

Distr.  
INTERNA

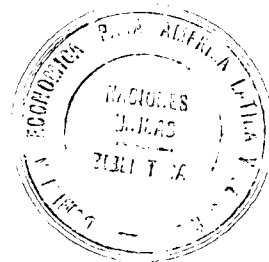
LC/IN.124  
5 de agosto de 1991

ORIGINAL: ESPAÑOL

---

C E P A L

Comisión Económica para América Latina y el Caribe



EL SISTEMA DE PENSIONES EN BRASIL

(Primera versión sólo para comentarios)\*

\*/ Este trabajo fue preparado por el señor José Camargo, consultor del Proyecto CEPAL/PNUD RLA/90/001 "Políticas Financieras para el Desarrollo". Las opiniones expresadas en este documento, el cual no ha sido sometido a revisión editorial, pueden no coincidir con las de la Organización.



Indice

1.	Introducción . . . . .	1
2.	La Previsión Social . . . . .	2
3.	La Previsión Privada Complementaria en Brasil . . . . .	9
4.	Un Modelo Formal. . . . .	21
	4.1. Demanda por Fondos de Pensión. . . . .	21
	4.2. La Oferta de Fondos de Pensión. . . . .	25
5.	Algunas consideraciones adicionales. . . . .	29
6.	Bibliografía. . . . .	33



## Fundos de Pensão no Brasil

José Márcio Camargo<sup>1</sup>  
Maria Gabriela Carvalho  
José Carlos dos Reis Carvalho  
Eric Fellman

### 1. Introdução

O sistema de previdência brasileiro pode ser dividido em dois subsistemas complementares. De um lado, a previdência social, dirigida pelo Estado e financiada pelos trabalhadores, empresários e pelo governo. As contribuições para este sistema são obrigatórias e incidentes sobre os salários, a folha de salários e o faturamento das empresas. Os trabalhadores assalariados são descontados diretamente pela empresa que recolhe para o Instituto de Aposentadoria, Pensões e Assistência Social (IAPAS)

Uma segunda fonte de contribuição trata dos trabalhadores autônomos contratados, com contribuições por parte das empresas e dos trabalhadores. Finalmente, um trabalhador por conta-própria pode opcionalmente contribuir para a previdência social com uma alíquota que depende do rendimento obtido e declarado.

Já a previdência privada é um sistema complementar ao da previdência social e tem caráter voluntário. Ele pode se

---

1 . Os autores são da PUC - Rio. Agradecemos a Theodoro da Costa Messa, Marcelo Jovita Moreira e Arthur Wichmann Neto pelo trabalho de assistência à pesquisa.

constituir através de sociedades abertas ou fechadas e suas receitas adveem diretamente das contribuições voluntárias dos participantes, no primeiro caso, e dos trabalhadores e das empresas, no segundo.

Este artigo analisa o sistema de previdência no Brasil, com ênfase no sistema de previdência privado, os Fundos de Pensão. Na seção 2, fazemos um breve resumo da previdência social no país. Na seção 3, analisamos o sistema de previdência privada. Na seção seguinte, apresentamos um modelo simples através do qual poderemos fazer algumas análises de estática comparativa que nos permitirão estudar os problemas do sistema de previdência privada. Finalmente, apresentamos algumas considerações adicionais.

## 2. A Previdência Social

O subsistema de Previdência e Assistência Social no Brasil difere dos seus congêneres privados por se caracterizar por um sistema de repartição, isto é, a totalidade da receita se destina às despesas correntes, sem que haja a formação de um patrimônio que garanta a manutenção intertemporal sustentada do fluxo de despesas. Uma segunda diferença importante é seu caráter obrigatório. As despesas do SINPAS - orçamento isolado da previdência social - se subdividem em cinco itens principais: INPS (que segundo Beviláqua (1987) era responsável por 70,05% das despesas do SINPAS em 1986), INAMPS (27,17%), IAPAS (4,11%), LBA (0,79%) e FUNABEM (0,29%).

O sistema provê benefícios a um universo relativamente grande e diferenciado da população economicamente ativa,

coabrindo tanto segurana quanto seguridade social, no sendo possvel com os dados disponvveis separar estas duas componentes. A tabela 1 abaixo apresenta os grandes grupos de benefcios existentes em 1987.

Tabela 1  
Benefcios da Previdncia  
Social Brasileira  
1987

espécie	quantidade (milhares)	% do total	% do valor total
Aposentadoria	5.804	50,71	61,62
invalidez	1.925	16,82	15,03
t. servio	1.325	11,58	31,32
velhice	2.554	22,31	15,28
Aux. doena	733	6,40	6,75
Pensões	2.956	25,83	21,92
Ac. trabalho	385	3,36	2,79
R.M.V.*	1.444	12,62	5,84
velhice	696	6,08	2,82
invalidez	748	6,54	3,03
Abonos	112	0,98	1,05
Outros	12	0,10	0,03

Fonte: DATAPREV/SINTESE  
\* Renda Mensal Vitalícia

Oliveira et al. (1985) chama ateno para a fragilidade estrutural deste sistema, ressaltando que alm de ser extremamente suscetvel s variaes cíclicas da economia - em funo da entrada e sada de trabalhadores do mercado formal de trabalho - existe uma tendncia a onerar crescentemente novos participantes do sistema. A Tabela 2 mostra a acentuada queda da taxa de crescimento do nmero de contribuintes da previdncia. Este autor chama ateno para a trajetria instvel que pode se originar a partir deste problema, uma vez

que o aumento do custo previdenciário pode dificultar o ingresso da mão-de-obra jovem no mercado formal de trabalho. Isto implicaria em menos receita, onerando ainda mais os participantes que permanecessem no sistema.

Tabela 2  
Número de Contribuintes  
da Previdência Social  
1971-1982

ano	número de contribuintes número (1000)	taxa de variação
1971	9.690	-
1972	10.436	7,70
1973	11.963	14,63
1974	14.973	25,16
1975	16.347	9,18
1976	18.595	13,75
1977	20.957	12,67
1978	21.166	10,26
1979	22.436	6,00
1980	23.782	6,00
1981	24.448	2,80
1982	24.815	1,50

Fonte: Oliveira, F. at. all, 1985.

A Tabela 3 mostra a evolução das receitas e despesas previdenciárias no Brasil entre 1980 e 1989. Como podemos observar, existe um nível elevado de fragilidade cíclica no sistema de previdência social brasileira, com déficits orçamentários nos períodos de recessão (1980/1984) e pequenos superávits em períodos de crescimento.



**Tabela 3**  
**Resultados Orçamentários do SINPAS**  
**1980/1989**

(em mil. Cr\$, dez. 1989)

ano	Receita 1	Despesa 2	3 = 2 - 1	3/1 (%)
1980	206.776	221.377	- 14.601	- 7,06
1981	210.762	230.162	- 19.400	- 9,20
1982	253.476	247.797	5.679	2,24
1983	214.918	218.347	- 3.429	- 1,60
1984	190.803	194.555	- 3.752	- 2,00
1985	207.966	199.417	8.546	4,11
1986	247.744	230.586	17.158	6,93
1987	249.920	211.395	38.526	15,42
1988	204.094	196.730	7.365	3,61
1989	210.069	203.012	7.058	3,36

Fonte: SINTESE/DATAPREV - 1989.

A Tabela 4 apresenta a participação do Governo Federal e dos contribuintes para as receitas da Previdência Social. Pode-se observar que ao longo da década de oitenta, a receita se originou principalmente das contribuições dos participantes, tendo o Governo participado com taxas nunca superiores a 10% das receitas totais. Entretanto, pode-se notar também uma queda da participação dos contribuintes a partir de 1987.

**Tabela 4**  
**Receitas Previdenciárias por Fontes**  
**1980/1989**

(em mil. Cr\$, dez. 1989)

ano	Contribuições	%	Governo	%	Outras	%
1980	190.524	92,1%	10.444	5,1	5.808	2,8
1981	186.037	88,3	18.378	9,2	6.347	3,0
1982	235.034	92,7	11.547	4,6	6.895	2,7
1983	196.668	91,5	14.042	5,5	4.208	2,0
1984	169.499	88,8	16.275	8,5	5.029	2,6
1985	187.567	90,2	9.273	4,5	11.126	5,3
1986	227.493	91,8	9.572	3,9	10.679	4,3
1987	201.426	80,6	2.131	0,9	46.363	18,6
1988	174.361	85,4	1.009	0,5	28.724	14,1
1989	178.778	85,1	19.056	9,1	12.236	5,8

Fonte: SINTESE/DATAPREV - 1989

O aporte do Governo para as receitas da previdência social no Brasil é relativamente baixo, se comparado com o realizado por outros países, tanto desenvolvidos quanto de renda média. Nos primeiros, a participação do Governo na receita do sistema previdenciário tende a ser bastante elevada, exceto para os Estados Unidos que é similar à do Brasil (5,3%), enquanto nos segundos, apesar de mais reduzida, é, em geral, maior que a brasileira, exceto a Colômbia (1,1%).<sup>2</sup>

Das receitas dos contribuintes, cerca de 60% se originam das empresas, e aproximadamente 30% dos trabalhadores. A participação das empresas é similar à de países como Argentina, Chile, Colômbia e Venezuela, menor que Portugal e Espanha e significativamente maior que Turquia, Uruguai e Grécia, entre os países de renda média, sendo sistematicamente maior que nos

2 . International Labour Organization, The Cost of Social Security: Eleventh International Inquiry, 1978-1980, Genebra, 1985.

países mais desenvolvidos, exceto Estados Unidos (53,1%) e Suécia (65,7%).<sup>3</sup>

Apesar de constituir um regime previdenciário baseado na repartição, a Previdência Social também pode ser caracterizada como um mecanismo de poupança forçada. No entanto, neste caso, a natureza (e o volume) das despesas não permite caracterizar um papel importante no financiamento do investimento privado. A tabela 5 nos permite avaliar a importância dos recursos manejados através do SINPAS.

Tabela 5  
Participação das Receitas Previdenciárias  
como Proporção do PIB  
1980/1989

ano	Receita/PIB %
1980	5,13
1981	5,55
1982	6,24
1983	5,58
1984	5,05
1985	4,98
1986	5,33
1987	5,43
1988	4,36
1989	2,63

Fonte: SINTESE/DATAPREV - 1989

Como podemos ver na Tabela, as receitas do sistema de previdência como proporção do PIB, que permaneceram basicamente

3 . ibid, 1985.

constantes até meados da década de oitenta, tenderam a se reduzir a partir de 1987. Em 1989, esta proporção havia atingido 2,63% do PIB (devemos entretanto notar que este é um dado preliminar que pode ser alterado de forma significativa quando o dado definitivo estiver disponível).

A situação da previdência social no Brasil sofreu mudanças importantes a partir da promulgação da Constituição de 1988. Segundo Azeredo (1990), as principais modificações nos benefícios previdenciários foram a unificação do tratamento dispensado aos benefícios urbanos e rurais e as novas regras para o cálculo do valor dos benefícios (com a recomposição do valor dos benefícios já concedidos anteriormente). Este volume de despesas adicional foi viabilizado por uma diversificação das fontes de custeio, que passaram a incluir um aumento da contribuição do empregador (incidindo também sobre o lucro e faturamento quando antes incidia exclusivamente sobre a folha de pagamentos) e a utilização dos recursos de fundos sociais já existentes - como o PIS e FINSOCIAL - para financiar a previdência.

A escassez de dados referentes ao período recente dificulta a avaliação de em que medida estas mudanças resultaram em uma elevação do custo do trabalho para a firma e como elas poderão influir na grau de formalização do mercado de trabalho no Brasil.

### **3. A Previdência Privada Complementar no Brasil**

**Paralelamente ao sistema de previdência social existe um subsistema de previdência privada financiado diretamente pelos interessados, trabalhadores e empresas. Este subsistema tem por objetivo complementar a renda real do trabalhador depois de sua aposentadoria pela previdência social e prover outros benefícios.**

**As entidades de previdência privada podem constituir-se em dois tipos diferentes, Entidades Abertas de Previdência Privada e Entidades Fechadas de Previdência Privada. As Entidades Abertas de Previdência Privada são organizadas sob a forma de sociedades anônimas com fins lucrativos ou sociedades civis ou fundações sem fins lucrativos, em geral administradas por instituições financeiras. Destas Entidades podem participar quaisquer pessoas ou empresas que não queiram constituir uma entidade exclusivamente para seus empregados. Tais Entidades adotam tanto o regime de repartição pura quanto o regime de capitalização. No primeiro regime, a contribuição individual tende a ser relativamente baixa no início do programa, aumentando à medida que passa o tempo. No segundo sistema, as contribuições são relativamente altas no início, mas constantes em termos reais através do tempo.**

**As Entidades Fechadas de Previdência Privada ou Fundos de Pensão são sociedades civis sem fins lucrativos e, ao contrário das Entidades Abertas, restringem-se ao âmbito da empresa e de seus empregados. Em geral, são as empresas de grande porte que**

mantém este tipo de sociedades e representam quase a totalidade do mercado.

Os Fundos de Pensão são constituídos a partir de recursos aplicados pelas próprias empresas e por seus trabalhadores, capitalizando as contribuições correntes para pagamento de benefícios futuros, não podendo seus participantes vender suas cotas. Sendo assim, constituem-se em uma forma indireta de complementação salarial dos empregados que, adicionalmente, incentiva uma relação de emprego de longo prazo entre empresas e trabalhadores.

Os Fundos de Pensão podem ser de dois tipos:

a) Fundos de Pensão com benefício definido, onde por regra é estipulado o montante de benefícios ao qual o participante terá direito após a aposentadoria e a contribuição é calculada a partir das despesas daí decorrentes, independentemente dos resultados obtidos na administração das carteiras destes Fundos. Em caso de deficit, a empresa patrocinadora garante os benefícios acordados. Em geral esta modalidade se destina aos trabalhadores com salários mais elevados;

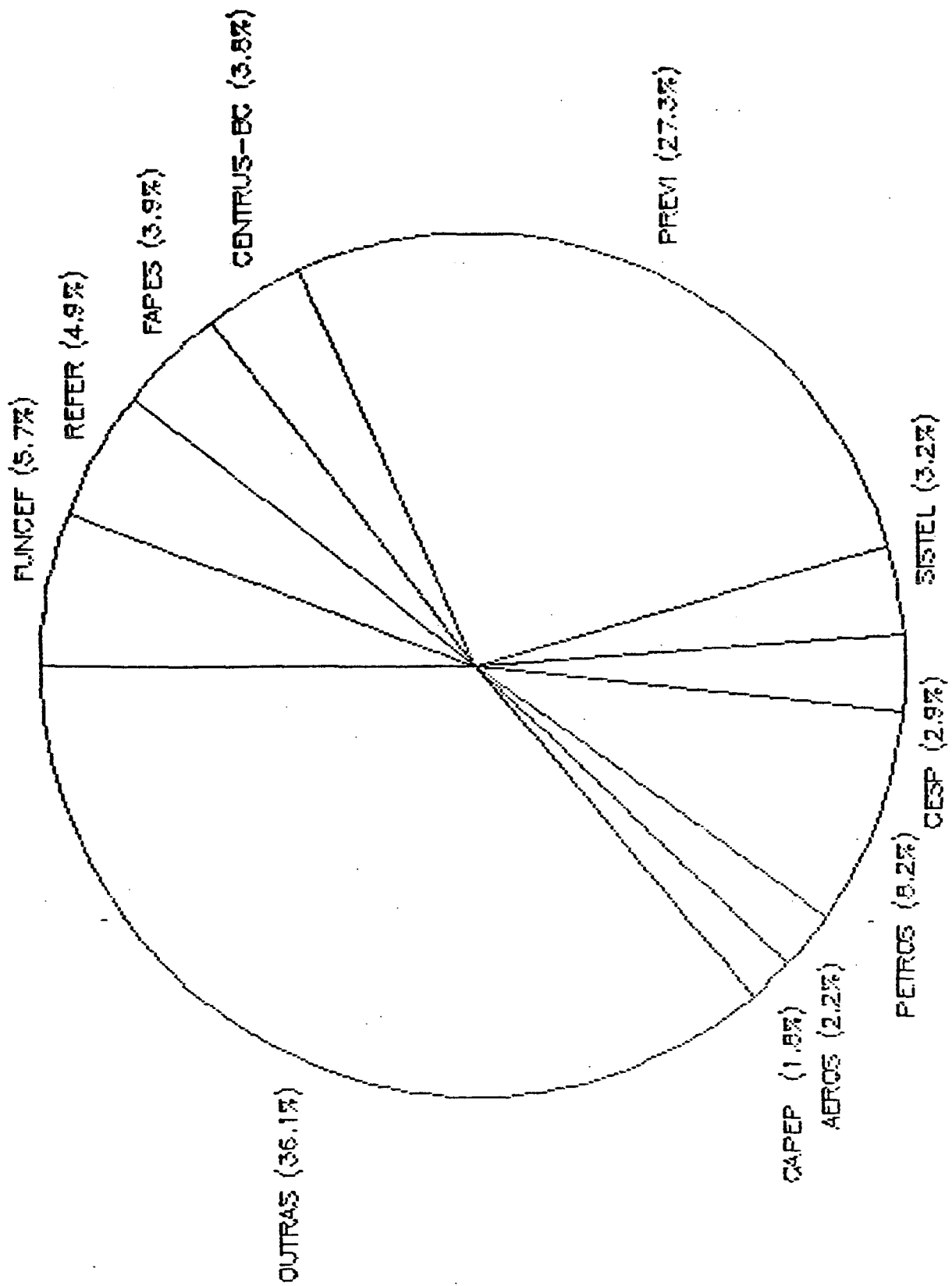
b) Fundos de Pensão com contribuição definida, onde o montante da contribuição é definido por um período de tempo pelo participante e o desempenho da carteira garante os benefícios.

De um modo geral, do ponto de vista macroeconômico os Fundos com benefício definido têm o efeito de reduzir a incerteza gerada pelas flutuações da economia. Entretanto, esta

modalidade coloca sobre a empresa patrocinadora todo o ônus da incerteza. Conseqüentemente, à medida em que aumentava a incerteza na economia brasileira, os novos Fundos que surgiram se constituíram sob a forma de Fundos de Pensão com contribuição definida, nos quais os benefícios dependem do comportamento da economia.

Os principais Fundos de Pensão são os das grandes empresas estatais, que são juridicamente constituídos sob a forma de sociedades de direito privado. Entre os 10 maiores Fundos de Pensão do país, 9 são constituídos por empresas estatais, abarcando mais de 60% das aplicações do subsistema. O maior destes Fundos, o Fundo de Pensão dos funcionários do Banco do Brasil (PREVI), controla 27,3% do total de recursos do subsistema, se seguindo o da Petrobrás, com 8,2% do total (figura 1).

Em geral, os Fundos de Pensão das empresas estatais adotam planos de benefício definido, sendo as despesas com benefícios alocadas diretamente no orçamento da empresa. Já as empresas privadas em geral adotam planos de contribuição definida ou mistos.





Os Fundos de Pensão cresceram acentuadamente ao longo dos anos oitenta. Em 1983, haviam 137 Fundos de Pensão no país, tendo este número crescido para 244 em 1990. O patrimônio total do sistema mais que dobrou neste mesmo período, tendo passado de US\$ 4,4 bilhões em 1983, para US\$ 10,1 bilhões em 1990. Por outro lado, o número de participantes cresceu de 1,3 milhões para 1,7 milhões de pessoas nestes 7 anos. Atualmente calcula-se em 2,5 milhões o número de participantes e 5 milhões o número de dependentes dos Fundos de Pensão (tabela 6).

Tabela 6  
Evolução da Previdência Complementar

ano	n. de Fundos	Patrimônio* (US\$ Milhões)	n. de part.	Patrim./partic. (US\$ mil/part.)
1983	137	US\$ 4.425	1.343.255	3,3
1984	144	5.367	1.433.899	3,7
1985	159	7.536	1.464.041	5,1
1986	172	8.686	1.612.176	5,4
1987	186	7.640	1.788.602	4,5
1988	217	10.484	1.657.096	6,3
1989	235	14.836	1.775.000	8,4
1990	244	10.153	1.775.000	5,6

Fonte: Banco Central do Brasil.

\* Bilhões de Dólares

A Tabela 6 nos permite também observar que este crescimento se deu principalmente até 1986. A partir deste ano, com o aumento da instabilidade e a queda da renda real dos trabalhadores, não só houve uma relativa estagnação no número de participantes nos Fundos, ao mesmo tempo em que o patrimônio total e o per capita oscilaram bastante.

Além do crescimento em termos absolutos, é importante observar a evolução da composição do patrimônio dos Fundos de Pensão. Estes Fundos aplicam seu patrimônio em uma gama variada de ativos, sendo os mais importantes ações, imóveis e Títulos Públicos e Privados. A estrutura das aplicações é regulamentada pelo Banco Central através da imposição de limites mínimos e máximos para aplicações em determinados ativos do sistema financeiro. Alguns exemplos destes limites são a obrigatoriedade de aplicação de no mínimo 25% em ações e um máximo de 20% em imóveis.

Estes limites têm sido utilizados pelo Banco Central como um instrumento auxiliar da política monetária e financeira do Governo e são bastante questionados pelos administradores dos Fundos de Pensão. Segundo eles, a existência de limites mínimos de aplicação em determinados ativos reduz a rentabilidade do Fundo, prejudicando seus associados. Os limites máximos são considerados legítimos para evitar que uma administração desastrosa concentre demasiado o patrimônio em determinados ativos, aumentando assim o risco dos participantes. Voltaremos a esta discussão mais à frente. Na verdade, o fato de que os Fundos maiores são de empresas estatais que alocam recursos

públicos nos mesmos, torna esta discussão um pouco mais complexa e delicada. Na tabela 7, apresentamos a composição deste patrimônio em março de 1991, o último dado disponível.

**Tabela 7**  
**Estrutura da Carteira dos**  
**Fundos de Pensão**  
**março, 1991**

Ativos	Setor Governamental (US\$ mil)	%	Setor Privado (US\$ mil)	%	Total (US\$ mil)	%
OFND/ BNDES	484	4,3	0	0,0	484	3,8
Outros Títulos Púb.	618	5,4	29	2,4	648	5,1
Debêntures estatais	703	6,2	6	0,5	710	5,6
Letras Hip. CEF	359	3,2	7	0,6	366	2,9
Ações	2.399	21,1	290	23,5	2.689	21,3
Imóveis	2.484	21,8	278	22,5	2.761	21,9
Emprést/financiam.	557	4,9	20	1,6	577	4,6
Ouro/poupança	240	2,1	15	1,2	256	2,0
Depósitos à prazo	999	8,8	153	12,4	1.152	9,1
Operações compromissadas	178	1,6	39	3,2	217	1,7
Outros*	2.345	20,6	396	32,1	2.741	21,8
<b>Total</b>	<b>11.367</b>	<b>100,0</b>	<b>1.234</b>	<b>100,0</b>	<b>12.601</b>	<b>100,0</b>
Operações c/patrocín.	1.971	17,3	94	7,6	2.065	16,4
<b>Total geral</b>	<b>13.338</b>	<b>117,3</b>	<b>1.328</b>	<b>107,6</b>	<b>14.664</b>	<b>116,4</b>

Fonte: ABRAPP - Informações referentes a 130 Entidades que representam 91,7% do total das aplicações do Sistema Fechado de Previdência Complementar, março de 1991.

\* Inclui Obrigações Eletrobrás, Títulos Municipais, Debêntures Empresas Privadas, Fundos Mútuos, Cédulas Hipotecárias, Cédulas Pignoratícias Debêntures, Letras Imobiliárias, Recursos Bloqueados no Banco Central.

A tabela 7 nos permite fazer algumas considerações sobre a estrutura das aplicações dos Fundos, divididos entre os Governamentais (de organismos do Estado) e os do setor Privado. O primeiro ponto a ser destacado é a grande importância dos Fundos de Pensão das empresas do governo. Suas aplicações representam 90% do total do mercado. Esta participação desproporcional dos Fundos das empresas estatais se deve a sua maior antiguidade e ao tamanho relativo destas empresas na estrutura econômica do país.

O segundo ponto importante é a diferença da estrutura da carteira entre os Fundos Governamentais e os Fundos Privados. Os Títulos Públicos (OFND, Debêntures Estatais, Letras Hipotecárias da CEF) têm uma participação mais importante nos Fundos Governamentais que nos Privados. Em parte, esta diferença está associada às diferenças de regulamentação das aplicações dos dois tipos de Fundos, em parte, a diferentes estratégias de aplicação dos recursos e, possivelmente, apesar de não haver informações específicas sobre este fato, a pressões do Governo no sentido de viabilizar a colocação de títulos públicos no mercado através dos Fundos de Pensão.

Finalmente, existe uma diferença importante na participação de empréstimos e financiamentos e nas operações com as patrocinadoras. Estes dois componentes da estrutura das aplicações dos Fundos são significativamente maiores para os Fundos Governamentais que para os do Setor Privado. Este fato está indicando um maior nível de benefícios concedidos pelos Fundos Governamentais a seus participantes, sob a forma de

empréstimos e financiamentos, e um maior aporte de recursos (para custeio e para a composição do patrimônio) da parte da patrocinadora para estes Fundos. É interessante notar que até recentemente (Decreto n. 93.597 de 21/11/86) não havia restrições para a participação das pessoas jurídicas, autarquias, empresas públicas, sociedades de economia mista e fundações sob supervisão ministerial na contribuição para seus Fundos de Pensão. Este decreto, disciplina esta participação, limitando em 2/3 do custo total do plano ou a 7% da folha de salário dos empregados. Porém, este disciplinamento somente é efetivo para novos plano criados a partir desta data.

A participação relativa da patrocinadora no custeio dos Fundos de Pensão pode ser observada na tabela 8, para os dois tipos de Fundos.

Tabela 8  
Participação no Custeio  
dos Fundos de Pensão  
(quarto quadrimestre de 1990)  
%

Discriminação	setor público			setor privado			total
	fed.	est.	total	nac.	estrang.	total	
Patrocina							
dores	68,3	70,1	68,6	64,8	65,5	64,9	68,4
Empregados	31,7	29,9	31,4	35,2	34,5	35,1	31,8
Pat./emp.	2,2	2,4	2,2	1,8	1,9	1,9	2,2

ABRAPP

Note que o quadro acima apenas considera a participação da patrocinadora no custeio, não levando em conta esta participação na constituição do patrimônio dos Fundos, para o qual não foi possível obter informações. Algumas informações importantes podem ser destacadas na tabela 8:

em primeiro lugar, não existe uma diferença significativa no aporte relativo das empresas estatais para seus Fundos de Pensão, se comparado com o aporte das empresas privadas. Em ambos os casos, a participação das empresas está em torno de 65% do total. Se houver diferença significativa, esta se dá na participação da empresa para a composição do patrimônio do Fundo. Porém, como dissemos, este dado não está disponível;

segundo, as empresas contribuem em média, com uma porcentagem maior para seus Fundos de Pensão, aproximadamente 10% a mais, do que para a Previdência Social;

finalmente, como os Fundos de Pensão das empresas estatais são os maiores do país, uma mesma participação relativa significa um montante de recursos muito maior que é alocado por estas empresas no mercado, do que as empresas privadas.

Dadas as diferenças significativas das estruturas das carteiras dos dois tipos de fundos, seria interessante fazer uma análise detalhada da rentabilidade das aplicações dos mesmos. Entretanto, tal não foi possível devido à total ausência de informações. Neste sentido, existe uma grande necessidade de regulamentação quanto à transparência na administração dos Fundos de Pensão, principalmente daqueles referentes ao Setor Governamental, onde a patrocinadora utiliza recursos públicos para financiar Fundos de Pensão de seus funcionários.

Neste sentido, existe uma grande discussão quanto à composição da diretoria dos Fundos de Pensão das empresas públicas no Brasil. Estas diretorias são escolhidas, entre os próprios funcionários das empresas envolvidas, diretamente

pelas diretorias das mesmas. Dois aspectos são de importância neste contexto. Em primeiro lugar, pode-se argumentar, com razão, que como as empresas são importantes contribuidoras para o custeio e a constituição do patrimônio dos Fundos, a administração deve ser controlada por elas. Esta é a lógica que justifica a atual composição das diretorias. Porém, como os funcionários das empresas estatais são hierarquicamente subordinados às diretorias das empresas, que por sua vez são subordinados ao poder político central, corre-se o risco de que eles não tenham a independência suficiente para suportar pressões políticas na aplicação dos recursos dos Fundos, comprometendo assim sua rentabilidade. Como vimos acima, esta pode ser uma das explicações para as diferenças nas estruturas das carteiras dos Fundos das empresas estatais se comparadas com os Fundos das empresas privadas. Novamente, uma legislação que obrigasse a total transparência das aplicações dos Fundos de tal forma que fosse possível a analistas independentes detectar os casos de má administração, tenderia a resolver ou pelo menos a minorar estes problemas.

Finalmente, devemos considerar que os Fundos de Pensão são hoje um importante componente do mercado financeiro brasileiro, constituindo-se em seu maior investidor institucional. A carteira de aplicações do sistema equivale a 3,5% do PIB e um fluxo líquido mensal correspondente a 0,8% do PIB o que torna imperativo a adoção de regras estáveis e consistentes de gerenciamento, para evitar problemas decorrentes da má aplicação de seus recursos.

Como é impossível apresentar informações detalhadas que nos permitam acompanhar a rentabilidade das aplicações dos Fundos de Pensão, vamos desenvolver um modelo formal que nos permitirá avaliar quais as principais variáveis que afetam o funcionamento dos mesmos. A partir deste modelo, poderemos fazer algumas considerações sobre a estrutura do patrimônio e das aplicações dos Fundos. Passaremos a esta tarefa na seção seguinte. Com base nos resultados obtidos pelo modelo, faremos alguns exercícios de estática comparativa que nos permitirão acompanhar o comportamento dos Fundos.



#### 4. Um Modelo Formal

Para se entender o funcionamento dos Fundos de Pensão, é importante considerar a demanda por planos de previdência da parte dos indivíduos, assim como a oferta destes planos. É a possibilidade de compatibilizar estes dois lados do mercado que permite o aparecimento dos Fundos de Pensão privados.

##### 4.1. Demanda por Fundos de Pensão

Tomemos, em primeiro lugar, a questão da demanda por Fundos de Pensão por parte dos indivíduos. Suponha uma situação simples na qual a vida do indivíduo possa ser dividida em dois períodos distintos: no primeiro período, o de atividade produtiva, ele recebe renda ou salário por seu trabalho e no segundo período, de inatividade ou aposentadoria, no qual sua renda depende das poupanças realizadas ao longo do primeiro período. Suponhamos que o indivíduo prefira manter um padrão de consumo estável ao longo de toda a sua vida, em lugar de manter níveis elevados de consumo por alguns anos e níveis baixos em outros (ou seja, que o indivíduo seja avesso ao risco). O problema que nos cabe resolver é como ele atua de forma a atingir este objetivo de estabilidade no seu padrão de consumo.

Para este indivíduo, existem duas possibilidades. Na primeira, ele contribui com uma parte fixa de seu salário corrente durante todos os anos do período ativo, para um Fundo de Pensão. Em troca, o Fundo se compromete a complementar sua renda, durante os anos de seu período inativo, com um salário-aposentadoria. Na segunda alternativa, ele poderá poupar uma

parte de seu salário todos os anos do período ativo para prover seu consumo durante o período de inatividade. Esta poupança seria investida de maneira que os rendimentos correspondentes venham a aumentar suas possibilidades de consumo futuro. A parcela do salário a ser poupada, assim como o nível de consumo de cada período, dependem do valor de seu salário e da taxa de rendimento de seus investimentos. Suporemos que o indivíduo escolherá aquela alternativa que lhe oferecer níveis superiores de consumo. A pergunta que devemos responder é quais as condições para que o indivíduo entre para um Fundo de Pensão.

Seja  $w_t$  o salário anual do trabalhador representativo no ano  $t$  de seu período de vida ativa, que vamos supor constante. Para participar de um Fundo de Pensão, deverá contribuir com uma parcela fixa  $a.w_t$  deste salário e, conseqüentemente, receber um salário líquido  $(1 - a).w_t$  ao longo de seu período de atividade. Seu nível de consumo será então:

$$c_t = (1 - a).w_t$$

ao longo de sua vida ativa.

Caso ele escolha fazer sua própria poupança individual, ele deverá transformar o excedente sobre seu consumo corrente,  $(w_t - c_t)$  em um ativo financeiro que rende uma taxa de juros  $r$ . Assim, ao final de seu período de atividade,  $T$ , nosso indivíduo representativo terá<sup>4</sup>:

-----  
 4 . Em condições normais, um indivíduo avesso ao risco não aplicará em um único ativo financeiro, mas tentará diversificará suas aplicações de tal form a minimizar o risco. Porém, como esta é uma identidade ex-post,  $r$  deve ser interpretada como uma média ponderada das taxas de juros que rende cada um de seus ativos.

$$\sum_{t=0}^T (w_t - c_t) \cdot (1 + r)^t$$

Uma parte  $c_t$  desta poupança será consumida a cada ano de seu período inativo, sendo o restante alocado em ativos financeiros de tal forma a continuar rendendo uma taxa de juros  $r$  e não sobrar recursos no último ano de sua vida, E<sup>5</sup>.

Portanto, deveremos ter:

$$\sum_{t=0}^T (w_t - c_t) \cdot (1 + r)^t - \sum_{t=T+1}^E c_t / (1 + r)^t = 0$$

e como o consumo é constante para todos os anos, obtemos:

$$c_t \cdot \left[ \sum_{t=0}^T (1 + r)^t + \sum_{t=T+1}^E 1 / (1 + r)^t \right] = \sum_{t=0}^T w_t \cdot (1 + r)^t$$

ou

$$c_t = w_t \left[ (1 + r)^T - 1 \right] / \left[ (1 + r)^T + (1 + r)^{-T} - (1 + r)^{1-E} - 1 \right].$$

Para que o consumo por período que o Fundo de Pensão reporta a seus possíveis associados seja maior que aquele que eles poderão obter poupando por conta própria, deveremos ter:

$$(1 - a) \cdot w_t > c_t$$

ou

$$a < 1 - \left[ (1 + r)^T - 1 \right] / \left[ (1 + r)^T + (1 + r)^{-T} - (1 + r)^{1-E} - 1 \right]$$

$$= B$$

como a fração à direita é um termo estritamente positivo e

-----

5 . Em geral, a teoria econômica desconta o consumo por uma taxa de preferência intertemporal  $c_t / (1 + q)_t$ , onde  $q$  é a taxa à qual o indivíduo troca consumo em um período presente por consumo futuro. Decidimos omitir este parâmetro, supondo que o indivíduo atribui o mesmo valor ao consumo de todos os períodos. Para nosso problema, esta simplificação não causa problemas e simplifica bastante a notação.

menor que 1, o valor de "a" deverá estar no intervalo entre zero e 1, ou seja,<sup>6</sup>

$$0 < a < B < 1$$

A expressão representa o componente de demanda por Fundos de Pensão por parte do público. Para qualquer valor de "a" que não se enquadre nesta restrição, a demanda por aplicações em Fundos de Pensão será nula. Por outro lado, se o valor de "a" fixado pelo Fundo estiver dentro deste intervalo, o indivíduo aplicará toda a sua poupança no Fundo de Pensão. Uma característica importante da curva de demanda individual apresentada acima é que ou o indivíduo não aplica no Fundo ou aplica nele toda sua poupança. Neste sentido, "a" é o preço de reserva do Fundo de Pensão.

Pela expressão acima, podemos notar que o valor de "a" depende da taxa de juros (quanto maior a taxa de juros, menor o valor de "a"), da vida útil do indivíduo (quanto maior T maior "a") e do esperança de vida do indivíduo, E (quanto maior E, maior o valor de "a"). Em outras palavras, se o indivíduo conseguir uma melhor aplicação para seus recursos, ou se sua vida útil aumentar ou se a esperança de vida diminuir, o preço de demanda pelo Fundo de Pensão cairá.

Finalmente, devemos chamar a atenção para o fato de que, à rigor, o indivíduo não conhece r, T ou E. Porém, para efeitos de planejamento, estamos supondo que ele deverá formar uma

-----  
6 . Por exemplo, se tivermos T = 50, E = 70 e r = 0,02, obteremos a = 0,07.

esperança a respeito destas variáveis, assim como para  $w_t$ . Desta forma, estas variáveis devem ser entendidas como valores esperados e não como valores efetivos.

A expressão apresentada acima representa a demanda individual por Fundos de Pensão. Entretanto, não é a curva de demanda que os Fundos se deparam no mercado. Esta é a curva de demanda agregada que é obtida pela soma das demanda individuais. Podemos definir a curva de demanda agregada como sendo o número de indivíduos cujo preço de reserva é maior ou igual a "a". Como os preços de reserva são diferentes para cada indivíduo, pois dependem dos salários e das expectativas de cada um, podemos pensar essa função de demanda agregada como sendo contínua. Se aumenta o valor de a, alguns indivíduos, os indivíduos marginais, decidirão não participar do Fundo. Portanto, ainda que as demandas individuais sejam descontínuas, a demanda agregada será contínua.

#### 4.2. A Oferta de Fundos de Pensão

Para deduzirmos a oferta dos Fundos de Pensão, vamos supor que estes não planejam crescer, isto é, que esperam manter seu patrimônio constante através do tempo. Uma hipótese mais realista seria supor uma taxa de crescimento constante, o que apenas nos complicaria a notação, não interferindo nos resultados qualitativos obtidos.

Vamos supor que existam  $n$  indivíduos que aportam uma parcela "a" de seus salários  $w_t$  para o Fundo de Pensão. Como os participantes de um Fundo não têm todos o mesmo salário,

devemos entender  $w_t$  como uma média de diferentes níveis salariais ponderados pela quantidade de pessoas em cada um destes níveis. Consequentemente, uma parte da receita do Fundo será constituída destas contribuições,

$$n.a.w_t$$

Uma segunda parte das receitas corresponde à contribuição da empresa patrocinadora. Normalmente, esta contribuição é calculada como uma proporção da contribuição dos associados. Desta forma, podemos escrever esta parte como:

$$y.n.a.w_t$$

onde  $y$  é a proporção paga pela empresa patrocinadora e, como vimos acima no caso brasileiro,  $y > 1$ .

O restante da receita do Fundo advém do ganhos obtidos pela aplicação de seu patrimônio. Se  $i$  é a média ponderada das taxas de rendimento dos ativos em que o Fundo investe seu patrimônio e  $R$  a receita total, devemos ter:

$$R_t = i.M_{t-h} + (n.a.w_t).(1 + y)^7$$

As despesas do Fundo se referem aos recebimentos dos inativos que contribuíram no passado. Supondo  $m$  participantes recebendo uma parcela  $(1 - a)$  de seus salários, teremos que:

$$D_t = m.(1 - a).w_t$$

Supondo que o Fundo iguala receitas a despesas a cada período, obtemos,

---

7 . Estamos supondo que as aplicações advindas do patrimônio têm um prazo  $h$  (maturação).

$$i.M_{t-h} + (n.a.w_t).(1 + y) = m.(1 - a)w_t$$

Esta hipótese pressupõe que o patrimônio do Fundo não varia de ano para ano. Para relaxar esta hipótese e abrir a possibilidade de que o Fundo possa investir em ativos com longo prazo de maturação que levam a reduções temporárias de caixa, devemos considerar a possibilidade de que as receitas efetivas sejam menores que as planejadas em alguns períodos e maiores em outros.

Seja  $b$  uma parcela do patrimônio  $M_t$  tal que, quando  $b_t$  for negativo,  $b_t M_t$  implicará uma redução do patrimônio no período e vice-versa se  $b_t > 0$ . Como, por hipótese, o Fundo não planeja crescer, as reduções do patrimônio em alguns períodos deverão ser compensadas por aumentos em outros. Portanto, dentro de um horizonte de planejamento  $H$ , teremos

$$\sum_{t=0}^H (i + b_t)^t . M_t = \sum_{t=0}^H i^t . M_t$$

ou seja, a cada período de planejamento  $H$ , o patrimônio  $M$  do Fundo deve permanecer constante. Assim, a nova restrição à qual o Fundo deverá respeitar será:

$$\sum_{t=0}^H i^t . M_t + \sum_{t=0}^H [(1 + y).(n.a.w_t)] = \sum_{t=0}^H m.(1 - a).w_t$$

ou,

$$a = [m.\sum_{t=0}^H w_t - \sum_{t=0}^H i^t . M_t] / [m.\sum_{t=0}^H w_t + (1 + y).n.\sum_{t=0}^H w_t]$$

$$= A$$

Esta equação nos mostra o valor de "a", ou seja, o preço de oferta associado ao Fundo, que este deve estabelecer para atender ao objetivo de manter seu patrimônio estável. Valores de "a" maiores que este permitirão um aumento não planejado do patrimônio, enquanto valores menores, implicarão uma diminuição

do patrimônio. Em outras palavras, se  $a < A$ , a oferta de Fundos será decrescente e se  $a > A$  haverá um aumento de oferta de participação por parte dos Fundos. Alguns aspectos desta expressão merecem ser destacados.

Em primeiro lugar, devemos notar que o valor de "a" pode, pelo menos em princípio, ser negativo, se o patrimônio do Fundo e a taxa de juros à qual ele está aplicada são muito elevados em relação ao salário dos participantes e do total de beneficiários. Um segundo aspecto importante é o trade-off existente entre a contribuição da patrocinadora para manter os gastos correntes e o patrimônio do Fundo, para um mesmo "a". Se este último é muito elevado, todo o resto constante, a contribuição da patrocinadora que iguala receitas e despesas através do tempo será menor. Ou, dito de outra forma, quanto maior o patrimônio M, menor o valor de "a" para a mesma contribuição da patrocinadora.

Combinando oferta e demanda por Fundos de Pensão, podemos dizer que o preço de oferta deverá ser menor ou igual àquele preço ao qual os empregados prefeririam fazer sua própria poupança. Neste sentido, existe uma restrição sobre o valor do patrimônio e/ou da contribuição da empresa patrocinadora para que o fundo possa operar. Se o patrimônio é muito baixo, o preço de oferta deverá ser muito elevado e não valerá a pena para os trabalhadores participar do Fundo.

Um outro resultado que pode ser destacado é que o preço de oferta aumenta com a redução do rendimento dos Fundos. Esta é a principal razão para que os administradores de Fundos de



Pensão no Brasil sejam contrários aos limites mínimos de aplicação em determinados ativos financeiros impostos pelo Banco Central. Estes limites implicam em uma redução da rentabilidade do Fundo e, conseqüentemente em um aumento de seu preço de oferta, reduzindo o número de participantes.

Finalmente, o resultado acima mostra que quanto menor a quantidade de pessoas que recebem benefícios do Fundo,  $m$ , em relação ao patrimônio com que este conta,  $M$ , e em relação ao número de contribuintes,  $n$ , menor poderá ser o preço de oferta do Fundo, " $a$ ". Isto exige um gerenciamento das relações  $n/m$  e  $M/m$  para que o Fundo não se torne inviável financeiramente.

#### 5. Algumas considerações adicionais

A partir dos resultados apresentados nas seções 3 e 4, podemos fazer algumas considerações sobre os Fundos de Pensão no Brasil, principalmente os Fundos das empresas estatais.

Um primeiro aspecto que se destaca se refere à contribuição da patrocinadora para financiar o Fundo, comparada à contribuição do Governo para a previdência social. Comparando-se as tabelas 4 e 8, podemos ver que a contribuição do Governo para a previdência social nunca é superior a 10% das receitas, enquanto as empresas estatais contribuem, em média, com 68,6% das receitas de seus Fundos de Pensão, uma diferença bastante significativa. Além disto, esta porcentagem é também maior que a porcentagem que contribuem para financiar a Previdência Social de seus empregados. Se notarmos que estes recursos são, de uma forma ou de outra, parte do orçamento do

governo, e que os salários das empresas estatais durante o período de análise são bastante superiores à média dos salários na economia, pode-se concluir que esta é uma transferência de rendas altamente regressiva do ponto de vista distributivo.

Pode-se argumentar que estas são transferências de caráter totalmente diferentes, podendo os benefícios dos Fundos de Pensão serem considerados salários indiretos pagos pelas empresas estatais a seus funcionários, que permitem a estas empresas criar uma relação de emprego de longo prazo e, com isto, aumentar a produtividade de seus empregados, o que não ocorre com a Previdência Social. Entretanto, se este é o caso e acreditamos que, pelo menos em parte, este argumento tem fundamento, é fundamental que este salário indireto seja claramente tratado como tal e incorporado pelos trabalhadores e empresas no processo de negociações salariais. Por outro lado, seria necessário avaliar qual o valor deste salário indireto nas avaliações sobre a atratividade dos salários que são pagos nas empresas estatais, comparados com os das empresas privadas. De qualquer forma, o caráter regressivo da transferência persiste.

Um segundo aspecto importante, e que já foi mencionado acima, trata da transparência no trato dos recursos dos Fundos de Pensão das empresas estatais, tanto no que se refere às aplicações e rentabilidade do patrimônio, quanto ao montante de contribuição das empresas para estes Fundos, para o custeio e para a formação de seus patrimônios. Muitas vezes, a contribuição da empresa para o custeio do Fundo é relativamente

pequena simplesmente porque o patrimônio do Fundo é elevado, tendo a patrocinadora contribuído significativamente para a constituição deste patrimônio através de doações.

Neste sentido, a discussão quanto à impropriedade da imposição de limites mínimos para a aplicação em determinados ativos por parte do Banco Central deve ser vista sob uma ótica mais ampla. Estes limites, se por um lado resultam em uma menor remuneração do patrimônio do Fundo e, conseqüentemente, resultam em uma contribuição mais elevada por parte dos funcionários, por outro podem ser vistos como uma contrapartida da parte dos Fundos pela grande contribuição, tanto para o custeio quanto para a formação do patrimônio, que lhes é dada pelo Governo. Certamente, este argumento não se aplica para os Fundos de Pensão das empresas privadas.

Um terceiro aspecto importante a ser destacado é a tendência à redução da relação  $n/m$ , devido ao aumento do número de beneficiários com o envelhecimento dos Fundos e a política de redução do quadro de pessoal das empresas estatais hoje vigente. Com isto, deve-se esperar um aumento na alíquota de contribuição da empresa ou dos funcionários. Da mesma forma, como estes Fundos são constituídos com o objetivo de complementar a renda real dos trabalhadores das empresas, pagando a diferença entre o teto e o que é pago pela Previdência Social, uma redução da remuneração do sistema de Previdência do Estado deverá gerar um aumento da contribuição que será paga pelo Fundo de Pensão, o que exigirá um aumento da contribuição dos participantes ou das empresas.

Todas estas considerações reforçam uma observação feita na seção 3 quanto à necessidade de uma regulamentação mais rígida que induza a uma maior transparência na gerência dos Fundos de Pensão das empresas estatais. Somente na medida em que isto se verifique, estes Fundos poderão se constituir em um instrumento legítimo de salário indireto de seus funcionários.

Finalmente, no que se refere à possibilidade de tornar o sistema de previdência totalmente privado, devemos notar que o Estado no Brasil contribui relativamente pouco para a Previdência Social, como vimos acima. Por outro lado, uma parte importante dos dispêndios se dirigem a benefícios com caráter universal, sem contrapartida de contribuição. Se estes benefícios continuarem a ser oferecidos pelo Estado, pouco se conseguirá ganhar em termos financeiros com a privatização do sistema. Na verdade, se a porcentagem que é paga pelo Estado hoje não for suficiente para cobrir os custos destes benefícios de caráter universal, o que é bastante provável devido ao baixo nível de contribuição do Estado, a privatização poderá inclusive aumentar a quantidade de recursos que o Governo deverá direcionar para o financiamento deste tipo de benefício para a população mais pobre. Neste caso, o sistema atual estaria servindo como um canal de transferência de recursos dos contribuintes mais ricos para os mais pobres.

## 6. Bibliografia

Azeredo, Beatriz - "Da Previdência à Seguridade Social: os perigos da transição" - Departamento de Economia da UFRJ, texto para discussão n. 228, 1990.

Bevilacqua, Afonso, S. - Impactos Distributivos de Alterações na Estrutura Financeira do Sistema Previdenciário, Tese de Mestrado, Departamento de Economia, PUC-Rio, 1987.

Boletim do Banco Central - Entidades Fechadas de Previdência Privada, vários números.

Gazeta Mercantil - Fundos de Pensão - 24/5/91

MPAS/DATAPREV - Previdência em Dados - vários números.

Oliveira, F. - "Tendências a Médio Prazo da Previdência Social Brasileira: um modelo de simulação" - texto para discussão - IPEA/INPES, 1985.

1

2

3