## 2 Reforma Previdenciária e Impactos sobre a Poupança dos Funcionários Públicos

Em dezembro de 1998 foi sancionada a Emenda Constitucional número 20, que modificou as regras existentes no sistema de Previdência Social. A emenda estabeleceu o eixo da Reforma Previdenciária no Brasil, sendo a primeira de uma série de medidas adotadas com o intuito de corrigir as distorções do sistema e diminuir o déficit previdenciário.<sup>3</sup>

A reforma de 1998 incidiu principalmente sobre os servidores públicos civis. Ela não alterou os cálculos dos benefícios (o salário benefício continuou a corresponder ao mesmo salário da ativa independentemente do montante contribuído), mas resultou na permanência dos servidores no setor público por mais tempo. Para eles, tornou-se necessário, além de completar o período de contribuição, atingir idade mínima para aposentadoria com benefícios integrais: 60 anos de idade para homens e 55 para mulheres. Quanto à aposentadoria com proventos proporcionais ao tempo de serviço, a reforma estabeleceu uma idade mínima de 65 anos para os homens e 60 para as mulheres. A tabela 1 apresenta as modificações introduzidas pela reforma.

A reforma, entretanto, assegurou aos servidores públicos ingressos até a data da emenda o direito a uma regra de transição, que poderia diminuir a idade mínima para aposentadoria.<sup>4</sup> Ainda assim, de 1999 a 2004, a idade média de aposentadoria no setor público passou de 55 para 57 anos de idade para benefícios integrais, e de 53 para 57, para benefícios proporcionais.<sup>5</sup> A reforma de 1998, portanto, foi eficaz em aumentar o tempo de espera para a aposentadoria.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Recentemente, a Emenda Constitucional número 41 de 2003 alterou novamente as regras previdenciárias.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Optando pela regra de transição, a idade mínima para a aposentadoria cai, mas haveria uma multa proporcional ao tempo de contribuição dos indivíduos à época da reforma. Quanto menor o tempo de contribuição, menos atrativa se tornava a regra de transição, sendo ela preterida à regra aprovada pela reforma.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Fonte: Boletim Estatístico de Pessoal, volume 104, Dezembro de 2004. Para o ano de 2004, os valores estão acumulados até o mês de novembro.

Para entender o impacto da reforma sobre a decisão de poupança dos funcionários públicos, considere uma economia sem incerteza em que funcionários públicos vivem por dois períodos, com preferências sobre consumo e lazer representadas por uma função utilidade aditiva da seguinte forma:

$$U(c_1, l_1) + U(c_2, l_2),$$
 (1)

onde  $c_t$  e  $l_t$  são, respectivamente, o consumo e o lazer em  $t \in \{1,2\}$ .

Como usualmente suposto, a função de utilidade  $U(c_t,l_t)$  é pelo menos duas vezes diferenciável, estritamente crescente e côncava em consumo e lazer, sendo infinita a utilidade marginal para consumo ou lazer em zero. As utilidades marginais de consumo e lazer são estritamente decrescentes em consumo e lazer  $(U_{cc} < 0 \text{ e } U_{ll} < 0)$  e a utilidade cresce sem limite com o consumo  $(\lim_{c_t \to \infty} U(c_t, l_t) = \infty)$ . Seguindo a evidência em Hotz, Kydland e Sedlacek (1988), supomos também que consumo e lazer são fracamente complementares, isto é, a utilidade marginal do consumo é não decrescente com o lazer:  $U_{cl} \ge 0$ .

Para simplificar a análise do modelo, suponha que o número de horas trabalhadas em cada período seja uma variável dicotômica: se o agente decide trabalhar, então h horas de trabalho devem ser ofertadas, com 24-h horas usadas para lazer; caso decida não trabalhar, então as 24 horas disponíveis serão utilizadas para lazer. Como, neste trabalho, não estamos preocupados em entender a decisão ocupacional dos funcionários públicos, supomos que em t=1 o agente já se encontra empregado no setor público e oferta h horas de trabalho, recebendo um salário s por elas. Neste primeiro período, portanto, o servidor público se limita a escolher quanto de sua renda s será consumida, s0, e, por resíduo, quanto dela será poupada, s0, e, por resíduo, quanto

No segundo período, os funcionários públicos se aposentam do serviço público, recebendo o mesmo salário s da ativa. Os aposentados então decidem se ofertam h horas de trabalho para o setor privado a um salário w, ou se simplesmente usam as h horas livres para aumento do lazer. Supondo que a taxa de juros é zero e que, sem perda de generalidade, o número de horas de trabalho

corresponde à unidade de tempo (h = 1), o problema do servidor público pode ser descrito por:

$$\begin{array}{ll} \textit{Max} & U(c_1, l_1) + U(c_2, l_2) \\ c_1, c_2, h_2 \\ \textit{s.a.} & l_1 = 24 - 1 \\ & l_2 = 24 - h_2 \\ & h_2 \in \{0, 1\} \\ & c_1, c_2 \geq 0 \\ & 24 \geq l_1, l_2 \geq 0 \\ & c_1 + c_2 \leq s + s + w(h_2) \end{array}$$

Existem duas possibilidades para a solução do problema descrito em (2): uma em que o funcionário público escolhe trabalhar em t=2, e outra em que usa todas as horas disponíveis do segundo período para lazer.

No caso em que escolhe trabalhar após a aposentadoria, a solução é trivial. Como as horas de lazer são iguais em t=1 e em t=2, a concavidade da utilidade implica a suavização do consumo ao longo do tempo: metade da riqueza total (2s+w) é alocada para consumo em cada período. A solução é, portanto, caracterizada por  $h_2^{'}=1$  e  $c_1^{'}=c_2^{'}=s+\frac{w}{2}$ , sendo poupado em cada período  $p_1^{'}=-\frac{w}{2}$  e  $p_2^{'}=\frac{w}{2}$ . O agente transfere renda do segundo para o primeiro período, pois em t=2 seus rendimentos são maiores, já que trabalha na iniciativa privada.

Para o caso em que agente escolhe não trabalhar após a aposentadoria, o consumo em t=2 é maior em comparação ao consumo em t=1, pois consumo e lazer são complementares e, no segundo período, o funcionário público utiliza todas as horas disponíveis com a aposentadoria para lazer. A solução, neste caso, é dada por  $h_2''=0$  e  $c_1''\leq c_2''$ , onde  $c_1''+c_2''=2s$ . Como a renda é igual nos dois períodos e o consumo é maior no segundo, segue que a transferência de recursos é do primeiro para o segundo período, isto é,  $p_1''=s-c_1''>0$  e  $p_2''=s-c_2''<0$ .

A proposição abaixo caracteriza condições necessárias e suficientes para cada uma das duas possíveis soluções do problema em (2). Ou seja, condições

para que o funcionário público trabalhe após a aposentadoria,  $h_2=1$ , e para que ele use a aposentadoria para aumentar seu lazer,  $h_2=0$ .

**Proposição 1** – Existe um valor de salário  $\hat{w}$  na iniciativa privada, tal que para todo salário  $w < \hat{w}$  o agente escolhe não trabalhar após a aposentadoria e, para  $w \ge \hat{w}$ , o agente escolhe trabalhar.

O resultado da proposição 1, cuja prova encontra-se no apêndice, é bastante intuitivo. Para valores muito baixos de salários na iniciativa privada, funcionários públicos optam por não trabalhar após a aposentadoria. O trade-off existente entre renda e lazer faz com que a baixa remuneração fora do setor público não compense a perda das horas de lazer. Entretanto, para valores suficientemente altos de salário w, o rendimento adicional proveniente do trabalho em t=2 supera o efeito da perda das horas de lazer.

Para isolar os efeitos renda e lazer associados à reforma da previdência de 1998, consideramos um caso extremo: os funcionários públicos perdem o direito à aposentadoria em t=2, sendo obrigados a continuar a trabalhar no setor público. As únicas variáveis de escolha passam a ser o consumo nos dois períodos. O novo problema de maximização é dado por:

Max 
$$U(c_1, l_1) + U(c_2, l_2)$$
 (3)  
 $c_1, c_2$   
s.a.  $l_1 = 24 - 1$   
 $l_2 = 24 - 1$   
 $c_1, c_2 \ge 0$   
 $c_1 + c_2 \le s + s$ 

Neste caso, não há diferença no lazer dos dois períodos,  $h_1=h_2=1$ , e, como argumentamos no caso anterior, o consumo ótimo é igual em ambos os períodos. Como os rendimentos do agente são dados por duas vezes o salário público s, a solução para o problema (3) é dada por  $\breve{c}_1=\breve{c}_2=s$ .

Vejamos, agora, como varia a poupança no primeiro período com a reforma. Para o caso em que o agente escolhe trabalhar após a aposentadoria, a reforma implica apenas perda do rendimento alternativo w decorrente das horas trabalhadas no setor privado, pois o número de horas trabalhadas permanece o mesmo. Ou seja, a reforma da previdência se resume a um efeito renda. Neste caso, o consumo cai no primeiro período porque os rendimentos obtidos após a reforma são menores que aqueles obtidos antes dela. A variação na poupança no primeiro período é positiva e é dada por  $\Delta p_1' = (s - \tilde{c}_1) - (s - c_1') = \frac{w}{2}$ .

Entretanto, se os funcionários públicos não trabalham no setor privado após a aposentadoria, a reforma implica apenas aumento das horas trabalhadas no segundo período, com o fluxo de rendimentos permanecendo o mesmo. Isto é, a reforma da previdência se resume a um efeito lazer. Antes da reforma o consumo era maior no segundo período porque o agente consumia mais quando se encontrava aposentado, sem trabalhar no setor privado. Quando o trabalho se torna obrigatório no segundo período, e o agente não mais terá o mesmo número de horas de lazer para dispor junto ao consumo, ele transfere parte do consumo do segundo para o primeiro período. Neste caso a variação da poupança é dada por  $\Delta p_1'' = (s - \vec{c_1}) - (s - c_1''), \text{ que é um número negativo: o consumo em } t = 1, \ \vec{c_1},$  aumenta relativamente ao consumo pré-reforma,  $c_1''$ , em resposta à queda de incentivos para consumir em t = 2 decorrente da diminuição do lazer neste período.

Temos, assim, duas hipóteses. Se o efeito lazer domina, devemos esperar variação negativa ou nula na poupança. No caso da dominância do efeito renda, então a variação na poupança deve ser positiva. Uma maneira intuitiva de interpretar este resultado é a seguinte. Independente de qual efeito domine, a reforma causa uma perda de bem estar. No caso de o agente antecipar perda de riqueza, é pouco provável que sua resposta seja reduzir ainda mais a riqueza através do aumento do consumo corrente. Pelo contrário, a nova situação deve induzir esforço maior de poupança para compensar a perda de rendimento. Caso a perda de bem estar seja decorrente da perda de lazer, é razoável que o agente aumente o consumo como forma de compensar a frustração de permanecer mais tempo trabalhando no setor público.

O valor do capital humano do servidor público é inferido a partir do salário de mercado: se for valioso, o salário de mercado é tal que eles se empregam no

setor privado; valores muito baixos de salário refletem capital humano não valioso, e funcionários públicos não trabalham no setor privado após a aposentadoria. Se o capital humano for valioso o efeito predominante da reforma é o efeito renda e devemos esperar uma variação positiva na poupança. Na hipótese alternativa, de capital humano não valioso, o efeito lazer domina, e devemos esperar que a variação da poupança seja nula ou negativa em caso de complementaridade estrita entre consumo e lazer  $(U_{cl}>0)$ .