fornecimento de aposentadorias adequadas; nunca alheia a esse fato. Como coloca *Jimenez (2001)* “isso parece óbvio, mas muitas vezes as reformas dos sistemas previdenciários se justificam sob outras bases, que não são exatamente conceder boas aposentadorias.”

Uma outra questão que vale ser colocada é que, como antes dito, as considerações tecidas nos Capítulos 2 e 3 podem ser aplicáveis também para uma série de alternativas de modelos. A opção de concentrar a discussão nos modelos público e privado se deve à importância deles e ao fato de que isso facilita a análise, racionalizando tempo/ espaço e prescindindo de uma avaliação parecida para variações de modelos parecidas. Assim, dispondo desse marco analítico dos Capítulos 2 e 3, seria oportuno apontar nesse momento três outros modelos que guardam forte relação com os dois abordados anteriormente

⁴⁴ É possível, por exemplo, elevar a poupança nacional pela implementação de um pilar privado e diminuir o bem-estar dos participantes da Previdência. Se o novo sistema trouxer um maior nível de risco para os contribuintes em termos de transferência líquida de recursos, a poupança voluntária por motivo precaucional tende a crescer. Sem entrar na discussão de outros efeitos que a implementação de um pilar privado pode trazer sobre a poupança agregada, *ceteris paribus*, esta crescerá, mas o bem-estar dos participantes da Previdência diminuirá (*Orszag e Stiglitz, 1999*).

(podendo ser vistos como derivados destes) e que têm sido freqüentemente citados na literatura como alternativas interessantes. Fica claro que as suas implicações macroeconômicas e distributivas podem ser facilmente deduzidas da análise anterior e que, portanto, eles não são comentados extensivamente. Isso será importante porque estes modelos também são relevantes para completar o quadro de referência que se pretende ter para se discutir o sistema previdenciário brasileiro no próximo capítulo.

1) Modelo de capitalização gerenciado por um fundo público centralizado.

A racionalidade dele é bem parecida com o modelo privado anteriormente descrito, sendo de CD e funcionando como um sistema de poupança compulsória. Nesse sentido, os recursos arrecadados de uma pessoa servem para financiar a sua própria aposentadoria num esquema de capitalização. A diferença está no fato de que o sistema não é gerenciado por administradoras privadas, mas pelo Estado unicamente. Trabalhos como *Queisser (1997)*, *Holzman (1997)*, *Aaron e Reischauer (1998)* e *Orszag e Stiglitz (1999)* investigam essa opção.

A principal justificativa para a adoção deste modelo estaria no fato de que existem altos custos administrativos num sistema de contas individuais, administrado por fundos de pensão privados. Estes custos têm compreendido, entre os mais importantes, gastos de captação de clientes (propaganda e atividades dos corretores) e de portabilidade (*Shah, 1997*). Como antes colocado, o problema é que países como o Chile e a Grã-Bretanha, dão suporte para se inferir que os custos administrativos corroem uma boa parcela dos rendimentos obtidos pelas contas individuais (*Orszag e Stiglitz, 1999*), comprometendo o valor das futuras aposentadorias. Um sistema mais barato seria, então, estruturado pela constituição de um grande fundo público centralizador, responsável tanto pela captação dos recursos como pelo gerenciamento das atividades de investimento (no mercado de capitais) e de

distribuição de recursos. Isso propiciaria economias de escala e dispensaria gastos com a captação de clientes e com portabilidade.

A crítica colocada por *Feldstein e Liebman (2001)* a esta alternativa de modelo é a possibilidade de interferências políticas inadequadas, tanto nas estratégias de investimento (por exemplo, evitando a compra de ativos às vezes indesejados pelo Estado, mas racionais de um ponto de vista financeiro⁴⁵), como no gerenciamento do sistema (por exemplo, não estabelecendo um nível de pré-financiamento adequado). Além disso, os autores mostram que os impactos relativos deste sistema sobre o desenvolvimento e a concorrência do mercado de capitais vis-à-vis a opção de um modelo privado puro são menos promissores. O trabalho de *Orszag e Stiglitz (1999)*, contudo, rebate essas críticas propondo algumas soluções. Entre elas, estariam, por exemplo, a adoção de uma administração profissionalizada independente e a regulamentação de uma política de investimento e de gerenciamento explícita. Elas poderiam reduzir em boa medida os riscos políticos existentes e as interferências públicas indesejadas no fluxo normal das inversões de mercado.

2) *Modelo misto, composto por um pilar público e outro de capitalização.*

Pode-se depreender dos capítulos anteriores que uma reforma radical que substitua integralmente o modelo público por um privado, nos moldes descritos anteriormente, coloca totalmente o risco em relação ao valor futuro da aposentadoria sobre o segurado (já que a capitalização da conta individual dependerá das flutuações de mercado). Isso quer dizer que a priori não há qualquer garantia governamental no modelo privado puro. Além disso, como, em *steady state*, ele é neutro em termos distributivos, o modelo privado puro não enseja mecanismos de redistribuição de renda que poderiam beneficiar as classes de renda mais baixa.

⁴⁵ Por exemplo, os ativos ligados à indústria do tabaco ou de bebidas ou ativos estrangeiros.

Por esses motivos, alguns pesquisadores sugerem que um modelo misto que combinasse as características dos modelos público e privado seria uma alternativa interessante (ver, por exemplo, *Mesa-Lago, 1997* e *Geanakoplos et al., 1998*). O pilar público forneceria um certo nível de segurança contra as volatilidades negativas a que os rendimentos das contas individuais estão sujeitos e poderia ser utilizado para fins redistributivos. Além disso, este modelo teria uma vantagem essencial: os custos de transição para a implementação dele seriam bem menores do que os custos envolvidos numa reforma radical que busque adotar um sistema privado puro, já que a Previdência pública continua existindo, ainda que em menor proporção.

Existem, contudo, críticas ao modelo misto. A passagem para um modelo misto não garante que alguns problemas do pilar público (desequilíbrio financeiro atuarial, riscos demográficos, interferência política indesejada, etc.) sejam resolvidos necessariamente. A substituição de um modelo público puro para um modelo misto pode inclusive aumentar a pressão por um aumento da generosidade da Previdência estatal em virtude da percepção de que as garantias governamentais diminuiriam. Além disso, em conjunturas de fortes oscilações negativas do mercado de capitais, o governo pode não conseguir também conter pressões no sentido de ampliar os benefícios da Previdência pública, dado a queda da taxa de reposição das aposentadorias fornecidas pelo pilar privado (*Holzman, 1997*).

3) Modelo privado puro combinado com um programa de benefício mínimo e/ ou assistencial.

As justificativas por trás dessa proposta são praticamente as mesmas que são dadas para dar suporte à adoção de um modelo privado puro. A diferença é que ela reconhece a necessidade de existir alguma garantia pública no sistema previdenciário para as pessoas de renda mais baixa (já que, como dito acima, o modelo privado puro, em *steady state*, é neutro em termos distributivos). Além

disso, pelo fato de que esta garantia é mínima e explícita, há também um menor espaço para pressões políticas.

Por outro lado, um problema dessa proposta é que o benefício mínimo e/ ou assistencial é ou seria, em muitos países, insuficiente para enfrentar a pobreza e melhorar as condições de vida dos grupos de renda mais baixa. Caso se reconheça que entre os objetivos fundamentais da Previdência estão as tarefas de oferecer segurança contra situações de risco previsíveis e imprevisíveis e de promover uma distribuição de recursos mais justa, a proposta pode ser vista como tímida. No Chile e no México, países que adotam este modelo, o valor do benefício é considerado muito baixo (mesmo para lidar com a pobreza) e o número de concessões está longe do razoável (*Mesa-Lago, 1997*). *Holzman (1997)* também coloca que a implementação deste modelo na maioria dos países do leste europeu seria inviável, dado os prováveis valores repostos pelo benefício mínimo e/ou assistencial. Assim, as evidências vêm mostrando que, na prática, esta garantia pública existente neste modelo não tem sido suficiente para garantir condições mínimas de subsistência para a população carente⁴⁶.

O modelo privado puro, combinado com um programa de benefício mínimo e/ ou assistencial, completa, assim, o quadro de referência que se entende pertinente para se discutir as implicações macroeconômicas e distributivas do sistema previdenciário brasileiro. Resumindo, então, ficam indicados os principais modelos de interesse para o presente trabalho: o “público” e o “privado” dos Capítulos 2 e 3, e os modelos (1)-(3) apresentados nesta seção e que podem ser visto como uma variação dos dois anteriores.

⁴⁶ Existem outras deficiências no desenho desse modelo. Por exemplo, ele enseja questões de risco moral para oportunistas que não contribuem regularmente para a Previdência por saber que obterão socorro governamental quando idosos. São apontados ainda problemas ligados à baixa cobertura do sistema em países que adotaram esse modelo. Sem entrar no mérito das causas que explicam isso (que, diga-se de passagem, guarda relação com o desenho desses sistemas), o fato é que os contribuintes não-regulares demandarão uma enorme soma de recursos nas fases de aposentadoria sem a contrapartida de um financiamento adequado.

Capítulo 4

O Modelo Previdenciário Brasileiro e as Reformas de 1998 e 2003

Capítulo 4 – O Modelo Previdenciário Brasileiro e as Reformas de 1998 e 2003

4.1 Introdução

Os capítulos anteriores fornecem uma série de considerações teóricas e evidências empíricas que são úteis para a análise do modelo previdenciário brasileiro nos seus aspectos macroeconômicos e distributivos. De um modo específico, eles podem ser vistos como um quadro de referência para se discutir as transformações ocorridas na Previdência a partir de 1998. O propósito, então, deste capítulo, é avaliar o sistema previdenciário do país e a sua evolução nos últimos anos, tendo como subsídio a discussão já feita até o momento.

Em termos de exercícios empíricos mais aplicados, pareceu válido utilizar duas abordagens descritas na seção 3.2 para auxiliar a análise dos aspectos distributivos do modelo previdenciário brasileiro. Primeiramente, emprega-se um modelo análogo aos modelos de micro-simulação do sistema público de arrecadação e transferência adotados em trabalhos como os de *Lakin (2004)* e *Baldini et al. (2004)*. Em segundo lugar, pretende-se usar a metodologia de decomposição de índices de desigualdade para verificar a influência das aposentadorias e pensões sobre a concentração de renda no Brasil. São adotados três tipos de índices de desigualdade nesse exercício: Gini, Mehran e o de Piesch. *Hoffmann (2004)* coloca que, enquanto o índice de Gini é mais sensível a mudanças na parte central da distribuição de renda, o índice de Mehran é mais sensível a mudanças na cauda inferior da distribuição e o índice de Piesch, de forma contrária, mais sensível a mudanças na cauda superior da distribuição. Nesse sentido, a decisão de utilizar os três índices de desigualdade pode ser justificada pela busca de uma melhor avaliação dos efeitos das aposentadorias e pensões ao longo de toda a distribuição de renda.

É importante dizer que estas duas abordagens empíricas se baseiam na análise da distribuição *pessoal* de renda, em que se foca o processo de determinação dos rendimentos a um nível bastante atomizado, com a utilização de microdados. Nesse sentido, o alcance delas para avaliar a distribuição *funcional* da renda (como a renda é apropriada pelos diversos fatores produtivos – trabalho, capital, etc. – ou pelos grupos sociais detentores destes fatores) é limitado. Idealmente, para investigar a influência do sistema previdenciário sobre a distribuição de renda, seria proveitoso abordar empiricamente a questão pelas duas óticas teóricas (*pessoal* e *funcional*), já que se poderia ter uma noção mais precisa da importância dos rendimentos pagos pela Previdência na economia e na determinação da desigualdade de renda. Além disso, como existe uma forte inter-relação entre estas duas óticas teóricas, isso daria também uma melhor compreensão dos fatores que podem explicar eventuais mudanças na distribuição de renda ao longo do tempo. No entanto, as bases de dados disponíveis no Brasil não permitem fazer exercícios aplicados nestes moldes (ver, por exemplo, comentários disso em *Ramos e Reis, 1991*). Assim, tendo em vistas essas qualificações, os resultados obtidos pelas duas abordagens devem ser vistos com a devida restrição.

Deve-se assinalar que existem no contexto do país, apesar de poucos, alguns trabalhos que já empregaram estas abordagens para analisar os aspectos distributivos do sistema previdenciário brasileiro. Nas próximas seções se discutirá, por exemplo, o trabalho de *Immervoll et al. (2003)*, que utilizou um modelo de micro-simulação do sistema público de arrecadação e transferência mais complexo (*BRAHMS – Brazilian Household Microsimulation Model*) e o estudo de *Ferreira (2003)* que aplicou a metodologia de decomposição do índice de Gini. O que inspira a presente tese a seguir novamente a linha de pesquisa destes trabalhos é que se acredita que é possível dar uma contribuição adicional na obtenção de evidências empíricas.

Esta contribuição se deve, em boa medida, à utilização da POF 2002-2003 (Pesquisa de Orçamento Familiar – 2002-2003) nesses exercícios. A quase totalidade dos estudos que aplicaram as duas abordagens empíricas utilizou

como base de dados a PNAD (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios). Um dos motivos disso é que a abrangência geográfica da PNAD é nacional (com exceção das áreas rurais da antiga Região Norte – Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá), enquanto as POFs têm sido tradicionalmente realizadas em apenas 9 Regiões Metropolitanas (Belém, Fortaleza, Recife, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo, Curitiba e Porto Alegre), no Município de Goiânia e no Distrito Federal⁴⁷. Nesse sentido, isso contribuiu para que de fato houvesse uma preferência pela PNAD em detrimento da POF. Entretanto, a POF 2002-2003, em face de novas demandas, estendeu a realização da pesquisa a todo território nacional. Mesmo existindo diferenças nas estratégias de amostragem entre a POF e a PNAD, pode-se dizer que qualquer vantagem em termos de abrangência geográfica, que antes a PNAD usufruía em relação à POF, foi eliminada, e até mesmo sobrepujada, porque a POF – 2002-2003 não exclui as áreas rurais da antiga Região Norte da amostra.

Além desses aspectos em relação à abrangência geográfica das pesquisas, um ponto diferenciado da POF é que ela permite verificar diretamente os valores pagos com imposto de renda (IR) e contribuições previdenciárias. Nesse sentido, ela prescinde de estimativas dos descontos de IR/ contribuição previdenciária e hipóteses de evasão/ elisão fiscal que são feitas quando se emprega a PNAD para “rodar” o modelo de micro-simulação do sistema público de arrecadação e transferência (*Silveira, 2003*). Por fim, uma outra vantagem relevante da POF em relação à PNAD é a de que existem algumas indicações que ela capta melhor o rendimento de outras fontes que não o trabalho (*Barros et al., 1995*). Sabe-se que estes rendimentos são mais importantes para as pessoas de renda mais alta (ver, por exemplo, *Ferreira, 2003*). Assim, utilizando dados da POF, é possível avaliar, entre outras coisas, como as estimativas do impacto relativo do sistema previdenciário sobre os décimos de renda superiores, obtidas pela PNAD, estão enviesadas.

⁴⁷ POF de 1987-1988 e de 1995-1996.

Por esses motivos, acredita-se que a POF 2002-2003 é a pesquisa mais adequada para a aplicação das duas abordagens empíricas propostas aqui. Mas é importante apontar que a contribuição que se pretende dar com esses exercícios não se restringe apenas às diferenças existentes entre as bases de dados adotadas. Em relação aos aspectos metodológicos, é possível verificar, por exemplo, que existe uma significativa sensibilidade dos resultados do modelo de micro-simulação do sistema público de arrecadação e transferência em relação ao ponto de partida que se considera no primeiro estágio dos cálculos (que depende do conceito de renda inicial adotado). Isso é uma questão importante para a discussão de qual instrumento empírico se mostra mais adequado para mensurar os efeitos distributivos do sistema previdenciário brasileiro, já que a metodologia de decomposição dos índices de desigualdade não apresenta tal inconveniente.

Um ponto a assinalar é que mesmo que se entenda que a POF 2002-2003 seja melhor para ser usada nesse contexto, num dos exercícios com a metodologia de decomposição das medidas de desigualdade, emprega-se a PNAD. Nesse caso em particular, a adoção da PNAD e não da POF 2002-2003 se deve ao fato de que este exercício busca avaliar como as aposentadorias e pensões têm ganhado importância ao longo dos últimos anos na determinação da desigualdade total. O problema é que no período considerado (1995-2003) só existem duas POF disponíveis, sendo que a POF 1995-1996 não tem abrangência nacional. Contrariamente, em todos os anos compreendidos entre 1995 e 2003, a PNAD foi aplicada, com exceção de 2000, ano em que se fez o último Censo do IBGE. Nesse sentido, para investigar como a evolução das aposentadorias e pensões tem contribuído para explicar a desigualdade total, é mais recomendável adotar a PNAD como base de dados.

Deve-se perceber que a decisão de aplicar estas duas abordagens deixa de fora a realização de exercícios empíricos com outras metodologias discutidas nos capítulos anteriores (relacionadas aos aspectos macroeconômicos do sistema previdenciário brasileiro e aos modelos de micro-simulação que buscam calcular as TIRs e à pobreza). Isso merece algumas explicações.

Sobre os aspectos macroeconômicos, por exemplo, o mais interessante para o contexto deste trabalho seria avaliar empiricamente as recentes transformações do modelo previdenciário brasileiro, principalmente no que diz respeito ao fortalecimento do pilar privado (Regime de Previdência Complementar Privado) e de eventuais expansões dele no futuro. Sobre o impacto macroeconômico das recentes transformações, é óbvio que não é possível analisá-lo pela aplicação de modelos econométricos mais elaborados como *Holzmann (1996)* fez para o Chile (investigando o efeito do novo sistema privado sobre a poupança nacional e o mercado de capitais), já que as reformas no Brasil contam com pouco tempo e não existe uma série histórica satisfatoriamente grande para o exercício. Nesse sentido, a opção de uma análise mais sistematizada como a feita para o Chile fica descartada. Em relação às simulações das implicações sobre a economia de possíveis expansões do sistema privado no Brasil, foi visto na seção 2.2 que usualmente têm se empregado os modelos de geração sobreposta para essa tarefa. Entretanto, apontou-se que a metodologia deles apresenta sérias deficiências/ restrições (ver, novamente, Kohl e O'Brien, 1998 e a seção 2.2). Em virtude desse fato, verificou-se que a aplicação dos modelos de geração sobreposta neste trabalho não forneceria uma contribuição substancial aos resultados já obtidos pela literatura publicada. Assim, descartadas as metodologias discutidas na seção 2.2, a alternativa foi fazer uma série de simulações com os dados da PNAD 2003, procurando avaliar a importância e o tamanho atual do regime privado dentro do sistema previdenciário brasileiro e de como o crescimento dele no futuro pode contribuir para melhorar o desempenho da economia. A utilização da PNAD 2003 aqui se deve ao fato de que a PNAD permite fazer uma distinção mais aprofundada dos regimes públicos no país, o que é importante para esse exercício em especial⁴⁸. Cabe notar que isso não quer dizer que não seja necessário discutir adicionalmente algumas evidências obtidas por trabalhos que já empregaram modelos de geração sobreposta no âmbito do país.

⁴⁸ A POF 2002-2003 não permite identificar, por exemplo, os militares.

Em relação aos modelos de micro-simulação que buscam calcular as TIRs dos participantes do sistema (que se constituem numa terceira alternativa que usualmente tem sido utilizada pela literatura para analisar os aspectos distributivos dos sistemas previdenciários, conforme explicado na seção 3.2), é válido concluir da análise feita anteriormente que a aplicação dessa abordagem poderia dar claramente subsídios adicionais para a discussão desta parte do trabalho, principalmente por permitir que sejam identificados e mensurados alguns mecanismos de redistribuição de renda dentro do sistema, a um nível microeconômico, que as outras duas abordagens discutidas não permitem⁴⁹. Entretanto, há o entendimento de que existem sérias limitações que impedem um maior avanço desta abordagem no Brasil. Estas limitações dizem respeito essencialmente à baixa qualidade e quantidade de informações sobre a Previdência brasileira em órgãos oficiais e nas pesquisas feitas por Institutos públicos, o que acaba por comprometer inclusive os aspectos metodológicos das simulações dos modelos⁵⁰. Assim, por concluir que os resultados obtidos por estes modelos só ganhariam realmente uma melhor consistência na presença de dados mais completos sobre o histórico previdenciário dos participantes do sistema, fez-se a opção de não aplicá-los nesta tese.

Por fim, é importante colocar que a exclusão de exercícios empíricos que procuram analisar a relação entre a Previdência brasileira e a pobreza e que utilizam as metodologias discutidas na seção 3.4 é explicada por uma razão diferente das anteriores: não se deve tanto à existência de problemas metodológicos ou em termos de restrições de informações, mas sobretudo porque se entende que os resultados apresentados pela literatura dão uma visão satisfatória do tema para os propósitos desta tese, sendo prescindíveis exercícios adicionais com estas metodologias que, em sua essência, repetiriam

⁴⁹ Mesmo que estes modelos tenham como desvantagem o fato de que não é possível avaliar o impacto do sistema previdenciário sobre a distribuição de renda original, conforme explicado na seção 3.2.

⁵⁰ Por exemplo, nestes modelos, é essencial construir os fluxos de contribuições e de benefícios de uma pessoa. Na falta de dados reais – como é o caso do Brasil –, é necessário estimá-los, utilizando parâmetros bastante aproximados. Variáveis-chaves que entram nos cálculos do modelo (a produtividade da economia, a evolução salarial do participante, o tempo total de contribuição, o período de recebimento do benefício, etc.) acabam sendo definidas com uma precisão discutível.

fatos conhecidos e que já foram devidamente explorados. No entanto, como forma de enriquecer a análise, pareceu válido investigar qual seria o efeito de uma redução do teto de benefícios previdenciários sobre a pobreza, caso os recursos economizados com essa medida fossem utilizados para financiar um programa social parecido com a Bolsa Família. Essa simulação é apresentada na seção 4.4.3.

Em resumo, os Capítulos 2 e 3 podem ser vistos como um marco teórico de referência para a discussão desta parte do trabalho. Assim, a estratégia de análise do modelo previdenciário brasileiro e de sua recente evolução se apóia fortemente nas considerações teóricas e evidências empíricas trazidas por estes capítulos. É importante notar que este marco teórico ganha importância quando o instrumental empírico é limitado, já que, na ausência de evidências mais robustas no contexto do Brasil, é possível extrair algumas conclusões essenciais das experiências de reforma de outros países, com o respectivo suporte empírico. Isso é aceitável sobretudo quando se procede à análise dos aspectos macroeconômicos. No entanto, há que se assinalar que, mesmo com essas restrições em termos de instrumental empírico, serão feitas algumas simulações com os dados da PNAD 2003 para avaliar o regime privado recentemente introduzido no país.

Em relação aos aspectos distributivos, as seções 3.1-3.4 não têm a mesma funcionalidade. Isso se deve ao fato de que, como antes colocado, o aspecto distributivo do sistema previdenciário é uma variável de ajuste que depende de uma série de parâmetros definidos de forma bastante específica no âmbito de cada economia. Nesse sentido, as evidências empíricas obtidas sobre a progressividade de sistemas públicos de outros países não permitem que sejam diretamente transpostas para o caso brasileiro. É necessário, então, procurar avaliar os aspectos distributivos do modelo previdenciário brasileiro de forma isolada. Em primeira instância, então, importa analisar os resultados trazidos pela literatura já existente. Em segunda instância, é válido fazer um esforço para obter evidências empíricas adicionais quando for factível e proveitoso. Isso será feito, especialmente, pela aplicação de um modelo de micro-simulação do

sistema público de arrecadação e transferência e da utilização da metodologia de decomposição de índices de desigualdade, já que se entende que é possível dar uma contribuição adicional neste contexto.

4.2 O Modelo Previdenciário Brasileiro e as Reformas de 1998 e 2003

Antes de iniciar a discussão dos aspectos macroeconômicos e distributivos do modelo previdenciário brasileiro e de sua recente evolução, é proveitoso ilustrar como este modelo está estruturado atualmente. Isso se faz necessário até para evitar confusões, já que não existe uniformidade nas interpretações sobre o assunto⁵¹. Isso ajudará também a guiar a análise que será feita posteriormente. Além disso, cumpre dar uma breve descrição das reformas de 1998 e 2003, sublinhando a trajetória em que as mudanças vêm se processando no bojo do sistema previdenciário nacional.

4.2.1 Modelo Previdenciário Brasileiro

A Constituição de 1988 e a Emenda Constitucional nº 20 de 1998 dão o entendimento de que o modelo previdenciários brasileiro está estruturado atualmente por cinco grandes blocos:

- 1) Regime Previdenciário dos servidores públicos estatutários da União (artigo 24, XII, da Constituição que estabelece competência para a União legislar sobre matéria previdenciária).
- 2) Regimes Previdenciários dos servidores públicos estatutários dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios (artigo 24, XII, da Constituição que estabelece competência concorrente para Estados, Distrito Federal e Municípios legislarem sobre matéria previdenciária).
- 3) Regime Próprio dos Militares – RPM (artigo 142, § 3, X, da Constituição).

⁵¹ Veja, por exemplo, as diferenças existentes entre *Giambiagi et al. (2004)* e *Pinheiro (2004)*.

4) Regime Geral da Previdência Social (RGPS) para os trabalhadores da iniciativa privada e funcionários públicos não estatutários ocupantes de cargo em comissão, cargo temporário ou emprego público (artigo 201 da Constituição).

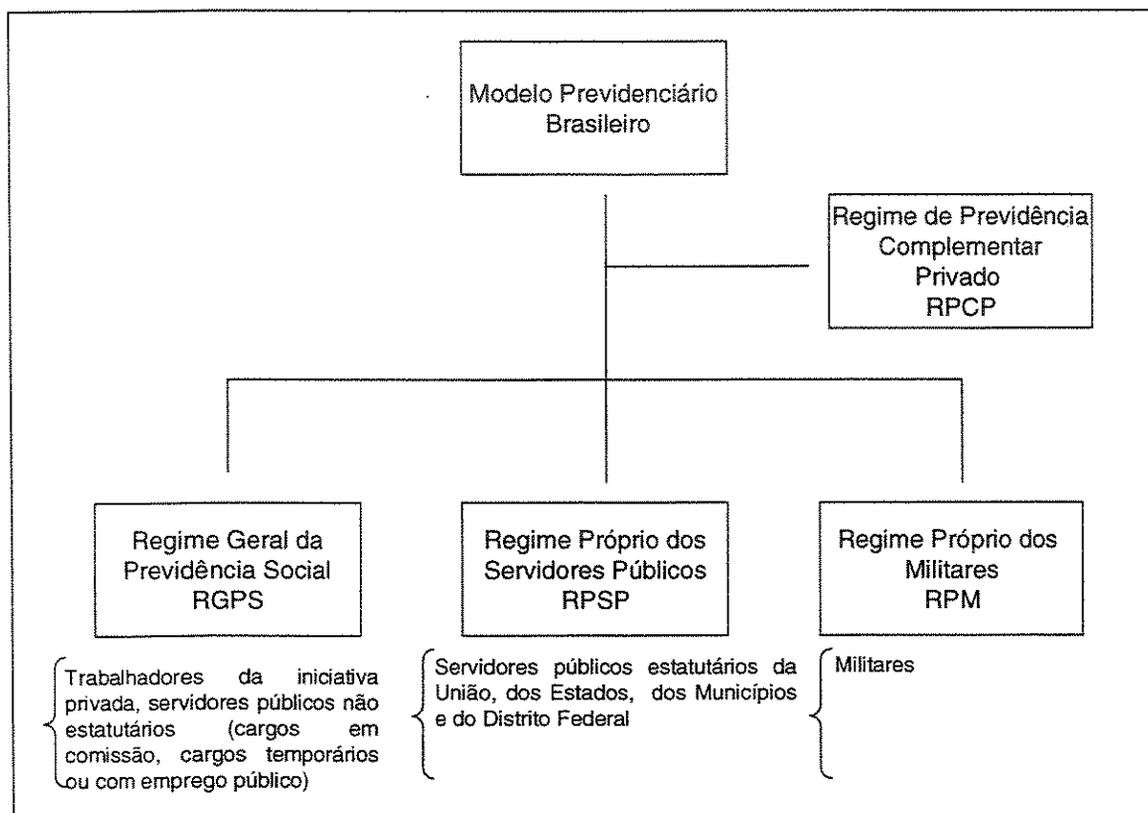
5) Regime de Previdência Complementar Privado (RPCP) – artigo 202 da Constituição, posteriormente modificado pela Emenda Constitucional nº 20 de 1998.

Por simplificação, contudo, diversos trabalhos costumam aglutinar os dois primeiros blocos sob a denominação de Regime Próprio dos Servidores Públicos (RPSP)⁵². Isso porque existe norma geral obrigatória que institui diversos parâmetros que todos os entes devem observar para constituir seus regimes previdenciários, diminuindo consideravelmente as diferenças existentes entre eles (ver Lei nº 9.717 e o artigo 40 da Constituição). No entanto, deve-se notar que algumas regras importantes ficam de fora destas normas gerais (a alíquota de contribuição, a faixa de rendimento isenta, etc.).

Esta simplificação pode ser adotada nesta tese, já que ela facilita a discussão das próximas seções e não altera substancialmente a análise que se pretende fazer. É importante apontar, contudo, que, em alguns momentos da análise, será necessário se reportar às diferenças existentes entre o regime dos servidores públicos da União e os regimes existentes nos demais entes da federação. Desta forma, admitindo-se a existência do RPSP, é possível dizer que o modelo previdenciário brasileiro está atualmente composto por 4 regimes previdenciários: três principais, paralelos entre si (segundo critério de categoria ocupacional), e um complementar, que não concorre com os demais, conforme ilustra a figura abaixo.

⁵² Ver, por exemplo, *Di Pietro (2003)*.

Figura 2 – Modelo Previdenciário Brasileiro.



4.2.2 Reforma de 1998

A reforma de 1998 não alterou substancialmente a estrutura do modelo previdenciário brasileiro. A única exceção foi a mudança introduzida pela Emenda Constitucional nº 20 ao artigo 202 da Constituição (criando o RPCP), conforme apontado acima. A propósito, o RPCP foi regulamentado posteriormente por duas leis complementares: a Lei nº 108/2001 e a Lei nº 109/2001⁵³. Entre os pontos mais importantes, ficou estabelecido:

⁵³ Anteriormente, as entidades de previdência privada e as seguradoras eram reguladas pela Lei nº 6.435, 1977.

- 1) Caráter privado e organização autônoma do regime;
- 2) existência de organização estatal para fiscalizar e regular o RPCP;
- 3) a divisão das entidades fornecedoras de planos de previdência em fechadas (a associação é restrita aos funcionários da empresa, denominada patrocinadora) e abertas (a associação é aberta a qualquer pessoa física);
- 4) a possibilidade de instituição de planos de contribuição definida. Antes, a legislação previa apenas a existência de planos de benefício definido; e
- 5) instituição de inovações como a portabilidade (possibilidade de migração de um fundo para outro), fundos multipatrocinados (englobando diversas empresas) e a criação da figura do Instituidor (permissão para entidades sindicais, profissionais ou associativas oferecerem planos), medidas visando aumentar a flexibilidade e a cobertura do sistema.

Uma diferença essencial que a Lei nº 108/2001 introduziu para o RPCP dos servidores públicos estatutários e que talvez não foi tão bem percebida é que este regime, quando instituído, terá contribuição compulsória dos novos participantes (e dos atuais participantes que fizerem a opção pela filiação no RPCP) que ganharem acima do teto do RGPS (teto que passará a vigorar no RPSP por conta da implementação do RPCP)⁵⁴. No RGPS, essa participação é totalmente facultativa. Isso deve ampliar consideravelmente o número de participantes.

Um ponto importante a notar ainda é que a introdução do RPCP contemplou uma tendência mundial de fortalecimento e ampliação da previdência privada no fornecimento de planos de aposentadoria à população. Em países como o Chile e o México, por exemplo, o regime privado substituiu integralmente a antiga Previdência pública para os novos ingressantes. Em outros países, contudo, esta substituição foi apenas parcial, como é o caso da Argentina e da Suécia. Em termos comparativos, o RPCP se aproxima mais dos regimes implementados neste segundo grupo de países, mas pode-se dizer que o RPCP

⁵⁴ Ver *Piceli (2003)*, p. 64, e, adicionalmente, a lei complementar 108 e o artigo 40, § 14-16, da Constituição Federal.

é ainda relativamente menor do que os regimes destes países. Na Argentina, a Previdência pública cobria em 1998 uma renda de apenas 1/3 da renda que é coberta pelo sistema público do Brasil, deixando todos as outras faixas de rendimentos a cargo do regime privado. No sistema previdenciário sueco, cerca de 15% das contribuições de todos os trabalhadores são destinadas compulsoriamente ao pilar privado (2,5% da remuneração). No Brasil, mesmo com a imposição de obrigatoriedade de contribuição para os servidores públicos, o potencial de filiação podia ser calculado por conta da reforma, grosso modo, em apenas 10% da população economicamente ativa⁵⁵.

As outras medidas trazidas pela reforma de 1998 foram de caráter paramétrico, com o objetivo de melhorar a situação financeira do sistema previdenciário público (RGPS, RPSP e RPM) e reforçar o caráter contributivo dos planos de aposentadoria. Mesmo assim, elas não foram menos importantes do que a introdução do RPCP; pelo contrário, estas medidas se constituíram no eixo principal da reforma, conforme expressaram diversas autoridades na época (ver, por exemplo, *Ornelas, 1999*)⁵⁶.

Uma das estratégias mais importantes adotadas nesse contexto foi retardar as aposentadorias precoces que representavam um alto custo para os cofres públicos⁵⁷. O impacto sobre o orçamento do Governo seria duplo: a receita aumentaria pela extensão do tempo de contribuição e a despesa se reduziria pela diminuição da duração do pagamento dos benefícios. No âmbito do RGPS, três medidas principais foram aprovadas:

⁵⁵ Número obtido da PNAD 1998 (ano da aprovação da Emenda Constitucional nº 20), admitindo-se que os fundos públicos fechados sejam instituídos e que apenas as pessoas que recebam salários acima do teto do INSS (estabelecido em R\$ 1.200 em 1998) possam efetivamente participar do RPCP (ver, por exemplo, *IBGE, 1999*). Diga-se de passagem, a baixa estimativa de 10% não se deve apenas às características do RPCP, mas também à própria estrutura de distribuição de renda da economia brasileira, em que apenas uma pequena parcela da população ganha acima de R\$ 1.200.

⁵⁶ É possível, contudo, entender a introdução do RPCP dentro do contexto deste objetivo maior, já que, no regime privado, não existe a possibilidade de interferência pública danosa na gestão financeira dos recursos e pelo fato de que os planos de aposentadoria possuem equilíbrio atuarial mais estável. Mas as razões que explicam a introdução do RCPC não podem ser vistos apenas pela ótica financeira.

⁵⁷ Principalmente as referentes às aposentadorias por tempo de contribuição, que consumiam 40% dos gastos com benefício (*Ministério da Previdência Social, 2003*).

1) Eliminação gradual das aposentadorias proporcionais. Antes de 1998, homens e mulheres podiam se aposentar com proventos proporcionais aos 30 e 25 anos de serviço, respectivamente. Como regra permanente, essa facilidade foi extinta. No entanto, estabeleceu-se uma regra de transição, com cobrança de “pedágio”, para um determinado universo de filiados.

2) Estabelecimento de regras mais rígidas para a conversão de tempo de serviço especial em tempo comum para fins de aposentadoria por tempo de contribuição, já que 60% das aposentadorias concedidas por tempo de contribuição em 1998 continham contagem de tempo de serviço especial.

3) Introdução do fator previdenciário. Ao introduzir no cálculo dos benefícios parâmetros que levam em conta o tempo e a alíquota de contribuição, a idade da aposentadoria e a expectativa de sobrevida do participante, o fator previdenciário trouxe incentivos para a postergação das aposentadorias.

No RPSP, também se implementaram regras parecidas:

1) No caso de aposentadorias proporcionais, estabelecimento de idades mínimas (65 e 60 anos para homens e mulheres, respectivamente), exigência de tempo mínimo no serviço público (10 anos) e de tempo mínimo no último cargo da ativa (5 anos), observadas as regras de transição.

2) No caso de aposentadorias com provento integral, estabelecimento de idades mínimas (60 e 55 anos para homens e mulheres, respectivamente), de tempo mínimo no serviço público (10 anos), de tempo mínimo no último cargo da ativa (5 anos) e de tempo mínimo de contribuição (35 e 30 anos para homens e mulheres, respectivamente), observadas as regras de transição⁵⁸.

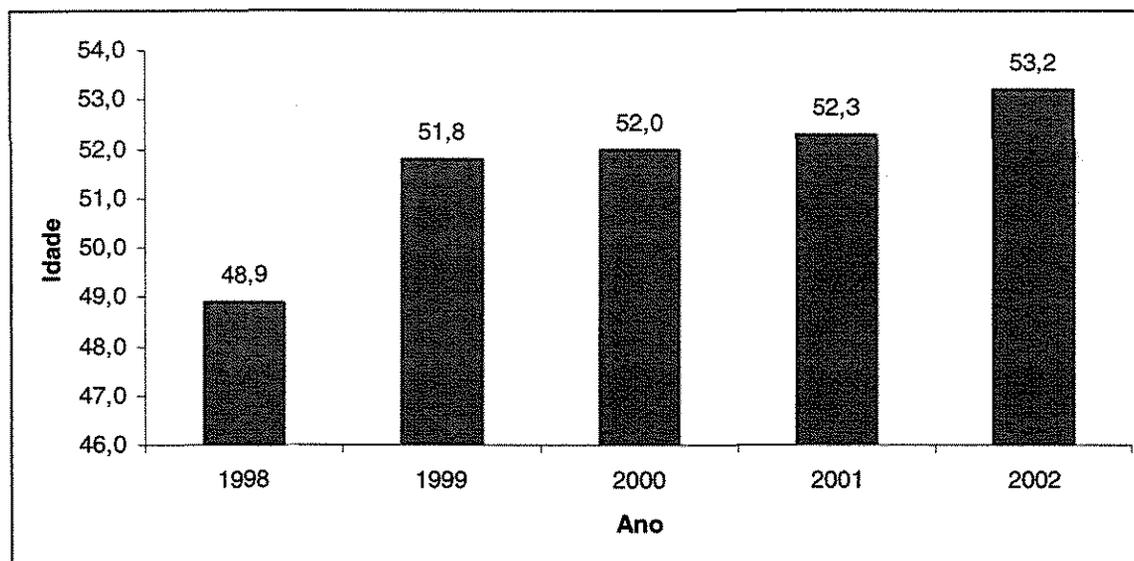
3) Eliminação das aposentadorias especiais de professores universitários, congressistas e magistrados.

Os efeitos dessas medidas sobre a idade média de concessão de aposentadorias urbanas por tempo de contribuição podem ser identificados no

⁵⁸ Como regra de transição, a idade mínima estabelecida foi de 53 anos e 48 anos para homens e mulheres, respectivamente, mais um pedágio.

gráfico logo abaixo. A idade média de concessão aumentou de 48,9 anos em 1998 para 53,2 anos em 2002. Além disso, a proporção de aposentadorias por tempo de contribuição no total de benefícios pagos se reduziu quase pela metade (de 40% em 1998 para 21% em 2002)⁵⁹. No entanto, cumpre observar que, apesar deste avanço, o Brasil se encontra ainda longe dos padrões internacionais. Nos países da Europa Ocidental, por exemplo, as aposentadorias geralmente só são concedidas a partir dos 60 anos (*Ministério da Previdência Social, 2002b*).

Gráfico 2 – Idade Média de Concessão das Aposentadorias Urbanas por Tempo de Contribuição (1998-2002).



Fonte: *Ministério da Previdência Social (2003)*.

Além de procurar conter as aposentadorias precoces, uma outra questão essencial tratada pela reforma de 1998 foi a mudança da regra de cálculo das aposentadorias do RGPS. Além da aplicação do fator previdenciário, conforme colocado acima, o período-base dos cálculos foi estendido: dos últimos 36 meses de salário-contribuição para as 80% melhores remunerações desde julho

⁵⁹ *Ministério da Previdência Social (2003)*.

de 1994. Ademais, aplicou-se um teto para os benefícios de R\$ 1.200. O aumento do período-base dos cálculos eliminou uma antiga distorção no sistema porque aposentadorias precoces de trabalhadores no auge da vida ativa obtinham uma alta taxa de reposição. Além disso, esta medida, em conjunto com a aplicação do fator previdenciário, propiciou o reforço do vínculo entre as contribuições e o valor dos benefícios, já que se passou a considerar um número maior de contribuições e a alíquota paga para se conceder as aposentadorias.

Por fim, vale apontar que a reforma de 1998 introduziu apenas uma mudança no RPM: aumentou a alíquota de contribuição para 9% (antes ela era de 1,6%). Desse total, 1,5% foi fixado para financiar as pensões de filhas solteiras. Esse aumento foi justificado porque a antiga alíquota era claramente insuficiente para custear o sistema e em virtude da generosidade existente nas regras do RPM (por exemplo, o militar se aposenta com um benefício igual ao salário do posto imediatamente superior ao dele e o tempo mínimo de contribuição é de apenas 30 anos).

4.2.3 Reforma de 2003

A reforma de 2003 seguiu a orientação principal da reforma de 1998, procurando melhorar o equilíbrio financeiro do sistema previdenciário público. Uma diferença, no entanto, é que ela se concentrou basicamente no RPSP. O RGPS não foi alterado, com exceção da regra que aumentou o teto dos benefícios (passou a ser de R\$ 2.400 na época da aprovação da Emenda nº 41).

A razão de seu enfoque sobre o RPSP foi justificada pelo fato de que as maiores distorções do sistema previdenciário estavam localizadas no RPSP. Além disso, evocaram-se questões de justiça social: enquanto eram gastos R\$ 61 bilhões em 2003 com as aposentadorias e pensões de apenas 2,7 milhões de servidores públicos estatutários, gastava-se R\$ 88 bilhões com 21,9 milhões de

aposentados e pensionistas no RGPS⁶⁰. Havia claramente mais generosidade no RPSP.

A reforma de 2003 procurou, então, aplicar algumas medidas para obter um equilíbrio financeiro melhor no RPSP, já que o déficit em 2003 estava próximo dos R\$ 63 bilhões⁶¹. Após intenso debate dentro do próprio Governo, foram aprovadas quatro medidas principais:

- 1) Taxação dos inativos sobre a parcela de rendimento superior a R\$ 1.440 na União e R\$ 1.200 nos Estados, Municípios e Distrito Federal.
- 2) Redução das pensões em 30% para a parcela do benefício acima do teto do RGPS
- 3) Abono de 11% para os trabalhadores que postergarem as aposentadorias.
- 4) Endurecimento das regras de elegibilidade para a aposentadoria por tempo de contribuição (proventos integrais)⁶².

Deve-se notar que já tinham sido feitas tentativas para taxar os inativos e as pensões na discussão da reforma de 1998, mas o Governo não obteve o apoio necessário para seguir adiante.

Em relação ao RCP, a reforma de 2003 não apresentou modificações para os filiados do RGPS. No entanto, existiram três novidades de peso na Emenda Constitucional nº 41 para o RCP dos servidores públicos estatutários. Primeiro, ficou determinado que os fundos a serem instituídos pelo Poder Executivo terão que fornecer aos participantes planos de benefícios somente na modalidade de contribuição definida⁶³. Antes, pelo entendimento da lei, podiam ser oferecidos tantos os planos de CD, quanto os de BD. Isso representou um avanço porque se garantiu um equilíbrio financeiro atuarial mais explícito para o sistema.

⁶⁰ Dados do *Ministério da Previdência Social (2005a)* e *Ministério da Previdência Social (2004)*.

⁶¹ Dados do *Ministério da Previdência Social (2004)*.

⁶² Passou-se a aplicar um redutor variando entre 3,5% e 5% ao ano para quem se aposentasse antes de 60 anos (homens) e 55 anos (mulheres). Isso foi aplicado apenas para os participantes sob as regras de transição da reforma 1998.

⁶³ Ver artigo 40, § 15, da Constituição.

Em segundo lugar, foi introduzido no §15 do artigo 40 da Constituição que as instituições dos fundos de pensão fechados para os servidores públicos serão “de iniciativa do respectivo Poder Executivo”. Isso significa que a Lei não é mandatória ou, dito de forma mais clara, significa que a criação dos fundos passou a ser de caráter voluntário. O maior problema disso é que não há incentivos de curto prazo para a sua aplicação pois o Estado, se implementar o pilar privado, terá que arcar com a contribuição patronal, não receberá a parcela da contribuição normal acima do teto e ainda terá que continuar pagando benefícios acima do teto para os aposentados e pensionistas já existentes.

Em último lugar, estabeleceu-se que os fundos de pensão dos servidores públicos estatutários serão de “natureza pública” – um tema que será ainda regulado por lei complementar e que, portanto, não está bem definido, mas que com certeza altera substancialmente o desenho do regime. Existem indicações de que essa medida foi positiva, mas ela ainda é matéria de bastante controvérsia.

Pinheiro (2004), por exemplo, vê riscos de ordem institucional, política e administrativa na natureza pública dos fundos fechados. Riscos institucionais porque se criará uma estrutura de supervisão e regulação ao nível da União para monitorar os fundos fechados instituídos pelos Estados, Municípios e Distrito Federal. Pelos princípios de autonomia federativa, esta estrutura pode enfrentar dificuldades para cumprir sua missão. Ademais, se for permitido que os servidores do Judiciário ou do Legislativo estabeleçam seus próprios fundos, o autor aponta que há riscos adicionais em virtude da autonomia entre poderes. Riscos políticos porque a União pode influenciar a nomeação de cargos administrativos nestes fundos e a política de investimento deles. Por fim, os riscos administrativos estariam associados às diferenças existentes entre as condições de trabalho no setor privado e no setor público, este com um teto para os salários que pode desestimular o ingresso de trabalhadores mais capacitados.

Ainda que as preocupações colocadas por *Pinheiro (2004)* sejam pertinentes, foi visto anteriormente que *Orszag e Stiglitz (1999)* apresentam algumas soluções para lidar com estes riscos. A definição de regras para a eleição de um comitê independente de gestão, com mandatos fixos, e a existência de fontes de financiamento próprias para o custeio das atividades dos fundos pode prevenir a maior parte dos riscos políticos em termos de interferência na administração deles. O Canadá é um caso bastante ilustrativo disso, como aponta *Slater (1997)*. Além disso, o estudo de *Orszag e Stiglitz (1999)* apontou também que a experiência de alguns países mostra que é perfeitamente factível estabelecer normas gerais claras para orientar a política de investimento dos fundos (sem uma interferência exagerada da União) e para propiciar uma supervisão/fiscalização eficiente. Um problema que persiste, contudo, se remete às diferenças de condições de trabalho entre o setor público e privado. Mesmo assim, não parece difícil contratar profissionais competentes com salários próximos do teto permitido e com outras vantagens pecuniárias como se verificam nos primeiros escalões do Governo. Desta forma, se houver vontade política e transparência na definição do aparato regulatório não devem existir grandes contratempos que coloquem em risco o RCP dos servidores públicos.

Por outro lado, a natureza pública dos fundos dos servidores apresenta uma vantagem que diz respeito aos custos administrativos. A seção final dos Capítulos 2 e 3 explicou que um fundo centralizado pode reduzi-los significativamente, aumentando a rentabilidade do sistema e o valor dos benefícios. Caso se considere o fato que cada fundo será constituído regionalmente, o que reduz a possibilidade de filiação e eleva relativamente os custos de administração dos regimes, a opção de existir apenas um fundo público centralizado se torna ainda mais interessante. A outra face da moeda, contudo, poderá ser um menor desenvolvimento dos fundos privados e a intervenção pública no fluxo natural das inversões no mercado de capitais. De qualquer modo, como indicado acima, a definição sobre as normas gerais das políticas de investimento dos fundos públicos fechados pode suavizar também a intervenção estatal indevida no fluxo natural das inversões no mercado de

capitais, aproximando a gestão dos fundos públicos às políticas adotadas pelos fundos privados. Normas que no seu início sejam rigorosas em termos de composição dos ativos que os fundos podem adquirir são passíveis de evoluir para critérios baseados na rentabilidade obtida, não focando apenas os processos de investimento (ver a seção 2.3 novamente).

Assim, tem-se o entendimento de que a definição da natureza pública dos fundos fechados públicos pela Emenda Constitucional nº 41, antes de representar uma ameaça ao RPCP dos servidores, pode se constituir num ganho para os trabalhadores até mesmo em termos de melhores valores de benefícios. Contudo, para que ele se concretize, é fundamental ter em vista as advertências colocadas por *Pinheiro (2004)* e estabelecer um arcabouço jurídico-institucional de supervisão e regulação adequado, dada as especificidades destes fundos.

Pode-se perceber, assim, que a reforma de 2003 foi menos abrangente do que a reforma de 1998 (restrita praticamente ao RPSP, com algumas medidas adicionais sobre o RPCP dos servidores públicos estatutários), mas um ponto favorável dela é que ela conseguiu afetar tanto os gastos com o fluxo de benefícios, como os gastos com o estoque de aposentadorias e pensões (taxação dos inativos e pensões). A reforma de 1998 não havia obtido sucesso em relação ao último fator.

Outro ponto favorável é que ela deu continuidade à tendência de homogeneizar as regras do RGPS e do RPSP da reforma anterior, diminuindo os privilégios dos servidores públicos estatutários. Se os fundos de pensão fechados forem instituídos no âmbito do RPSP, o pilar público deverá pagar aposentadorias limitadas ao mesmo teto do RGPS, uniformizando ainda mais as regras do sistema. É importante dizer ainda que, como no caso da introdução do RPCP, a homogeneização das regras segue uma tendência mundial. Países como a Holanda, os EUA (apenas para os novos servidores federais) e o Reino Unido unificaram seus regimes, de modo a eliminar o tratamento diferenciado aos servidores públicos. Entretanto, assim como se deu também com a

introdução do RPCP, a reforma nestes países foi mais radical. O regime dos servidores tende a desaparecer totalmente após um período de transição.

Por fim, em relação às novidades trazidas com o RPCP, há que se notar que a reforma de 2003 trouxe mudanças de porte no desenho do RPCP dos servidores públicos. Tanto o estabelecimento obrigatório dos planos de CD como a definição da natureza pública dos fundos fechados foram medidas positivas. Contudo, existem indicações de que, no cômputo geral, a reforma de 2003 determinou um recuo na tendência de fortalecimento do pilar privado. Mas essa discussão é deixada para a seção seguinte.

4.3 Aspectos Macroeconômicos do Modelo Previdenciário Brasileiro e de Sua Recente Evolução

O Capítulo 2 apresentou evidências de que o modelo privado pode trazer efeitos mais positivos sobre o desempenho macroeconômico quando comparado ao modelo público. Para relembrar, em primeiro lugar, a seção 2.2 apontou que a poupança nacional tende a ser maior no modelo privado. Isso se deve sobretudo ao fato de que em vez de as contribuições serem utilizadas para o pagamento dos benefícios, elas são capitalizadas na conta do participante. Em segundo lugar, foi discutido na seção 2.3 que o modelo privado contribui para o desenvolvimento do mercado de capitais porque as contribuições devem ser investidas em ativos para garantir a capitalização dos fundos previdenciários. Ainda que sejam possíveis inversões desse tipo num sistema público, em sua essência, ele é de repartição e, portanto, o seu impacto sobre o mercado de capitais é mais modesto. Em terceiro lugar, a seção 2.4 mostrou que o modelo privado é capaz de afetar de forma mais positiva o mercado de trabalho. Se a taxa de retorno do modelo privado for maior do que a do modelo público, haverá espaço para a redução das taxas de contribuição, aumentando a demanda e a oferta de trabalho. Por último, considerando os impactos do modelo privado sobre a poupança agregada, o mercado de capitais e o mercado de trabalho, a seção 2.6 concluiu que o modelo privado pode elevar o crescimento de longo prazo da economia.

É bem verdade que é necessário fazer uma série de qualificações sobre os efeitos positivos do modelo privado na macroeconomia, principalmente numa situação de reforma do sistema previdenciário. A simples introdução de um regime privado em determinado país não garante necessariamente que estes efeitos aconteçam. As seções 2.2-2.6 prestaram especial atenção a três fatores nesse contexto: os custos de transição quando se pretende substituir,

integralmente ou parcialmente, um sistema público por um privado, já que eles podem anular ou até mesmo sobrepujar o aumento de poupança trazido pelo novo regime por um grande período de tempo; os custos administrativos do pilar privado que são capazes de corroer uma boa parcela da rentabilidade das contas individuais, diminuindo a TIR do sistema; e as pré-condições que devem existir na economia para que os investimentos dos fundos de pensão contribuam para o desenvolvimento do mercado de capitais. Dependendo da magnitude dos custos de transição e administrativos e das condições iniciais da economia, a introdução de um sistema privado pode até piorar o desempenho econômico pós-reforma. Isso mostra a importância de considerar estes três fatores quando se discutem os efeitos positivos do modelo privado.

Feitas essas ressalvas, no entanto, os capítulos anteriores permitem concluir que ainda existe uma boa possibilidade de extrair maiores benefícios do modelo privado. Vale citar três razões para isso:

- 1) A seção 2.2 apontou que, sob determinadas hipóteses, há formas factíveis de financiar os custos de transição. Utilizando modelos de geração sobreposta para diversos países, encontraram-se evidências de que, *em steady state*, a poupança agregada era efetivamente maior no modelo privado. A única preocupação colocada é que podia demorar muito tempo até as economias atingirem o *steady state*. Assim, pelo menos nos países estudados, os custos de transição eram administráveis.
- 2) Nos capítulos anteriores também foram discutidas algumas estratégias para diminuir os custos administrativos. Ademais, mesmo na presença de custos administrativos elevados, como no Chile, foi mostrado que a taxa de retorno do sistema privado tem estado acima da obtida pelo antigo sistema público. Veja, por exemplo, a proposta de *Orszag e Stiglitz (1999)* na seção final dos Capítulos 2 e 3 sobre o estabelecimento de um fundo público centralizado único para gerenciar o sistema privado (ele pode trazer ganhos de escala e evitar custos com a captação de clientes e com portabilidade, bastante significativos em sistemas como o do Chile). Veja também o trabalho de

Shah (1997) discutido na seção 2.3. A estratégia dele para reduzir os custos administrativos está baseada no aumento da concorrência dentro do mercado privado de previdência. Medidas como a abertura do mercado para novos intermediários financeiros e a cobrança de comissões sobre os ativos acumulados e não sobre os salários, podem ter um impacto bastante considerável nesse contexto.

- 3) Por fim, a seção 2.3 deixou sublinhado que as pré-condições necessárias para a introdução de um sistema privado não são muito restritivas para países que possuem uma relativa estabilidade macroeconômica e um mercado de capitais com algum desenvolvimento prévio.

Desta forma, mesmo levando em conta os custos de transição/ administrativos e as pré-condições que devem existir na economia, entende-se que ainda é razoável admitir que o modelo privado traz efeitos mais positivos sobre o desempenho econômico do que o modelo público.

No Brasil, alguns trabalhos empíricos fornecem evidências de que isso se aplica para o país. *Barreto e Oliveira (1995)*, por exemplo, procuraram simular o efeito de um aumento da idade de aposentadoria e do grau de capitalização do regime público (que é análogo a uma migração do sistema previdenciário em direção ao modelo privado) por meio de um modelo de geração sobreposta. Os autores encontraram que um aumento do grau de capitalização do regime reduzia as obrigações previdenciárias públicas (pelo maior nível de pré-financiamento do sistema), propiciava valores mais altos de benefícios (dada a melhor taxa de retorno) e aumentava os ativos dos fundos de pensão, estimulando o desenvolvimento do mercado de capitais e o crescimento da poupança agregada. É possível deduzir ainda, pelos resultados apresentados, que, no caso de se manterem fixos os valores dos benefícios, haveria espaço para se reduzir a necessidade de financiamento do Governo e, portanto, a taxa de juros e a carga tributária da economia (inclusive sobre a renda do trabalho). A consequência direta disso, principalmente em virtude da queda da taxa de juros, seria uma elevação dos investimentos e dos salários. Caso se admita uma

propensão marginal a poupar constante, o crescimento dos salários reforçaria o aumento da poupança privada obtida pela elevação do grau de capitalização do sistema.

Outros trabalhos, como o de *Bugarin e Ellery Júnior (2001)* e *Barreto (1997)*, chegaram a conclusões parecidas⁶⁴. A diferença básica existente entre os estudos está concentrada no tamanho ótimo que o sistema privado deveria ter. Isso se deve sobretudo a mudanças efetuadas nos valores de alguns parâmetros na fase de calibração do modelo e nas especificações de algumas equações⁶⁵. De qualquer modo, todos encontraram evidências de que um sistema privado poderia contribuir para melhorar o desempenho econômico do país e o bem-estar da população, o que traz uma maior consistência para os resultados.

Essas considerações indicam, então, que o Brasil deveria olhar com mais atenção para a opção trazida pelo modelo privado, pelo menos no que tange aos aspectos macroeconômicos. Isso porque, apesar de as reformas terem contemplado esta opção, o papel atribuído ao RPCP no sistema previdenciário brasileiro permanece muito modesto. Como a seção 4.2.2 citou, em termos de comparação internacional, o RPCP é substancialmente menor do que os regimes parciais adotados na Argentina ou na Suécia. Poder-se-ia acrescentar outros exemplos ilustrativos, como a Hungria e o Uruguai, dentre uma lista longa de países, todos com regimes parciais privados de porte maior do que o brasileiro. Isso reduziu o potencial do RPCP em afetar de forma mais positiva o desempenho econômico.

Não que seja o caso de substituir integralmente o sistema público por um sistema privado puro, como fez o Chile. Esta alternativa se mostrou inviável de um ponto de vista financeiro. Considerando as perdas de contribuição que a substituição integral implicaria, o reconhecimento das contribuições passadas dos participantes ativos e a necessidade de continuar pagando os aposentados

⁶⁴ Ver também *Lannes Júnior (1999)* e *Oliveira et al. (1997)*.

⁶⁵ *Bugarin e Ellery Júnior (2001)*, por exemplo, incorporaram no modelo choques idiossincráticos (na forma de desemprego e incerteza quando ao período de vida) e restrição de crédito.

e pensionistas do sistema, os custos de transição foram estimados entre 188% e 276% do PIB. *Oliveira et. al. (1999)* calculou um custo de 203,3% do PIB para o RGPS e 75,3% do PIB para o RPSP. *Zylberstein e Torres (1997)* chegaram a um custo da ordem de 255% para todo o sistema e o Banco Mundial estimou-o em 188% (*Pinheiro, 2004*). Nesse sentido, esta opção foi logo descartada.

Mas, entende-se que havia espaço para estabelecer um RPCP de maior porte. Parece, entretanto, que em nome dos custos de transição esse caminho foi abandonado também. Vinícius Carvalho Pinheiro afirmou: “o que realmente pesou na decisão sobre que tipo de reforma adotar foi justamente o custo de transição. Isso (a reforma) ocorreu em momento de vulnerabilidade de nossas contas externas e internas, pois tínhamos acabado de passar pelo furacão da crise da Rússia e não poderíamos adotar qualquer tipo de medida que abrisse endividamento interno ou reduzisse o superávit primário [...]”⁶⁶. (Para ser preciso, contudo, um outro argumento foi dado mais tarde para justificar essa decisão: que o sistema público cumpria uma importante função social e que, portanto, não se deveria diminuir “muito” o tamanho dele. Mas a discussão desse ponto é deixada para a seção 4.4).

Adicionalmente, é possível dizer que a reforma de 2003 determinou um recuo na tendência de fortalecimento do pilar privado, apesar de ela ter introduzido alguns avanços, como o estabelecimento obrigatório dos planos de CD. Primeiro porque o aumento do teto do RGPS em 30% (de R\$ 1.869 para R\$ 2.400) ampliou a cobertura do sistema público. Conseqüentemente, se reduziu o volume de recursos que poderia se dirigir para o pilar privado (entenda-se: os rendimentos do trabalho acima do teto). Em termos de salários mínimos, se em 1998 o teto do RGPS era de 7,8 salários mínimos, por conta da reforma, o teto passou a ser de 10 salários mínimos.

Em segundo lugar, em virtude da medida que estabeleceu caráter voluntário na instituição dos fundos fechados do RPCP dos servidores públicos e militares. Como discutido acima, não existem incentivos de curto prazo para que eles

⁶⁶ Ver também *Pinheiro (2004)*.

sejam constituídos. Nesse sentido, não se sabe bem ao certo quando eles serão criados ou se serão criados. Assim, existe uma grande chance de o RPCP do RPSP/ RPM não deslanchar nos próximos anos, ficando apenas no papel.

Algumas simulações feitas com os dados da PNAD-2003 ajudam a ilustrar se, em primeiro lugar, havia realmente espaço para implementar um RPCP mais amplo e, em segundo lugar, em que medida a reforma de 2003 representou um recuo na tendência de fortalecimento do pilar privado. Como antes citado, a razão de utilizar a PNAD 2003 e não a POF 2002-2003 nesses exercícios é que é possível identificar os trabalhadores que são militares e, portanto, visualizar em separado o RPM. Mas, antes de apresentar os resultados, é importante assinalar as hipóteses por trás das simulações:

- a) A amostra utilizada só considerou as pessoas ocupadas na semana de referência da pesquisa, com idade de 10 anos ou mais.
- b) Admitiu-se que (i) a pessoa com posição de ocupação de servidor público estatutário estava filiada ao RPSP, (ii) a pessoa com posição de ocupação de militar estava associada ao RPM e (iii) os trabalhadores contribuintes com outras posições de ocupação que não as anteriores estavam associados ao RGPS. Essas hipóteses são necessárias porque rigorosamente não é possível saber pela PNAD para que regime os trabalhadores contribuem.
- c) A renda de trabalho é constituída pelo rendimento proveniente do trabalho principal e do trabalho secundário. Desprezaram-se os rendimentos provenientes do terceiro ou demais trabalhos que as pessoas possuíam porque não é possível identificar pela PNAD a posição na ocupação das pessoas nestes trabalhos e, portanto, a que regime estão supostamente filiados.
- d) Considerou-se que o potencial máximo de contribuição para o RPCP é dado:
 - (i) no RGPS, pela renda de trabalho acima do teto dos benefícios dos contribuintes e não-contribuintes sujeitos a este regime, vezes 20%, um valor que expressa um taxa de contribuição de certo modo arbitrária, mas que é coerente com a taxa que é paga pelos contribuintes individuais e facultativos;

(ii) no RPSP e no RPM pelos rendimentos acima do teto dos benefícios, multiplicados por 22%, a contribuição mandatória por Lei (11% dos trabalhadores e 11% de contribuição patronal). Admite-se ainda que os servidores públicos estatutários e os militares não tenham o desejo de contribuir mais do que os 11% obrigatórios para os fundos fechados, apesar de a Lei prever esta possibilidade; e (iii) pelos rendimentos de outras fontes de renda, não originárias do trabalho, de todas as pessoas ocupadas, multiplicados também por 20%. Essa massa de recursos representa R\$ 862 milhões e se dirigiria apenas para o RPCP do RGPS.

Tabela 4 – Sistema Previdenciário Público do Brasil - Participantes por Regime (2003) (a)

Trabalhadores Contribuintes do INSS - RGPS			
<i>Pos. na Ocupação</i>	<i>Trabalho Principal</i>	<i>Trabalho Secundário (b)</i>	<i>Total</i>
Empregados	27.057.181	210.702	27.267.883
Contas-Próprias	2.629.668	27.514	2.657.182
Empregadores	1.956.936	23.667	1.980.603
Outros	113.375	2.316	115.691
Total	31.757.160	264.199	32.021.359

Servidores Públicos Estatutários - RPSP			
<i>Esfera de Governo</i>	<i>Trabalho Principal</i>	<i>Trabalho Secundário (b)</i>	<i>Total</i>
Federal	553.254	6.813	560.067
Estadual	2.318.646	48.275	2.366.921
Municipal	2.108.092	56.567	2.164.659
Total	4.979.992	111.655	5.091.647

Militares – RPM			
<i>Categoria</i>	<i>Trabalho Principal</i>	<i>Trabalho Secundário (b)</i>	<i>Total</i>
Militares	251.905	1.522	253.427

Obs: (a) Pessoas ocupadas com 10 anos de idade ou mais.

(b) Filiados ao Regime neste trabalho, mas que não o eram no trabalho principal.

Fonte: IBGE, PNAD (2003).

Tabela 5 – Filiados com Renda Superior ao Teto e Potencial de Contribuição Mensal no RPCP (a)

Trabalhadores sob o INSS - RGPS							
<i>Teto (d)</i>	<i>Trabalho Princ.(TP)</i>	<i>Trabalho Secun.(TS)</i>	<i>Total</i>	<i>% Todos Participantes</i>	<i>Potencial Contr. TP (b)</i>	<i>Potencial Contr. TS (b)</i>	<i>Potencial Total</i>
	(Filiados)	(Filiados)	(Filiados)	(Filiados)	(R\$ mil)	(R\$ mil)	(R\$ mil)
R\$ 2.400	2.566.516	85.811	2.652.327	8,3	2.314.246	68.551	2.382.798
R\$ 1.869	3.964.577	152.513	4.117.090	12,9	2.884.098	95.968	2.980.066
R\$ 1.200	6.328.445	270.955	6.599.400	20,6	3.599.773	132.187	3.731.961

Servidores Públicos Estatutários – RPSP							
<i>Teto (d)</i>	<i>Trabalho Princ.(TP)</i>	<i>Trabalho Secun.(TS)</i>	<i>Total</i>	<i>% Todos Participantes</i>	<i>Potencial Contr. TP (c)</i>	<i>Potencial Contr. TS (c)</i>	<i>Potencial Total</i>
	(Filiados)	(Filiados)	(Filiados)	(Filiados)	(R\$ mil)	(R\$ mil)	(R\$ mil)
R\$ 2.400	433.169	11.931	445.100	8,7	190.065	2.668	192.733
R\$ 1.869	668.678	23.629	692.307	13,6	251.375	4.460	255.835
R\$ 1.200	1.257.880	50.336	1.308.216	25,7	390.168	9.716	399.884

Militares - RPM							
<i>Teto (d)</i>	<i>Trabalho Princ.(TP)</i>	<i>Trabalho Secun.(TS)</i>	<i>Total</i>	<i>% Todos Participantes</i>	<i>Potencial Contr. TP (c)</i>	<i>Potencial Contr. TS (c)</i>	<i>Potencial Total</i>
	(Filiados)	(Filiados)	(Filiados)	(Filiados)	(R\$ mil)	(R\$ mil)	(R\$ mil)
R\$ 2.400	28.562	1.522	30.084	11,9	6.655	392	7.047
R\$ 1.869	49.481	1.522	51.003	20,1	10.931	570	11.501
R\$ 1.200	89.669	1.522	91.191	36,0	20.983	794	21.777

Total – Sistema Previdenciário Brasileiro							
<i>Teto (d)</i>	<i>Trabalho Princ.(TP)</i>	<i>Trabalho Secun.(TS)</i>	<i>Total</i>	<i>% Todos Participantes</i>	<i>Potencial Contr. TP</i>	<i>Potencial Contr. TS</i>	<i>Potencial Total</i>
	(Filiados)	(Filiados)	(Filiados)	(Filiados)	(R\$ mil)	(R\$ mil)	(R\$ mil)
R\$ 2.400	3.028.247	99.264	3.127.511	8,4	2.510.966	71.611	2.582.578
R\$ 1.869	4.682.736	177.664	4.860.400	13,0	3.146.404	100.998	3.247.403
R\$ 1.200	7.675.994	322.813	7.998.807	21,4	4.010.924	142.698	4.153.622

Obs: (a) Pessoas ocupadas com 10 anos de idade ou mais.

(b) Soma da renda de trabalho, acima do teto de benefícios, de contribuintes e não contribuintes sob o regime, multiplicada por 20%.

(c) Soma da renda de trabalho dos filiados acima do teto, multiplicada por 22%.

(d) R\$ 2.400 eram equivalentes a 10 salários mínimos (SM) de 01/04/2003 – 1/04/2004.

R\$ 1.869 = 7,8 SM.

R\$ 1.200 = 5 SM.

Fonte: IBGE, PNAD (2003).

Por ser mais fácil a tarefa, é possível começar a análise procurando compreender o tamanho atual do RPCP. Tomando, então, o teto de benefício estabelecido pela reforma de 2003 (R\$ 2.400), verifica-se pela tabela 5 que apenas 2,7 milhões de pessoas sob o regime do INSS, 445 mil servidores estatutários e 30 mil militares tinham condições de contribuir para o RPCP. Isso representa menos do que 4% da população ocupada ou 8,4% dos contribuintes do sistema (ver tabela 4), o que é muito pouco⁶⁷. Em termos de volume de recursos que poderia se dirigir para o RPCP, temos um montante total de R\$ 2,6 bilhões por mês da tabela 5 que deve ser somado ainda à R\$ 862 milhões provenientes de outras fontes de renda que não a do trabalho (hipótese (d) acima). Isso totaliza um potencial de contribuição da ordem de R\$ 3,4 bilhões por mês, sendo que aproximadamente 94% deste potencial advém do RPCP do RGPS. Isso mostra que, em termos relativos, o pilar privado do RPSP e do RPM, se instituído, será bem inferior ao dos trabalhadores da iniciativa privada, um resultado que podia ser até esperado caso se tenha em vista que existem 5,3 milhões de servidores públicos estatutários e militares de um total de 79 milhões de pessoas ocupadas (ou 6,4% do total). Entretanto, pelos maiores rendimentos obtidos por estas pessoas em comparação aos trabalhadores sob o INSS, previa-se inicialmente uma contribuição maior do RPCP dos servidores públicos estatutários e dos militares. De qualquer modo, isso mostra, então, que a medida que estabelece a instituição voluntária dos fundos fechados de Previdência no âmbito do RPSP e do RPM pode não representar um impacto tão sério para o tamanho do pilar privado. No caso de os fundos fechados não serem criados, o RPCP apresentará apenas uma pequena redução (6%).

Por outro lado, numa segunda simulação, os resultados apontam que o aumento do teto de benefícios de R\$ 1.869 para R\$ 2.400 representou uma redução significativa do RPCP. Caso o teto tivesse sido mantido em R\$ 1.869, a possibilidade de filiação ao regime privado seria 55,4% maior quando comparado ao teto de R\$ 2.400, totalizando 4,9 milhões de pessoas. Vale

⁶⁷ Para acrescentar, os dados da PNAD 2003 mostram que apenas 2,7% das pessoas ocupadas com mais de 10 anos efetivamente contribuíam para a previdência privada.

apontar que este aumento é bem maior no RPM (69,5%). Em termos de volume de recursos que poderia se dirigir para o RPCP, observa-se que a manutenção do teto em R\$ 1.869 permitiria um fluxo máximo de R\$ 4,1 bilhões por mês ou 19% maior do que no teto de R\$ 2.400 (R\$ 3,2 bilhões da tabela 5 mais R\$ 862 milhões de outras rendas). Há que se notar ainda que no RPSP e no RPM, este aumento seria mais substancial: de 33,8%. Nesse sentido, pode-se dizer que a elevação do teto dos benefícios na reforma de 2003 representou um retrocesso bastante significativo para o fortalecimento do pilar privado. Isso é agravado pelo fato de que a manutenção do teto em R\$ 1.869 não traria nenhum custo adicional.

Sobre o tamanho relativo do RPCP do RPSP/ RPM *versus* o RPCP do RGPS, é importante apontar que um teto de R\$ 1.869 não altera a conclusão anterior. Apesar de este teto aumentar relativamente o potencial de filiação e de contribuição no RPCP dos servidores públicos estatutários e militares quando comparado ao RPCP do RGPS, aquele continuaria a representar apenas uma pequena parcela do RPCP total (6,5%), com um ligeiro aumento de apenas 0,5% em relação à simulação anterior.

Por fim, é possível estimar o efeito de uma redução de 50% do teto de benefício estabelecido pela reforma de 2003. Inicialmente, é importante entender como essa medida poderia ser implementada. Em segundo lugar, deve-se procurar estimar o custo de transição dela e o seu impacto sobre o potencial de filiação e contribuição ao RPCP.

Uma forma razoável de implementar uma redução do teto dos benefícios para R\$ 1.200 é estabelecer que ele passe a valer apenas para os novos ingressantes do sistema previdenciário. Isso garante os direitos dos atuais participantes na medida que uma parcela deles já efetuaram contribuições com base no teto anterior. Os custos adicionais dessa mudança seriam equivalentes à perda de receita das contribuições dos novos ingressantes na faixa de salários compreendida entre R\$ 1.200 e R\$ 2.400. Isso porque os pagamentos das aposentadorias e pensões acima de R\$ 1.200 para os atuais participantes já

representam despesas correntes do sistema. O problema é que não se pode estimar com precisão quantos trabalhadores entrarão no sistema com rendimento superior à R\$ 1.200 e muito menos qual será o salário total deles. Além disso, não se conhece em que ritmo isso se dará. Inicialmente, estes trabalhadores serão em pequeno número, o que representa uma pequena perda de receita, mas com o passar do tempo, o estoque deles deve aumentar em virtude do fluxo contínuo de novos ingressantes com salário acima de R\$ 1.200. Uma hipótese simplificadora que pode ser adotada é admitir que os trabalhadores que ganham mais do que R\$ 1.200 atualmente (PNAD-2003) represente no longo prazo o estoque de trabalhadores futuros que entrarão no sistema com salários também acima de R\$ 1.200. Isso, em certa medida, superestima os custos iniciais porque os primeiros ingressantes do sistema com rendimentos superiores à R\$ 1.200 serão em pequeno número, mas, no longo prazo, pode ser uma estimativa mais adequada. Adicionalmente, em determinado momento do tempo, este estoque de trabalhadores irá perdendo a relevância na medida que os aposentados e pensionistas segundo as velhas regras morrerem. Tendo em vista estas simplificações e adotando uma alíquota de contribuição de 11%, chega-se a um custo adicional de R\$ 757 milhões mensais para todo o sistema ou cerca de R\$ 9 bilhões por ano. Em termos relativos, isso representava em 2003 apenas 0,5% das despesas previdenciárias totais do INSS e do Tesouro Nacional (ver tabela 6, p.176).

Por outro lado, adotando as mesmas hipóteses para o cálculo do potencial de filiação e de contribuição ao RPCP (que é equivalente a admitir que o teto de R\$ 1.200 era a regra vigente em 2003), é possível verificar que o espaço do RPCP no sistema previdenciário brasileiro aumentaria bastante. Segundo a tabela 5, o potencial de filiação ao RPCP cresceria 2,6 vezes e o potencial de contribuição seria 1,5 vezes maior quando comparado ao teto de R\$ 2.400. Nesse sentido, uma conclusão essencial dessa simulação é que, atualmente, seria possível ampliar consideravelmente o tamanho do RPCP com um baixo custo de transição. De um modo particular, ela mostra que havia espaço para a reforma de 1998 estabelecer um RPCP de maior porte. O argumento de que os custos

de transição eram proibitivos não encontra respaldo nos resultados das simulações.

Desta forma, os resultados dos exercícios acima indicam que de fato a reforma de 1998 foi muito tímida para introduzir o pilar privado no sistema previdenciário brasileiro. Além disso, as simulações mostram que a reforma de 2003 determinou um forte recuo na tendência de fortalecimento do regime privado, sobretudo em virtude do aumento do teto de benefícios, já que a medida que define a instituição voluntária do RPCP do RPSP/ RPM não representará um grande impacto no tamanho do pilar privado caso os fundos públicos não venham a ser criados. Sob o teto de R\$ 2.400, pelos dados da PNAD, existem 35,7% menos contribuintes em potencial para o RPCP do que no teto anterior à reforma. Em termos de volume de recursos, essa medida diminuiu o potencial de contribuição em 16%.

Sendo assim, à luz desses fatos e das considerações do Capítulo 2, chama-se a atenção que seria desejável ampliar o papel do RPCP no sistema previdenciário brasileiro, pelo menos de um ponto de vista macroeconômico. Isso contribuiria para melhorar o desempenho da economia, tanto em termos de formação de poupança, como em relação ao desenvolvimento do mercado de capitais. Sob os tetos de R\$ 1.869 e R\$ 1.200, poderiam ser investidos, respectivamente, cerca de R\$ 4,1 bilhões/ mês e R\$ 5 bilhões/ mês (ou, numa base anual, R\$ 50 bilhões e R\$ 60 bilhões, respectivamente).

4.3.1 Aspecto Financeiro-Fiscal do Modelo Previdenciário Brasileiro e das Reformas de 1998 e 2003.

Uma outra questão importante de ser analisada neste contexto se refere aos desequilíbrios financeiros do sistema previdenciário e aos impactos fiscais das reformas de 1998 e 2003. Isso se faz necessário porque os gastos com a Previdência no Brasil têm sido bastante elevados. Só para se ter uma idéia, no

ano da primeira reforma, o déficit do sistema estava em torno de 4,6% do PIB, considerando conjuntamente o RGPS e o RPSP. Isso significa que cerca de R\$ 42 bilhões saíram dos cofres públicos para cobrir o déficit no sistema previdenciário. Logo se depreende que isso traz implicações bastante negativas para o desempenho macroeconômico. Geralmente, costumam-se citar duas delas. Em primeiro lugar, as despesas previdenciárias determinam sangrias de recursos que poderiam ser investidas em áreas fundamentais como educação, saúde e infra-estrutura. Na medida em que estes investimentos são essenciais para um crescimento de alta qualidade, o potencial de desenvolvimento do país se reduz. Em segundo lugar, isso traz um efeito sobre a poupança agregada, já que os gastos com a Previdência comprimem a poupança pública. Isso, por sua vez, pressiona a taxa de juros para cima e os investimentos para baixo, comprometendo ainda mais o crescimento econômico. Nesse sentido, entende-se que é de grande valia analisar o impacto fiscal das reformas de 1998 e 2003, verificando se elas alteraram esse quadro financeiro adverso.

Cabe dizer que a discussão se concentrará nos RGPS e RPSP, deixando de fora o RPM. A razão disso é que não existem números muito confiáveis a respeito da situação financeira do RPM e pelo fato de que este regime sofreu poucas alterações com as reformas de 1998 e 2003. Um fato que minimiza essa exclusão é que os militares representam menos de 1% dos contribuintes totais do sistema (tabela 4).

Antes de entrar na discussão propriamente dita desta seção, no entanto, é necessária fazer uma qualificação sobre um debate importante que trata dos desequilíbrios financeiros da Previdência. Mais especificamente, esta qualificação diz respeito a uma corrente da literatura que defende não existir déficit no sistema (ver, por exemplo, *Fleury, 2004, Anfip, 2005 e Dain, 1999*). Ela afirma que a Constituição Federal de 1988 criou bases estáveis e adequadas para o financiamento do sistema ao prever que o custeio da Seguridade Social deveria ser sustentado por quatro fontes principais de receita: (i) contribuições dos trabalhadores, contribuições dos empregadores (ii) sobre a folha de pagamento, (iii) sobre o faturamento bruto (Cofins) e (iv) sobre o lucro líquido

(CSLL)⁶⁸. Nesse sentido, considerando os gastos da Seguridade Social como um todo (Previdência, Assistência e Saúde), a receita proveniente das quatro fontes de financiamento, prevista pela Constituição, seria mais do que suficiente para equilibrar o sistema. Além disso, deveria se incluir, nesse contexto, como receita, a arrecadação do CPMF (Contribuição Provisória sobre Movimentação ou Transmissão de Valores e de Créditos e Direitos de Natureza Financeira), tributo instituído pela Lei nº 9.311/1996, que destina 0,1% de alíquota para a Previdência, 0,2% para Saúde e 0,08% para o Fundo de Combate à Pobreza. De fato, considerando o ano de 2004, a arrecadação com a Cofins, a CSLL e a CPMF soma R\$ 122,6 bilhões, bem além do necessário para cobrir os propagados “desequilíbrios existentes” (ver tabela 6 abaixo)⁶⁹. Nesse sentido, os déficits apontados pelas autoridades públicas só se verificariam porque os organismos oficiais adotam uma metodologia contábil inadequada, considerando como receita previdenciária apenas a arrecadação líquida do sistema (grosso modo, as contribuições dos segurados e dos empregadores sobre a folha de pagamento). Um agravante, neste contexto, é que, desde 1988, vem ocorrendo uma desvinculação crescente dos tributos que “teoricamente” seriam destinados ao financiamento da Seguridade Social pela Constituição Federal, como o DRU – Desvinculação dos Recursos da União (por meio desse instrumento, a União pode retirar 20% dos recursos da Seguridade Social para outras finalidades – Emenda Constitucional nº 42).

Entretanto, existem dois problemas sérios nos argumentos desta corrente. Primeiro, a Constituição Federal versou que a Seguridade Social deveria ser custeada pelas quatro fontes de financiamento acima citadas, mas ela não determinou que a Cofins e a CSLL fossem fontes *exclusivas* do orçamento da Seguridade Social (ver, *Horvath Júnior, 2003 e Piceli, 2003*). Ademais, ela nem estipulou percentuais mínimos de destinação da Cofins e da CSLL para a Seguridade, como ocorre, por exemplo, no caso das ações destinadas à manutenção e desenvolvimento do ensino (art. 212 da Constituição). Por fim,

⁶⁸ Há que se colocar também uma fonte de menor importância: um percentual da receita líquida de concursos prognósticos.

⁶⁹ Números disponíveis no *site*: www.receita.fazenda.gov.br.

para manter rigorosamente a idéia de que a Constituição Federal de 1988 criou bases estáveis para o financiamento da Seguridade Social – conforme visão desta corrente –, a CPMF, só criada em 1996 e em caráter provisório, não deveria figurar como receita do sistema. Assim, é verdadeiro dizer que a Constituição de 1988 instituiu a existência de quatro fontes principais (contribuição dos empregados e empregadores – folha de pagamento, faturamento bruto e lucro líquido), mas é falso afirmar que as duas últimas fontes foram determinadas exclusivamente para o custeio da Seguridade. Assim como a Constituição prevê que a Seguridade seja custeada por toda a sociedade e nem toda a sociedade a financia diretamente, a Constituição também prevê que a Cofins e a CSLL custeiem o sistema, mas nem todo o montante arrecadado com estes tributos o financia. Como, então, se basear nos preceitos constitucionais para colocar receitas fictícias no balanço contábil da Seguridade, se a Constituição não versa sobre isso? Ainda que talvez fosse desejável que a Cofins e a CSLL financiassem apenas a Seguridade, não é isso o que ocorre. Inclusive, considerando os repasses da Cofins e da CSLL para a Previdência (RGPS e RPSP) em 2004, o saldo final do sistema seria de R\$ 67 bilhões negativo, conforme demonstra o fluxo de caixa do INSS (*Ministério da Previdência Social, 2005c*) e a tabela 6⁷⁰. Isso sem considerar o chamado DRU, que pioraria ainda mais o resultado previdenciário.

Em segundo lugar, há um contratempo em abordar o orçamento da Seguridade Social como um todo, conforme quer a corrente citada. É bem verdade que o termo Seguridade Social está expresso na redação da Constituição de 1988 e que ele vem sendo utilizado desde os tempos de Beveridge⁷¹. Mas, em termos de planejamento e gerenciamento financeiro, não é recomendável fazer isso. Não é necessária uma análise pormenorizada para

⁷⁰ Considerando o déficit da tabela 6 de R\$ 106,3 (RGPS e RPSP) + R\$ 2 bilhões de CSLL + R\$ 36,8 bilhões de repasse do Cofins + R\$ 0,9 bilhões Encargos Previdenciários da União (para se evitar dupla contagem). Caso se queira incluir ainda o repasse do CPMF nessa conta, o déficit do sistema se reduziria em R\$ 5 bilhões apenas.

⁷¹ O *Lord William Beveridge* apresentou ao governo inglês em 1942 uma proposta universalizante de seguro social. O termo para caracterizar esta proposta ficou conhecido como Seguridade Social, na medida que procurava oferecer uma proteção social às pessoas desde o nascimento até a velhice.

mostrar que a gestão da Saúde, por exemplo, é muito distinta da gestão previdenciária. Isso é um dos motivos que justificam a existência de dois Ministérios separados para cuidar de cada uma dessas áreas. A proposta de considerar o orçamento da Seguridade Social como um todo, apesar da definição constitucional, mais complica do que ajuda. Mais importante, ela desvia a atenção do cerne da questão financeira: compreender se os planos de aposentadorias são equilibrados de um ponto de vista atuarial ou não. Caso eles não sejam equilibrados de fato, existirão subsídios implícitos para o financiamento do sistema previdenciário, arcados por toda a sociedade. Em outras palavras, haverá um déficit inerente ao sistema (por qualquer que seja a metodologia contábil adotada) que é coberto, em última instância, pelos cofres do Tesouro Nacional. Assim, é mais adequado utilizar como metodologia de mensuração do resultado previdenciário a que o Ministério da Previdência Social sugere – Arrecadação Líquida menos Benefícios Previdenciários –, conforme consta na tabela 6 e é empregada por uma série de outros estudos (ver, por exemplo, *Velloso, 1999* e *Giambiagi et al., 2004*). Ela dá uma noção mais precisa do equilíbrio financeiro e atuarial dos planos de aposentadoria e do sistema⁷². Ademais, há que se apontar que a técnica atuarial que contrapõe as despesas com benefícios previdenciários *versus* as contribuições dos segurados do sistema (empregados e empregadores – folha de pagamento) para avaliar a saúde financeira da Previdência é amplamente aceita na academia e por profissionais especializados na área contábil (ver, por exemplo, *Ministério da Previdência Social, 2001d*)⁷³.

⁷² Um contratempo desta metodologia diz respeito às aposentadorias rurais, em que o vínculo contributivo é menos explícito. Pelo seu caráter “assistencial”, incluí-las junto com as aposentadorias tipicamente previdenciárias, leva a superestimar os subsídios implícitos do sistema para o contribuinte urbano. Mesmo assim, os custos das aposentadorias rurais explicam apenas parcialmente os déficits atuais do sistema (foram gastos cerca de R\$ 24 bilhões com as aposentadorias rurais em 2004) e, a rigor, devem ser necessariamente incluídos nos cálculos atuariais dos planos de aposentadoria do RGPS, já que são previstos constitucionalmente.

⁷³ *Fernandes e Narita (2003)*, utilizando metodologia atuarial parecida, encontraram que para financiar os planos de aposentadoria do INSS seria necessário uma alíquota de 40%, significativamente maior do que a alíquota máxima cobrada pelo regime atualmente (33%). *Fernandes e Gremaud (2003)*, por sua vez, por meio da mesma metodologia de *Fernandes e Narita (2003)*, verificaram também que seria necessária uma alíquota de 62% para custear os planos de aposentadorias do RPSP. A diferença entre as alíquotas efetivas, cobradas pelo sistema, e as estimadas pelos dois estudos, dá uma idéia aproximada da magnitude dos

Feitos os comentários acima, pode-se passar, então, a discutir as informações apresentadas pelas tabelas 6 e 7. Ao analisar o resultado da reforma de 1998, uma primeira questão que é preciso ressaltar, mesmo sendo óbvia, é que ela foi insuficiente para lidar com a magnitude do problema existente. Se assim não fosse, não haveria a necessidade tão urgente de uma segunda reforma. Na verdade, as autoridades da época também estavam conscientes disso. Segundo declaração do ex-ministro Waldeck Ornélas, nos momentos que se seguiram à aprovação da Emenda nº 20: “O Brasil ainda não maturou a questão previdenciária. Por isso, todos os passos dados até agora são apenas o prenúncio da *profunda reforma* que terá *necessariamente* que ser feita ao longo da primeira década do próximo Século”⁷⁴.

Tabela 6 – Receitas e Despesas da Previdência no Brasil – em R\$ bilhões correntes

I - Regime Geral – INSS												
	1999		2000		2001		2002		2003		2004	
	Total	% PIB										
<i>Contribuições (a)</i>	49,1	5,1	55,7	5,1	62,5	5,3	71,0	5,3	80,7	5,6	93,8	5,3
<i>Benefícios</i>	58,5	6,1	65,8	6,0	75,3	6,3	88,0	6,5	107,1	7,4	125,8	7,1
<i>Resultado</i>	-9,4	-1,0	-10,1	-0,9	-12,8	-1,1	-17,0	-1,3	-26,4	-1,8	-32,0	-1,8
II - Regime Próprio dos Servidores Públicos - União, Estados e Municípios												
	1999		2000		2001		2002		2003		2004	
	Total	% PIB										
<i>Contribuições</i>	8,1	0,8	6,9	0,6	7,8	0,7	7,8	0,6	7,8	0,5	10,6	0,6
<i>Despesas (b)</i>	44,0	4,6	52,0	4,8	56,4	4,7	62,5	4,6	70,8	4,9	84,9	4,8
<i>Resultado</i>	-35,9	-3,7	-45,2	-4,1	-48,6	-4,1	-54,7	-4,1	-63,0	-4,4	-74,3	-4,2

Fonte: Ministério da Previdência Social, Ministério da Fazenda, SIAFI.

Nota: (a) Arrecadação Líquida do sistema.

(b) Despesas com Inativos e Pensionistas.

subsídios existentes no RGPS e no RPSP, demonstrando que, realmente, há um sério desequilíbrio atuarial-financeiro dos planos públicos de aposentadoria.

⁷⁴ Ornélas (1999). Grifos do autor.

Entretanto, algo que salta aos olhos é que a reforma de 1998 não foi capaz nem de reverter a tendência de crescimento acelerado dos déficits na Previdência. De acordo com a tabela 6 abaixo, o resultado previdenciário do RGPS e do RPSP piorou nos seis anos pós-reforma (1999-2004). Enquanto o déficit previdenciário do RGPS cresceu 0,8% do PIB no período, o do RPSP aumentou 0,5%. É bem verdade que sem a reforma a tendência seria mais explosiva, contudo o alívio nas contas públicas não foi o esperado.

Uma análise das projeções atuariais feitas pelo Governo reforça esse fato. A tabela 7 traz uma projeção atuarial divulgada no Relatório Resumido da Execução Orçamentária do Governo Federal – dezembro de 2004. Pode-se notar que o crescimento das despesas com benefícios do RGPS ao longo do período 2005-2035 não é acompanhado pelo aumento das contribuições previdenciárias, já que estas se mantêm praticamente constantes. O resultado dessa evolução é uma piora das contas previdenciárias, alcançando um déficit da ordem de 3,2% do PIB em 2035 (ou cerca de 3 vezes maior do que era em 1999). Há que ressaltar que, ainda que esses dados possam indicar que a trajetória do déficit não será explosiva, as hipóteses por trás das projeções são bastante otimistas. Por exemplo, o crescimento do PIB até 2017 está estimado em mais de 3,5% ao ano. A massa salarial, por sua vez, aumentaria cerca de 7,0% ao ano no período selecionado. Como neste modelo esses fatores estão diretamente relacionados a um resultado mais positivo das contas previdenciárias, caso as projeções não se confirmem – observando-se menor crescimento econômico e da massa salarial – os déficits serão ainda piores.

A título de comparação, pode-se verificar a consistência das projeções *versus* os resultados efetivos ao tomar por base o mesmo relatório de dezembro de 2001 – o primeiro a conter essas estimativas por conta da Lei de Responsabilidade Fiscal. O déficit previdenciário do RGPS de 2002 e 2003 foi estimado em 1,24% do PIB e 1,21% do PIB, respectivamente. Ao olhar a tabela 7, é possível perceber a relevante discrepância com os valores efetivos logo no início da série, o que compromete toda a análise atuarial posterior. Nesse sentido, deve-se observar que, apesar de o exercício ser válido em termos de

planejamento financeiro, é importante ser cauteloso e evitar uma análise precipitada. Na realidade, verifica-se que as previsões governamentais não têm sido confirmadas.

Tabela 7 – Demonstrativo da Projeção Atuarial do RGPS – em R\$ milhões

<i>Exercício</i>	Receitas – Previdência		Despesas – Previdência		Resultado	
	<i>Valor</i>	<i>% PIB</i>	<i>Valor</i>	<i>% PIB</i>	<i>Valor</i>	<i>% PIB</i>
2005	102.321	5,22	143.226	7,30	-40.905	-2,09
2010	160.717	5,42	220.493	7,43	-59.776	-2,01
2015	226.667	5,42	318.175	7,60	-91.508	-2,19
2020	314.481	5,42	456.294	7,86	-141.813	-2,44
2025	430.452	5,42	644.515	8,11	-214.063	-2,69
2030	576.455	5,42	890.883	8,37	-314.428	-2,95
2035	763.145	5,42	1.208.386	8,58	-445.251	-3,16

Fonte: Ministério da Previdência Social.

A reforma de 2003, por sua vez, manteve praticamente intacto o RGPS. A única mudança foi o aumento do teto dos benefícios, conforme se apontou anteriormente. Em termos financeiros, essa medida tende a ter um impacto positivo na arrecadação no curto prazo, já que o limite máximo de contribuição subiu para R\$ 264. Ela, por outro lado, não afetará de imediato as despesas com benefícios, pois o valor da aposentadoria considera a média das contribuições desde 1994. Entretanto, no médio prazo, o efeito da mudança será negativo em virtude do maior valor dos benefícios que serão pagos. Desta forma, é fácil perceber que não só a tendência de crescentes déficits no RGPS permanecerá, como o aumento do teto trará uma piora das contas previdenciárias. Vista pela ótica financeira, então, o aumento do teto também representou um retrocesso.

Em relação ao RPSP, um contratempo para se avaliar os impactos fiscais da reforma de 2003 é que só existem projeções fidedignas para os servidores da União, deixando de fora os regimes dos Estados, Municípios e Distrito Federal.

Mesmo assim, dada a proximidade de regras nos regimes dos servidores públicos, é possível ter-se uma idéia aproximada dos impactos da Emenda Constitucional nº 41 sobre os outros entes da federação. Uma boa projeção disponível está contida numa nota divulgada pelo Ipea⁷⁵, que toma como base as informações existentes na Lei de Diretrizes Orçamentárias - LDO/2004. Segundo o estudo, tendo em vista um déficit atuarial⁷⁶ da ordem de R\$ 487 bilhões do sistema, a reforma de 2003 deve trazer um alívio de R\$ 65 bilhões, uma economia de apenas 13,3% do total. Deve-se apontar que as projeções não incorporam o efeito negativo sobre a economia de recursos das regras de transição, difícil de ser mensurado, mas que fazem parte da Emenda. Mais importante ainda, é que a análise também considera uma contribuição patronal fictícia de 22%, algo que no fundo sairá do orçamento corrente, pesando ainda mais sobre a disponibilidade de recursos públicos. Nesse sentido, a projeção superestima os ganhos obtidos com a reforma.

Um outro estudo do Ministério da Previdência evidencia também o pequeno impacto relativo da reforma⁷⁷. Ele apontou uma economia de aproximadamente R\$ 4,1 bilhões em 2004, sendo que o grosso dela viria da contribuição dos servidores aposentados (R\$ 1,1 bilhão) e da redução das futuras pensões (R\$ 1,6 bilhão). Ao se considerar o resultado previdenciário de 2004 (tabela 6), a reforma de 2003 poupou menos do que 6% do déficit existente.

Tomando os fatos acima, então, é forçoso admitir que as reformas de 1998 e 2003 trouxeram apenas um pequeno alívio nos déficits do sistema previdenciário brasileiro. Os desequilíbrios financeiros tendem a continuar tanto no RGPS como no RPSP. O que mais preocupa é que, enquanto as despesas no RPSP se estabilizaram em torno de 4 % do PIB, as despesas do RGPS apresentam uma tendência de crescimento, ainda que tenha havido um recuo delas em 2004. Alguns outros estudos já chamaram a atenção para este fato também (ver, por

⁷⁵ IPEA (2003).

⁷⁶ Corresponde à dívida implícita da União com os servidores ativos civis e militares. Seriam os recursos necessários para o cumprimento das regras previdenciárias vigentes com os atuais funcionários e seus beneficiários.

⁷⁷ Divulgado pelo secretário do Tesouro Nacional, Joaquim Levy, em 01/10/2003. Estudo parcial disponível no Jornal O Estado de São Paulo - 02/10/2003.

exemplo, *Giambiagi e Castro, 2003*). Desta forma, deve-se perceber que as mesmas implicações adversas que estes desequilíbrios traziam para a economia em 1998, persistem hoje, apesar de se terem feito duas reformas de porte no sistema previdenciário nacional.

Nesse contexto, a opção trazida por um regime privado mais amplo deveria ser avaliada também. No Capítulo 2, foi explicado que uma das características do modelo privado é que ele oferece planos de aposentadoria de contribuição definida. Isso quer dizer que ele traz em seu bojo um equilíbrio financeiro atuarial mais explícito. Além disso, por ele ter um pré-financiamento integral das obrigações e uma administração privada, o sistema está menos sujeito a choques demográficos e a interferências políticas danosas. Desta forma, um regime privado de maior porte pode trazer benefícios também em termos de gerenciamento financeiro. Há que se lembrar que, no início, a implementação deste regime trará gastos adicionais, mas as simulações feitas acima mostram que eles são administráveis.

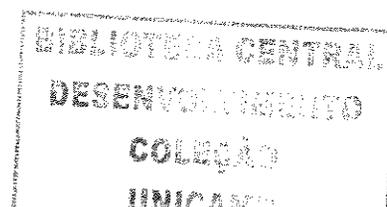
Isso não quer dizer que medidas de ajuste ou de caráter paramétrico dos regimes públicos não sejam necessárias também. Existem diversos trabalhos mostrando a urgência de serem adotadas atualmente novas regras nesse sentido (estabelecimento de idade mínima de aposentadoria para os trabalhadores no RGPS, já que esta regra só existe no RPSP, redução das diferenças de tratamento entre homens e mulheres, eliminação de aposentadorias especiais para professores primários e secundários, etc.)⁷⁸. O problema é que os processos de conscientização, discussão e aprovação política dessas medidas têm se mostrado bastantes desgastantes e não tem se dado uma solução satisfatória para os desequilíbrios da Previdência. A resistência de grupos mais organizados da sociedade, as incertezas existentes, a visão de curto prazo, as controvérsias de caráter teórico, todos esses fatores restringem um avanço maior destas medidas. Já foram feitas duas reformas previdenciárias e parece que vem aí a terceira e talvez a quarta... Acredita-se,

⁷⁸ Ver, por exemplo, *Giambiagi et. al (2004)* e *Pinheiro (2004)*.

desse modo, que a alternativa trazida por um sistema privado mais amplo é também condizente com uma estratégia que busque dar uma solução de caráter mais definitivo para os problemas fiscais da Previdência brasileira.

4.3.2 Considerações Finais

Em resumo, visto tanto pela ótica macroeconômica como pela ótica financeiro-fiscal, a opção trazida por um modelo de previdência privado é bastante pertinente. Existem evidências apoiando o argumento de que ele pode trazer benefícios bastante significativos para o desempenho econômico do país e para a saúde financeira do sistema previdenciário. Como explicado acima, ninguém está pensando numa substituição radical do sistema público nos moldes chilenos (mesmo porque as restrições de caráter fiscal são bastante grandes), mas entende-se que existe espaço para estabelecer um regime privado mais amplo no Brasil. Certamente, será necessário aprovar outras medidas paralelas para adequar melhor o sistema público, como outros trabalhos já vêm apontando. Mas a presente tese vem ressaltar a possibilidade de um RPCP de maior porte.



4.4 Aspectos Distributivos do Modelo Previdenciário Brasileiro e de Sua Recente Evolução

Esta seção busca analisar os aspectos distributivos do sistema previdenciário público (RGPS, RPSP e RPM) e de algumas mudanças introduzidas pelas reformas de 1998 e 2003. Isso se faz necessário para complementar a avaliação do modelo brasileiro feita pela seção 4.3 com a discussão dos seus aspectos macroeconômicos. De um modo particular, a análise desta seção ajuda também a responder se é válido estabelecer um RPCP mais amplo de uma perspectiva distributiva. Como antes colocado, uma outra justificativa dada para relegar um papel modesto ao RPCP foi a de que o sistema previdenciário público cumpria uma importante função social e que, portanto, não se tratava de diminuir em demasia o tamanho dele.

Pinheiro (2004) colocou, por exemplo: “[...] a decisão de fortalecer o sistema público de repartição foi respaldada pela percepção de que a Previdência é um dos pilares da estabilidade social do país. O Instituto Nacional de Seguro Social (INSS) paga mais de vinte milhões de benefícios por mês. De acordo com o IBGE, para cada pessoa que recebe uma prestação da Previdência, há mais de 2,5 que, indiretamente, também são beneficiadas. Trata-se, portanto, de um sistema que chega a mais de setenta milhões de pessoas, o equivalente a 41,2% da população⁷⁹. Conforme estudo do Ipea, as transferências de recursos do INSS são responsáveis por retirar de baixo da linha de pobreza cerca de 18 milhões de pessoas [...]”. Cabe investigar, então, se a decisão de “fortalecer” (ou melhor, ampliar) o sistema público de repartição foi correta de um ponto de vista distributivo.

⁷⁹ Conforme colocado na Introdução deste trabalho, vale apontar, contudo, que os dados da PNAD 2003 mostram um alcance menor da Previdência, mas ainda bastante expressivo. Existem 33% de pessoas em domicílios com rendimento de aposentadoria e/ ou pensão.

A análise aqui será conduzida em duas frentes. Numa primeira parte desta seção, vale discutir a relação existente entre o sistema previdenciário e a pobreza. Na outra parte, são abordadas as implicações da Previdência brasileira sobre a distribuição de renda. Isso é feito com o auxílio de um modelo de micro-simulação do sistema público de arrecadação e transferência e da metodologia de decomposição de índices de desigualdade. Além disso, será avaliada também nesse contexto a literatura que emprega os modelos de micro-simulação que estimam as TIRs do sistema previdenciário. É importante apontar que a discussão desta parte do trabalho não é muito fluida, já que se trata de reunir evidências dos aspectos distributivos da Previdência brasileira de diversas fontes. Mas, depois de reuni-las, é possível fazer uma análise final do sistema na última seção.

4.4.1 Modelo Previdenciário Brasileiro e Pobreza

A opção de iniciar a discussão focando a relação entre a pobreza e a Previdência brasileira se deve simplesmente ao fato de que isso é uma tarefa mais simples. Isso porque já é bem conhecido que a Previdência exerce um efeito bastante positivo no alívio da pobreza.

Barros et al. (2000) mostraram, por exemplo, que, sem a renda dos idosos, a pobreza aumentaria em cerca de 7% na população total e 39% entre as pessoas de 60 ou mais (PNAD 1998). Como a maior parte da renda dos idosos era composta de aposentadorias e pensões, o estudo concluiu que a maior parte desse efeito era explicado pela presença da Previdência. Ademais, os autores verificaram que o impacto positivo do sistema previdenciário sobre a pobreza se ampliou na década de 90, o que de certo modo corrobora a tese de que a ampliação da cobertura do sistema, empreendida pela Constituição de 1988, foi um fator determinante para melhorar as condições de vida das pessoas mais carentes.

Um outro estudo do Ipea/ DISOC chegou a conclusões semelhantes. Os resultados apresentados mostraram que os benefícios previdenciários eram responsáveis por diminuir a pobreza em 11,3%. Sem eles, o número de pobres subiria para 45,3%, contra os 34% observados em 1999⁸⁰. O maior efeito da Previdência sobre a pobreza estimado pelos técnicos do Ipea quando comparado ao do trabalho de *Barros et al. (2000)* se deve ao fato de que eles consideraram como benefícios previdenciários todas as transferências monetárias do sistema (aposentadorias, pensões, benefícios assistenciais e os “auxílios”) recebidas por idosos e não idosos e em virtude da diferença de valor da linha de pobreza adotada (R\$ 98). Além disso, é importante notar que o trabalho também encontrou a mesma tendência assinalada por *Barros et al. (2000)*. No período 1990-1999, dado o aumento do valor dos benefícios e do volume deles, o sistema previdenciário ampliou o seu papel na redução da pobreza, diminuindo-a em 5,6 pontos adicionais. Isso significa que a Previdência foi responsável por cerca de 80% da redução total na pobreza observada nesses anos (próxima dos 7%).

Por fim, *Delgado e Cardoso (1999)* verificaram também que as famílias mais pobres da área rural apresentavam uma elevada porcentagem de rendimentos provenientes da Previdência. De fato, os dados da PNAD 2003 mostram que, na área rural da Região Sul, por exemplo, os benefícios previdenciários representam cerca de 21,5% do rendimento total dos domicílios com renda *per capita* igual ou inferior a dois salários mínimos. Se for considerada a área rural da Região Nordeste, os resultados são ainda mais expressivos: 31,4% dos rendimentos dos domicílios com renda *per capita* igual ou inferior a dois salários mínimos eram constituídos de aposentadorias e pensões. *Gomes (2001)* apontou ainda que no Nordeste da seca⁸¹, área de conhecida carência, o valor de benefícios pagos à população era maior do que a massa salarial recebida pelo setor privado formal. Considerando toda a região nordeste, contudo, esse número era menor, mas ainda bastante significativo, 44%.

⁸⁰ Estudo parcialmente disponível em *Ministério da Previdência Social (2001b)*.

⁸¹ Área formada pelos atuais 1.122 municípios do Nordeste, diagnosticados como em situação crítica na seca de 1998.

Assim, os resultados destes estudos permitem concluir que de fato o sistema previdenciário cumpre uma importante função social. Não existem dúvidas disso. Mais ainda, eles mostram que a distribuição dos benefícios previdenciários se constitui atualmente no principal instrumento de combate à pobreza no país. Tomando os números do Ipea, pode-se dizer que a Previdência é responsável por uma redução da pobreza em 11,3% ou, segundo apontou *Pinheiro (2004)*, o equivalente a retirar 18,1 milhões de pessoas de baixo da linha de pobreza. Há que se observar, contudo, que uma boa parcela desta função é desempenhada pelos benefícios que não são estritamente “previdenciários”, mas assistenciais (em que o vínculo contributivo é inexistente ou pouco expressivo). Ao considerar, por exemplo, apenas os chamados Benefícios de Prestação Continuada, de conhecida focalização às pessoas idosas de comprovada carência, eles são responsáveis por beneficiar 2,7 milhões de pessoas. As aposentadorias rurais, por outro lado – que são mais bem enquadradas na definição de benefício assistencial –, já alcançam 7 milhões de beneficiários, transferindo R\$ 24 bilhões anuais para pessoas de renda mais baixa. Se fosse possível separar o impacto sobre a pobreza total desses programas dos benefícios previdenciários propriamente ditos é de se esperar que a Previdência seja responsável por um alívio mais modesto da pobreza, mas que provavelmente será ainda relevante. A magnitude deste efeito, contudo, não é bem conhecida, já que as bases de dados disponíveis não têm informações suficientes para estimá-la com rigor⁸². Uma das poucas informações importantes conhecidas é que os programas assistenciais tendem a ser mais bem focalizados do que os benefícios previdenciários e, nesse sentido, são mais eficientes no combate à pobreza (ver, por exemplo, *Amsberg et al., 2000*). Em termos de impacto total sobre a pobreza, no entanto, os benefícios previdenciários devem ter uma importância maior, dado o volume de recursos que eles movimentam em comparação aos benefícios assistenciais⁸³.

⁸² Tanto a POF como a PNAD, por exemplo, não permitem fazer uma diferenciação adequada dos benefícios previdenciários. Ademais, o critério de definição da área entre rural e urbana nestas pesquisas é distinto do que se adota pelo Ministério da Previdência Social para a concessão dos benefícios.

⁸³ O trabalho de *Immervoll et al. (2003)* apresentou evidências disso.

4.4.2 Modelo Previdenciário Brasileiro e Distribuição de Renda

A análise da relação entre a Previdência e a desigualdade de renda é uma tarefa mais ampla do que a anterior porque é necessário avaliar qual é o impacto do sistema sobre toda a distribuição de renda e não somente sobre a cauda inferior dela (pessoas pobres e/ ou próximas da linha de pobreza). Ademais, o instrumental empírico para mensurar esse efeito é diferente. A seção 3.2 mostrou que a literatura tem empregado nesse contexto três abordagens empíricas – os modelos de micro-simulação do sistema público de arrecadação e transferência, a metodologia de decomposição de índices de desigualdade e os modelos que estimam as TIRs do sistema previdenciário. Pelas razões apresentadas na seção 4.1, só serão aplicadas as duas primeiras abordagens. Antes de entrar na discussão propriamente dita delas, vale apontar algumas características da amostra utilizada nos exercícios feitos:

- 1) A principal base de dados escolhida é a POF 2002-2003. Como citado acima, ela apresenta algumas vantagens em relação à PNAD. Sua abrangência geográfica é maior, ela traz informações sobre o valor das contribuições previdenciárias de cada participante do sistema previdenciário (o que descarta a necessidade de simular ou estimar essa variável) e existem evidências de que ela capta melhor os rendimentos de outras fontes de renda não originárias do trabalho. Um contratempo existente é que não é possível analisar em separado cada regime previdenciário (RGPS, RPSP e RPM), já que as informações disponíveis são limitadas. Cabe dizer que isso não é um problema apenas da POF 2002-2003, mas também da PNAD. Nesse sentido, a análise tem como objeto o sistema previdenciário brasileiro como um todo, sem fazer quaisquer distinções entre os regimes existentes nele.
- 2) A POF 2002-2003 entrevistou 48.470 domicílios, correspondendo a 48.394.067 domicílios e 175.845.964 pessoas após a aplicação dos fatores

de expansão. Desse total, foram extraídas da amostra todas as pessoas cuja condição na família era a de empregado doméstico, parente de empregado doméstico e pensionista. Isso foi feito porque a análise tem como referencial o domicílio e para manter compatibilidade com a PNAD.

- 3) Foram considerados apenas os rendimentos monetários e os domicílios em que o questionário POF 5 foi aplicado.
- 4) Considerando esses fatos, a amostra final totalizou 48.398 domicílios (após a expansão: 48.340.374 domicílios e 175.189.493 pessoas).

Também é válido mostrar a relação entre os índices de desigualdade a serem adotados nos exercícios e como eles podem ser decompostos de uma maneira proveitosa.

Inicialmente, considere que y_i seja a renda de uma pessoa na população de tamanho n e que as pessoas sejam ordenadas de forma crescente pelos seus rendimentos, tal que $y_1 \leq y_2 \leq \dots \leq y_n$. Então, i é a posição da renda y_i . As coordenadas dos pontos da curva de Lorenz são:

$$p_i = \frac{i}{n}; \text{ e} \quad (1)$$

$$\Phi_i = \frac{1}{n\mu} \sum_{j=1}^i y_j, \text{ onde } \mu \text{ é a média dos } n \text{ valores de } y_i \quad (2)$$

Os índices de desigualdade de Gini, Mehran e Piesch podem ser definidos, respectivamente, pelas equações (3), (4) e (5) abaixo:

$$G = \frac{2}{n} \sum_{i=1}^{n-1} (p_i - \Phi_i), \text{ com } 0 \leq G \leq 1 - \frac{1}{n}; \quad (3)$$

$$M = \frac{6}{n} \sum_{i=1}^{n-1} (1 - p_i)(p_i - \Phi_i), \text{ com } 0 \leq M \leq 1 - \frac{1}{n^2}; \quad (4)$$

$$P = \frac{3}{n} \sum_{i=1}^{n-1} p_i (p_i - \Phi_i), \text{ com } 0 \leq P \leq \left(1 - \frac{1}{n}\right) \left(1 - \frac{1}{2n}\right); \quad (5)$$

É possível observar que no índice de Mehran a diferença entre as coordenadas da curva de Lorenz é ponderada pelo fator $1 - p_i$, tomando este índice mais sensível a mudanças na cauda inferior da distribuição de renda, enquanto no índice de Piesch esta diferença é ponderada pelo fator p_i , fazendo com que ele seja mais sensível a mudanças na cauda superior da distribuição. Depreende-se logicamente que o índice de Gini capta melhor redistribuições na parte central da distribuição de renda. Nesse sentido, a utilização conjunta dos três índices permite identificar satisfatoriamente as mudanças ao longo de toda distribuição de renda.

Baseado em *Hoffmann (2004)*, pode-se agora demonstrar como as medidas de desigualdade (3), (4) e (5) são decompostas para diversos componentes de rendimento.

Admita que y_i seja a renda de uma pessoa na população de tamanho n e que ela tenha k componentes. Então:

$$y_i = \sum_{h=1}^k y_{hi}, \text{ onde } y_{hi} \geq 0 \quad (6)$$

Conforme *Pyatt et al. (1980)*, existe um curva de concentração para cada componente do rendimento, definida pelas coordenadas:

$$p_i = \frac{i}{n}; \text{ e} \quad (7)$$

$$\Phi_{hi} = \frac{1}{n \mu_h} \sum_{j=1}^i y_{hj}, \quad (8)$$

onde μ_h é a média dos n valores do h -ésimo componente do rendimento.

É importante observar que no cálculo das coordenadas destas curvas os n valores de cada componente de renda y_{hi} são ordenados segundo os valores de y_i , tal que $y_1 \leq y_2 \leq \dots \leq y_n$.

Verifica-se, assim, que a ordenada da curva de Lorenz é uma média ponderada das ordenadas das curvas de concentração dos k componentes de rendimento:

$$\Phi_i = \sum_{h=1}^k \varphi_h \Phi_{hi}, \text{ sendo } \varphi_h = \frac{\mu_h}{\mu} \quad (9)$$

Pyatt et all. (1980) definiram também a razão de concentração de um componente de rendimento como duas vezes a área entre a linha de perfeita igualdade e a curva de concentração. Tendo em vista o índice de Gini, pode ser demonstrado que a expressão abaixo determina as razões de concentração dos k componentes de rendimento, denominadas de C_{Gh} :

$$C_{Gh} = \frac{2}{n} \sum_{i=1}^{n-1} (p_i - \Phi_{hi}), \quad (10)$$

$$\text{com } y_{hi} \geq 0, \text{ tem-se que } -1 + \frac{1}{n} \leq C_{Gh} \leq 1 - \frac{1}{n}. \quad (11)$$

Comparando a expressão (10) com a (3) é possível perceber as semelhanças entre elas. Isso não é uma mera coincidência. Na verdade, o índice de Gini pode ser entendido como a razão de concentração da renda y_i .

Pode ser demonstrado ainda que:

$$G = \sum_{h=1}^k \varphi_h C_{Gh} \quad (12)$$

Nesse sentido, a expressão acima mostra o passo final da decomposição do índice de Gini, conforme os k componentes de rendimento. Observa-se que o índice de Gini nada mais é do que uma soma das razões de concentração dos k

componentes de rendimento, ponderadas pelo fator φ_h . Se todas as razões de concentração apresentarem o mesmo valor, este será também o valor do índice de Gini. É razoável concluir, então, que um componente de rendimento contribui para aumentar a desigualdade de renda se $C_{Gh} > G$.

De forma análoga, é possível definir também as razões de concentração para os outros dois índices, Mehran e Piesch, usando os fatores de ponderação $(1 - p_i)$ e p_i , respectivamente:

$$C_{Mh} = \frac{6}{n} \sum_{i=1}^{n-1} (1 - p_i)(p_i - \Phi_{hi}) \quad (13)$$

$$C_{Ph} = \frac{3}{n} \sum_{i=1}^{n-1} p_i(p_i - \Phi_{hi}) \quad (14)$$

É fácil provar que:

$$M = \sum_{h=1}^k \varphi_h C_{Mh} \quad (15)$$

$$P = \sum_{h=1}^k \varphi_h C_{Ph} \quad (16)$$

Tem-se, assim, a decomposição dos índices de Gini, Mehran e Piesch pelas expressões (12), (15) e (16), respectivamente.

4.4.2.1 Modelo de Micro-Simulação do Sistema Público de Arrecadação e Transferência

O modelo de micro-simulação do sistema público de arrecadação e transferência utilizado é análogo ao modelo proposto por *Lakin (2004)*. Nesse sentido, trabalha-se com uma série de conceitos de renda. Aqui, são utilizados 4 tipos de conceitos: a Renda Inicial é equivalente à Renda Disponível, sem descontar as deduções com impostos diretos, e menos as aposentadorias e pensões; a Renda Bruta é igual à Renda Inicial mais as aposentadorias e pensões; a Renda Disponível é igual à Renda Bruta com os descontos dos impostos diretos; por fim, a Renda Inicial II equivale à Renda Disponível, já com a dedução dos impostos diretos, menos as aposentadorias e pensões. Desse modo, ao analisar as características da distribuição de renda sob cada conceito de renda, é possível avaliar isoladamente o efeito das aposentadorias e pensões sobre a desigualdade de renda no primeiro estágio (passagem Renda Inicial – Renda Bruta) e o impacto dos impostos diretos no segundo estágio (passagem Renda Bruta – Renda Disponível). Nota-se que não é utilizado o conceito de Renda Final como *Lakin (2004)* fez para analisar os impostos indiretos nesse contexto. A razão disso é que estes não guardam nenhuma relação direta com o sistema previdenciário.

Os resultados do modelo de micro-simulação são apresentados nas tabelas a seguir.

Tabela 8 – Mudanças Produzidas na Distribuição de Renda Domiciliar *Per Capita* com o Acréscimo das Aposentadorias e Pensões e com a Cobrança dos Impostos Diretos – Brasil, POF 2002-2003.

Décimos	% de Renda Apropriada por Décimo			
	Renda Inicial	Renda Inicial II	Renda Bruta	Renda Disponível
1º	0,4	0,2	0,5	0,6
2º	1,0	1,0	1,3	1,4
3º	1,7	1,8	2,1	2,1
4º	2,6	2,7	3,0	3,0
5º	3,7	3,8	4,0	4,1
6º	5,0	5,2	5,2	5,4
7º	7,0	7,2	7,1	7,3
8º	10,2	10,4	10,2	10,4
9º	16,4	16,6	16,3	16,5
10º	52,0	51,2	50,3	49,2
Total Domicílios	100,0	100,0	100,0	100,0
Razão 10+/40-	9,3	9,1	7,3	6,8
Renda Média (<i>Per Capita</i>)	383,7	354,8	438,6	409,7
Índice de Gini	0,652	0,648	0,628	0,618
Índice de Mehran	0,787	0,786	0,759	0,751
Índice de Piesch	0,585	0,579	0,562	0,552

Notas: Renda Inicial = Renda Disponível – Aposentadorias/ Pensões + Gastos com Impostos Diretos.

Renda Bruta = Renda Inicial + Aposentadorias/ Pensões.

Renda Disponível = Renda Bruta – Deduções (Impostos Diretos)

Renda Inicial II = Renda Disponível – Aposentadorias/ Pensões.

Tabela 9 – Mudanças Produzidas na Distribuição de Renda Domiciliar *Per Capita* com o Acréscimo das Aposentadorias e Pensões e com a Cobrança dos Impostos Diretos – Regiões do Brasil, POF 2002-2003.

Regiões	Estágios do Modelo			
	Renda Inicial	Renda Inicial II	Renda Bruta	Renda Disponível
Norte				
<i>Renda Média (Per Capita)</i>	223,5	209,9	247,0	233,4
<i>Índice de Gini</i>	0,647	0,641	0,624	0,615
<i>Índice de Mehran</i>	0,776	0,772	0,751	0,742
<i>Índice de Piesch</i>	0,582	0,575	0,561	0,551
Nordeste				
<i>Renda Média (Per Capita)</i>	197,7	185,0	235,2	222,5
<i>Índice de Gini</i>	0,677	0,671	0,637	0,627
<i>Índice de Mehran</i>	0,800	0,798	0,758	0,750
<i>Índice de Piesch</i>	0,615	0,608	0,576	0,565
Sudeste				
<i>Renda Média (Per Capita)</i>	508,7	469,6	580,5	541,4
<i>Índice de Gini</i>	0,613	0,601	0,592	0,583
<i>Índice de Mehran</i>	0,749	0,749	0,725	0,716
<i>Índice de Piesch</i>	0,545	0,541	0,525	0,516
Sul				
<i>Renda Média (Per Capita)</i>	450,8	416,2	511,5	476,8
<i>Índice de Gini</i>	0,607	0,601	0,580	0,570
<i>Índice de Mehran</i>	0,740	0,739	0,708	0,700
<i>Índice de Piesch</i>	0,540	0,534	0,516	0,506
Centro Oeste				
<i>Renda Média (Per Capita)</i>	399,0	363,3	443,0	407,4
<i>Índice de Gini</i>	0,639	0,635	0,625	0,612
<i>Índice de Mehran</i>	0,764	0,766	0,745	0,734
<i>Índice de Piesch</i>	0,577	0,570	0,565	0,551

Quando se analisa o primeiro estágio do exercício – passagem da Renda Inicial para Renda Bruta – na tabela 8 (Brasil), observa-se que as aposentadorias e pensões reduzem um pouco a concentração de renda. As três medidas de desigualdade sofrem queda, sendo que o índice de Piesch apresenta a de maior magnitude relativa, 3,9%. Provavelmente, isso é explicado porque este índice apresenta uma maior sensibilidade a mudanças na cauda superior da distribuição de renda. Verifica-se que o último décimo apresenta a redução mais acentuada na porcentagem de renda apropriada (de 52% para 50,3%). Além disso, deve-se notar que todos os sete primeiros décimos

augmentam a participação na renda total (com o 3º e o 4º apresentando relativamente o maior acréscimo), enquanto nos dois últimos décimos ocorre o inverso. Essas mudanças fazem com que a razão entre a renda dos 10% mais ricos sobre a renda dos 40% mais pobres diminua consideravelmente, cerca de 20%. É razoável dizer, desta forma, que os resultados indicam que a distribuição dos benefícios previdenciários contribui para reduzir levemente a desigualdade de renda no país.

A tabela 9 mostra, no entanto, que há diferenças regionais importantes no efeito das aposentadorias e pensões sobre a distribuição de renda. Um ponto positivo é que, na Região mais pobre do país e com maior concentração de renda (Nordeste), a distribuição dos benefícios previdenciários exerce o impacto mais forte na redução dos índices de desigualdade. O índice de Gini, por exemplo, sofre uma diminuição de cerca de 6% com o acréscimo das aposentadorias e pensões. Mesmo que esse valor seja ainda modesto, isso contrasta com o que ocorre nas outras Regiões, principalmente na Centro-Oeste, onde se observa a redução menos acentuada da desigualdade de renda na passagem do primeiro estágio do exercício (cerca de 2,2% quando mensurada pelo índice de Gini). Um outro ponto que a tabela 9 ilustra é que a Região Sul possui a melhor distribuição de renda do país em termos de “Renda Inicial”. Constata-se que a distribuição de aposentadorias e pensões só vem reforçar essa posição. Com exceção da Região Nordeste, a Região Sul apresenta a maior redução dos índices de desigualdade com o recebimento dos benefícios previdenciários.

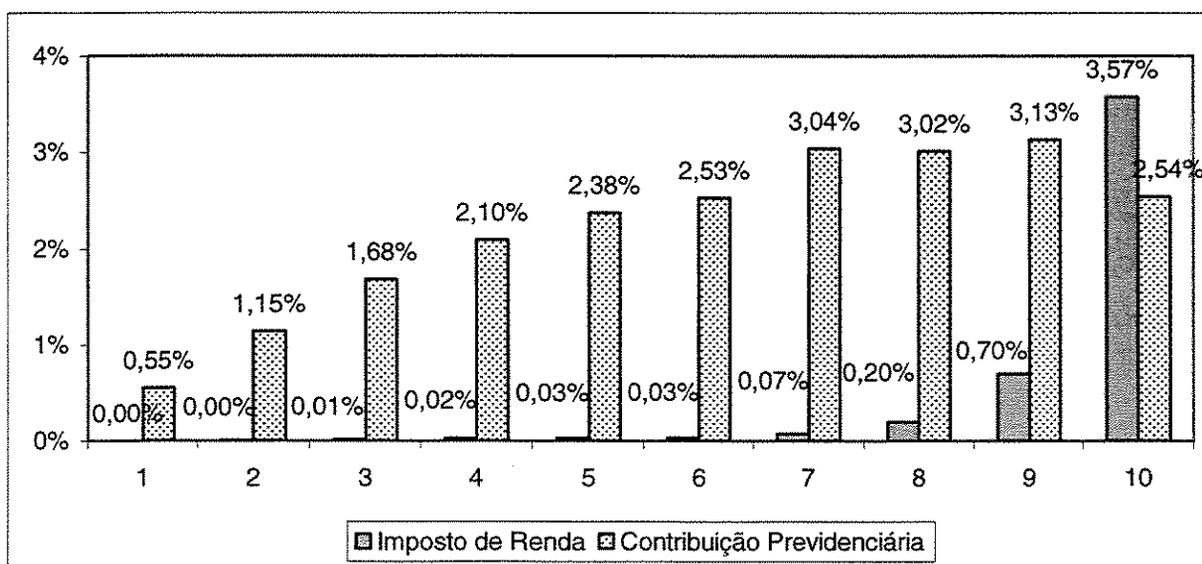
Pelo lado da arrecadação, a passagem do segundo estágio Renda Bruta – Renda Disponível na tabela 8 (Brasil) evidencia que os impostos diretos não modificam em muito as medidas de desigualdade e a razão 10+/40– (verifica-se uma pequena redução delas). O efeito dos tributos sobre a distribuição de renda é bem inferior ao efeito trazido pela distribuição das aposentadorias e pensões. Há que se notar que o único décimo que apresenta uma redução da participação na renda total é o último, mas isso não se traduz em uma melhora significativa da apropriação de renda pelos décimos mais pobres. Nos quatro primeiros

décimos, por exemplo, o aumento da participação na renda total é de apenas 0,2%.

A tabela 9 aponta, por sua vez, que a magnitude do efeito dos tributos diretos não é tão discrepante entre as Regiões do país como ocorre no caso dos benefícios previdenciários. Talvez a única menção que é importante de se fazer nesse contexto diz respeito à Região Centro-Oeste, onde se verifica a maior redução da desigualdade de renda no segundo estágio do exercício (cerca de 2,1% quando mensurada pelo índice de Gini). Nas demais Regiões, os impostos diretos são responsáveis por diminuir os índices de desigualdade numa magnitude próxima da nacional (1,5%).

Um inconveniente existente nas simulações da tabela 8 (Brasil) é que não é possível visualizar se a redução da desigualdade de renda promovida pelos impostos diretos é determinada pelo IR ou pelas contribuições previdenciárias (ou ainda por uma combinação de ambos tributos). Um gráfico que pode ajudar a responder essa questão é apresentado abaixo.

Gráfico 3 – Imposto de Renda e Contribuição Previdenciária como Proporção da Renda Bruta, Segundo Décimos da Distribuição de Renda (Brasil – POF 2002 – 2003).



Um fato que surpreende no gráfico 3 é o pequeno peso dos tributos diretos na renda total de cada décimo. Esses resultados são coerentes com outros estudos como o de *Silveira (2003)*, mas diferentes de trabalhos como o do *Ministério da Fazenda (2003c)*⁸⁴. Uma razão parcial para isso é que a POF 2002-2003, ao captar melhor o conjunto de rendimentos, aumenta o volume de renda no denominador dos cálculos e, portanto, determina uma queda na participação dos tributos. Mas há que se apontar que existe um viés nos dados do IR em virtude de que só é possível obter informações de suas deduções na renda do trabalho. De qualquer modo, entende-se que isso não altera a análise que se pretende fazer aqui.

Pode-se observar que o peso das contribuições previdenciárias na Renda Bruta sobe até atingir 3,04% no sétimo décimo. Nos dois décimos seguintes, a participação das contribuições na Renda Bruta fica relativamente estável. A redução dela no último décimo se deve à existência do teto de benefícios no RGPS. Por outro lado, o peso do IR é praticamente nulo nos sete primeiros décimos, sobe um pouco no oitavo e nono, e cresce bastante no último décimo. Esses dados sugerem que o IR apresenta progressividade e as contribuições previdenciárias estão próximas da neutralidade ou até mesmo de um tributo regressivo, já que nos três últimos décimos – que apropriam quase 77% da Renda Bruta total – a participação delas permanece praticamente constante para depois se reduzir no último décimo. Vale observar que o pequeno peso do IR e das contribuições previdenciárias na renda explicam os seus efeitos modestos sobre a desigualdade de renda. Isso significa, então, que o IR é o imposto mais determinante para a redução das medidas de desigualdade na passagem da Renda Bruta – Renda Disponível na tabela 8 (Brasil). Um fato que reforça essa afirmativa é que a queda da porcentagem de renda apropriada pelo último

⁸⁴ *Silveira (2003)* encontrou uma participação média das contribuições na Renda Bruta próxima dos 3,5% pela POF 1995-1996, enquanto que o estudo do Ministério da Fazenda estimou uma participação média de 12% com os dados da PNAD 1999.

décimo na passagem Renda Bruta – Renda Disponível (que é a mais significativa) é explicada em maior medida pelo efeito do IR.

Como conclusão, então, é possível afirmar que os resultados do modelo de micro-simulação fornecem indicações de que a estrutura de tributação do sistema previdenciário é neutra ou até mesmo regressiva, e a distribuição dos benefícios contribui levemente para reduzir a desigualdade de renda no país. Em termos regionais, vale assinalar, contudo, algumas diferenças importantes como o impacto mais positivo dos benefícios previdenciários sobre a distribuição de renda da Região Nordeste e o maior efeito dos tributos diretos na redução da desigualdade de renda na Região Centro-Oeste.

4.4.2.2 Metodologia de Decomposição dos Índices de Desigualdade

Um contratempo existente na metodologia do modelo de micro-simulação do sistema público de arrecadação e transferência apontado na seção 3.2 é que, na realidade, não existe uma seqüência ordenada no recebimento dos rendimentos. Como, então, o efeito de uma fonte de renda sobre a desigualdade total depende se ela é considerada antes ou depois de outra fonte de renda, a definição dos estágios do modelo – Renda Inicial – Renda Bruta – Renda Disponível –, que já é arbitrária, se mostra problemática. Por exemplo, no caso da avaliação dos impactos das aposentadorias e pensões, qual é a Renda Inicial que se deve tomar? A renda sem os descontos do IR e das contribuições ou a renda que considera já estes descontos? Alguém poderia argumentar que o mais correto seria utilizar a renda já com os descontos do IR e das contribuições previdenciárias pois uma boa parcela das suas arrecadações vem da tributação na fonte. Dito em outras palavras, antes mesmo de as pessoas terem acesso às rendas auferidas no trabalho, estes tributos já são cobrados, ainda que no IR haja um ajuste no fim do ano de exercício para saber se existirá restituição ou cobrança complementar. Pode-se fazer um teste do que aconteceria caso se

adotasse essa definição de Renda Inicial – já com o desconto do IR e das contribuições previdenciárias. Isso é feito na tabela 8 pelo conceito de Renda Inicial II. Na passagem da Renda Inicial II para Renda Disponível, o índice de Gini, por exemplo, sofre uma redução de 4,63% com o acréscimo das aposentadorias e pensões. Comparando a redução dele no estágio Renda Inicial – Renda Bruta, discutida acima (3,68%), verifica-se que o efeito dos benefícios previdenciários sobre a distribuição de renda oscila em 26%. Isso não deixa de ser uma deficiência destes modelos, já que pode existir uma grande sensibilidade dos seus resultados em relação ao ponto de partida que se adota.

Por esse motivo, então, entende-se que uma avaliação mais formal dos aspectos distributivos das aposentadorias e pensões é feita pela aplicação da metodologia de decomposição dos índices de desigualdade. É possível verificar diretamente se os benefícios previdenciários e outras fontes de rendimento estão contribuindo para diminuir ou para melhorar a desigualdade de renda, sem a necessidade de se adotar hipóteses fortes.

Serão feitos dois tipos de exercícios com a metodologia de decomposição de índices de desigualdade. O primeiro utiliza a POF 2002-2003 e divide a renda *per capita* domiciliar em seis componentes:

- 1) rendimento dos empregadores;
- 2) rendimento dos trabalhadores por conta-própria;
- 3) renda dos empregados;
- 4) aposentadorias e pensões;
- 5) proventos de aluguéis; e
- 6) outros rendimentos.

A opção de se fazer essa divisão da renda domiciliar *per capita* em seis componentes pode ser explicada por dois fatores. Primeiro, porque ela permite avaliar isoladamente a influência das aposentadorias e pensões na determinação da desigualdade total (ver o quarto componente). Em segundo lugar, pelo fato de que essa divisão possibilita a comparação da contribuição das

aposentadorias e pensões na formação dos índices globais (Gini, Mehran e Piesch) vis-à-vis a contribuição de outros rendimentos importantes, como, por exemplo, os que são recebidos no mercado de trabalho pelos empregados e autônomos.

O outro exercício a ser realizado, por sua vez, utilizará oito PNADs (1995-2003) para mostrar como as aposentadorias e pensões têm ganhado importância ao longo desse período na explicação da desigualdade de renda. É adotado também a mesma divisão da renda *per capita* domiciliar em seis componentes. Foi explicado acima que a escolha da PNAD e não da POF nesse contexto se deve ao fato de que nos últimos 10 anos só foram feitas duas POF (1995-1996 e 2002-2003), enquanto que a PNAD tem sido aplicada anualmente, com exceção do ano de 2000, em que se fez o último Censo do IBGE. Nesse sentido, a utilização dos dados das PNADs permite captar melhor as mudanças ocorridas nesse período⁸⁵.

Inicialmente, a aplicação da metodologia de decomposição com os dados da POF 2002-2003 mostra uma alta razão de concentração das aposentadorias e pensões pelas três medidas de desigualdade (ver tabela 10 a seguir). Pelo índice de Gini, em particular, ela chega a superar a razão de concentração dos rendimentos dos empregados e conta-própria, evidenciando que a desigualdade na distribuição dos benefícios previdenciários é mais forte do que a verificada na distribuição destes rendimentos. De certo modo, é razoável admitir que as aposentadorias e pensões reproduzam em algum grau o padrão distributivo encontrado no mercado de trabalho e na economia. Mas é de se estranhar que a sua distribuição seja mais concentrada do que a dos componentes de renda acima mencionados. No cômputo geral, no entanto, pode-se dizer que a contribuição das aposentadorias e pensões para a desigualdade total é menor do que os rendimentos dos empregados e praticamente igual às rendas dos conta-própria. Isso se deve à menor participação dos benefícios previdenciários no rendimento total (12,6% contra 47,7% dos empregadores e 14,5% dos conta-

⁸⁵ Nas PNADs utilizadas, expurgou-se da amostra os empregados domésticos, os parentes destes e os pensionistas. Foram considerados ainda apenas os domicílios particulares.

própria). A elevada razão de concentração das demais parcelas de renda – empregadores, aluguel e outros rendimentos – é esperada, já que estas parcelas são especialmente importantes para as pessoas de renda mais alta. Isso faz com que as respectivas curvas de concentração permaneçam baixas nos décimos inferiores e só passem a crescer rapidamente quando atingem o último décimo.

Uma segunda questão que se percebe na tabela 10 é que, ainda que a razão de concentração das aposentadorias e pensões seja alta, os dados indicam que estes rendimentos contribuem para reduzir a desigualdade total no país. O valor da razão de concentração dos benefícios previdenciários é menor do que os valores dos índices de Gini, Mehran e Piesch. A obtenção desse resultado pelas três medidas de desigualdade adotadas dá uma maior consistência para ele na medida que cada índice é mais sensível ao que ocorre em uma porção da distribuição de renda. Contudo, é importante notar que esta contribuição para reduzir a desigualdade de renda é bem modesta, justamente pela elevada razão de concentração dos benefícios previdenciários e pela porcentagem de sua participação na renda total. Cabe dizer que este resultado não é muito diferente do que foi obtido pelo modelo de micro-simulação do sistema público de arrecadação e transferência.

Tabela 10 – Decomposição dos Índices de Desigualdade por Componentes da Renda *Per Capita* Domiciliar – Brasil, POF 2002-2003.

Parcelas de Rendimento	% da Renda Total (A)	Índice de Gini		
		Razão de Concentração (B)	(A)x(B)	% do Índice de Gini
Empregados	47,7	0,568	0,271	43,8
Conta Própria	14,5	0,502	0,073	11,8
Empregadores	8,4	0,850	0,071	11,5
Aposentadorias e Pensões	12,6	0,579	0,073	11,8
Aluguel	2,2	0,803	0,018	2,8
Outros	14,6	0,772	0,113	18,3
Total	100,0	0,618	0,618	100,0

Parcelas de Rendimento	% da Renda Total (A)	Índice de Mehran		
		Razão de Concentração (B)	(A)x(B)	% do Índice de Mehran
Empregados	47,7	0,718	0,342	45,6
Conta Própria	14,5	0,640	0,093	12,4
Empregadores	8,4	0,948	0,079	10,6
Aposentadorias e Pensões	12,6	0,717	0,090	12,0
Aluguel	2,2	0,912	0,020	2,7
Outros	14,6	0,860	0,126	16,8
Total	100,0	0,751	0,751	100,0

Parcelas de Rendimento	% da Renda Total (A)	Índice de Piesch		
		Razão de Concentração (B)	(A)x(B)	% do Índice de Piesch
Empregados	47,7	0,492	0,235	42,5
Conta Própria	14,5	0,434	0,063	11,4
Empregadores	8,4	0,801	0,067	12,1
Aposentadorias e Pensões	12,6	0,511	0,064	11,6
Aluguel	2,2	0,748	0,016	3,0
Outros	14,6	0,727	0,107	19,3
Total	100,0	0,552	0,552	100,0

Em termos regionais, por outro lado, a tabela 11 aponta que as razões de concentração dos benefícios previdenciários também são menores do que os valores dos índices totais para quatro Regiões (Norte, Nordeste, Sudeste e Sul), com destaque para a Região Sul, que apresenta as razões de concentração mais baixas. No entanto, na Região Centro-Oeste, existem indicações de que as aposentadorias e pensões contribuem para agravar a desigualdade total, já que os valores dos índices de Gini e Piesch são de menor magnitude do que as razões de concentração desse componente. Esse resultado é diferente do encontrado na tabela 9, pois se estimou ali que as aposentadorias e pensões reduziam em 2,2% o índice de Gini e em 2,1% o índice de Piesch desta região.

Há que se notar, ainda na tabela 11, que os benefícios previdenciários apresentam o maior peso na renda total na Região Nordeste (16,2%). Isso faz com que esses rendimentos contribuam em maior medida para a formação dos índices de desigualdade nesta região quando comparada a outras regiões. Mas, como as razões de concentração das aposentadorias e pensões da Região Nordeste são menores do que os valores dos índices totais, a contribuição deste componente para a desigualdade de renda fica sempre abaixo de sua participação na renda global. Pode-se inferir que a maior importância relativa das aposentadorias e pensões na renda total do Nordeste é o principal fator que explica porque a tabela 9 encontrou que é justamente nesta região que os benefícios previdenciários exercem o efeito mais positivo sobre a distribuição de renda (já que as razões de concentração das aposentadorias e pensões da Região Nordeste não são substancialmente diferentes daquelas das demais regiões).

Tabela 11 – Informações Referentes ao Componente “Aposentadorias e Pensões” Após a Decomposição dos Índices de Desigualdade para Seis Parcelas de Renda *Per Capita* Domiciliar (Empregados, Conta-Própria, Empregadores, Aposentadorias e Pensões, Aluguel e Outros Rendimentos) – Regiões do Brasil, POF 2002-2003.

Aposentadoria e Pensões	% da Renda Total (A)	Razão de Concentração (B)	(A)X(B)	% do Índice	Índice Total
Índice de Gini					
Norte	9,7%	0,575	0,056	9,1%	0,615
Nordeste	16,2%	0,567	0,092	14,6%	0,627
Sudeste	12,4%	0,569	0,070	12,1%	0,583
Sul	12,0%	0,538	0,065	11,3%	0,570
Centro-Oeste	9,7%	0,617	0,060	9,8%	0,612
Índice de Mehran					
Norte	9,7%	0,716	0,070	9,4%	0,742
Nordeste	16,2%	0,726	0,117	15,7%	0,750
Sudeste	12,4%	0,705	0,087	12,2%	0,716
Sul	12,0%	0,676	0,081	11,6%	0,700
Centro-Oeste	9,7%	0,733	0,071	9,7%	0,734
Índice de Piesch					
Norte	9,7%	0,504	0,049	8,9%	0,551
Nordeste	16,2%	0,488	0,079	14,0%	0,565
Sudeste	12,4%	0,501	0,062	12,0%	0,516
Sul	12,0%	0,468	0,056	11,1%	0,506
Centro-Oeste	9,7%	0,558	0,054	9,9%	0,551

A aplicação da metodologia de decomposição com as informações da PNAD 2003 mostra um quadro diferente do encontrado pelas tabelas 10 e 11 (que utilizam como base de dados a POF 2002-2003). Pela tabela 12, é possível visualizar que a razão de concentração das aposentadorias e pensões no caso do Brasil é maior do que o valor do índice de Gini. Cabe dizer que o mesmo resultado ocorre quando se utilizam os índices de Mehran e Piesch, mesmo que isso não seja mostrado na tabela 12. Em termos regionais, o fato se repete: em todas as cinco Regiões do país, as razões de concentração das aposentadorias

e pensões são de maior magnitude do que os valores dos índices totais (ver tabela 13). A priori este fato não é incoerente com as conclusões obtidas pela POF 2002-2003. Dada a margem de erro dos dados utilizados, os resultados da POF 2002-2003 não permitem rejeitar a hipótese de que as aposentadorias e pensões aumentam a desigualdade de renda ao nível do país ou das Regiões, já que na tabela 10 também se encontraram altas razões de concentração destes rendimentos, bastante próximas dos valores dos índices totais. O que isso mostra é que é mais adequado adotar um tom moderado em relação ao efeito dos benefícios e aposentadorias sobre a distribuição de renda. Antes de afirmar o sentido deste efeito sobre a distribuição de renda – se estes rendimentos contribuem para agravar ou diminuir a desigualdade de renda –, é mais correto admitir que pelo menos eles reforçam o padrão distributivo da economia, o que já é algo pouco razoável.

**Tabela 12 – Decomposição do Índice de Gini para Seis Componentes da Renda
Per Capita Domiciliar – Brasil, PNAD (1995-2003).**

	<i>Componentes de Rendimento</i>						<i>Total</i>
	<i>1)</i>	<i>2)</i>	<i>3)</i>	<i>4)</i>	<i>5)</i>	<i>6)</i>	
1995							
Particip. Renda Total (%)	50,0%	18,9%	13,1%	14,2%	2,3%	1,5%	100,0%
Razão de Concentração	0,553	0,517	0,863	0,586	0,813	0,629	0,599
Particip. no Índice Gini	0,276	0,098	0,113	0,083	0,018	0,009	0,599
1996							
Particip. Renda Total (%)	49,5%	19,8%	12,4%	14,5%	2,4%	1,4%	100,0%
Razão de Concentração	0,545	0,554	0,871	0,580	0,802	0,671	0,600
Particip. no Índice Gini	0,270	0,110	0,108	0,084	0,019	0,009	0,600
1997							
Particip. Renda Total (%)	49,5%	18,8%	13,1%	15,2%	2,2%	1,2%	100,0%
Razão de Concentração	0,551	0,536	0,865	0,585	0,796	0,576	0,600
Particip. no Índice Gini	0,273	0,101	0,113	0,089	0,017	0,007	0,600
1998							
Particip. Renda Total (%)	49,5%	17,6%	12,3%	16,7%	2,4%	1,6%	100,0%
Razão de Concentração	0,554	0,510	0,862	0,599	0,803	0,602	0,598
Particip. no Índice Gini	0,274	0,090	0,106	0,100	0,019	0,009	0,598
1999							
Particip. Renda Total (%)	48,7%	17,7%	12,0%	17,8%	2,2%	1,5%	100,0%
Razão de Concentração	0,547	0,505	0,857	0,603	0,803	0,533	0,592
Particip. no Índice Gini	0,267	0,089	0,103	0,108	0,017	0,008	0,592
2001							
Particip. Renda Total (%)	49,7%	16,4%	11,7%	18,5%	1,9%	1,6%	100,0%
Razão de Concentração	0,547	0,523	0,860	0,603	0,797	0,477	0,594
Particip. no Índice Gini	0,272	0,086	0,101	0,112	0,015	0,008	0,594
2002							
Particip. Renda Total (%)	49,7%	15,7%	11,9%	18,7%	1,9%	2,1%	100,0%
Razão de Concentração	0,544	0,501	0,856	0,592	0,803	0,480	0,587
Particip. no Índice Gini	0,271	0,079	0,102	0,111	0,015	0,010	0,587
2003							
Particip. Renda Total (%)	49,2%	15,8%	11,7%	19,8%	1,7%	1,8%	100,0%
Razão de Concentração	0,535	0,505	0,860	0,592	0,801	0,361	0,581
Particip. no Índice Gini	0,263	0,080	0,100	0,118	0,014	0,006	0,581

Nota: (1) Empregados, (2) Contas-Próprias, (3) Empregadores, (4) Aposentadorias e Pensões, (5) Aluguéis e (6) Outros Rendimentos.

Tabela 13 – Informações Referentes ao Componente “Aposentadorias e Pensões” Após a Decomposição dos Índices de Desigualdade para Seis Parcelas de Renda *Per Capita* Domiciliar (Empregados, Conta-Própria, Empregadores, Aposentadorias e Pensões, Aluguel e Outros Rendimentos) – Regiões do Brasil, PNAD 2003.

Aposentadoria e Pensões	% da Renda Total (A)	Razão de Concentração (B)	(A)X(B)	% do Índice	Índice Total
Índice de Gini					
Norte	13,4%	0,560	0,075	13,8%	0,542
Nordeste	23,8%	0,618	0,147	25,2%	0,584
Sudeste	20,3%	0,574	0,116	21,0%	0,554
Sul	19,3%	0,541	0,104	19,7%	0,528
Centro-Oeste	13,8%	0,615	0,085	14,7%	0,577
Índice de Mehran					
Norte	13,4%	0,699	0,093	14,0%	0,668
Nordeste	23,8%	0,772	0,184	26,0%	0,707
Sudeste	20,3%	0,716	0,145	21,2%	0,685
Sul	19,3%	0,682	0,132	20,0%	0,658
Centro-Oeste	13,8%	0,737	0,101	14,4%	0,704
Índice de Piesch					
Norte	13,4%	0,490	0,065	13,7%	0,480
Nordeste	23,8%	0,540	0,129	24,7%	0,522
Sudeste	20,3%	0,503	0,102	20,8%	0,489
Sul	19,3%	0,470	0,091	19,5%	0,464
Centro-Oeste	13,8%	0,554	0,076	14,9%	0,513

A tabela 14 traz algumas informações importantes para amparar essa conclusão. Nos primeiros cinco estratos – que possuem renda domiciliar *per capita* menor ou igual a R\$ 200 –, estão compreendidos 43,8% dos domicílios totais e 52,8% da população do país. No entanto, eles recebem apenas 12,9% do total das aposentadorias e pensões. Por outro lado, nos três estratos superiores (que ganham mais de R\$ 3.000), é apropriada uma quantia quase equivalente de benefícios: 12,5% do total distribuído. O ponto principal a observar é que estes estratos têm apenas 1,5% dos domicílios totais ou cerca de 1% da população mais rica. Se for considerada a coluna “Renda” da tabela 14,

percebe-se que a distribuição dos benefícios previdenciários segue o padrão distributivo da renda total. Uma outra informação que a tabela 14 mostra também é que a focalização da distribuição das aposentadorias e pensões é ruim. Considerando novamente os primeiros cinco estratos, menos de 1/3 dos domicílios recebem aposentadorias e pensões. Em contraposição, nos três estratos superiores, quase metade dos domicílios possui rendimentos provenientes de benefícios previdenciários. É possível notar que, tirando a situação excepcional do estrato “mais de 200 a 300” (em virtude do piso previdenciário), estes estratos são os que apresentam a maior proporção de domicílios que recebem aposentadorias e pensões.

Tabela 14 – Características Seleccionadas de Quinze Estratos Ordenados Segundo a Renda Domiciliar *Per Capita*. Brasil, PNAD 2003.

<i>Estratos (Renda Domiciliar Per Capita)</i>	<i>Domicílios</i>	<i>Pessoas</i>	<i>Renda</i>	<i>Domicílios que Recebem Apos./ Pensões</i>	<i>Proporção de Apos./Pensões Apropriada por Estrato</i>
<i>(R\$)</i>	<i>(%)</i>	<i>(%)</i>	<i>(%)</i>	<i>(%)</i>	<i>(%)</i>
0	1,5	1,2	0,0	0,0	0,0
mais de 0 a 50	6,6	9,6	0,9	8,5	0,4
mais de 50 a 100	13,0	16,9	3,6	21,1	2,8
mais de 100 a 150	12,3	13,9	4,9	32,1	4,7
mais de 150 a 200	10,4	11,2	5,5	33,0	5,0
mais de 200 a 300	17,7	15,4	10,7	46,8	12,7
mais de 300 a 500	16,6	14,5	15,8	40,6	15,5
mais de 500 a 700	7,2	6,0	10,0	43,5	10,3
mais de 700 a 1000	5,7	4,7	10,9	42,4	10,8
mais de 1000 a 1500	4,1	3,2	10,9	44,0	11,1
mais de 1500 a 2000	1,9	1,4	6,9	41,4	6,5
mais de 2000 a 3000	1,6	1,1	7,8	42,5	7,7
mais de 3000 a 4000	0,7	0,5	4,3	46,0	4,5
mais de 4000 a 5000	0,3	0,2	2,4	45,0	2,6
mais de 5000	0,5	0,3	5,5	48,9	5,4
Total	100,0	100,0	100,0	35,2	100,0

Fonte: PNAD (2003)

Um último aspecto importante revelado pelos dados da PNAD para o Brasil é que, a partir de 1998, a razão de concentração das aposentadorias e pensões ficou acima do índice de Gini em todos os anos (ver tabela 12). Ademais, os benefícios previdenciários têm ganhado importância relativa na participação da renda total desde 1995. Isso produziu um acréscimo de quase três centésimos na contribuição das aposentadorias e pensões para o índice de Gini total (0,083 em 1995 para 0,118 em 2003). Cabe dizer que em nenhum outro componente de rendimento se observa tendência semelhante. Isso decorre do fato de a razão de concentração dos benefícios previdenciários ser excessivamente elevada, e ter até aumentado no período analisado, combinado com o crescimento da participação das aposentadorias e pensões na renda total.

Em resumo, então, pode-se dizer que os resultados obtidos pelo modelo de micro-simulação e pela decomposição das medidas de desigualdade demonstram que o sistema previdenciário brasileiro contém elementos regressivos (seja de um ponto de vista de seus impactos sobre a economia nacional ou por uma análise restrita às Regiões do país). Num tom mais moderado, é razoável admitir que pelo menos a arrecadação do sistema e a distribuição dos benefícios não ensejam melhoras significativas na desigualdade de renda. Um resultado próximo da neutralidade, que não é muito diferente do modelo privado, em *steady state*. No entanto, uma diferença deste modelo com o modelo público é que o último contém um maior grau de liberdade para efetuar mudanças que contribuam para melhorar a desigualdade de renda. Mas, de forma surpreendente, o que se observa pela tabela 12 é que este maior grau de liberdade não tem se traduzido em progressos no desenho do sistema. Pelo contrário, a contribuição das aposentadorias e pensões para a desigualdade de renda se ampliou nos últimos cinco anos.

É importante perceber que os resultados dos exercícios acima são influenciados em boa medida pela análise conjunta dos RGPS, RPSP e RPM. É de se esperar que o RPSP e o RPM contribuam em maior grau para agravar a desigualdade de renda. Nesse sentido, é razoável admitir que existe uma progressividade mais elevada no RGPS, o que alivia as conclusões negativas

obtidas acima. De qualquer modo, depreende-se que, mesmo com essa atenuante, a contribuição do sistema previdenciário público para a desigualdade de renda continua a ser forte.

Deve-se notar ademais que os resultados encontrados são coerentes com as conclusões de alguns trabalhos que empregam as abordagens empíricas aqui adotadas para analisar o caso brasileiro, mas existem diferenças importantes.

O trabalho de *Immervoll et al. (2003)* é um exemplo de estudo que aplicou um modelo de micro-simulação do sistema público brasileiro de arrecadação e transferência⁸⁶. Da mesma forma que esta tese, ele encontrou indicações, por meio desse instrumental que tanto as aposentadorias e pensões como os tributos diretos contribuíam para melhorar levemente a desigualdade de renda do país. No entanto, o efeito destes fatores em *Immervoll et al. (2003)* se mostrou muito mais acentuado do que os resultados da tabela 8 (Brasil). Os benefícios estatais reduziam em cerca de 10% o índice de Gini e os impostos diretos quase 3% (contra 3,7% e 1,5%, respectivamente, da tabela 8). Essas diferenças se devem, em boa medida, à utilização da PNAD 1999 e a um conceito mais amplo de benefícios estatais (que incluem não somente as aposentadorias e pensões mas também alguns benefícios assistenciais). No modelo de micro-simulação desta tese só foram consideradas as aposentadorias e pensões.

Mas elas são explicadas também por algumas desvantagens da própria utilização da PNAD. Os autores precisaram simular, com base na legislação vigente, as deduções do IR e os valores das contribuições previdenciárias. Isso afeta substancialmente os resultados. Além disso, um fato que não se comentou na tabela 12 é que as aposentadorias e pensões na PNAD apresentam um peso relativo maior na renda total do que na POF. Isso porque, como já foi dito, a POF capta melhor os rendimentos de outras fontes, reduzindo um pouco a importância dos benefícios previdenciários. Logo, o efeito das aposentadorias e

⁸⁶ Ver também *Silveira (2003)* que utiliza a POF 1995-1996. Um contratempo neste trabalho é que a base de dados adotada só possui informações de nove Regiões Metropolitanas, do Distrito Federal e do Município de Goiânia.

pensões sobre a distribuição de renda no trabalho de *Immervoll et al. (2003)* é maior.

Um ponto bastante ressaltado no trabalho de *Immervoll et al. (2003)* é que, em termos de comparação internacional, ainda que tenha se verificado uma progressividade do sistema previdenciário brasileiro pelo modelo de micro-simulação, ela é bem inferior à de outros países. Na seção 3.2, por exemplo, foi mostrado que o estudo de *Baldini et al. (2004)* apontou que os sistemas previdenciários de 15 países europeus eram responsáveis por diminuir cerca de 52% da desigualdade total verificada na Renda Inicial, enquanto que os resultados aqui indicam uma redução próxima dos 5,3% para o sistema brasileiro. Diga-se de passagem, isso é determinado parcialmente pelo fato de que nestes países o número de idosos é maior, assim como o volume de recursos que o sistema previdenciário movimenta em termos relativos. Mas a diferença entre os efeitos é muito elevada para ser explicada apenas por esse fato. Isso, então, só confirma as conclusões obtidas nesta tese: seja através da comparação com outros países, seja por uma análise isolada do sistema previdenciário brasileiro, não se pode negar que ele fica muito aquém do que se entende por um modelo de Previdência equânime.

Em relação a exemplos de trabalho que utilizam a decomposição de medidas de desigualdade, pode-se fazer menção aos estudos de *Hoffmann (2003 e 2004)* e de *Ferreira (2003)* no contexto do Brasil⁸⁷. Não é preciso fazer muitos comentários a respeito deles porque a metodologia empregada e os resultados obtidos são bastante semelhantes ao desta tese. Talvez a única diferença importante de ser apontada é a utilização da POF como base de dados (estes trabalhos adotam a PNAD). Por entender que a POF apresenta algumas vantagens em relação à PNAD, os exercícios nesta tese com a abordagem de decomposição de índices de desigualdade pode representar um diferencial. Mas parece ser mais correto colocar que a principal contribuição aqui é mostrar que

⁸⁷ Ver também o trabalho de *Mariano e Lima (1998)* e o de *Neder (2001)* que investigaram algumas parcelas de rendimento da renda rural que contribuíam para aumentar ou diminuir a desigualdade de renda no campo.

os resultados já obtidos por essa literatura são consistentes, mesmo utilizando uma base de dados diferente.

4.4.2.3 Modelos de Micro-simulação das TIRs do Sistema Previdenciário Brasileiro

Para finalizar a avaliação dos aspectos distributivos do modelo previdenciário brasileiro é proveitoso analisar a literatura que emprega um terceiro instrumental empírico disponível nesse contexto – os modelos de micro-simulação das TIRs de grupos representativos de pessoas. Como antes colocado, ainda que estes modelos não permitam tecer considerações sobre o impacto do sistema previdenciário como um todo sobre a distribuição de renda original, eles são úteis para demonstrar algumas redistribuições a um nível microeconômico, intra-sistema, pouco exploradas na literatura e que podem fornecer algumas informações de interesse para esta tese. Além disso, é possível conhecer algumas implicações do sistema previdenciário brasileiro sobre a distribuição de renda intergeracional.

Um dos primeiros estudos do gênero foi elaborado por *Afonso (2003)*⁸⁸. Ele utilizou as PNADs do período 1976-1999 para avaliar os efeitos da Previdência sobre a distribuição de renda intrageracional e intergeracional. Em relação à distribuição de renda intrageracional, *Afonso (2003)* verificou que, no cômputo geral, o sistema público era progressivo. Primeiramente, em virtude das TIRs do sistema apresentarem uma queda com o aumento do grau de escolaridade dos participantes. Como as pessoas com maior nível de instrução são as que apresentam os rendimentos mais altos, concluiu-se que o sistema possuía características distributivas positivas. Em segundo lugar, porque, em termos

⁸⁸ Ver também *Oliveira et. al. (1997)*.

geográficos, foi observado que as regiões mais ricas recebiam as menores TIRs. A Região Sudeste obteve as taxas mais baixas; as Regiões Norte, Centro-Oeste e Sul apresentaram taxas intermediárias; e a Região Nordeste, com a menor renda *per capita* do país, auferiu as TIRs mais elevadas. Assim, *Afonso (2003)* concluiu que “há evidências de que nosso sistema apresenta progressividade, pois as características distributivas intrageracionais estão no sentido correto”.

Em relação à distribuição de renda intergeracional, o trabalho encontrou que, de forma diferente à literatura internacional, as taxas de retorno do sistema brasileiro não têm apresentado uma tendência de queda ao longo dos anos. Tomando todas as coortes nascidas desde 1920, as TIRs médias do sistema previdenciário cresceram quase de forma monotônica até 1982. A partir deste ano, contudo, se nota uma pequena queda das TIRs médias, passando, então, a se estabilizarem na década de 90 em torno dos 8,3% ao ano. Há que se notar que se espera que as TIRs no futuro passem a cair à medida que os efeitos das reformas de 1998 e 2003 passem a surtir efeito e o sistema sofra novos ajustes necessários. Mas pode-se dizer que até o momento o sistema previdenciário tem se apresentado como um contrato vantajoso para as coortes mais jovens.

Um inconveniente existente no trabalho de *Afonso (2003)* é que ele analisa o sistema previdenciário sem fazer diferenciações entre os RGPS, RPSP e o RPM, que possuem regras de contribuição e concessão de benefícios bastante distintas. De certo modo, isso se deve às limitações das bases de dados disponíveis, que não possuíam informações precisas sobre qual era o sistema em que cada trabalhador estava filiado. Além disso, deve-se notar que, pelos mesmos motivos, não é feita qualquer separação entre benefícios assistenciais e estritamente previdenciários. Estes dois contratemplos impedem uma análise mais consistente dos resultados em virtude dos vieses existentes e, mais importante, dificultam a identificação das razões que explicam as redistribuições progressivas encontradas pelo trabalho.

O trabalho de *Fernandes e Narita (2003)* e *Fernandes e Gremaud (2003)* procuraram, então, contornar o primeiro problema com a adoção de uma série

de hipóteses fortes para analisar o RGPS e o RPSP/RPM em separado⁸⁹. Os resultados apresentados por estes trabalhos permitem afirmar que a maior parte das redistribuições progressivas encontradas por *Afonso (2003)* estavam localizadas no RGPS. Um resultado esperado, já que se tem conhecimento de evidências que mostram que os RPSP e RPM são fortemente regressivos. Só para ter uma idéia, o estudo de *Fernandes e Gremaud (2003)* mostrou que a alíquota necessária para financiar os planos de aposentadoria destes regimes era de 62%, muito acima da alíquota atual de 33% (11% dos trabalhadores, mais 22% de contribuição “fictícia” do Estado). Isso quer dizer que a diferença entre estas alíquotas é financiada por todo o sistema, ensejando um subsídio negativo para trabalhadores que são relativamente mais ricos que os demais.

Além disso, *Fernandes e Narita (2003)* verificaram também que a maior parte das redistribuições progressivas eram explicadas por mecanismos pouco explícitos no sistema. Para ser mais específico, elas ocorriam sobretudo porque existem pessoas que passam um período extenso de sua vida laboral sem contribuir regularmente para a Previdência mas que, mesmo assim, conseguem receber os benefícios. A questão é que elas são em geral participantes de renda mais baixa (por exemplo, trabalhadores que tenham permanecido vários anos no setor informal da economia ou fora do mercado de trabalho mas que conseguem obter um benefício de prestação continuada ou uma aposentadoria rural), enquanto que os contribuintes mais regulares são pessoas que se encontram na cauda superior da distribuição de renda. Em virtude desse fato, as TIRs são maiores para o primeiro grupo de contribuintes e para as regiões mais pobres. Desse modo, estas redistribuições estariam associadas principalmente ao caráter assistencial do sistema previdenciário e às regras de elegibilidade

⁸⁹ *Fernandes e Narita (2003)*, por exemplo, admitiram que apenas os empregados do setor privado, os trabalhadores por conta-própria e os desempregados há menos do que um ano (cuja posição na ocupação antiga se encaixava numa das anteriores) estavam filiados ao RGPS. Isso não é muito correto, já que existem servidores públicos não-estatutários, empregadores e outros trabalhadores desempregados filiados também ao RGPS. Contudo, é perfeitamente compreensível a adoção dessa hipótese em vista das restrições de informações nos dados da PNAD. *Fernandes e Gremaud (2003)*, por outro lado, admitiram que apenas os servidores públicos e militares estavam associados ao RPSP. Nesse sentido, eles não fazem separação entre o RPSP e o RPM. Além disso, consideram que todos os servidores públicos estão sob as mesmas regras previdenciárias, o que não é bem verdade, já que os servidores dos Estados possuem dispositivos de contribuição bem diferentes.

favoráveis às pessoas de renda mais baixa. Para comprovar esta tese, os autores simularam o efeito de uma equalização da regularidade das contribuições dos participantes do sistema (onde se admitiu que todos os participantes contribuía regularmente para a Previdência em toda a vida laboral). É possível observar que as TIRs convergem fortemente para todos os grupos de pessoas (divididos por características como o grau de instrução, o sexo e a região em que vivem), o que comprova que as redistribuições encontradas por *Afonso (2003)* são determinadas em sua maior parte pelas transferências de renda dos contribuintes mais regulares para os contribuintes menos regulares.

Por fim, é importante apontar que um dos poucos mecanismos de redistribuição progressiva mais explícito do sistema que dá para perceber nos resultados apresentados por *Fernandes e Narita (2003)* é a existência do teto de benefícios no RGPS⁹⁰. Como o valor dos benefícios é limitado, as pessoas que mais perdem em termos de reposição são as que têm renda alta. Os participantes de renda mais baixa não são afetados, já que os seus rendimentos não chegam nem perto do valor do teto do RGPS. É bem verdade que essa regra faz também com que as pessoas de renda alta não precisem pagar contribuições acima do teto, mas o efeito da redução do valor do benefício a ser recebido é mais forte, o que determina uma queda expressiva da TIR para este grupo de pessoas.

Assim, pode-se dizer que os resultados dos trabalhos que estimam as TIRs do sistema trazem três considerações importantes para o interesse desta tese.

Em primeiro lugar, eles mostram que os mecanismos de redistribuição progressiva do sistema previdenciário brasileiro estão restritos ao RGPS, já que os RPSP e RPM se apresentam fortemente regressivos, com taxas de retorno muito elevadas para trabalhadores relativamente mais ricos. Ainda que tal resultado fosse esperado, estes trabalhos trazem evidências adicionais para o

⁹⁰ Outro mecanismo que poderia ser mencionado nesse contexto são as alíquotas de contribuição escalonadas no RGPS. Como elas sobem com os rendimentos, isso tende a pressionar para baixo as TIRs das pessoas de renda mais alta. Este efeito, contudo, é pouco significativo nos dados apresentados.

debate, inclusive com medidas objetivas que dão uma idéia aproximada da magnitude do subsídio implícito nas aposentadorias dos servidores públicos estatutários e militares. Essa conclusão vem se somar às obtidas pelo modelo de micro-simulação do sistema público de arrecadação e transferência e pela metodologia de decomposição dos índices de desigualdade porque, nestes exercícios, o sistema previdenciário foi analisado sem fazer distinções entre os regimes existentes, o que impede uma verificação mais precisa do caráter regressivo dos RPSP/ RPM.

Em segundo lugar, os resultados dos trabalhos sobre TIRs permitem verificar que os aspectos progressivos do RGPS se devem a mecanismos pouco explícitos que guardam relação mais com o aspecto assistencial da Previdência, com exceção honrosa à regra que estabelece o teto de benefícios (na medida que ela diminui as TIRs para o grupo de pessoas com renda mais elevada). Desse modo, se for lembrada a seção 4.3, é adequado admitir que o teto de benefícios é uma variável-chave do sistema previdenciário brasileiro não só do ponto de vista macroeconômico-fiscal, como também de uma ótica distributiva.

Por fim, pelo trabalho de *Afonso (2003)*, verifica-se que, provavelmente, as taxas de retorno da Previdência apresentarão uma queda no futuro, determinando uma redução da taxa de reposição do sistema previdenciário. Isso quer dizer que com o passar dos anos, o sistema público tende a se tornar um contrato menos vantajoso para as coortes mais jovens.

4.4.3 Considerações Finais

Ao reunir as evidências obtidas pelos exercícios empíricos e pela literatura especializada é possível fazer uma avaliação final do sistema previdenciário brasileiro. Inicialmente, fica claro que os seus aspectos distributivos deixam muito a desejar, mesmo levando em consideração os impactos isolados do sistema sobre as Regiões do país (ver novamente a tabela 13). Uma das poucas

exceções nesse contexto é o impacto que a Previdência exerce sobre a pobreza, já que se observa uma expressiva redução dela com a distribuição dos benefícios previdenciários. Há que se lembrar, contudo, que uma boa parcela desse efeito é promovida pelo caráter assistencial do sistema e não pela transferência embutida nas aposentadorias e pensões. Inclusive, é este caráter assistencial que explica a grande maioria das redistribuições progressivas identificadas no RGPS pelos trabalhos que estimam as TIRs.

Essa conclusão não é satisfatória pois era de se esperar que um sistema público que esteja debaixo de regulação pudesse promover uma maior equidade social. Tradicionalmente, a promoção de igualdade de oportunidades e de acesso aos recursos da economia, visando melhorar a desigualdade de renda, é uma responsabilidade básica de qualquer governo. Como explicar, então, que a Previdência brasileira não só contribui para reforçar o padrão distributivo da economia – que já é um dos piores do mundo –, como nos últimos anos vem crescentemente ganhando importância na determinação da desigualdade total?

Não existem segredos para tornar o sistema mais justo. O único caminho é tirar dos que mais têm e distribuir para as pessoas mais pobres. E, nessa estratégia, deve-se usar todos os instrumentos disponíveis. Isso significa que tanto a arrecadação como as transferências de recursos do sistema podem ser empregadas para tornar a Previdência mais equânime. Pelo lado da arrecadação, o gráfico 3 demonstrou que é possível cobrar uma alíquota maior dos últimos três décimos, principalmente do 10º décimo. Em termos de proporção da renda bruta, o peso das contribuições previdenciárias para este décimo é semelhante ao do sexto décimo (2,54%). O oitavo e nono décimos contribuem com cerca de 3%, valor praticamente igual ao do sétimo décimo. No caso do último décimo, mesmo que se argumente que existe um teto que incide sobre os benefícios e, por isso, que a proporção de renda bruta taxada é menor, se a intenção for tornar o sistema menos desigual, é justo que a tributação cresça com a capacidade de pagamento. Pelo menos é isso que se entende por progressividade nos impostos compulsórios.

Agora, é bem conhecido como essa idéia é combatida, inclusive apontando que isso afetaria os sinais do mercado de trabalho, elevando o desemprego. Mas, é importante perceber que ninguém está propondo aqui aumentar a carga tributária dos demandantes de trabalho. Está se falando em aumentar a contribuição previdenciária dos participantes relativamente ricos que são diretamente beneficiados pelo sistema. E parece plausível que a elasticidade oferta de trabalho das pessoas que recebem salários mais altos no mercado formal seja próxima de zero para elevações pequenas da contribuição previdenciária. Ademais, a Previdência pública continuaria sendo um negócio vantajoso para eles, já que os planos de aposentadoria pública oferecem um bom retorno e uma segurança que dificilmente se encontra em outro sistema.

Pelo lado da distribuição dos benefícios, foi assinalado acima que os benefícios assistenciais cumprem uma importante função social no sistema, tanto em termos de redução da pobreza, como na melhora da desigualdade de renda. Nesse sentido, a proposta que crescentemente vem se propagando na imprensa e na literatura de que se deve diminuir o valor do Amparo de Prestação Continuada não é razoável (ver, por exemplo, *Giambiagi et al., 2004*, e *Pinheiro, 2004*). Nem é o caso de passar a reajustá-lo somente pela inflação. O que estes trabalhos argumentam é que tais benefícios deveriam ser de menor valor para não ensejar problemas de risco moral, já que as pessoas de renda mais baixa podem não ter incentivos para contribuir porque sabem que no final da vida ativa terão ajuda governamental. Argumentam ainda que é incoerente que o Amparo de Prestação Continuada seja equivalente ao piso previdenciário, já que o que se observa em outros países é que, em geral, os benefícios assistenciais são de menor valor.

Primeiro, vale dizer que a situação do Brasil é totalmente *sui generis*. Para não estender muito a discussão, é problemático fazer comparações com outros países nesse contexto, que, diga-se de passagem, geralmente são bem mais ricos do que o Brasil. Segundo, o Amparo de Prestação Continuada só é concedido a pessoas que comprovem realmente carência. A regras de elegibilidade exigem que a pessoa tenha uma renda *per capita* familiar inferior a

1/4 do salário mínimo. Essa última condição exclui grande parte do referido risco moral. Desta forma, por entender que o Amparo de Prestação Continuada cumpre uma das funções sociais mais relevantes do sistema, aponta-se que não é o caso de diminuir o valor dele, nem de passar a reajustá-lo somente pela inflação, mas de preservá-lo. Se a preocupação for de natureza financeira (em termos de disponibilidade de recursos para financiá-los), pode-se pelo menos apresentar uma proposta que indexe o reajuste do benefício assistencial à inflação, mais a um índice de produtividade que capte o crescimento da massa salarial. Como se atrela a evolução do valor deste benefício ao crescimento da base que financia o sistema, o seu peso relativo na despesa total não se elevará. Isso é mais justo de um ponto de vista distributivo do que um simples reajuste pela inflação, já que por esta última proposta o crescimento da economia se encarregará de aumentar a distância entre as pessoas de maior renda e as mais pobres.

Uma outra questão colocada nesta parte do trabalho é que não é mais admissível subsidiar aposentadorias do RPSP/ RPM com taxas de reposição de 100% ou até maiores como é o caso do RPM. Isso porque estas pessoas possuem uma renda relativamente alta em comparação com os demais trabalhadores. Como citado antes, a reforma de 2003 procurou lidar com este problema, mas o avanço obtido foi bem abaixo do esperado. Repetindo novamente, com a aprovação da Emenda nº 41 não existem incentivos de curto prazo para a implementação do RPCP dos servidores públicos estatutários e militares. Isso significa que uma maior homogeneização das regras entre estes trabalhadores e os demais (sob o RGPS) fica adiada. A urgência que desperta essa questão indica que a aprovação de uma lei mandatória para a instituição dos fundos fechados públicos se faz necessária.

Por fim, os modelos de micro-simulação que estimam as TIRs demonstraram que a regra do teto previdenciário é essencial para promover uma distribuição mais eqüitativa dos benefícios previdenciários na medida que ele diminui o retorno e as transferências do sistema para os mais ricos. Desse modo, é possível dizer que a elevação do teto de benefícios em 30% pela reforma de

2003 é injustificada de uma ótica de justiça distributiva. Como explicar, então, essa medida se também de um ponto de vista macroeconômico-fiscal ela não encontra amparo? Não é razoável argumentar, por exemplo, que a ampliação do teto e, logo, do fortalecimento do sistema se deve ao entendimento de que a Previdência pública cumpre um importante papel em termos de “seguro social”. Se for observada a tabela 15, depreende-se que essa medida beneficia apenas o mais ricos, na verdade, apenas 7% das pessoas que se encontram no topo da distribuição de renda. A única explicação que se pode dar – se não for a de que houve erros no diagnóstico da condição do sistema – é que a ampliação do teto de benefícios pela reforma de 2003 foi usada como moeda de troca no jogo político. Se for esse o caso, a indagação que fica é se realmente isso era necessário, já que essa medida foi negativa para o país.

Uma simulação com os dados da POF 2002-2003 mostra que se os benefícios fossem limitados à R\$ 1.869, o antigo teto antes da reforma, as aposentadorias e pensões poderiam reduzir em 5% a desigualdade de renda mensurada pelo índice de Gini. Se o teto fosse de R\$ 1.200, a queda seria de 5,2%. Ao comparar esses resultados com aqueles obtidos na tabela 8, conclui-se que o efeito das aposentadorias e pensões na melhora da desigualdade total poderia ser 35% e 40% maior sob os tetos de R\$ 1.869 e R\$ 1.200, respectivamente. Desse ponto de vista, então, seria desejável a redução do teto previdenciário.

Cabe dizer que, ao aplicar a metodologia de decomposição para o índice de Gini, estes resultados são confirmados. Com um teto de R\$ 1.869, a razão de concentração das aposentadorias e pensões passaria a ser de 0,495 (enquanto o índice de Gini se reduziria para 0,612) e a contribuição desses rendimentos para a desigualdade total seria de 8,6%. É um quadro bem mais positivo do que o apresentado na tabela 10 (razão de concentração das aposentadorias e pensões de 0,579 e contribuição de 11,8% na determinação do índice de Gini de 0,618). Se o teto fosse de R\$ 1.200, por sua vez, as simulações apontam que a razão de concentração das aposentadorias e pensões se reduziria para 0,446, explicando 7,1% da desigualdade total (para um índice de Gini de 0,609).

Tabela 15 – Percentis Seleccionados da Distribuição de Renda (Todas as Fontes) – Brasil

(Em R\$)									
10°	20°	30°	50°	80°	88°	90°	93°	95°	96°
15	150	240	350	800	1.200	1.480	1.880	2.240	2.600

Obs: Pessoas ocupadas com 10 anos de idade ou mais.

Fonte: IBGE, PNAD (2003).

É importante dizer que, mesmo com a redução do teto, a tabela 15 deixa claro que o sistema previdenciário ainda dará uma cobertura integral para a maior parte da população: 93% para o teto de R\$ 1.869 e 88% para o teto de R\$ 1.200. Assim, essa medida, se implementada, só atingirá as pessoas no topo da distribuição de renda. Além disso, é necessário que o teto de benefícios continue a ser indexado somente à inflação, de forma diferente ao benefício de prestação continuada. Desse modo, fica “endogeneizado” um mecanismo automático que cuidará de tornar o sistema mais eqüitativo à medida que a produtividade e os salários médios crescerem.

Um outro ponto que algumas simulações com os dados da PNAD 2003 apontam é que a redução do teto de benefício traz uma economia de recursos bastante expressiva no longo prazo. Isso porque não será mais necessário pagar aposentadorias e pensões pelo teto antigo. Como a seção 4.3 discorreu, existe, porém, um custo no curto prazo com essa medida porque se deixa de arrecadar contribuições de alguns participantes acima do novo limite de benefícios estabelecido (que, sob as antigas regras, seriam arrecadadas). De qualquer modo, no cômputo geral, existirá uma sobra de recursos que poderia ser utilizada para combater a pobreza⁹¹.

⁹¹ Nessas simulações, foi utilizada a PNAD porque ela possui informações mais completas do que a POF para o tema específico que é abordado abaixo.

Considerando os trabalhadores contribuintes do sistema previdenciário na PNAD 2003, se o teto de benefícios fosse mantido em R\$ 1.869 pela reforma de 2003, o gasto com as aposentadorias e pensões dessas pessoas seria cerca de R\$ 30 bilhões menor do que sob o teto de R\$ 2.400. Isso dá uma idéia aproximada da economia de recursos que se pode obter com uma redução do teto atual em 28%⁹². É fácil depreender que se a redução do teto for maior, a economia de recursos será mais significativa. Mas, se restringindo a essa situação, apenas um quinto dessa sobra de recursos já seria mais do que suficiente para financiar todos os programas sociais de assistência à criança e ao adolescente realizados em 2003⁹³.

Pensando de outro modo, 23% dessa sobra de recursos representam a necessidade de financiamento de um programa nos moldes atuais da Bolsa Família, de modo a cobrir toda a população-alvo definida a partir dos critérios de elegibilidade adotados⁹⁴. A PNAD de 2003 mostra que existem 5,4 milhões de famílias com renda *per capita* igual ou inferior a R\$ 50 e 6,6 famílias com renda *per capita* entre R\$50,1 e R\$100⁹⁵. Além disso, existem potencialmente 20 milhões de crianças passíveis de serem beneficiadas pelo programa nestas famílias. Ao fazer os cálculos, o custo mensal da Bolsa Família seria de R\$ 570 milhões ou, numa base anual, aproximadamente R\$ 6,8 bilhões (sem os custos operacionais).

Caso se tenha em vista que de certo modo a Bolsa Família já existia implicitamente em setembro de 2003 – mês de realização da PNAD –, apesar de

⁹² Cumpre notar que a economia de R\$ 30 bilhões está subestimada, já que se considera apenas o valor das aposentadorias e pensões dos atuais contribuintes do sistema. No longo prazo, para obter uma estimativa mais precisa, seria necessário considerar todas as gerações futuras de trabalhadores que se filiarão ao sistema e não somente a geração de participantes corrente.

⁹³ Estes programas incluem a Bolsa Escola, a Bolsa Alimentação, o Cartão Alimentação, o Auxílio Gás, a erradicação do trabalho infantil – PETI, as creches infantis, a alimentação escolar e outras iniciativas (ver, *Ministério da Fazenda, 2005*). Foram gastos cerca de R\$ 5,7 bilhões com estes programas em 2003.

⁹⁴ Para as famílias com renda *per capita* de até R\$ 50 se paga um benefício fixo de R\$ 50, mais um benefício variável de R\$ 15 por filho de até 15 anos de idade (limitado a 3 filhos). Para as famílias com renda *per capita* entre R\$ 51 e R\$ 100 (inclusive), se paga apenas o benefício variável de R\$ 15 por filho. Deve-se comprovar frequência escolar dos filhos beneficiários e regularidade nas atividades de vacinação promovidas pelo Governo.

⁹⁵ A amostra só considerou as famílias com declaração de rendimento.

ter sido lançada apenas no mês seguinte (pelo fato de que ela é uma combinação do programa Fome Zero, implementado no início de 2003, com a Bolsa Escola, a Bolsa Alimentação, o Cartão Alimentação e o Auxílio Gás) e que foram gastos com o programa cerca de R\$ 4,6 bilhões em 2003⁹⁶, 15% da economia de dinheiro com a manutenção do teto em R\$ 1.869 representa os recursos necessários para dobrar o valor dos benefícios pagos pela Bolsa Família às pessoas atendidas em 2003.

Nas duas situações explicadas acima – implementação da Bolsa Família, em adição aos programas sociais já existentes em 2003, ou ampliação do valor dos benefícios (para além do dobro) de uma Bolsa Família que já existia implicitamente em setembro de 2003 –, é razoável admitir que o impacto sobre a pobreza será significativo. É conhecido que programas de transferência de renda desse tipo são bem mais focalizados no combate à pobreza, dados os critérios de eleição que têm como parâmetro principal o nível da renda familiar. Além disso, estes programas trazem um efeito indireto sobre a pobreza de futuras gerações, por exigir frequência escolar das crianças. Como existe uma forte correlação positiva entre educação e rendimento, o aumento do grau de instrução das crianças beneficiadas tende a reduzir a intensidade da pobreza no futuro. De forma análoga ao estudo de *Rocha (2004)*, é possível estimar o impacto potencial sobre a pobreza da primeira alternativa, já que não existem informações suficientes nas bases de dados disponíveis para analisar a segunda situação⁹⁷. São utilizados três indicadores habituais para mensurar este efeito: proporção de pobres na população total (para verificar a extensão da pobreza), a razão de insuficiência de renda (sensível à intensidade da pobreza) e um índice denominado de “ Φ ”, que é o produto dos dois primeiros indicadores⁹⁸. As linhas

⁹⁶ Considerando que foi estimado um custo de R\$ 1,1 bilhão para o programa Fome Zero no primeiro ano de funcionamento, mas ele deixou de existir em outubro de 2003.

⁹⁷ Não é possível identificar, por exemplo, quais as famílias que são beneficiadas por cada programa assistencial na PNAD 2003.

⁹⁸ A razão de insuficiência de renda nada mais é do que a soma da diferença entre o valor do rendimento de cada pobre e a linha de pobreza adotada, dividida pela soma de todos os rendimentos das pessoas pobres se elas tivessem uma renda equivalente à linha de pobreza. O último indicador (Φ) busca agregar as informações das duas primeiras medidas de pobreza, já que cada uma traz informações analíticas relevantes.

de pobreza e de extrema pobreza adotadas para a renda *per capita* familiar são as mesmas definidas pelo programa Bolsa Família atual (R\$ 100 e R\$ 50, respectivamente)⁹⁹.

Os dados da PNAD 2003 mostram que existem 12% de pessoas extremamente pobres e 28% de pessoas pobres no caso de a população ser ordenada segundo a renda familiar *per capita*. A razão de insuficiência de renda é de 0,454 e o índice Φ é igual a 0,127. Ao imputar os benefícios da Bolsa Família para todas as famílias elegíveis, a proporção de pobres se reduziria em dois pontos percentuais e a proporção de pessoas extremamente pobres cairia para 7%. Pode parecer um efeito modesto, mas isso representa retirar de baixo da linha de pobreza 3,4 milhões de pessoas e diminuir o número de extremamente pobres em 8,5 milhões de pessoas. A razão de insuficiência de renda, por sua vez, apresentaria ainda uma queda significativa de 16,5%, passando para 0,379, e o índice Φ cairia para 0,099, representando uma diminuição de 22% em relação à situação inicial. Nestes termos, os resultados mostram que a introdução de um programa como a Bolsa Família – em adição aos programas assistenciais supramencionados e financiado com recursos de um teto de benefícios menor –, traria efeitos substanciais sobre a pobreza¹⁰⁰.

Como resumo, então, pode-se dizer que uma redução do teto de benefícios seria importante não só para melhorar a progressividade do sistema previdenciário, mas também porque propiciaria uma economia de recursos passível de ser utilizada numa estratégia de combate à pobreza. As simulações feitas acima com os dados da POF 2002-2003 e da PNAD 2003 só vêm reforçar essa conclusão.

Todos sabem que a aprovação política do conjunto de medidas proposto aqui não é fácil, principalmente as que dizem respeito à elevação das alíquotas de

⁹⁹ Idealmente, para definir as linhas de pobreza e de extrema pobreza, seria necessário levar em consideração as diferenças regionais de custo de vida. Mas o propósito aqui é mais limitado; busca-se apenas avaliar a eficiência do programa em alcançar as famílias na base da distribuição de renda.

¹⁰⁰ Estes resultados são semelhantes aos obtidos por Rocha (2004), que utilizou a PNAD 2002 para avaliar os programas assistenciais dos Governos Fernando Henrique e Lula.

contribuição para os participantes mais ricos e à diminuição do teto de benefícios. O grupo de pessoas de renda mais alta é geralmente mais bem articulado politicamente e exerce uma maior resistência. Mas, se houver o desejo de tomar o nosso sistema previdenciário mais eqüitativo, esse é o caminho a seguir. É importante ressaltar que, mesmo com a aprovação destas medidas, a Previdência continuará sendo um contrato vantajoso para todos, inclusive para as pessoas mais ricas, conforme argumentado acima. No caso particular da regra que reduz o teto de benefícios, alguém pode apontar que, se aprovada esta regra, ela sabotaria a Previdência pública e diminuiria os direitos dos trabalhadores. No entanto, foi visto que ela ainda continuará dando cobertura integral à maior parte dos trabalhadores. Além disso, para o grupo de pessoas de renda mais alta, deve-se lembrar que a seção 4.3 apresentou evidências que mostram que o sistema privado pode oferecer uma taxa de retorno de mercado e, portanto, valores de benefícios razoáveis. Não se trata, então, de sabotar a Previdência pública, mas de torná-la mais adequada aos anseios por justiça social. Não há como o sistema e a sociedade continuarem subsidiando aposentadorias extremamente generosas de uma pequena parcela abastada da população.

Outras propostas que já têm sido feitas, como a revisão das renúncias fiscais para clubes de futebol, empresas rurais e outras entidades, regras que eliminem aposentadorias precoces com valores altos de benefícios e políticas de aumento da cobertura para pessoas de baixa renda são bem vindas também e vêm se somar às medidas apontadas aqui para melhorar a eqüidade do sistema previdenciário (ver, *Oliveira et al., 1997*, e *Pinheiro, 2004*). No caso específico das renúncias fiscais, por exemplo, existem distorções muito fortes que não se traduzem em benefícios concretos para a população mais carente. Já foram identificados diversos casos de fraudes em entidades filantrópicas e uma magnitude de subsídio totalmente desproporcional em outras instituições (ver, por exemplo, *Ministério da Previdência Social, 2003*). Isso não deve ser levado mais adiante.

Em suma, pode-se dizer que as medidas apontadas acima constituem a agenda futura para tornar a Previdência brasileira num sistema mais justo. Sempre se escuta que o Brasil é um dos países mais desiguais do mundo, com níveis altos de pobreza. Não há como reverter esse quadro sem mexer no maior programa de transferência do Estado. A expectativa é que haja a iniciativa da sociedade e do Poder público para esta tarefa.

Conclusões do Trabalho

Conclusões do Trabalho

A Previdência brasileira é o maior programa de transferência de renda do Estado, sendo responsável por beneficiar mais de 40% da população e pagar benefícios totais que ultrapassam R\$ 200 bilhões por ano¹⁰¹. Argumenta-se neste trabalho que é desejável e perfeitamente possível que ela contribua para melhorar o desempenho econômico e a desigualdade na renda, sem deixar de cumprir a sua função primordial, que é a de segurar os participantes de riscos associados à velhice, doença e invalidez. O caráter público e compulsório da Previdência reforça essa idéia.

Para analisar, então, os aspectos macroeconômicos e distributivos do sistema brasileiro, esta tese discutiu, inicialmente, dois casos basilares de modelos previdenciário. Foi citado que o debate sobre os prós e contras destes modelos tem sido marcado por profundas disparidades de opiniões e não por um relativo consenso.

Entre os principais resultados, uma revisão da literatura especializada mostrou que, diferentemente do que se afirma em trabalhos como o de *Holzmann (1996)* para o Chile, existem fortes evidências de que a introdução de um sistema privado eleva a poupança agregada no longo prazo e contribui para o desenvolvimento do mercado de capitais, mesmo na presença de custos de transição consideráveis. Além disso, se a taxa de retorno do modelo privado for maior do que a do modelo público, o modelo privado trará melhores sinais no mercado de trabalho. A seção 2.4 assinalou, contudo, que o desenho do modelo privado não é, a priori, mais adequado para se evitar aposentadorias precoces

¹⁰¹ Conforme colocado na Introdução deste trabalho, vale apontar, no entanto, que os dados da PNAD 2003 mostram um alcance menor da Previdência, mas ainda bastante expressivo. Existem 33% de pessoas em domicílios com rendimento de aposentadoria e/ ou pensão.

(e, portanto, provocar reduções menos acentuadas na oferta de trabalho), como sugerem *James (1998)* e *Feldstein (1974)*. Ao considerar esses fatos, então, concluiu-se que a introdução de um sistema privado pode elevar o crescimento de longo prazo da economia.

Em relação aos aspectos distributivos, esta tese indicou que o modelo público não é necessariamente progressivo, mesmo que alguns autores argumentem nesse sentido (ver, por exemplo, *Arrau e Schmidt-Hebbel, 1995*). É preciso avaliar, conjuntamente, os mecanismos explícitos e outras distorções do sistema que implicam em transferências de recursos, para se mensurar o efeito total da Previdência pública sobre a distribuição de renda. Em relação ao modelo privado, autores como *Reynaud (1997)* citam-no como neutro, pois pode ser visto como um simples esquema de poupança precaucional privada. Mas, numa situação de reforma que substitua um sistema público por um privado, sustentou-se no Capítulo 3 não ser essa afirmação verdadeira, já que o modelo privado pode afetar a distribuição de renda na medida em que ele estimule o crescimento econômico e propicie o acesso ao mercado de capitais para pessoas de renda mais baixa. Isso é defendido também por uma série de estudos como o do *Banco Mundial (1994)*. Porém, foram apresentadas razões que permitem divergir de alguns pontos destes estudos, sobretudo pelo entendimento de que a introdução do modelo privado não melhora, a priori, a desigualdade na distribuição de renda. Tal idéia é apoiada pelo fato de que o efeito da ampliação do acesso ao mercado de capitais para as pessoas de renda mais baixa tende a ser menos expressivo do que o sugerido nesta literatura. Desse modo, como no caso de um sistema público, esta tese concluiu que a implementação de um modelo privado não diminui necessariamente a concentração de renda.

Essas considerações foram reunidas, então, para servirem de quadro de referência para a análise do sistema previdenciário brasileiro. Ao avaliar, primeiramente, os aspectos macroeconômicos da Previdência brasileira, um resultado direto depreendido do Capítulo 2 é que o Brasil deveria olhar com mais atenção para a opção trazida pelo modelo privado. Apontou-se que alguns

trabalhos que utilizam modelos de gerações sobrepostas no âmbito do país corroboram esse argumento. Esta tese, contudo, demonstrou, por meio de algumas simulações com dados da PNAD, que a reforma de 1998 introduziu um RPCP muito modesto, apesar do alarde feito pelas autoridades na época sobre a importância dessa nova alternativa no fornecimento de planos de aposentadorias complementares. Para acrescentar, a seção 4.3 discutiu também que a reforma de 2003 determinou um recuo na tendência de fortalecimento do pilar privado ao aumentar o teto de benefícios em 30% e ao definir a instituição voluntária dos fundos fechados de Previdência para os servidores públicos estatutários e militares, o que representou um retrocesso à luz das evidências encontradas por este trabalho. Com honrosas exceções, como o estudo de *Pinheiro (2004)*, poucos pesquisadores analisaram tal mudança.

Os resultados das simulações feitas assinalaram que o potencial de filiação no RPCP atual é de apenas 4% da população ocupada ou 8,4% dos contribuintes do sistema previdenciário. Alguns dados da PNAD 2003 confirmam o pequeno alcance do RPCP: somente 2,7% da população ocupada efetivamente contribuíram para a Previdência privada em 2003. Se o teto fosse de R\$ 1.869 ou de R\$ 1.200, o potencial de filiação se ampliaria para 13% e 21,4%, respectivamente. Além disso, sob estes mesmos tetos, poderiam se dirigir R\$ 50 bilhões e R\$ 60 bilhões por ano a mais para o RPCP, respectivamente. O custo de transição para um limite de benefícios de R\$ 1.200 foi estimado em R\$ 9 bilhões por ano (ou 0,5% das despesas totais do sistema previdenciário em 2003). Desta forma, estes resultados evidenciam que é viável, de um ponto de vista financeiro, instituir um teto mais baixo (ou que era viável instituí-lo na época da reforma de 1998). A explicação de *Pinheiro (2004)* de que os custos de transição altos bloquearam a adoção de um regime privado mais amplo por conta da reforma de 1998 não se mostrou correta. Ademais, os resultados apontam que, se for instituído um teto de benefícios mais baixo, esta medida contribuirá para melhorar o desempenho da economia, tanto em termos de formação de poupança, como em relação ao desenvolvimento do mercado de capitais. Cabe dizer que esta medida também é coerente com uma estratégia de

longo prazo que busque dar um equilíbrio financeiro mais explícito para os planos de aposentadoria, dadas as características do sistema privado (planos de CD, alto grau de pré-financiamento das obrigações e administração privada).

Foi argumentado ainda que não existe qualquer incompatibilidade entre o estabelecimento de um teto menor e objetivos de natureza distributiva. Dito em outras palavras, a redução do teto (e, portanto, da cobertura do sistema previdenciário público) está alinhada a uma política que procure melhorar as desigualdades na distribuição dos benefícios previdenciários e reduzir a pobreza, já que isso reduzirá a taxa de retorno do grupo de pessoas mais rico e economizará recursos que podem ser utilizados para melhorar as condições de vida da população mais carente. No caso de uma redução do limite de aposentadorias para R\$ 1.869, essa medida afetará apenas 7% da população mais rica (para o teto R\$ 1.200, 12% da população mais rica será atingida), mantendo todos os demais participantes com cobertura integral em termos de rendimento. Dessa forma, se o aumento do teto em 30% pela reforma de 2003 foi baseado no diagnóstico de que o sistema público cumpre uma função social importante (ver, por exemplo, *Ministério da Previdência Social, 2004*) e, portanto, tratava de fortalecê-lo, é forçoso admitir que este diagnóstico não encontra respaldo nos resultados apresentados aqui, já que esta medida beneficiou apenas 7% das pessoas que possuem maior nível de renda.

Por último, foram apresentadas evidências de que o sistema público contém elementos que são fortemente regressivos. Pelo lado da arrecadação do sistema, o modelo de micro-simulação apontou que os efeitos dos tributos diretos são pouco expressivos para reduzir a desigualdade na renda. Esse resultado é ligeiramente diferente do obtido pelo estudo de *Immervoll et al. (2003)*, já que ele encontrou um efeito maior desses impostos na redução do índice de Gini (3,0% contra os 1,5% obtidos na tabela 8). Como foi dito anteriormente, isso se deve, em boa parcela, à adoção da POF 2002-2003 por esta tese, mais adequada para ser utilizada no modelo de micro-simulação. Há que se notar que uma discriminação adicional dos tributos diretos no gráfico 3

demonstrou que as contribuições previdenciárias são neutras ou até mesmo regressivas.

Pelo lado da distribuição dos benefícios previdenciários, a aplicação da metodologia de decomposição de medidas de desigualdade permitiu verificar que as aposentadorias e pensões não contribuem significativamente para reduzir a desigualdade da renda (do país ou das grandes regiões, quando analisadas separadamente). Considerando a margem de erro nos dados, não é possível rejeitar também a hipótese de que as aposentadorias e pensões aumentam a desigualdade total, pois se observou uma alta razão de concentração desse componente de rendimento, bastante próxima aos valores dos índices de desigualdade adotados (Gini, Mehran e Piesch). Ademais, foi possível visualizar ainda que as aposentadorias e pensões vêm ganhando importância na determinação da desigualdade de renda ao longo do período analisado (1995-2003), sobretudo porque cresceu a participação delas na renda total. Esses resultados vêm se somar aos obtidos por outros trabalhos que empregaram a mesma metodologia, porém restritos à utilização da PNAD (ver, por exemplo, *Hoffmann, 2003b*, e *Ferreira, 2003*).

Cabe dizer que uma revisão da literatura especializada sobre distribuição de renda (que analisa a relação entre a pobreza e a Previdência brasileira e emprega os modelos de micro-simulação das TIRs do sistema) mostrou que um dos poucos aspectos distributivos positivos da Previdência pública diz respeito ao impacto do sistema no alívio da pobreza. Um estudo do Ipea verificou que os benefícios previdenciários são responsáveis por retirar de baixo da linha de pobreza 18 milhões de pessoas ou 11,3% da população¹⁰². Além disso, observou-se também a importância do caráter assistencial da Previdência nesse contexto, já que o estudo de *Fernandes e Narita (2003)* identificou que ele explica a maior parte das transferências progressivas de renda observadas no sistema previdenciário.

¹⁰² Cumpre apontar que os dados da PNAD 2003 mostram que mesmo que se adotem outros valores para a linha de pobreza, o percentual de pessoas que deixam de ser pobres com o recebimento de aposentadorias e pensões permanece relativamente constante.

Desse modo, no cômputo geral, concluiu-se que os aspectos distributivos da Previdência pública brasileira deixam muito a desejar, o que não é um resultado satisfatório. Como foi argumentado, um sistema público que esteja sob regulamentação poderia dar uma contribuição melhor para reduzir as desigualdades sociais num país que têm uma das piores distribuições de renda no mundo. Além disso, ele pode ser útil para arrecadar recursos que sejam passíveis de serem utilizados no combate à pobreza. Isso demonstra a urgência para que se corrijam algumas distorções graves na Previdência. Entre as medidas a serem tomadas, a seção 4.4.3 apontou a possibilidade de um aumento das alíquotas de contribuição para os três décimos mais ricos dos participantes, a instituição mandatória no curto prazo dos fundos fechados de Previdência complementar para os servidores públicos estatutários e militares, de modo a reduzir os privilégios destes trabalhadores o mais rápido possível, e a diminuição do teto de benefícios. Ademais, é essencial que se preservem as características das prestações assistenciais, principalmente o Benefício de Prestação Continuada, já que ele é um dos poucos instrumentos que promovem a justiça social no seio do sistema.

Estas medidas devem ser combinadas com outras de caráter paramétrico que já têm sido assinaladas com competência por trabalhos como o de *Giambiagi et al. (2004)* e o de *Oliveira et al. (1997)*. Mas esta tese vem ressaltar que é necessário e existe espaço no curto prazo para se levar a cabo uma reforma mais estrutural do sistema previdenciário. Dado o grande estigma que circunda o tema da Previdência, é importante perceber que não se está propondo a “privatização” do sistema brasileiro em prol do mercado financeiro ou mudanças que impliquem numa redução do bem-estar da grande maioria dos beneficiários da Previdência. Pelo contrário, existem evidências de que a adoção das propostas desta tese melhoraria os aspectos distributivo e macroeconômico-financeiro do sistema, fortalecendo-o e dando maiores garantias aos direitos dos trabalhadores.

Bibliografia

Bibliografia

- AARON, H. (1982). *Economic Effects of Social Security*. Washington D. C.: Brookings Institution.
- AARON, H. e REISCHAUNER, D. (1998). *Countdown to Reform*. New York: Century Foundation Press.
- ACUÑA, R. e IGLESIAS, A. (2001). *Chile's Pension Reform After 20 Years*. Washington D. C.: Banco Mundial (SP discussion paper nº 129).
- AIOS (2003) – ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE ORGANISMOS DE SUPERVISIÓN DE FONDOS DE PENSIONES. *Boletim Estatístico*, nº 10.
- AIYER, S. (1997). *Pension Reform in Latin América: Quick Fixes or Sustainable Reform?* Washington D. C.: Banco Mundial.
- AFONSO, L. (2003). *Um Estudo dos Aspectos Distributivos da Previdência Social no Brasil*. São Paulo: Universidade de São Paulo – FEA (Tese de Doutorado).
- AMSBURG, J., LANJOUW, P. e NEAD, K. (2000). A Focalização do Gasto Social Sobre a Pobreza no Brasil. In: HENRIQUES, R. (org.). *Desigualdade e Pobreza no Brasil*. Rio de Janeiro: Ipea.
- ANFIP (2005) – Associação Nacional dos Auditores Fiscais da Previdência Social. *Análise da Seguridade Social em 2004*. Brasil: Fundação Anfip.
- ARENAS DE MESA, A. e MARCEL, M. (1999). Fiscal Effects of Social Security Reform in Chile: The Case of the Minimum Pension. *Segundo Fórum Regional sobre Reformas de Fundos de Pensão (APEC)*. Viña Del Mar, Chile.

- ARONSON, J., JOHNSON, P. e LAMBERT, P. (1994). Redistributive Effect and Unequal Tax Treatment. *Economic Journal*, vol. 104, p. 262-270.
- ARRAU, P. (1990). *Social Security Reform: The Capital Accumulation and Intergenerational Distribution Effect*. Washington D. C.: Banco Mundial (PRE working paper n° 512).
- ARRAU, P. e SCHIMIDT – HEBBEL, K. (1995). *Pension System and Reform*. Washington D. C.: Banco Mundial (Policy Research Working Paper n° 1470).
- ATKINSON, A. (1987). Income Maintenance and Social Insurance. In: AUERBACH, A. e FELDSTEIN, M. (eds.). *Behavioral Simulation Models in Tax Policy Analysis*. Chicago: University of Chicago Press.
- AUERBACH, A. e KOTLIKOFF, L. (1987). *Dynamic Fiscal Policy*. Cambridge University Press.
- BALDINI, M., O'DONONGUE, C. e MANTOVANI, D. (2004). *Modelling the Redistributive Impact of Indirect Taxes in Europe: An application of EUROMOD*. EUROMOD (working papers n° EM7/01).
- BANCO MUNDIAL (1994). *Averting the Old Age Crisis*. Washington D. C.: Banco Mundial.
- BARR, N. (2000). *Reforming Pensions: Myths, Truths and Policy Choices*. Washington D. C.: FMI.
- BARROS, R. (1978). *The Impact of Social Security on Private Saving*. Washington D.C.: American Enterprise Institute for Public Policy Research.
- BARROS, R., FIRPO, S., MENDONÇA, R. e SANTOS, D. (2000). Aposentadoria e Pobreza no Brasil. *XXVIII Encontro Nacional de Economia*. Campinas (dezembro).
- BARRETO, F. (1997). *Três Ensaio Sobre Reforma de Sistemas Previdenciários*. Rio de Janeiro: EPGE/ FGV (Tese de Doutorado).
- BARRETO, F. e OLIVEIRA, L. G. (1995). Aplicação de um Modelo de Gerações Superpostas para a Reforma de Previdência no Brasil: Uma Análise de

Sensibilidade no Estado Estacionário. *Anais do XVII Encontro Brasileiro de Econometria*.

- BARROS, R. P., FIRPO, S., MENDONÇA, R. e SANTOS, D. (2000) Aposentadoria e Pobreza no Brasil. *XXVIII Encontro Nacional de Economia*. Campinas.
- BARROS, R. P. e FOQUEL, M. N. (2000). Focalização dos Gastos Públicos Sociais e Erradicação da Pobreza. In: HENRIQUES, R. (org.). *Desigualdade e Pobreza no Brasil*. Rio de Janeiro: Ipea.
- BARROS, R., HENRIQUES, R. e MENDONÇA, R. (2001) *A Estabilidade Inaceitável: Desigualdade e Pobreza no Brasil*. Rio de Janeiro: IPEA (Texto para Discussão nº 800)
- BLINDER, A., GORDON, R. e WISE, D. (1983). Social Security, Bequests, and the Life Cycle Theory of Saving: Cross-sectional Tests. In: MODIGLIANI, F. e HEMMING, R. (eds.). *The Determinants of National Saving and Wealth*. London: Macmillan.
- BREYER, F. (1989). On the Intergenerational Pareto Efficiency of Pay-as-you-go Financed Pension System. *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, 145 (4).
- BOK, J., COMBS, A., SCHIEBER, S., VARGAS, F. e WEAVER, C. (1997). Restoring Security to Our Social Security Retirement Program. In: *Report of 1994-1996 Advisory Council on Social Security*, vol. 1 (Findings and Recommendations). Washington D. C..
- BROWNING, E. (1985). The Marginal Social Security Tax on Labor. *Public Finance Quarterly* 13, 227-251.
- BUGARIN, M. N. S. e ELLERY JÚNIOR, R. G. (2001). *Previdência Social e Bem-Estar no Brasil*. Rio de Janeiro: IPEA (Texto para Discussão nº 831).
- CANGIANO, M., COTTARELLI, C. e CUBEDDU, L. (1998). *Pension Developments and Reforms in Transition Economies*. Washington D. C.: FMI (working paper nº 98/151)

- CARVALHO, J. L. e DE FARO, C. (1994). *From the Brazilian Pay-As-You-Go Pension System to Capitalization: Bailing Out the Government*. Revista de Análisis Económico, 9 (1).
- COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPÉIAS (1997). Modernizar e Melhorar a Proteção Social na União Européia. In: MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL. *Conjuntura Social*, vol. 8, nº 3. Brasília: MPS.
- CONGRESSIONAL BUDGE OFFICE OF USA (1998). *Social Security and Private Saving: A Review of the Empirical Evidence*. Washington D.C..
- CORONADO, J., FULLERTON, D. e GLASS, T. (2000). *The Progressivity of Social Security*. Cambridge, MA: NBER (working paper nº 7520).
- CREDDY, J., DISNEY, R. e WHITEHOUSE, E. (1993). The Earnings-related State Pension, Indexation and Lifetime Redistribution in the UK. *Review of Income and Wealth*, série 39, nº 3 (setembro).
- DAIN, S. (1999). Reforma Fiscal e Seguridade Social. In: *Indicadores*. São Paulo: DIESP/ FUNDAP.
- DEKKERS, G. e NELISSEN, H. (2001). *The Components of Income Inequality in Belgium: Applying the Shorrocks-decomposition with Bootstrapping*. Holanda: Universidade de Tilburg (discussion paper nº 66).
- DELGADO, C. e CARDOSO, J. (1999). *Idoso e Previdência Rural: A Experiência Recente da Universalização*. Brasília: Ipea (texto para discussão nº 688).
- DEMARCO, G. e ROFMAN, R. (1999). *Supervising Mandatory Funded Pension Systems: Issues and Challenges*. Washington D. C.: Banco Mundial (discussion paper nº 9817).
- DEMIRGUC-KUNT e LEVINE, D. (1999). *Bank-based and Market-based Financial Systems: Cross-country Comparisons*. Mimeo. Washington D. C.: Banco Mundial.
- DI PIETRO, M. (2003). *Direito Administrativo*. São Paulo: Editora Atlas.

- DIAMOND, P. (1965). National Debt in a Neoclassical Growth Model. *American Economic Review*, 55(5), p. 1126-1150.
- DIAMOND, P. (1995). Government provision and regulation of economic support in old age. *Annual World Bank Conference on Development Economics*. Washington, D.C.: Banco Mundial.
- DIAMOND, P. (1998). Administrative Costs and Equilibrium Charges with Individual Accounts. *Conferência sobre Custos Administrativos de Contas Individuais - NBER*.
- DUGGAN, J., GILLINGHAM, R. e GREENLEES, J. (1993). The Returns Paid to Early Social Security Cohorts. *Contemporary Policy Issues*, vol.11(4) 1-13. Oxford University Press.
- ESPING-ANDERSEN, G. (1990). *The Three Worlds of Welfare Capitalism*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- FELDSTEIN, M. (1997). *Transition to a Fully Funded Pension System: Five Economic Issues*. Cambridge, MA: NBER – National Bureau of Economic Research (working paper series nº 6149).
- (1974). Social Security, Induced Retirement and Aggregate Capital Accumulation. *Journal of Political Economy*, 82, p. 905-926.
- FELDSTEIN, M. e LIEBMAN, J. (2001) *Social Security*. Cambridge, MA: NBER – National Bureau of Economic Research (working paper series nº 8451).
- FELDSTEIN, M. e SAMWICH, A. (1992). Social Security Rules and Marginal Tax Rates. *National Tax Journal* 45, 1-22.
- FERNANDES, R. e GREMAUD, A. (2003). *Regime de Previdência dos Servidores Públicos: Equilíbrio Financeiro e Justiça Atuarial*. Brasília: ESAF – Escola de Administração Fazendária (texto para discussão nº 1).
- FERNANDES, R. e NARITA, R. (2003). *Contribuição ao INSS: Equilíbrio Financeiro e Imposto Sobre o Trabalho*. Brasília: ESAF – Escola de Administração Fazendária (texto para discussão nº 3).

- FERREIRA, C. R. (2003) *Participação das Aposentadorias e Pensões na Desigualdade da Distribuição da Renda no Brasil no Período de 1981 a 2001*. Piracicaba: Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Tese de Doutorado).
- FLEURY, S. (2004). Contra-reforma e Resistência. In: ROCHA, D. e BERNADO, M. (orgs.). *A era FHC e o Governo Lula: Transição?* Brasília: INESC.
- FRAGELLI, R., MAGALHÃES, U., PORTOCARRERO, H. e SCHYMURA, L. G. (1994) *The Brazilian Social Security Program: Diagnosis and Proposal for Reform*. *Revista de Análisis Económica*, 9 (1).
- GARRET, D. (1995). The Effects of Differential Mortality Rates on Progressivity of Social Security. *Economic Inquiry*, vol. XXXIII, p. 457-475.
- GEANAKOPOLOS, J., MITCHELL, O. S. e ZELDES, S. P. (1998) *Would a Privatized Social Security System Really Pay a Higher Rate of Return?* Cambridge, MA: NBER – National Bureau of Economic Research (working paper series nº 6713).
- GIAMBIAGI, F., MENDONÇA, J., BELTRÃO, K. e ARDEO, V. (2004). *Diagnóstico da Previdência Social no Brasil: O Que Foi Feito e o Que Falta Reformar?* Brasília: Ipea (texto para discussão nº 1050).
- GIAMBIAGI, F. e CASTRO, L. (2003). Previdência Social: Diagnóstico e Propostas de Reforma. *Revista do BNDES*, v.10, nº 19, p. 265-292 (junho). Rio de Janeiro: BNDES.
- GIL, J. e LOPEZ-CASANOVAS, G. (1997). *Life-time Redistribution Effects of the Spanish Public Pension System*. Universidade Pompeu Fabra. Departamento de Economia e Estatística (working paper nº 242).
- GILL, I. S. (1997) *Reforming Social Security: Lessons from International Experience and Priorities for Brazil*. Washington D.C.: Banco Mundial (Economic Notes).
- GOMES, G. (2001). *Velhas Secas e Novos Sertões*. Brasília: Ipea.

- GRUBER, J. e WISE, D. (1999). Introduction and Summary. In: GRUBER, J. e WISE, D. (eds.). *Social Security and Retirement Programs Around the World*. Chicago: University of Chicago Press.
- GUSTMAN, A. e STEINMEIER, T. (2000). How Effective is Redistribution Under the Social Security Benefit Formula? Cambridge, MA: NBER (working paper n° 7597).
- HATTA, T. e OGUCHI, N. (1997). The Net Pension Debt of the Japanese Government. In: HURD, M. e YASHIRO, N. (eds.). *The Economic Effects of Aging in the United States and Japan*. Chicago: University of Chicago Press.
- HEPPS, S. (1998). Mandatory Occupational Pension Schemes in Switzerland: The First Ten Years. *Annals of Public and Cooperative Economics*, vol. 69, n° 4. Zurique, Suíça.
- HOFFMANN, R. (2004). Decomposition of Mehran and Piesch Inequality Measures by factor components and their application to the distribution of per capita household income in Brazil. *Brazilian Review of Econometrics*, volume 24, número 1. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Econometria.
- (2003). Aposentadoria e Pensões e a Desigualdade da Distribuição de Renda no Brasil. *Econômica*, vol. 5, n° 1. Rio de Janeiro: Universidade Federal Fluminense.
- (2003b). Inequality in Brazil: The Contribution of Pensions. *Revista Brasileira de Econometria*, n° 57 (4): 755-773, out./ dez.
- HOFFMANN, R. e LEONE, E. (2004). Participação da Mulher no Mercado de Trabalho e Desigualdade de Renda Domiciliar Per Capita no Brasil: 1981-2002. *Nova Economia*, volume 14, n° 14 (maio-agosto). Belo Horizonte: Departamento de Ciências Econômicas da UFMG.
- HOLZMAN, R. (1997). Reestruturando o Sistema de Benefícios: os Desafios a Serem Enfrentados Pela Europa Central e Oriental. In: *Conjuntura Social*. Brasília: Ministério da Previdência Social.

- HOLZMANN, R. (1996). *Pension Reform, Financial Market Development, and Economic Growth: Preliminary Evidence from Chile*. Washington D. C.: FMI (working paper n° 96/94).
- HOLZMANN, R. e STIGLITZ, J. E. (2001) *New Ideas About Old Age Security*. Washington D. C.: Banco Mundial.
- HORVATH JÚNIOR, M. (2002) *Direito Previdenciário*. São Paulo: Editora Quartier Latin.
- HUBBARD, R. (1986). Pension Wealth and Individual Saving: Some New Evidence. *Journal of Money, Credit and Banking*, 18, p.167-178.
- HURD, M. e BOSKIN, M. (1984). The Effects of Social Security on Retirement in the Early 1970s. *Quarterly Journal of Economics* 99, 767-790.
- HURD, M. e SHOVEN, J. (1983). *The Distributional Impact of Social Security*. Cambridge, MA: NBER (working paper n° 1155).
- IBGE (1999). *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) - Resultados*. Disponível no site: www.ibge.gov.br.
- IGLESIAS, A. (1998). The Impact of Pension Reform on Capital Market: The Chilean Experience. *Conferência do Desenvolvimento do Mercado de Capital em Economias Emergentes e em Transição*. Washington D. C..
- IMMERVOLL, H., LEVY, H., NOGUEIRA, J., O'DONOGHUE, C. e SIQUEIRA, R. (2003). Simulating Brazil' Tax-benefits System Using BRAHMS, The Brazilian Household Microsimulation Model. *Anais do XXXI Encontro Nacional de Economia – ANPEC*. Salvador, BA.
- IMPÁVIDO, G., MUSALEM, A. e TRESSEL, T. (2001). *Contractual Savings, Capital Market and Bank's Stability and Efficiency*. Mimeo. Washington D. C.: Banco Mundial.
- IPEA (2003). *Avaliação Preliminar do Impacto Financeiro da Proposta de Reforma da Previdência do Setor Público* (notas – junho). Brasília: (DIMAC /GAC).

- JAMES, E. (1997) *Pension Reform: Is There a Tradeoff between Efficiency and Equity?* Washington D. C.: Banco Mundial (Policy Research Working Paper n° 1767).
- JAMES, E. (1998). New Models for Old-Age Security: Experiments, Evidence, and Unanswered Questions. *World Bank Research Observer*, vol.13 (agosto).
- JIMENEZ, L. (2001). A Experiência Latino-Americana. In: Ministério da Previdência Social do Brasil. *Reformas dos Sistemas de Pensão na América Latina* (Coleção Previdência Social vol. 12). Brasília: MPS.
- KAKWANI, N. (1980). *Income Inequality and Poverty: Methods of Estimation and Policy Applications*. Washington D.C.: World Bank e Oxford University Press.
- KARNI, E. e ZILCHA, I. (1989). Welfare and Comparative Statics Implications of Fair Social Security. *Journal of Public Economics*, 30, 341-357.
- KOHL, R. e O'BRIEN, P. (1998). *The Macroeconomics of Ageing, Pensions and Savings: a Survey*. OCDE (working papers n° 200).
- KOTLIKOFF, L. (1979). Testing the Theory of Social Security and Life Cycle Accumulation. *American Economic Review*, 69, p. 396-410.
- KOTLIKOFF, L., SMETTERS, K. e WALLISER, J. (1998). *Social Security: Privatization and Progressivity*. Cambridge, MA: NBER (working paper n° 6428).
- LAKIN, C. (2004). *The Effects of Taxes and Benefits on Household Income, 2002-2003*. Reino Unido: Office for National Statistics.
- LANGONI, P. (1997). *Social Security Regime, Growth and Income Distribution*. Santiago: Banco Central do Chile (documentos de trabalho n° 19).
- LANNES JÚNIOR, O. (1999). *Aspectos Macroeconômicos da Reforma da Previdência Social no Brasil: Duas Análises em Equilíbrio Geral com Restrição ao Crédito*. Rio de Janeiro: EPGE/ FGV (Tese de Doutorado).
- LEVINE, R. (1997). Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda. *Journal of Economic Literature*, 32 (2).

- LEFORT, F. e WALKER, E. (2000). *Pension Reform and Capital Market: Are There Any (Hard) Links?* Mimeo. Washington D. C.: Banco Mundial.
- LEIMER, D. (1995). A Guide to Social Security Money's Worth Issues. *Social Security Bulletin* (Summer).
- LEIMER, D. e LESLOY, S. (1982). Social Security and Saving: New Time Series Evidence. *Journal of Political Economy*, 90, p. 606-629.
- LERMAN, R. (1999). How do Income Sources Affect Income Inequality? In: SILBER, J. (ed.). *Handbook of Income Inequality Measurement*. Kluwer Academic Publishers. Boston/ London/ Dordrecht.
- LERMAN, R. e YITZHAKI, S. (1985). Income Inequality Effects by Income Sources: A New Approach and Applications to the United States. *Review of Economics and Statistics*, 67, p. 151-156.
- LIEBMAN, J. (2002). Redistribution in the Current U.S. Social Security Program. In: FELDSTEIN, M. e LIEBMAN, J.. *The Distributional Aspects of Social Security and Social Security Reform*. Chicago : University of Chicago Press.
- MACKENZIE, G., GERSON, P. e CUEVAS, A. (1997). *Pension Regimes and Saving*. Washington D.C.: FMI (occasional paper nº 153).
- MARIANO, J. e LIMA, R. (1998). A Desigualdade da Renda Rural no Nordeste: Análise da Desagregação do Coeficiente de Gini e da Sensibilidade do Índice de Bem-Estar de Sem. *Análise Econômica*, vol. 16, nº 29. Rio Grande do Sul: UFRGS.
- MASTRÁNGELO, J. (2001). A Experiência Chilena. In: Ministério da Previdência Social do Brasil. *Reformas dos Sistemas de Pensão na América Latina* (Coleção Previdência Social vol. 12). Brasília: MPS.
- MCGREEVEY, W. P. e MACKELLAR, F. L. (2002) *Conflicting Objectives in Social Security Systems*. Washington D. C.: Banco Mundial.
- MESA-LAGO, C. (1997). Análise Comparativa da Reforma Estrutural do Sistema Previdenciário Realizada em Oito Países Latino-Americanos; Descrição,

Avaliação e Lições. In: *Conjuntura Social* (vol. 8 nº 4). Brasília: Ministério da Previdência Social.

MILLS, J. e ZANDVAKILI, S. (2001). The Distributional Implications of Tax and Transfer Programs in US. *Quarterly Review of Economics and Finance*, 41, p. 167-181.

MINISTÉRIO DA FAZENDA (2005). *Orçamento Social do Governo Federal 2001-2004*. Brasília: MF.

----- (2001, 2002 e 2003). *Relatório Resumido da Execução Orçamentária*. Brasília: MF.

----- (2003b). *Políticas Econômicas e Reformas Estruturais*. Brasília: MF.

----- (2003c). Gasto Social do Governo Central: 2001 e 2002. *Econômica*, vol. 5, nº 1. Rio de Janeiro: Universidade Federal Fluminense.

MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL – MPS (2005a). *Reforma da Previdência: O Brasil e a Experiência Internacional* (Coleção Previdência Social vol. 22). Brasília: MPS.

----- (2005b). *Boletim Estatístico da Previdência Social*, vol.10, nº 3. Brasília: MPS.

----- (2005c). Regime Geral da Previdência Social – Balanço de 2004. Brasília: MPS (Informe de Previdência Social – jan.).

----- (2004). *Reforma da Previdência: Balanço da Emenda Constitucional nº 41/03*. Brasília: MPS (Informe de Previdência Social – jan.).

----- (2003). *A Previdência Social em 2002*. Brasília: MPS (Informe de Previdência Social – jan.).

----- (2002a). *Livro Branco da Previdência Social*. Brasília: MPS.

----- (2002b). *Unificação dos Regimes de Previdência dos Servidores Públicos e Trabalhadores Privados: Experiência Internacional*. Brasília: MPS (Informe de Previdência Social – dez.).

- (2001a). *Reformas dos Sistemas de Pensão na América Latina* (Coleção Previdência Social vol. 12). Brasília: MPS.
- (2001b). *Previdência, Inclusão Social e Combate à Pobreza*. Brasília: MPS (Informe de Previdência Social – jan.).
- (2001c). *Previdência e Estabilidade Social*. Brasília: MPS (Informe de Previdência Social – fev.).
- (2001d). *Projeções Atuariais para o RGPS, Previdência dos Servidores Públicos, Militares e Assistência Social*. Brasília: MPS (Informe de Previdência Social – maio).
- (1999a). *A Reforma da Previdência na Suécia – Um Novo Paradigma*. Brasília: MPS (Informe de Previdência Social – março).
- (1999b). *Regime de Capitalização Escritural – Os Casos da Itália e da Polônia*. Brasília: MPS (Informe de Previdência Social – abril).
- (1999c). *Previdência e o Trabalhador Informal: Medidas para Ampliar a Cobertura do Sistema Previdenciário*. Brasília: MPS (Informe de Previdência Social – agosto).
- MULLIGAN, C. e SALA-I-MARTIN, X. (1999). *Social Security in Theory and Practice: Facts and Political Theories*. Cambridge, MA: NBER – National Bureau of Economic Research (working paper series nº 7118).
- MUNNELL, A. (1974). Impact of Social Security on Personal Savings. *National Tax Journal* 27, p.553-567.
- MYERS, R. e SCHOBEL, B. (1992). An Updated Money's Worth Analysis of Social Security Retirement Benefits. *Transactions of Society of Actuaries*, vol. 44, p. 247-287.
- NEDER, H. (2001). Os Efeitos das Atividades Não-Agrícolas na Distribuição de Renda no Meio Rural. In: *Anais do XXXIX Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural – Sober*. Recife.

- NELISSEN, J. (1987). The Redistributive Impact of the General Old Age Pensions Act on Lifetime Income in the Netherlands. *European Economic Review*, nº 31, p. 1419-1441.
- OCDE (2003). *Previdência e Fortalecimento do Mercado de Capitais: Experiência Internacional*. Apresentação de Vinicius Pinheiro. São Paulo (dezembro). Disponível em:
www.stn.fazenda.gov.br/hp/downloads/bovespa/2BovespaVinicius.pdf
- OLIVEIRA, F., BELTRÃO, K. e MANIERO, L. (1997). *Alíquotas Equânimes Para Um Sistema de Seguridade Social*. Brasília: Ipea (texto para discussão nº 524).
- ORNÉLAS, W. (1999). *O Novo Modelo Previdenciário Brasileiro: Uma Fase de Transição*. Brasília: MPS – Ministério da Previdência Social.
- ORSZAG, P. e STIGLITZ, J. E. (1999). *Rethinking Pension Reform: Ten Myths About Social Security Systems*. Washington D. C.: Banco Mundial.
- OSHIO, T. (2002). *Social Security and Intragenerational Redistribution of Lifetime Income in Japan*. Tokio: Universidade Hitotsubashi.
- PACKARD, T. G. (2001). *Is There a Positive Effect from Privatizing Social Security? Evidence from Latin America*. Reino Unido: Departamento de Economia, Universidade de Oxford.
- PICELI, E. (2003). *Direito Previdenciário e Infortunistica*. São Paulo: CPC.
- PIETERS, D. (1997). Últimas Tendências nos Sistemas de Seguridade Social Europeus, com Especial Atenção para as Reformas das Aposentadorias. In: *Conjuntura Social* (vol. 8 nº 3). Brasília: Ministério da Previdência Social.
- PINHEIRO, V. (2004). Reforma da Previdência: Uma Perspectiva Comparada. In: GIAMBIAGI, F., REIS, J. e URANI, A. (orgs.). *Reformas no Brasil: Balanço e Agenda*. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira.
- PYATT, G., CHEN, C. e FEI, J. (1980). The Distribution of Income by Factor Components. *Quarterly Journal of Economics*, 95(3), p. 451-473.

- QUEISSER, M. (1997). Reforma das Aposentadorias. Depois do Chile: a Segunda Geração de Reformas na América Latina. In: *Conjuntura Social* (vol. 8 n° 3). Brasília: Ministério da Previdência Social.
- QUEISSER, M. e VITTAS, D. (2000). *The Swiss Multi-Pillar Pension System: Triumph of Common Sense?* Washington D. C.: Banco Mundial.
- RABELO, F. (2001). Experiência Brasileira. In: Ministério da Previdência Social do Brasil. *Reformas dos Sistemas de Pensão na América Latina* (Coleção Previdência Social vol. 12). Brasília: MPS.
- RAJNES, D. e TURNER, J. (1996). *Private Pension System in Transition Economies*. Wharton School – Universidade da Pennsylvania (working paper n° 94-17).
- RAMOS, L. e REIS, J. (1991). Distribuição de renda: aspectos teóricos e o debate no Brasil. In: CAMARGO, J. e GIAMBIAGI, F. (orgs.). *Distribuição de renda no Brasil*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- REYNAUD, E. (1997). Reforma das Pensões, Financiamento das Aposentadorias: Repartição e Capitalização na União Européia. In: *Conjuntura Social* (vol. 8 n° 3). Brasília: Ministério da Previdência Social, 1997.
- ROCHA, S. (2004). *Impacto sobre a Pobreza dos Novos Programas Federais de Transferência de Renda*. Disponível no site: www.anpec.org.br/encontro2004.
- RONDONELLI, H. (1996). *Chilean Pension Fund Reform and Its Impact on Saving*. Santiago: Universidade Gabriela Mistral (discussion paper).
- SALM, C. (2003). Privações Sociais e Gasto Público. *Econômica*, vol. 5, n° 1. Rio de Janeiro: Universidade Federal Fluminense.
- SAMUELSON, P. (1958). An Exact Consumption-Loan Model of Interest With or Without the Social Contrivance of Money. *Journal of Political Economy*, vol. 66 (dezembro).

- SCHIMMELPFENNIG, A. (2000). *Pension Reform, Private Saving, and The Current Account in a Small Open Economy*. Washington D. C.: FMI (working paper n° 00/171).
- SCHWARZE, J. (1996). How Income Inequality Changed in Germany Following Reunification: An Empirical Analysis Using Decomposable Inequality Measures. *Review of Income and Wealth*, vol. 42, p. 1-11.
- SHAH, H. (1997). *Towards Better Regulation of Private Pension Funds*. Washington D. C.: Banco Mundial.
- SERRANO, C. (1999). *Social Security Reform, Income Distribution, Fiscal Policy, and Capital Accumulation*. Washington D. C.: Banco Mundial (Policy Research Working Paper n° 2055).
- SINN, H. (1999). *The Crisis in Germany's Pension Insurance System and How it Can Be Resolved*. Cambridge, MA: NBER (working paper n° 7304).
- SILVEIRA, F. (2003). Impacto das Transferências Governamentais e da Tributação na Distribuição de Renda no Brasil. *Econômica*, vol. 5, n° 1. Rio de Janeiro: Universidade Federal Fluminense.
- SIQUEIRA, R., NOGUEIRA, J. e LEVY, H. (2002) *Política Social e Política Tributária no Brasil*. Rio de Janeiro: mimeo.
- SCHWARZER, H. (2000) *Paradigmas de Previdência Social Rural: Um Panorama da Experiência Internacional*. Brasília: IPEA, Texto para Discussão n° 767.
- SHAH, H. (1997) *Towards Better Regulation of Private Pension Funds*. Washington D. C.: Banco Mundial (Working Paper n° 1791).
- SHORROCKS, A. (1982). The Impact of Income Components on the Distribution of Family Incomes. *Quarterly Journal of Economics*, 98(2), p. 311-326.
- SPADARO, A. (2003). Micro-simulation and Normative Policy Evaluation: an Application to some EU Tax-benefits System. Paris: DELTA - Département et Laboratoire d'Economie Théorique et Appliquée (working paper n° 2003-23).

- SLATER, D. (1997). *Prudence and Performance: Managing the CPP Investment Board*. Toronto: C.D. Howe Institute Commentary.
- SUPERINTENDENCIA DE AFPS DEL CHILE (2004). *Boletim Estatístico*, nº 180. Santiago, Chile.
- (1996). *The Chilean Pension Fund System*. Santiago, Chile.
- TAKAYAMA, N. ET AL. (1990). Estimation of Human Assets and Redistributive Effects of Public Pensions. *Keizai Bunseki* 118.
- UTHOFF, A. (2001). O Custo Fiscal de Transição de Sistemas de Previdência Social. In: Ministério da Previdência Social do Brasil. *Reformas dos Sistemas de Pensão na América Latina* (Coleção Previdência Social vol. 12). Brasília: MPS.
- VELLOSO, R. (1999). *Balanço da Situação das Contas Públicas*. Rio de Janeiro: Fórum Nacional INAE/ BNDES (maio).
- VITTAS, D. (1998). *Pension Reform and Capital Market Development: "Feasibility" and "Impacts" Preconditions*. Washington D. C.: Banco Mundial.
- YERMO, J. (2002). *Pension Reform and Capital Market Development*. Washington D. C.: Banco Mundial (background paper for regional study on social security reform).
- ZYLBERSTEIN, H. e TORRES, I. (1997). Quanto Custa para o País a Não-Realização das Reformas Tributárias, da Previdência e Administrativa. *Revista da Indústria*, nº 47 (junho). São Paulo: Fiesp.