

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO**  
**DEPARTAMENTO DE ECONOMIA**

**MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO**

**DIFERENÇAS ENTRE OS REGIMES DE PREVIDENCIÁRIOS**  
**PARA SERVIDORES PÚBLICOS E DEMAIS TRABALHADORES E SEU**  
**IMPACTO NAS DECISÕES DE POUPANÇA**

**André Lourenço Simões da Costa**

**No. de matrícula: 0811316**

**Orientador: Paulo Levy**

**Data: Julho de 2013**  
**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO**  
**DEPARTAMENTO DE ECONOMIA**

**MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO**

**DIFERENÇAS ENTRE OS REGIMES DE PREVIDENCIÁRIOS  
PARA SERVIDORES PÚBLICOS E DEMAIS TRABALHADORES E SEU  
IMPACTO NAS DECISÕES DE POUPANÇA**

**“Declaro que o presente trabalho é de minha autoria e que não recorri para realizá-lo, a nenhuma forma de ajuda externa, exceto quando autorizado pelo professor tutor.”**

---

**André Lourenço Simões da Costa**  
**No. de matrícula: 0811316**

**Orientador: Paulo Levy**

**Data: Julho de 2013**

**"As opiniões expressas neste trabalho são de responsabilidade única e exclusiva do autor."**

*“...O que mais me atrai no setor público é a estabilidade...”*

Candidata a fiscal da Receita

Em “2013, o ano dos concursos públicos”, site revista Veja, visitado em 23/06/2013

### **Agradecimentos**

Primeiramente a Deus, por todas as capacidades e oportunidades que me foram concedidas, que possibilitaram chegar até aqui e ir adiante. Que eu use estes dons para servir a Ti e ao próximo.

Aos familiares e amigos, em especial, meu pai, Marcos André, minha, mãe Marli, meu irmão, Bernardo, e a Maria Beatriz. Sou grato por todo apoio, paciência e compreensão durante todos estes anos, em especial durante o período de realização deste trabalho.

Aos professores, dos quais tanto aprendi, e aos colegas, que partilhei estas experiências de aprendizado.

Agradeço em especial ao meu orientador, Professor Paulo Levy, por sua ajuda e motivação ao longo deste trabalho. Também sou grato ao professor Marcos Antônio Coutinho e ao futuro doutor Guilherme Hirata, pelo auxílio que me ofereceram com os dados da POF 2009. Estou certo de que sem a ajuda destes três economistas este trabalho não seria possível.

## **Resumo**

O objetivo deste trabalho é compreender o impacto dos incentivos gerados pelas diferenças entre os regimes previdenciários dos funcionários públicos e o regime dos trabalhadores do setor privado. Fazendo uma revisão da teoria dos determinantes da poupança e dos canais pelos quais os regimes previdenciários afetam as decisões de poupança vemos que o regime dos funcionários públicos é consideravelmente mais benevolente, em especial no que tange o teto dos benefícios. Para constatar a presença destes incentivos na realidade fizemos uma análise econométrica nos dados da POF 2009 e encontramos evidências que nos levam a crer que estes incentivos de fato existem.

## Sumário

<b>Introdução</b> .....	<b>6</b>
<b>Determinantes de Poupança</b> .....	<b>9</b>
<b>Regimes de Previdência e Incentivos à Poupança</b> .....	<b>20</b>
<b>Regimes de Previdência no Brasil</b> .....	<b>26</b>
<b>Estratégia Empírica</b> .....	<b>34</b>
<b>Resultados</b> .....	<b>39</b>
<b>Conclusão</b> .....	<b>43</b>
<b>Bibliografia</b> .....	<b>45</b>
<b>Tabela 1</b> .....	<b>49</b>
<b>Tabela 2</b> .....	<b>49</b>
<b>Tabela 3</b> .....	<b>50</b>
<b>Tabela 4</b> .....	<b>51</b>
<b>Tabela 5</b> .....	<b>52</b>
<b>Tabela 6</b> .....	<b>53</b>
<b>Tabela 7</b> .....	<b>54</b>
<b>Apêndice</b> .....	<b>55</b>

## Introdução

Existem diversas motivações para se estudar poupança. Um tipo de motivação seriam as razões pelas quais os indivíduos poupam, ou seja, razões de cunho microeconômico. Porém, outro conjunto de motivações são as relações entre poupança, investimentos e crescimento econômico. Estas relações têm atraído boa parte da pesquisa, tanto teórica como empiricamente, em torno da poupança durante muitas décadas.

Sabemos que no curto prazo a poupança não contribui para o crescimento econômico, mas sim a sua contraparte, o consumo, é importantíssimo para determinar o crescimento em breves períodos. Mas acreditamos que a poupança pode afetar o crescimento de médio e longo prazo através da maior ou menor disponibilização de recursos para o investimento. Já as atividades de investimento aumentam a capacidade produtiva da economia, possibilitando o aumento da produção e assim podendo alterar o crescimento econômico. Através desta relação vemos que a poupança pode possuir o poder de influenciar o destino de uma economia. (Mankiw, 2008 e Jones, 2000)

As formas pelas quais as relações citadas acima ocorrem foram modeladas de diversas maneiras ao longo dos anos. Logo, dependendo do modelo utilizado é possível chegar a resultados diferentes. Por exemplo, existem modelos, como os modelos “AK”, em que a taxa de poupança pode determinar a taxa de crescimento de longo prazo de uma economia. Porém existem modelos que concluem que a taxa de poupança não determina a taxa de crescimento de longo prazo, mas sim o nível em que a renda per capita de longo prazo se encontrará. Como é o caso do modelo de Solow. (Giambiagi e Levy, 2012)

Os resultados dos modelos citados acima trazem implicações importantes para a relevância da poupança na determinação do crescimento de longo prazo. Pois em um caso ela é um de seus determinantes e em outro ela não exerce efeito algum. Mas mesmo considerando os casos em que a poupança não afeta a taxa de crescimento de estado estacionário, mas somente o nível da renda de longo prazo, isto não torna o seu estudo menos relevante. Pois é improvável que uma sociedade com um dado nível de renda per capita encontre-se o que em pior bem estar do que uma segunda sociedade que possui uma renda per capita menor. Com isso vemos que as decisões de poupança podem influenciar o bem estar de uma economia longo prazo. (Cap. 2 de Ray, 1998)

A taxa de poupança agregada pode ser dividida em dois componentes, poupança pública e poupança privada. E a última pode ser dividida em poupança das empresas e poupança das famílias. A poupança pública é fruto do processo político que define a alocação de recursos orçamentários. Já a poupança das empresas decorre de um processo que leva em consideração diversos aspectos, como investimentos na capacidade produtiva, política fiscal, política de dividendos etc. (Oliveira, Beltrão e David, 1998)

O processo de decisão de poupança das famílias possui diversas motivações, algumas mais relevantes que outras. Alguns destes principais motivos de poupança são: compras, como bens duráveis e investimentos imobiliários, o motivo precaução, a poupança como seguro para eventualidades, e para a velhice, o motivo ciclo da vida. (Browning e Lusardi, 1996). Dado que um dos grandes fatores que influencia as decisões de poupança é necessidade de recursos para velhice, os benefícios dos sistemas de previdência social públicos também terão grande efeito sobre estas decisões. (Oliveira, Beltrão e David, 1998)

Dada esta relevância da poupança para o bem estar econômico, não faltam comparações das taxas de poupança brasileiras com as dos demais países, em especial o grupo de países emergentes conhecidos com BRIC (Brasil, Rússia, China e Índia). Quando comparado com outros países dos BRIC o Brasil possui a menor taxa de poupança. Entre 1994 a 2010 a mediana da taxa agregada de poupança situa-se em 15,9% do PIB. Já a mediana da mesma variável para o período de 1994 a 2005 para a China foi de 40,4%. (Pastore [et al.], 2012 e Nonnenberg, Levy, de Negri e Costa, 2008)

Cardoso e Ferreira (2012), oferecem uma breve, porém profunda análise das razões para estas diferenças. Existem duas motivações para baixa poupança privada brasileira comparada com a chinesa. Pelo fato do mercado financeiro chinês ser pouco desenvolvido as empresas precisam acumular caixa para poder investir. Esta característica traz conseqüências negativas para a economia, pois existem grandes chances de haver descompasso entre a poupança acumulada por uma empresa e sua necessidade de investimento, levando a perda de oportunidades. Já a poupança pública chinesa é maior que a poupança pública brasileira, pois dada a grande participação do estado na economia. Existe um grande número de empresas que exploram mercados em regime de monopólio, em especial os "monopólios naturais". O que também traz efeitos negativos para a economia devido às ineficiências geradas.

Existe um fator que afeta tanto a poupança privada e pública, que é o regime previdenciário. O Brasil conta com um amplo sistema previdenciário público, que é deficitário, enquanto na China tal sistema é incipiente. Desta forma, a poupança do governo chinesa será maior que sua equivalente brasileira visto que a China não tem que arcar com tais déficits. O impacto na poupança privada se daria através das decisões de poupança das famílias. Na China as famílias poupam grandes volumes visto que não contarão com uma aposentadoria paga pelo governo. Enquanto que no Brasil as famílias com renda baixa contam com um benefício no valor de um salário mínimo, sem necessidade de contribuição prévia e com poucas contrapartidas. Já para as famílias brasileiras de renda mais somente aquelas famílias cuja renda provem do trabalho no setor privado pouparão. Isso acontece, pois os indivíduos que trabalham no setor público contam com um esquema previdenciário benevolente que possibilita um benefício próximo do salário atual. Diferentemente do sistema previdenciário para os trabalhadores do setor privado, que contem muitas restrições, tanto no acesso como no valor dos benefícios.

O objetivo deste trabalho será apresentar os principais determinantes de poupança das famílias, porém focando em no sistema previdenciário como um destes fatores. Também apresentaremos um breve resumo de como está estruturado o sistema previdenciário brasileiros com seus diferentes regimes. E para avaliar o impacto de das diferenças entre os regimes dos servidores público e demais trabalhadores faremos uma análise econométrica comprovar se a existências dos incentivos gerados pelas diferenças dos sistemas previdenciários indicados pela teoria são encontradas na realidade. Esta análise será feita através de regressões que avaliam o impacto do setor onde chefe da família trabalha nas decisões de poupança. Os dados utilizados são da Pesquisa de Orçamentos Familiares de 2009 do IBGE. Para medir tal impacto foram elaboradas diversas medidas de poupança.

Este trabalho está dividido em sete capítulos: Esta introdução, que é seguida de uma revisão teórica de fatores determinantes da poupança. O terceiro capítulo aprofunda os mecanismos pelos quais os sistemas previdenciários impactam as decisões de poupança. A caracterização do sistema previdenciário brasileiro e suas mudanças vêm em seguida. Na quinta seção é apresentada a estratégia empírica utilizada. O capítulo seguinte apresenta as expectativas de resultados e os resultados obtidos. E o último capítulo conclui o trabalho.

## Determinantes de Poupança

Quais seriam as motivações que os indivíduos escolheriam não consumir toda a sua renda e guardar alguma fração dela para o futuro? Existem diversas motivações, Browning e Lusardi (1996) fazem uma extensa lista com nove possíveis razões que levariam as pessoas a poupar. Como os autores tratam de pessoas e domicílios, sua perspectiva é de um ponto de vista prioritariamente microeconômico. Na perspectiva microeconômica os agente sempre vêem a poupança como uma forma de suavizar o consumo ao longo do tempo. Segue abaixo a lista de motivos elaborada pelos autores citados.

- Precaução: Poupar para prover uma reserva contra choques adversos.
- Ciclo de Vida: Criar uma reserva de recursos para a velhice, período no qual o indivíduo não poderá mais trabalhar.
- Substituição Intertemporal: Aproveitar os ganhos proporcionados por juros e valorização de ativos.
- Melhoria: Acumular recursos para aproveitar um nível de consumo sempre crescente.
- Independência: Poupar para se ter sensação de liberdade e poder de se realizar uma atividade sem ter em conta suas motivações específicas.
- Empresa: Acumular recursos para empreender num negócio ou atividade especulativa.
- Herança: Criar uma reserva de recurso para deixar uma herança.
- Avareza: Acumular recursos pelo simples prazer da acumulação.
- Entrada: Poupar recursos para se adquirir bens, em especial duráveis, como casas, carros entre outros.

As razões citadas acima tem um cunho microeconômico. Todos estes motivos têm um grau de relação com as preferências individuais, porém alguns destes motivos são mais relevantes para saber quanto será o montante poupado por um indivíduo. Mas claramente estes motivos não terão a mesma relevância. É razoável supor que o motivo ciclo da vida será um fator mais relevante para determinar quanto uma pessoa poupará, do que o grau de avareza de uma pessoa. Por mais que uma pessoa seja pouco avarenta,

é razoável supor que ela poupará mais do que um indivíduo avarento, se sua expectativa de vida é maior que a do segundo indivíduo. Da mesma forma que as preferências individuais e a expectativa que cada pessoa sobre quanto vai viver podem ser determinantes de quanto um indivíduo vai poupar, existem diversos outros fatores que influenciam nas decisões de poupança dos indivíduos. Desta forma existem muitos outros fatores que influenciam as decisões de poupança individual, alguns destes fatores são diretamente influenciáveis por políticas, outros nem tanto.

Levy e Giambiagi (2012) elaboram uma lista semelhante em seu trabalho, mas com ênfase na dimensão macroeconômica. A lista a seguir foi em grande parte baseada neste trabalho.

1. Nível da Renda per Capita
2. Crescimento Econômico
3. Fatores Demográficos
4. Desigualdade na Distribuição de Renda
5. Incerteza
6. Grau de Desenvolvimento Financeiro
7. Regime Previdenciário

Nos próximos parágrafos irei entrar em detalhes em como esses fatores contribuem para determinar a taxa de poupança, tanto no nível individual ou familiar, como em termos de agregados.

#### 1. Nível da Renda per Capita

A decisão de quanto um indivíduo vai poupar é tomada de forma simultânea a quanto ele vai consumir, desta forma falar em comportamento da poupança será um espelho ao consumo. Com isso, quando se explica o comportamento do consumo em relação à renda está-se, simultaneamente, explicando a poupança. A primeira teoria que surgiu para tentar explicar a relação entre consumo e renda foi baseada nos princípios keynesianos. Segundo esta teoria os indivíduos teriam propensão marginal a consumir igual a uma fração da renda disponível,  $c$ , sendo  $0 < c < 1$ . Logo a propensão a poupar seria o complemento desta fração,  $1-c$ . De acordo com esta teoria a propensão marginal

a consumir seria uma “regra de bolso psicológica”, segundo Dornbusch, Fischer, e Stratz, (2009), que se manteria constante independentemente do nível de renda do indivíduo. Isso nos levaria a crer que variações na renda levariam a variações da mesma semelhança no consumo e na poupança, porém a evidência empírica demonstra que as variações do consumo ao longo tempo são muito mais suaves que as variações na renda.

Para tentar explicar estas diferenças entre os anos de 1950 e 1960 surgem duas teorias que passam a descrever o consumo a partir da decisão das famílias e indivíduos levando em conta não a renda disponível, mas sim sua trajetória ao longo do tempo. Essas teorias são a teoria do ciclo da vida e a teoria da renda permanente.

Segundo a teoria do ciclo da vida, a escolha entre consumo e poupança, em cada período, ocorreria de forma que o consumo se mantivesse constante ao longo de toda vida. Com base para esta teoria leva-se em conta o fato de que a vida adulta dos indivíduos pode ser dividida em duas fases, vida produtiva e velhice. Durante a vida produtiva os indivíduos aufeririam uma renda proveniente do trabalho, que é distribuída entre consumo e poupança, e na velhice o indivíduo não trabalharia e seu consumo seria custeado pelos recursos poupados durante a vida produtiva. Desta forma a propensão marginal a consumir dos indivíduos variará de acordo com fase da vida na qual o indivíduo se encontre.

De acordo com a teoria da renda permanente, a renda possui duas componentes a renda permanente (relativamente estável ao longo do tempo) e a renda transitória (oscilações pontuais da renda ao longo do tempo). Dado o fato de as pessoas preferirem fluxos de consumo estáveis ao longo do tempo a fluxos com grandes oscilações, os indivíduos baseariam o seu consumo na renda permanente em vez de rendas transitórias. Desta forma os indivíduos teriam uma propensão marginal a consumir maior para parcela permanente da sua renda, do que para a parcela transitória. Para uma dada variação no nível de renda, o indivíduo não realizaria grandes reavaliações nas suas decisões de consumo até que esta variação se prove como uma variação permanente.

Como podemos ver estas teorias não são mutuamente exclusivas, somente focam em aspectos diferentes de como a renda e consumo podem se relacionar, mas sempre com um aspecto em comum: o fato de que o consumo, e a poupança, são fruto de um processo de escolha que leva em consideração a renda em períodos futuros. Este aspecto intertemporal das duas teorias faz com elas se relacionarem de tal maneira que elas se

confundirão, para certas configurações do modelo escolhido para descrever as relações entre consumo e renda. Podemos ver um exemplo claro desta relação em Deaton (1999).

## 2. Crescimento Econômico

A relação entre crescimento econômico e poupança na teoria se dá de uma forma ambígua. Normalmente, os economistas interessados no comportamento do crescimento das economias olham a poupança como um de seus determinantes, ou pelo menos uma restrição. Já os economistas interessados no comportamento da poupança vêm no crescimento econômico um determinante da poupança. De fato há evidências teóricas para sustentar ambos os casos.

Para aqueles que vêm a poupança como determinante de crescimento econômico isso se daria na medida em que a poupança é uma forma de acumular recursos que, através do mercado financeiro, seriam redirecionados para investimentos. Assim os investimentos realizados com os recursos poupados aumentariam a capacidade produtiva e desta forma o produto. Logo aumentar a quantidade de recursos poupados levaria a um aumento maior da capacidade produtiva, e desta forma do produto. Essa dinâmica entre poupança e investimento é amplamente aceita, pelo menos para o longo prazo. Com isso a poupança passa a ser um determinante do crescimento, no curto prazo e uma restrição para o crescimento de longo prazo.

Já os economistas que enxergam o crescimento econômico como um determinante da poupança, o mecanismo se daria da seguinte forma. Em um modelo em que os agentes se comportariam de acordo com a teoria do ciclo da vida, como elaborado em Deaton (1999), sem incertezas e heranças, os indivíduos tomariam suas decisões de poupança levando em consideração que a sua renda irá crescer ao longo da vida. Desta forma, os agentes teriam propensões marginais a poupar baixas no início da vida profissional, ou até negativas (que significa o indivíduo estaria se endividando), prevendo que sua renda irá aumentar. Ao longo do tempo as propensões a poupar vão aumentando, passam a ser positivas, e continuam crescendo até que o indivíduo chegue à velhice, quando deixa de ter renda e passa a consumir sua riqueza acumulada ao longo de sua vida profissional. De acordo com este modelo, as taxas de crescimento não afetarão o saldo final de quanto os indivíduos irão poupar até o fim da vida. Pois os possíveis empréstimos que são tomados no início da vida profissional e a despoupança

no período de velhice serão exatamente iguais aos montantes poupados durante o restante da vida profissional, não deixando nenhuma riqueza adicional. Tendo em mente que a renda está sempre crescendo, as gerações mais jovens sempre entrarão no mercado de trabalho com um nível de renda mais elevado e perspectivas de rendas maiores do que geração anterior. Logo, o crescimento do produto levaria a um crescimento da poupança em nível agregado. Isso ocorreria porque o volume poupado pela coorte dos indivíduos do meio para o final da vida profissional, seria mais que o suficiente para compensar a despoupança dos idosos e os empréstimos dos que estão começando a vida profissional.

Empiricamente encontram-se evidências que favorecem a concepção de que altas taxas de poupança são fruto de altas taxas de crescimento. Porém existem estudos que também demonstram uma relação de causalidade em ambos os sentidos.

### 3. Fatores Demográficos

Uma das conclusões que se tira do modelo do ciclo da vida é que a propensão a poupar dependerá de qual parte da vida o indivíduo se encontra. Como visto no modelo anterior, os indivíduos mais jovens podem ter propensões a poupar baixas ou até negativas. Enquanto que indivíduos mais velhos vão possuir propensões marginais a poupar mais elevadas, até que cheguem à velhice, quando sua propensão a poupar será necessariamente negativa. Com isso, se os agentes econômicos atuam desta forma, a estrutura etária da população será um determinante importante de como a taxa de poupança agregada das famílias se comportará. Vemos isso através de estudos que relacionam a taxa de dependência da população idosa com poupança, como fazem Loayza, Schmidt-Hebbel e Servén (2000). Através deste estudo nota-se que uma parcela maior de idosos na população, de fato leva a menores taxas de poupança.

Outro aspecto demográfico importante para se levar em consideração é o fato de que a maioria dos indivíduos não vive sozinho, mas sim organizados em famílias. Para fins econômicos, as famílias funcionam como unidades de consumo, que são levadas em consideração na maioria das decisões de consumo, em especial nas mais importantes, como aquisições de bens duráveis e investimentos imobiliários. Dentro do âmbito familiar um fator importantíssimo que afeta as decisões de consumo é a decisão de procriação ou não. Normalmente, os filhos são modelados como um aumento no

consumo, devido às despesas adicionais que a família incide para o sustento de uma nova vida. Apesar deste fato, não existem grandes implicações teóricas para que tal fato seja verdade. Porém, empiricamente observa-se que os filhos de fato têm um impacto positivo no consumo das famílias ao longo do tempo, como visto em Browning e Erjæs (2002). Este fato também pode ser observado em dados agregados. Quando Loayza, Schmidt-Hebbel e Servén (2000) realizam o mesmo teste de relação entre poupança e taxa de dependência, mas para a população jovem, também se verifica que a poupança depende negativamente dos filhos.

Uma motivação teórica, também relacionada aos filhos, que contribuiria para afetar positivamente a taxa de poupança é o fato de muitas famílias decidirem deixar uma herança para seus filhos. Em termos teóricos, isso levaria as famílias com filhos a pouparem mais do que domicílios sem herdeiros. Porém essa relação não foi encontrada empiricamente por Dynan, Skinner e Zeldes (2004)

#### 4. Desigualdade na Distribuição de Renda

Como podemos ver em Dynan, Skinner e Zeldes (2004) um argumento comumente utilizado para descrever a relação entre desigualdade e poupança é o fato de que indivíduos e famílias com menores níveis de renda poupariam menos que indivíduos e famílias com níveis de renda mais elevados. Isto aconteceria porque os mais pobres teriam uma renda disponível para poupar menor que os mais ricos. Segundo este argumento os mais pobres teriam uma parcela maior de sua renda comprometida com consumo de bens e serviços essenciais, por exemplo: alimentação e aluguel. Já para os mais ricos, bens e serviços categorizados como essenciais corresponderiam por uma parcela menor, deixando uma parcela maior de sua renda para que os agentes escolhessem poupar ou consumir com bens supérfluos. Analisando este argumento à luz da teoria da renda permanente, vemos que não há motivo para que isto ocorra, pois os agentes tomariam suas decisões de poupança e consumo baseados na renda permanente, e não nas variações temporárias na renda. Utilizando um modelo com agentes iguais em todos os aspectos relevantes, exceto renda, chega-se a esta exata conclusão. No modelo desenvolvido pelos autores observa-se que as taxas de poupança, tanto para a vida profissional, como para a velhice, são iguais tanto para os indivíduos pobres, como para os indivíduos ricos. Porém, quando os autores inserem diversos outros aspectos neste

modelo, como incerteza (que será tratada abaixo), níveis de consumo de subsistência, programas públicos de previdência, entre outros fatores, observa-se que os indivíduos com mais renda poupam mais que os indivíduos mais pobres. A partir da observação e análise empírica de três bases de dados diferentes para o EUA, os autores observam que de fato há uma relação positiva entre renda e poupança. Desta forma concluímos que a propensão a poupar dos ricos é maior que a dos pobres. Ou seja, para uma dada quantidade de renda os ricos poupariam do que os pobres. Desta forma quanto maior o volume da renda concentrada nas mãos dos ricos maior seria a poupança agregada de uma sociedade.

Em termos agregados também não é possível chegar a um resultado claro. Como se pode ver em Schmidt-Hebbel e Servén (1999a) existem diversos outros argumentos que demonstram como a desigualdade de renda aumentaria a taxa de poupança agregada de uma economia. Porém existem argumentos de economia política que levariam a queda na poupança agregada, por exemplo, uma maior desigualdade aumentando a demanda por gastos redistributivos. No estudo observa-se que para a maioria das especificações de modelos a desigualdade medida pelo índice de GINI leva a um aumento da taxa de poupança. Porém este resultado nunca é estatisticamente significativo.

## 5. Incerteza

Uma hipótese implícita que está sendo feita ao longo de todos os pontos anteriores é o fato de os modelos não possuírem nenhuma fonte de incerteza. Este fato pode não ser realista, pois na realidade os agentes sofrem incertezas que têm origem em diversas fontes e essas incertezas podem vir a mudar seu comportamento em relação às suas decisões de poupança. Nos modelos desenvolvidos por Dynan, Skinner e Zeldes (2004) dois exemplos de fonte de incerteza seriam a renda e a saúde dos agentes. De acordo com estes modelos durante a velhice os agentes estariam sujeitos a choques na condição de sua saúde. Caso haja um choque de saúde negativo o agente terá que aumentar o seu consumo, dado um maior gasto com despesas médicas. Tendo em conta a possibilidade de um aumento no consumo durante a velhice, devido aos gastos com saúde, os agentes podem decidir poupar mais, assim formando uma poupança por precaução.

Olhando para a renda, com base na teoria da renda permanente, os agentes tomariam suas decisões de consumo com base na parcela permanente da sua renda, uma renda “certa”, de longo prazo, e teriam baixa consideração pelas variações transitórias da renda nestas decisões. Este ponto é bastante razoável, porém para uma parcela considerável dos agentes a própria trajetória de sua renda permanente é incerta. Isso aconteceria porque para esses agentes a sua renda permanente estaria intimamente associada aos riscos do setor em que trabalham. Estes riscos poderiam ser tanto inerentes à atividade exercida, como a incerteza relacionada à prosperidade do setor em que o indivíduo trabalha.

Um exemplo clássico de atividade com alto grau de incerteza seria a agricultura. Dado os riscos da atividade agrícola, o agricultor nem sempre terá uma idéia clara de qual será o comportamento da sua renda. Com isso poupariam mais para compensar estas incertezas. Em contrapartida, funcionários públicos, dado seu regime de estabilidade no emprego, teriam muito mais certeza quanto à trajetória de sua renda futura, sendo assim desnecessária uma poupança precaucionaria elevada.

Outra fonte de incerteza seria prosperidade do setor em que o indivíduo se encontra trabalhando. Por exemplo, no período entre o final da década de 1970 e início da década de 1980, não era claro que o setor de informática iria despontar com um alto crescimento, levando a um aumento inesperado na renda daqueles envolvidos com aquelas atividades. O outro lado desta moeda seria uma queda na renda daqueles envolvidos em setores que sofreram com o aumento na utilização de computadores, como o setor de máquinas de escrever. Desta forma os indivíduos também teriam incentivos a formar poupanças para se protegerem contra essas oscilações.

Como podemos ver nos modelos desenvolvidos por Dynan, Skinner e Zeldes (2004), a influência tanto de incertezas quanto ao consumo, neste caso, geradas pelos possíveis gastos com saúde, quanto na renda levam, tanto os indivíduos pobres como ricos a pouparem mais. Como vemos em Kennickel e Lusardi (2004), é possível encontrar evidência empírica deste comportamento, em especial para os domicílios mais velhos e para os proprietários de negócios.

## 6. Grau de desenvolvimento financeiro

Um fator que desconsideramos nos modelos anteriormente descritos é o fato de o mercado financeiro funcionar de forma imperfeita e de sua eficiência variar entre localidades. O impacto desta realidade é levantado por diversos trabalhos como Deaton, (1991), Browning e Lusardi (1996) e Dynan, Skinner e Zeldes (2004).

Nos modelos que vimos anteriormente, todos os agentes tinham as mesmas oportunidades e formas de poupança disponíveis. Porém isso pode não ser verdade, como vemos em Dynan, Skinner e Zeldes (2004), onde os agentes mais pobres podem não ter acesso aos mesmos métodos de poupança que as pessoas ricas. Como vemos em Schneider e Tufano (2005), isso se daria porque os mais ricos teriam mais acesso aos mercados por terem um conjunto maior de informação sobre as opções de poupanças e por serem um grupo mais rentável para as instituições financeiras. Os motivos porque os pobres teriam menos acesso a uma maior variedade de meios de poupança e sugestões de promoção deste acesso podem ser vistos no mesmo trabalho. De acordo com esta perspectiva, conforme o desenvolvimento financeiro aumenta, também aumentaria a poupança, pois existiria uma maior variedade de produtos atendendo a diferentes clientes.

Outro ponto em que os modelos desenvolvidos anteriormente requerem a existência de mercados perfeitos de capitais é em relação aos empréstimos. Como vemos no modelo desenvolvido em Deaton (1999) os agentes que se encontram no início de sua vida profissional preferirão antecipar consumo, através de empréstimos, tendo em vista que sua renda aumentará no futuro. Porém, dadas as ineficiências no mercado financeiro, como a existência de seleção adversa, os agentes terão dificuldade de antecipar consumo. Desta forma, os agentes encontrarão as restrições de liquidez, e não poderão tomar emprestado tanto quanto gostariam. Como o desenvolvimento diminuiria essas restrições, os agentes passariam a tomar mais crédito, diminuindo a poupança em termos líquidos. Outro canal pelo qual a remoção das restrições de liquidez diminuiria a poupança seria através do enfraquecimento da necessidade de poupanças precaucionárias. Pois, se são baixas as restrições ao crédito os agentes podem preferir tomar um empréstimo em caso de alguma eventualidade a manter uma poupança para estes motivos.

Dados os canais descritos anteriormente, o efeito de reformas que desenvolvessem o sistema financeiro não possui um resultado claro sobre a poupança. Porém é

encontrado um ligeiro efeito negativo, segundo Bandiera, Caprio, Honohan e Schiantarelli (2000).

## 7. Regime Previdenciário

Os modelos anteriores, cada um com sua especificidade, foram elaborados seguindo os princípios da teoria do ciclo da vida. De acordo com essa teoria o fato de haver um período da vida dos indivíduos, a velhice, em que o indivíduo deixa de trabalhar constitui o principal motivo para a poupança. Desta forma, qualquer fator que faça com que a renda dos indivíduos mude neste período alterará suas decisões de poupança. Com isso o regime previdenciário com o qual o indivíduo se depara possivelmente irá alterar as suas decisões de poupanças. Dynan, Skinner e Zeldes (2004) desenvolvem um modelo que prevê a existência de previdência pública e simulam o comportamento de indivíduos pobres e ricos. Neste caso específico os indivíduos com renda mais baixa pouparão menos que os indivíduos de renda elevada, pois alocarão uma parcela maior de sua renda para as contribuições para a previdência. Porém quando se incorpora as contribuições para a previdência como uma forma de poupança esta diferença desaparece.

Como podemos ver em Ferreira (2007a), existem diversas formas pelas quais os sistemas previdenciários podem ser estruturados. Estas estruturas se dão em diferentes aspectos do regime previdenciário. Por exemplo, na forma de como o sistema é financiado, ou como são calculados os benefícios. Um sistema pode ser caracterizado pelo fato dos benefícios dependerem do retorno do fundo acumulado para gerar os benefícios. Este sistema é conhecido como capitalizado, ou “funded”. Ou pode ser um sistema financiado por repartição, também chamado de “unfunded” ou “pay-as-you-go”, no qual os benefícios pagos contemporaneamente são custeados pelos contribuintes do fundo naquele período. Já os benefícios podem ser calculados em função do histórico salarial do trabalhador, um sistema com benefício definido, ou um sistema em que os benefícios são uma função de quanto o trabalhador acumulou no fundo ao longo do tempo de contribuição, um sistema de contribuição definida. Segundo o mesmo estudo, observa-se que a maioria dos países, incluindo o Brasil, possui sistemas de repartição com benefícios definidos. Neste tipo de sistema existe incentivos tanto para o aumento da taxa de poupança, quanto para a queda. Porém é amplamente aceito que os incentivos

para uma diminuição da taxa de poupança são preponderantes. Os principais fatores que influenciam esta dinâmica é o grau de reposição, que é a relação entre os benefício recebido pelo trabalhador e seu último salário, que influencia a decisão do trabalho. Já de um ponto de vista da poupança agregada, o fluxo de trabalhadores que entram no sistema e os que se aposentam é um grande determinante. Pois, caso haja mais trabalhadores saindo do sistema do que entrando o sistema se tornará deficitário, levando a quedas na poupança do governo. Além do que a um regime público de previdência vai além de uma mera aposentadoria e possui características de um seguro, diminuindo as incertezas incorridas pelos agentes. Os trabalhos empíricos apontam para este sentido, porém não foram encontrados resultados significativos. Este é o caso de Samwick (2000) que analisa uma série de países que reformaram seus sistemas de previdência, transformando-os de sistemas de repartição total para sistemas de capitalização ou de repartição parcial. Neste estudo encontra-se que, após as reformas, a maioria dos países experimentou um aumento na taxa de poupança, porém os resultados não foram estatisticamente significativos.

Como o foco do estudo é o impacto da diferença entre as características dos regimes previdenciários e o impacto destas diferenças nas decisões de poupanças, os principais componentes de um regime de previdência e como sua estrutura impacta nas decisões de poupança dos agentes será analisada de forma mais profunda ao longo do trabalho. Também serão caracterizados os regimes de previdência nos setores privados e público no Brasil durante a época em que os dados analisados foram coletados.

## **Regimes de Previdência e Incentivos à Poupança**

Existem várias características presentes nos regimes previdenciários que vão influenciar nas decisões de poupança dos indivíduos. Estas características tem a ver com a forma pela qual o sistema é estruturado e com os parâmetros que são utilizados no funcionamento do sistema. Chamaremos as primeiras de estruturais e as segundas de paramétricas.

### **Características Estruturais**

As principais características estruturais seriam a forma pela qual o sistema é financiado, a forma que o benefício é calculado e o nível de justiça atuarial do sistema, como visto em Ferreira (2007a). Apesar de estas classificações serem amplamente usadas na literatura a classificação de regimes previdenciários está longe de ser uma coisa simples. Isso se dá pela complexidade dos sistemas existentes, que muitas vezes possuem mais de um objetivo e para objetivos diferentes usam estruturas diferentes.

As duas principais formas de financiamento de um sistema previdência são chamadas de repartição e de capitalização. O modelo de repartição é o modelo no qual as contribuições daqueles que estão no mercado de trabalho no tempo presente custeiam os benefícios pagos àqueles que estão aposentados no mesmo período. Já no modelo de capitalização, o trabalhador acumula recursos ao longo de sua vida num fundo e os recursos acumulados neste fundo serão utilizados para pagar os benefícios ao trabalhador. Ambas as formas de financiamento possuem riscos associadas a elas. Os principais riscos associados ao financiamento previdenciário por meio de repartição são os riscos relacionados à demografia, ao estado da economia e ao mercado de trabalho. O risco demográfico está ligado ao número de pessoas entrando no mercado de trabalho, que financiam o sistema, se torna baixo, devido à baixa taxa de natalidade, e por outro lado o número de beneficiários se torna alto, devido ao aumento do envelhecimento da população. Desta forma a razão entre beneficiários e contribuintes aumenta. Este fenômeno é conhecido como a "transição demográfica", um aumento da força de trabalho em relação a população como um todo seguido de uma queda desta razão. O principal risco relacionado ao estado da economia seria que uma desaceleração econômica levaria ao aumento do desemprego e queda nos salários reais. Com isso tanto

o número de contribuições diminuiria, como o valor das mesmas. O risco preponderante do mercado de trabalho é o de aumento na informalidade. Um maior número de trabalhadores sem vínculo empregatício caracteriza um menor número de contribuintes. Todos estes fatores contribuem para maior dificuldade de financiamento de um sistema de repartição. Num sistema de capitalização as contribuições acumuladas ao longo da vida do trabalhador são aplicadas em ativos. O risco associado a este sistema é o da variação do valor destes ativos.

Desta forma, somos levados a concluir que o modelo capitalizado gera maiores incentivos à poupança. Porque o trabalhador é incentivado a poupar para complementar os benefícios a serem recebidos na aposentadoria ou a contribuir com um volume maior para seu fundo de aposentadoria, que podemos interpretar como uma forma de poupança. Já num sistema de repartição o trabalhador é incentivado a contribuir o mínimo possível para obter o benefício desejado, visto que no momento em que tais condições são atingidas seu histórico de contribuições passa a ser irrelevante para o financiamento de seus benefícios. Esses efeitos ficam ainda mais claros quando incorporamos os riscos citados anteriormente em nossa análise. Vemos que os principais riscos associados ao financiamento por repartição são riscos que incidem exclusivamente sobre o administrador o sistema. Já no sistema capitalizado, os riscos incidem tanto sobre a administração do fundo como sobre o trabalhador.

Outra característica estrutural do sistema são as formas pelas quais os benefícios a serem recebidos são calculados. As formas mais comuns são contribuição definida (CD) e benefício definido (BD). Usando as definições elaboradas por Tafner (2007a) “No primeiro tipo, o benefício é definido e contratado quando se inicia a adesão ao plano. Esse valor pode ser fixo ou guardar alguma correspondência com as contribuições realizadas pelo segurado. No segundo, o que é definido é a contribuição, ficando indefinido o valor que o segurado irá receber.”

Num sistema BD, quando dizemos que os benefícios são definidos *a priori* e podem ter relação com a contribuição dizemos que esta relação também está definida *a priori*. Ou seja, já sabemos se, e em que proporções, os benefícios a serem recebidos aumentarão em função de um aumento nas contribuições. Um exemplo disso seria o sistema brasileiro, no qual as regras para o cálculo do benefício já estão dadas e possibilita o beneficiário avaliar quanto ele deve contribuir para obter seu benefício ótimo. Diferentemente do que ocorre nos sistemas CD nos quais o valor dos benefícios

só pode ser calculados no momento da aposentadoria do contribuinte. Para os sistemas CD o benefício pode ser calculado de diversas formas. Dois exemplos são o de um regime capitalizado com CD e o outro o de CD notional. No primeiro, devido à forma de financiamento do sistema, o benefício será função dos valores acumulados no fundo e de sua rentabilidade. Já no segundo é utilizada uma fórmula que leva em consideração fatores como crescimento econômico e expectativas de vida, como visto em Ferreira (2007b).

Em relação à poupança, a teoria nos indicaria que os sistemas CD incentivam a poupança quando comparados a sistemas BD. Em um sistema BD já se sabe qual será o benefício e suas relações com as contribuições, desta forma é possível fazer uma previsão precisa de quanto será o benefício a ser recebido e da necessidade ou não de uma poupança complementar. Enquanto que nos sistemas CD o incentivo à poupança complementar é maior, pois existe incerteza de qual será o valor do benefício calculado em função das contribuições.

Um último aspecto estrutural seria a justiça atuarial. Usando a definição de Ferreira (2007a), um sistema atuarialmente justo seria aquele em que, “em valor presente, R\$ 1 de contribuição “compra” o direito a R\$ 1 de benefícios, em cada instante de tempo, para cada indivíduo participante.” Em termos teóricos, a partir desta definição um sistema previdenciário poderia ser injusto em dois casos. Um caso seria que R\$ 1 compre o direito a mais que R\$ 1 a cada instante de tempo. O segundo seria a situação inversa, R\$ 1 compra o direito a menos que R\$ 1 a cada instante de tempo. Como vemos em Cechin e Cechin (2007), Tafner (2007a) e Ferreira (2007a), o primeiro caso de injustiça atuarial é de maior relevância, tanto para o Brasil como em termos mundiais. Desta forma sempre que fizermos referência a um sistema atuarialmente injusto estaremos nos referindo ao primeiro caso.

Quando um sistema previdenciário é atuarialmente injusto o beneficiário estará recebendo benefícios para além do que deveria. Com isso este diferencial de benefícios estará sendo custeado por uma forma alternativa. Como vemos em Ferreira (2007a e 2007b) e Matijascic (2007), a maioria dos países têm, ou tinham, seus sistemas de previdência administrados de forma estatal. Com isso esse desequilíbrio vem sendo mantido através de déficits nestes sistemas até que ocorra alguma reforma.

Neste ponto, é claro que um sistema atuarialmente justo geraria maiores incentivos à poupança do que um sistema injusto. Isso ocorreria porque o custo dos

benefícios incidiria plenamente sobre os beneficiários, evitando a externalização dos mesmos para sociedade na forma de déficit previdenciários. Apesar de fazer com que os benefícios sejam pagos por quem os usufrui, um sistema atuarialmente justo traz implicações sérias para sua implantação, como excesso de riscos para o contribuinte e baixo caráter redistributivo.

### Características Paramétricas

Além das características citadas acima, que definem aspectos fundamentais dos modelos de sistemas previdenciários e influenciam as decisões de poupança, existe um segundo conjunto características comuns a todos os sistemas que vão influenciar as decisões de poupança. Essas características têm a ver diretamente com as regras que regem o sistema, principalmente quanto ao direito de acesso à aposentadoria, e, num segundo momento, ao direito de acesso dos dependentes (cônjuges, filhos, etc.) do beneficiário a continuar recebendo o benefício adquirido. Estas regras que regem o sistema são conhecidas pelo nome de parâmetros. Os sistemas possuem diversos parâmetros, entre os mais conhecidos são a idade mínima para aposentadoria, tempo de contribuição mínimo para o sistema, valor das alíquotas de contribuição, forma de reajuste do benefício, e se existe a possibilidade, e como se daria, de passar o benefício para os dependentes do beneficiário em caso de morte. Nos próximos parágrafos entrarei em detalhe sobre os parâmetros citados acima e suas implicações para poupança.

Analisando os efeitos de aumentos na idade mínima para aposentadoria à luz da Teoria do Ciclo da Vida podemos chegar a dois resultados diferentes dependendo da suposição que fizermos sobre o poder de escolha dos indivíduos quanto à idade de se aposentar. Vale notar que a idade mínima para aposentadoria é um fator importantíssimo nas decisões individuais de aposentadoria, porém não é o único. Num modelo no qual as pessoas se aposentam na idade mínima permitida o efeito é claro. Um aumento na idade para aposentadoria seria o mesmo que um aumento na vida produtiva dos indivíduos e uma queda no período em que a pessoa passa recebendo benefícios. Desta forma, o indivíduo irá diminuir a sua taxa de poupança. Porém, quando é incorporada a escolha da data de aposentadoria o efeito passa ser ambíguo, pois dependerá das preferências individuais quanto a consumo e lazer. Indivíduos que

preferem o consumo podem se comportar como no caso anterior, alongar seu tempo no mercado de trabalho, garantindo o mesmo nível de consumo de antes do aumento da idade mínima para se aposentar. Enquanto que indivíduos que preferem lazer podem estar propensos a pouparem mais durante a vida produtiva, para passarem alguns períodos longe do mercado de trabalho até que estejam aptos a receberem os benefícios. Mas como se pode ver em diversos capítulos de Giambiagi e Tafner (2007) os países que implantaram aumentos na idade de aposentadoria tiveram essa medida correspondida por uma maior permanência da força de trabalho no mercado.

Aumentos no tempo de contribuição podem ter efeitos semelhantes ao de um aumento da idade mínima para a aposentadoria, pois pode fazer com que o indivíduo tenha que prolongar sua vida produtiva para poder se aposentar. Logo é provável que seu efeito seja negativo. Outra dimensão que contribui para que o aumento no tempo de contribuição leve a quedas na poupança é fato destes descontos diminuam a renda disponível. O mesmo raciocínio se aplicaria a aumentos na alíquota de contribuição para a previdência. Porém, as contribuições para previdência podem ser tratadas como um tipo de poupança. Com essa lógica, o efeito dessas medidas passa a ser ambíguo, dependendo de outras características do sistema, como o grau de justiça atuarial.

A forma pela qual os benefícios previdenciários são reajustados, em especial em sistemas de repartição, influencia as decisões de poupança, pois pode ditar o grau de necessidade de uma poupança complementar aos mesmos. Desta forma, as fórmulas que provêm benefícios mais generosos geram desincentivos a poupança, pois reduziriam o grau de necessidade de poupança para complementar os benefícios recebidos. Uma forma de se mensurar o grau de "benevolência" dos benefícios é a taxa de reposição, que seria a razão entre o benefício recebido e o último salário.

Um último fator que pode influenciar as decisões de poupança é a regulação de transferência de benefícios para dependentes. O caso mais relevante de uma transferência de benefício seria a pensão por morte do titular do benefício. Como vemos em Tafner (2007b) existem diversas regras que regem estas transferências, por exemplo, se existe um período de carência para isto acontecer, se ocorrerá uma redução no benefício caso o dependente receba um benefício, quais são os dependentes elegíveis a receber o benefício (esposa, filhos, pais, etc.), entre outras regras. Quanto menos imposições existirem para que os dependentes possam ter a transferência do benefício menor será a necessidade de uma poupança complementar ao benefício.

**Resumo:**

Como vimos anteriormente existem vários aspectos de um sistema previdenciário que influenciam as decisões de poupança, com isso a interação destes fatores torna a comparação entre sistemas previdenciários extremamente complexa. Por exemplo, não é claro se um sistema de repartição com parâmetros mais “rígidos”, que incentivem a poupança, será menos incentivador de poupança do que um sistema capitalizado com parâmetros mais “benevolentes”, que incentivam menos a poupança. Além disso, os sistemas podem ser desenhados tendo em mente um conjunto de preocupações diferentes, como a viabilidade financeira do sistema, e o impacto no mercado de trabalho, por exemplo.

## **Regimes de Previdência no Brasil**

Anteriormente vimos os principais fatores estruturais e paramétricos que influenciam a poupança nos sistemas previdenciários. Nesta seção faremos uma breve descrição dos regimes de previdência que compõem o sistema previdenciário brasileiro utilizando os conceitos descritos anteriormente. Ao fim faremos uma comparação entre os principais regimes. O Brasil possui três regimes de previdência e um programa de renda mínima para o idoso, o Regime Geral de Previdência Social (RGPS), o Regime Próprio de Previdência Social (RPPS), e a Previdência Complementar. O primeiro é dedicado aos trabalhadores do setor privado e o segundo aos trabalhadores do setor público. O terceiro seria de natureza complementar e opcional, enquanto os dois primeiros são de natureza obrigatória. Já o Benefício de Prestação Continuada da Assistência Social (BPC - LOAS) visa garantir uma renda mínima às pessoas acima de 65 anos que comprovem um nível suficientemente baixo de renda, mesmo que elas não tenham contribuído para a Previdência Social.

### **Regime Geral de Previdência Social:**

O RGPS é caracterizado por ser um grande programa de bem estar social que consolida programas de seguro social, como o Auxílio-doença, de assistência social, como o Salário-maternidade e o regime previdenciário para trabalhadores do setor privado. Como visto em Tafner (2007a), o RGPS pode ser caracterizado por um regime baseado em repartição e com benefícios definidos. Os benefícios relevantes para este trabalho são os de natureza previdenciária, logo nos parágrafos abaixo serão detalhadas as regras do funcionamento do regime neste aspecto.

Este regime passou por uma grande reforma em 1998, quando foram realizadas diversas mudanças paramétricas, como mudança do mínimo de contribuição para aposentadoria, fórmula de reajustes de benefícios e a instituição do Fator Previdenciário. Diferentemente do RPPS, essas mudanças se aplicam àqueles que já estão aposentados e que estão em via de se aposentar, desta forma não farei grandes considerações ao modelo anterior.

No RGPS existem quatro possibilidades de um segurado do sistema requerer a aposentadoria, que são invalidez, especial, tempo de contribuição e por idade. As duas

primeiras são requeridas somente quando ocorre algum tipo de infortúnio com o segurado que o leva a perda de capacidade produtiva ou algum prejuízo à saúde do segurado. As aposentadorias por tempo de contribuição e por idade são requeridas pelo segurado quando eles atingem os parâmetros requeridos de contribuição e idade. Como visto, as duas primeiras têm características de um seguro enquanto que as duas últimas têm características de benefícios previdenciários, por isso a análise será focada nas duas últimas formas de requerer os benefícios.

A aposentadoria por tempo de contribuição pode ser requerida pelo segurado que tiver contribuído 35 anos e tiver pelo menos 53 anos de idade, se for homem. Para mulheres, deverão ser efetuadas contribuições por pelo menos 30 anos e ter pelo menos 48 anos de idade. Nesta forma de requerimento da aposentadoria a incidência do Fator Previdenciário é obrigatória, (o funcionamento deste fator será detalhado mais a frente).

Para o requerimento da aposentadoria por idade é necessário que o segurado tenha contribuído por pelo menos 180 meses (15 anos) e tenha 65 anos, se homem, 60 se mulher, na data do pedido de aposentadoria. Neste caso, a incidência do Fator Previdenciário é facultativa.

As formas pelas quais são realizadas as contribuições para a previdência dependem de qual categoria o segurado se encontra. Para a análise tomaremos por base a contribuição dos segurados categorizados como “empregado”. Dentro desta categoria encontram-se os trabalhadores com carteira assinada. Neste regime as contribuições são divididas entre empregado e empregador. A parcela de contribuição do trabalhador varia em relação ao seu salário. Em 2008, período de coleta dos dados, o trabalhador contribuía com 5% se seu salário, caso este fosse menor que R\$ 911,70, 11% se o salário situasse entre R\$ 911,70 e menor que R\$1.519,50 e 20% se seu salário fosse igual ou maior que R\$1.519,5 até a contribuição atingir o limite máximo de 20% sobre R\$ 3.038,99. Já a contribuição do empregador está fixada em 20% da remuneração paga ao trabalhador, independentemente do valor da remuneração paga.

Segundo o MPAS benefício seria definido por “70% do salário de benefício, mais 1% para cada grupo de 12 contribuições mensais, até no máximo de 100% do salário de benefício. O benefício não será inferior a um salário mínimo.” Por sua vez o salário de benefício seria definido pela “média aritmética simples dos 80% maiores salários de contribuição, corrigidos monetariamente, desde julho de 1994, para aqueles inscritos até 28 de novembro de 1999. Para os inscritos a partir de 29 de novembro de 1999, o salário

de benefício será a média aritmética simples dos 80% maiores salários de contribuição de todo o período contributivo, corrigidos monetariamente”. Os benefícios mínimos, iguais a um salário mínimo, serão reajustados pelo salário mínimo vigente e os benefícios superiores a um salário mínimo terão um reajuste mínimo igual à variação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC) para o ano anterior. O benefício máximo seria o salário de benefício máximo estipulado para aquele ano, igual à R\$ 3.038,99 para o ano de 2008.

O Fator Previdenciário é um fator calculado a partir do tempo de contribuição do segurado, idade de aposentadoria do segurado, alíquota de contribuição e expectativa de vida ao se aposentar que pode ser multiplicado pelo benefício a ser recebido. A fórmula do fator foi desenvolvida no sentido de reduzir o valor dos benefícios daqueles que realizaram poucas contribuições para o sistema e/ou estão se aposentando relativamente jovens e por outro lado, aumentar o benefício daqueles que realizam mais contribuições para o sistema e/ou se aposentam mais tarde. Desta forma o Fator Previdenciário incentiva maiores períodos de contribuição e aposentarias tardias.

### Regime Próprio de Previdência Social

Como podemos ver em Nogueira (2010) a estrutura dos regimes previdenciários dos servidores públicos pode ser dividida em três momentos históricos, Pré-Constituição de 1988, Pós-Constituição de 1988 e Pós reformas de 1998 e 2003. Este histórico é fundamental para compreender o funcionamento da previdência no serviço público, pois neste regime as mudanças não têm um impacto retroativo tão significativo quanto no RGPS. Assim as regras de aposentadoria de cada período podem reger diversas gerações de funcionários públicos. A seguir faremos uma descrição breve de como funcionava cada regime fundamentada nos conceitos desse mesmo autor.

Para o período anterior a Constituição de 1988 vigorava o regime conhecido com *pro labore*. Neste regime a aposentadoria é caracterizada como parte do vínculo trabalhista pelo qual o funcionário era contratado, ou seja, como parte de seu “pacote” de remuneração. Com isso, o empregado não contribuía para a aposentadoria, e esta era financiada e exclusivamente pelo empregador (o Estado em seus diversos níveis). As condições mais comuns para se aposentar neste período eram:

1. Invalidez

2. Compulsória aos 70 anos de idade.
3. Voluntária com recebimento do benefício em valor integral, corrigido pelo salário de funcionários em atividade, aos 35 anos de tempo de serviço para homens e aos 30 para mulheres.
4. Voluntária com recebimento do benefício em valor proporcional ao tempo de serviço.

Este modelo foi adotado pela União e seguido pela maioria dos estados e municípios durante este período.

No segundo período ocorrem diversas mudanças devido à nova Constituição. As principais foram a padronização dos vínculos trabalhistas dos servidores público em todas as esferas do Estado, a possibilidade de criação de Regimes Próprios de Previdência por parte dos entes subnacionais e a possibilidade de contribuição do funcionário público para a sua aposentadoria. Com a padronização dos regimes de contratação dos funcionários públicos houve uma grande absorção de funcionários que estavam contratados por diversas formas para o regime estatutário. Em especial, pelos estados e municípios onde estas formas eram mais comuns. Esta obrigatoriedade serviu de grande incentivo para a criação de RPPS's, no curto prazo, por parte dos estados e municípios por três motivos básicos. Quando os servidores são atendidos por um RPPS o ente para o qual eles trabalham deixa de ser obrigado a realizar as contribuições para o RGPS, que estavam em torno de 30% da folha salarial, este seria o primeiro motivo. Pelo fato do servidor ser atendido por um RPPS o nível de governo para qual eles trabalhavam se tornava apto a receber as contribuições ao RGPS que foram realizadas em seu nome. Desta forma a absorção de trabalhadores para um RPPS se tornara uma fonte de receita no curto prazo. O terceiro motivo seria o fato da criação de um RPPS gerar a possibilidade do nível responsável por este regime receber as contribuições dos servidores cobertos pelo sistema. Estes incentivos levaram a grande expansão do número de RPPS's entre 1988 e 1998, que em sua maioria se mostraram financeiramente inviáveis. Por outro lado, a possibilidade de se instituir uma alíquota sobre os salários dos servidores veio a contribuir para o equilíbrio financeiro de alguns RPPS's, em especial o da União. Neste nível de governo, a contribuição inicial variava entre 9% e 11% até ser fixada em 11% em 1997. Nos outros níveis da federação as alíquotas praticadas tendiam as ser menores. Não houve grandes mudanças em relação às regras para o acesso aos benefícios, exceto pela diminuição no tempo de serviço

necessário para professores. Para professores dos níveis infantil, fundamental e médio, o tempo de serviço necessário para requerer a aposentadoria integral cai de 35 para 30, e caso seja professora de 30 para 25.

Em 1998 e 2003 foram realizadas diversas medidas que visavam, principalmente, trazer o equilíbrio financeiro aos sistemas previdenciários do setor público. A seguir listaremos as cinco principais mudanças levadas a cabo por estas reformas.

1. Em 1998 ocorreu a redefinição do conceito de beneficiário do RPPS's, tornando mais restritivas as condições de quais são os funcionários que possuem direito a ser beneficiário do RPPS.
2. Em 1998 e 2003 foram estabelecidas novas medidas de contribuição para os RPPS's. Estas levaram a obrigação dos servidores dos estados e municípios a contribuírem para os RPPS's e a equiparação das alíquotas de contribuição dos funcionários dos estados e municípios com a alíquota dos funcionários da União. Também em 2003 foi estabelecido o princípio da solidariedade, no qual todos os servidores (ativos, inativos e pensionistas) devem contribuir para a previdência pública.
3. Em 1998 foi estabelecida a mudança na forma de cálculo do benefício que passou a ser baseado no rendimento do último cargo efetivo, desta forma excluindo do benefício possíveis adicionais e comissões recebidas. Já em 2003 esta medida foi complementada, pois benefícios deixaram de ser iguais ao último cargo efetivo para serem calculados com o histórico de contribuições do servidor. O benefício passou a ser a média aritmética dos 80% maiores salários, como no RGPS e seu reajuste passou a ser feito por correção monetária, ao invés de reajustes iguais aos dos servidores em atividade. Outra medida estabelecida foi o teto do benefício como o salário recebido pelos funcionários em atividade.
4. Em 1998 os requisitos para o servidor se aposentar passaram a ser: Ter pelo menos 5 anos no cargo efetivo e pelo menos 10 de serviço público. E atender um dos seguintes requisitos. Ter pelo menos 35 anos de contribuição e 55 de idade, para servidor, e 30 de contribuição e 50 de idade se servidora. Ou ter os tempos mínimos no cargo efetivo e no serviço público e ter 65 anos, se servidor, ou 60 anos, se servidora para receber a aposentadoria proporcional.

5. Duas mudanças que valem a pena serem sublinhadas são fato do **tempo de serviço** ter sido substituído pelo **tempo de contribuição** e o fim do “tempo fictício”. O “tempo fictício” seria, por exemplo, o uso de licenças prêmio não tiradas para tempo de serviço para a aposentadoria.

Previdência complementar:

De acordo com o Ministério da Previdência Social “A previdência complementar é um benefício opcional, que proporciona ao trabalhador um seguro previdenciário adicional, conforme sua necessidade e vontade. É uma aposentadoria contratada para garantir uma renda extra ao trabalhador ou a seu beneficiário. Os valores dos benefícios são aplicados pela entidade gestora, com base em cálculos atuariais.”. Estes benefícios são oferecidos por instituições financeiras e fundos de previdência que são regulados pela Superintendência de Seguros Privados (SUSEP). Não foram encontradas evidências de nenhuma mudança estrutural nesse regime da data na qual os dados foram coletados até o presente momento.

Benefício de Prestação Continuada da Assistência Social

Segundo o Ministério da Previdência para uma pessoa ser elegível ao BPC – LOAS ela “deverá comprovar que possui 65 anos de idade ou mais, que não recebe nenhum benefício previdenciário, ou de outro regime de previdência e que a renda mensal familiar per capita seja inferior a  $\frac{1}{4}$  do salário mínimo vigente.” O BPC – LOAS, como um programa de renda mínima na velhice, não configura a necessidade de contribuições prévias e possui o valor de um salário mínimo vigente. •

Comparação

Após a descrição dos diversos regimes previdenciários e benefícios assistenciais que compõem o sistema previdenciário brasileiro, vemos uma grande diferença entre os regimes de previdência dos setores públicos e privados. Essa diferença se manteve durante o período de coleta dos dados e pode ser demonstrada por diversos fatos. Um destes fatos é o teto do benefício para os segurados do INSS ser R\$ 3.038,99, enquanto

que para beneficiários dos RPPS's o teto passa ser salário do Presidente da República, que é maior que o teto do RGPS, R\$ 3.038,99 em 2008 . Por esta razão funcionários públicos que desejassem se aposentar com um benefício superior R\$ 3.038,99 não necessitariam de fazer uma poupança complementar, ou esta seria relativamente baixa. Enquanto que os trabalhadores da iniciativa privada que recebem salários superiores a R\$ 3.038,99 e desejem receber uma aposentadoria superior a este valor necessariamente terão de recorrer à previdência complementar. Além disso, existem algumas condições que permitiam ao funcionário público ter benefícios acima do teto estabelecido.

Apesar benefícios dos funcionários públicos tem seu teto estabelecido pelo salário do Presidente da República, porém muitas vezes esse limite é ultrapassado. Essa é uma característica mais comum aos funcionários de regimes anteriores as reformas de 1998 e 2003, pois, nestes regimes eram permitidos diversos artifícios que permitiam burlar o teto. Uma dessas medidas era a possibilidade de incorporação de comissões pagas a um servidor por ocupar um cargo específico ao valor benefício que ele receberia quando se aposentar. Outra possibilidade de aumento do benefício era o direito dos militares era de receber uma promoção a patente seguinte logo antes de se aposentar, majorando o benefício a ser recebido pelos cofres públicos.

Também vemos que outras regras dos RPPSs até muito recentemente eram mais benevolentes que as do setor privado, assim como os reajustes concedidos. No setor público até 1998 a contagem do tempo relevante para a aposentadoria era o tempo de serviço não de contribuição, acabando por diminuir o volume de contribuições necessárias para a aposentadoria. A possibilidade de aposentadoria proporcional, sem incidência do Fator Previdenciário também é uma grande diferença entre os setores públicos e privados. Por fim, vemos que até recentemente os benefícios dos funcionários públicos eram reajustados de acordo com os funcionários da ativa, levando a benefícios muito mais vultosos que os trabalhadores de carteira assinada.

Neste contexto, vemos que os funcionários públicos com possuem poucos motivos para poupar para a aposentadoria, quando comparados aos trabalhadores do setor privado, em especial para trabalhadores com salários mais altos. Isso se daria pela diferença dos tetos do INSS e da previdência dos servidores públicos. Gerando assim uma maior necessidade de poupança complementar para a aposentadoria para os trabalhadores do setor privado.

Outra conclusão é o desincentivo a contribuição para a previdência por parte de pessoas que recebem salário próximo a um salário mínimo. Isso ocorreria pelo fácil acesso que este grupo teria ao BPC – LOAS. Com isso, o principal grupo que recorreria à previdência complementar seriam os trabalhadores do setor privado com renda razoavelmente acima de um salário mínimo. Logo, se as contribuições para a previdência complementar como uma forma de poupança, isso poderá nos levar a concluir que os trabalhadores o setor privado com renda mais elevada pouparam mais que os trabalhadores do setor público com mesma renda.

## **Estratégia Empírica**

Para tentar constatar se os incentivos encontrados acima para que funcionários públicos poupem menos que trabalhadores em outras ocupações, existem de fato iremos realizar análises econométricas utilizando os dados da POF 2009. Nesta análise serão criadas algumas medidas de poupança e suas taxas e será observado seus comportamentos em relação à ocupação da pessoa de referência na família, renda total e conjunto de outras variáveis de controle. Também será observado o comportamento destas medidas levando em consideração restrições nas amostras com base na renda familiar. Nos próximos parágrafos serão detalhadas as manipulações realizadas, as variáveis criadas e os modelos utilizados.

O principal motivo para a escolha da POF 2009 é o fato de ser a única pesquisa domiciliar realizada pelo IBGE que contem simultaneamente informações sobre despesas, rendimentos, ocupação e dados demográficos sobre as famílias. A POF é uma pesquisa extremamente detalhada e abrangente. Ela cobriu mais de 55 mil domicílios, rurais e urbanos, em todos os estados da federação. A coleta das informações se deu entre 19 de maio de 2008 e foi concluída em 18 de maio de 2009. A principal motivação para que a pesquisa durasse 12 meses se deu pelo fato de captar todas as variações existentes ao longo de um ano nos orçamentos familiares.

O objetivo principal da POF é mapear mudanças no consumo da população brasileira. A partir dos dados coletados pela pesquisa as atualizações das estruturas de ponderação das medidas de inflação, em particular as medidas do Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor produzido pelo IBGE. Apesar de seu foco ser em consumo ela coleta uma ampla gama de informações sociais, como características do domicílio e avaliação das condições de vida, e informações relativas a trabalho e rendimentos, como valor do salário e natureza da ocupação (carteira assinada, funcionário público, etc.). Os dados que serão utilizados nesta monografia serão os dados referentes à ocupação, rendimento e despesas. Demais informações podem ser usadas como controles, em especial informações demográficas.

A base de dados construída a partir das informações da POF tem como unidade observacional a unidade de consumo, que é definida pelo IBGE como “A unidade de consumo compreende um único morador ou conjunto de moradores que compartilham

da mesma fonte de alimentação”. Da mesma forma que o IBGE, consideraremos a unidade de consumo equivalente à família.

Foram exatamente 56.091 unidades de consumos acompanhadas pela POF. Porém nem todas possuem as informações necessárias para realizar as análises desejadas, desta forma algumas observações tiveram de ser excluídas. Foram incluídas na amostra as famílias haviam preenchido o questionário “POF 5”, que contém as informações de renda, e, para aquelas que preencheram tal questionário, as que informaram o setor de ocupação da pessoa de referência na família. Este tratamento levou a exclusão de, respectivamente, a exclusão de 4.061 e 11.649 observações, deixando a amostra com 40.381. Como ocorreu foram excluídas mais de 20% das observações não foram utilizados os pesos amostrais de cada observação.

Para o cálculo da poupança foram utilizadas cinco medidas de poupança. Estas medidas foram definidas como:

1. Renda Total mensal subtraída da Despesa Total mensal, excluindo gastos com aquisição de imóveis, aplicações em previdência privada, pagamentos de dívidas e outros investimentos. (poup\_1)
2. A definição de poup\_1, porém excluindo também os gastos mensais com bens duráveis. (poup\_2)
3. A definição de poup\_1, porém excluindo gastos mensais com educação. (poup\_3)
4. A definição de poup\_1, porém excluindo despesas mensais com bens duráveis e gastos com educação. (poup\_4)
5. Média do saldo líquido de aplicações financeiras (todos os depósitos e aplicações descontados os saques e retiradas) (poup\_5)

A primeira definição é mais próxima possível das definições clássicas de poupança, renda subtraída das despesas. Os gastos excluídos de poup\_1 são despesas claramente relacionadas a poupanças. A própria POF classifica algumas destas despesas como aquisição de ativos e diminuição de passivo. Já poup\_2 é uma medida mais abrangente, pois inclui todos os bens duráveis. Estes bens tem características gerarem um fluxo de utilidade para seus donos, diferentemente dos não-duráveis que geram utilidade no momento de seu consumo. Por mais que alguns destes bens não sejam

muito líquidos eles podem ser transformados em divisas, assim caracterizando um ativo e, desta forma, uma poupança. Por sua vez a medida *poup\_3* exclui os gastos com educação. O principal motivo para tal exclusão é que tais gastos podem ser interpretados como investimentos em capital humano. Por sua vez estes investimentos em capital humano podem ser interpretados como uma forma de poupança, pois no futuro os retornos desses investimentos aparecerão como salários maiores. A medida *poup\_4*, é uma medida mais abrangente que incorpora tanto os efeitos de despesas com bens duráveis e educação. Por fim a medida *poup\_5* é a mais exclusiva, pois considera somente o saldo entre aplicações e retiradas de ativos financeiros. Na POF estes ativos foram classificados em: poupança, ações, fundos de investimento e outros investimentos. O conceito renda utilizado nestes cálculos foi o de renda total, que inclui a parcela da renda comprometida com impostos diretos. Foi possível calcular esta medida de poupança apenas para uma seção da amostra de 7.548 observações. Foram criadas as taxas de poupança para todas estas variáveis, que foi definida pelo valor da poupança sobre a renda total da família. Nas tabelas 1, 2 e 3 podem ser observadas, respectivamente, as estatísticas descritivas da renda e das medidas de poupança e a distribuição de observações total e de famílias com funcionários públicos por duas classes de renda, a utilizada na publicação da POF pelo IBGE e a utilizada nas análises deste trabalho.

Como variável de interesse foi criada uma variável *dummy* que indica que se o principal emprego da pessoa de referência da unidade de consumo era um emprego público. Também foram incluídas outras variáveis para controlar para diversas características das famílias como, renda total, posse de casa-própria, o recebimento de benefícios previdenciários, variáveis demográficas. Segue abaixo a lista com as definições de cada uma das variáveis utilizadas e com suas respectivas definições.

- *func\_publ*: Variável *dummy* que recebe o valor 1 se o principal trabalho da pessoa de referência era no setor público, 0 caso contrário
- *log\_rend\_total*: Logaritmo da renda total mensal da unidade de consumo medida em Reais de 2008.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> O uso do logaritmo da renda pode trazer complicações para estimação econométrica, visto que existe a possibilidade de taxas de poupança negativas.

- *casa\_propria*: Variável *dummy* que recebe o valor 1 se a família reside em domicílio próprio.
- *bem\_prev*: Variável *dummy* que recebe o valor 1 se existe alguém na unidade de consumo que recebe algum tipo de benefício previdenciário. Seja ele do INSS, uma previdência pública ou privada.
- *contr\_anos\_est\_ref*: Número de anos de estudo da pessoa de referência.
- *contr\_idade\_ref*: Idade da pessoa de referência em anos.
- *contr\_sexo\_ref*: Variável *dummy* que recebe o valor 1 se a pessoa de referência é mulher.
- *contr\_indiv\_uc*: Número de indivíduos na unidade de consumo, excluindo agregados, pensionistas, trabalhadores domésticos e familiares de trabalhadores domésticos.
- *contr\_mais\_55*: Número de indivíduos da uc entre 55 e 64 anos de idade.
- *contr\_mais\_65*: Número de indivíduos da uc com 65 anos de idade ou mais.
- *contr\_menos\_10*: Número de indivíduos da uc com 10 anos de idade ou menos.
- *contr\_menos\_14*: Número de indivíduos da uc entre 11 e 14 anos de idade.
- *contr\_menos\_17*: Número de indivíduos da uc entre 15 e 17 anos de idade.
- *contr\_menos\_25*: Número de indivíduos da uc entre 18 e 25 anos de idade.

O modelo elaborado para estimar foi um modelo que estabelece uma relação linear entre as cinco medidas de poupança e as demais variáveis. Este modelo será estimado para cada uma das definições de poupança e pode ser descrito pela seguinte equação:

$$tx\_poup = \beta_0 + \beta_1 func\_publ + \beta_2 log\_rend\_total + Z + u$$

- $\beta_0$  é uma constante.
- *tx\_poup* seria a taxa de poupança de uma das cinco definições construídas.
- *func\_publ* e *log\_rend\_total* seriam as respectivas variáveis, e  $\beta_1$  e  $\beta_2$  seus respectivos estimadores.
- *Z* seria um vetor com as demais variáveis de controle.

- u seria o erro de estimação

A interpretação dos estimadores das variáveis no modelo pode ser feita da seguinte forma:

- `func_publ`: o impacto em p.p. na taxa de poupança. do fato do chefe família ser funcionário público nas decisões de poupança.
- `log_rend_total`: o impacto em p.p. na taxa de poupança de um aumento de 1% na renda total da família.
- `casa_propria`: o impacto em p.p. na taxa de poupança do fato da família possuir casa própria.
- `bem_prev`: o impacto em p.p. na taxa de poupança de alguém na família receber benefícios previdenciários.
- `contr_anos_est_ref`: o impacto em p.p. na taxa de poupança de cada ano de estudo da pessoa de referência.
- `contr_idade_ref`: o impacto em p.p. na taxa de poupança de cada ano de idade da pessoa de referência.
- `contrsexo_ref`: o impacto em p.p. na taxa de poupança do fato da pessoa de referência ser mulher.
- `contr_indiv_uc`: o impacto em p.p. na taxa de poupança de cada indivíduo adicional na unidade de consumo
- `contr_mais_55`: o impacto em p.p. na taxa de poupança de cada indivíduo de cada indivíduo entre 55 e 64 anos de idade.
- `contr_mais_65`: o impacto em p.p. na taxa de poupança de cada indivíduo de cada indivíduo com 65 anos de idade ou mais.
- `contr_menos_10`: o impacto em p.p. na taxa de poupança de cada indivíduo da uc com 10 anos de idade ou menos.
- `contr_menos_14`: o impacto em p.p. na taxa de poupança de cada indivíduo da uc entre 11 e 14 anos de idade.
- `contr_menos_17`: o impacto em p.p. na taxa de poupança de cada indivíduo da uc entre 15 e 17 anos de idade.
- `contr_menos_25`: o impacto em p.p. na taxa de poupança de cada indivíduo da uc entre 18 e 25 anos de idade.

## Resultados

O modelo elaborado foi estimado no *software* Stata utilizando o método de Mínimos Quadrados Ordinários com erros robustos. A estimação foi realizada para quatro amostras, sendo três apenas restrições da mais abrangente. A primeira amostra é a amostra completa com todas as observações que passaram pelos tratamentos realizados anteriormente. Como visto na seção teórica o impacto das diferenças de regimes previdenciário terão mais impacto sobre as decisões de poupança daqueles que possuem uma renda maior. Tendo isto em mente foram elaboradas as outras três amostras segundo critérios de renda. A segunda amostra inclui somente as unidades de consumo com renda familiar maior ou igual a cinco salários, a terceira com as famílias com renda igual ou superior a dez salários mínimos, e a quarta com as famílias com renda igual ou superior a vinte salários mínimos. O modelo foi estimado para cada uma das cinco medidas de poupança em todas as amostras. Durante o período de coleta de dados o valor do salário mínimo era de R\$ 415,00. Abaixo serão informados quais são os resultados esperados e quais foram os coeficientes obtidos na estimação..

Esperamos que o valor da *dummy* de funcionário público tenha valor negativo e cada vez menor para faixas de renda mais altas, quando a diferença dos regimes de previdência é mais significativa. Para o estimador da renda esperamos valores positivos. Já o impacto esperado da casa própria é ambíguo. A posse de um imóvel pode liberar mais renda para a poupança, pois a família deixaria de pagar aluguel para terceiros. Porém esta posse também constitui uma fonte riqueza, diminuindo as necessidades de poupança daquela família. Pela teoria do Ciclo da Vida o recebimento de benefícios previdenciários implicaria em despoupança, visto que os indivíduos já teriam atingido a velhice. Porém no Brasil existe um grande número de aposentados que ainda trabalham, o que torna este efeito ambíguo. Esperamos que o número de anos de estudo do chefe de família tenha um impacto positivo nas estimações, visto que estes estão positivamente correlacionados com a renda, que por sua vez também está associado a uma maior poupança. Esperamos que famílias chefiadas por mulheres poupem menos, visto que estas famílias normalmente são monoparentais. Já o número de indivíduos entre 55 e 64 anos, e 65 anos ou mais implicaria em queda na poupança, com um efeito mais forte

para o último grupo. Isto se daria porque estes grupos já estariam dentro da velhice, aproveitando a riqueza acumulada e os benefícios previdenciários. Para os controles demográficos entre os mais jovens esperamos que para as duas primeiras classes, até 10 anos de idade e entre 11 e 14 anos os efeitos sejam negativos e mais intensos para os filhos mais velhos, devido ao consumo associado à infância. Porém para os jovens de 15 a 17 anos e de 18 a 25 não um impacto claro. Porque muitos jovens e adolescentes nestas faixas etárias que pertencem a famílias mais pobres já fazem parte do mercado de trabalho, gerando renda. Desta forma, estas famílias poderiam poupar uma parcela maior de sua renda. Porém para as famílias mais ricas os indivíduos que pertencem a estas faixas etárias não entram no mercado tão cedo e tem uma permanência escolar maior o que aumenta o consumo, em especial os gastos com educação.

Como vemos nas Tabelas 4 até a 7 em 18 das 20 estimações realizadas foram encontrados efeitos negativos para o estimador associado à variável `func_publ`. Destes 18 estimadores 7 são estatisticamente significantes a 1%, 3 a 5% e 2 a 10%. Os dois estimadores positivos encontrados não foram significantes a níveis relevantes.

Conforme vamos restringido às amostras para reter somente as famílias mais ricas vamos perdendo a significância dos estimadores. Este fato já era esperado devido a redução no número de observações na amostra. Porém vemos que para estimadores que permanecem significantes ocorre um aumento no seu impacto, eles permanecem negativos e com módulos cada vez maiores. Um exemplo seria para a medida `poup_4`. Seu coeficiente é igual a -0,967% para a amostra completa e cai para -2,172% na segunda amostra. Já na terceira amostra seu coeficiente é -0,625, porém este é único resultado que não é significativo a níveis convencionais de significância. Para amostra restrita a renda maior ou igual a 20 s.m. o estimador passa a valer -4,325%.

A significância dos resultados negativos para o efeito do setor de ocupação nos leva a crer que de fato existe um efeito negativo nas decisões de poupança das famílias quando a pessoa de referência trabalha no setor público. Já o fato da intensidade deste resultado aumentar conforme restringimos a amostra para conter somente os domicílios mais ricos indica que este efeito é mais relevantes para os trabalhadores de renda mais alta.

Para todas as medidas em todas as amostras o efeito de `log_rend_total` foi positivo e significativo a 1%, exceto para `poup_5` na última amostra. Fato que é explicado pelo

baixo número de observações. Tal resultado demonstra com bastante clareza o impacto positivo da renda nas decisões de poupança.

O efeito da casa própria é negativo para todas as medidas, e significativo a níveis convencionais na maioria das estimações. Isto pode ser explicado se boa parte da poupança é realizada com o objetivo de adquirir a casa própria. E após esta compra a família não vê mais necessidade de poupar. Porém para *poup\_5* que o resultado é sempre positivo e significativo para segunda e terceira amostras. Uma explicação para o resultado pode residir no fato de que famílias com casa própria possuem mais renda disponível para fazer aplicações financeiras do que famílias que pagam aluguel.

Como é razoável supor que boa parte da população que integra o grupo da variável *bem\_prev* também integra a o grupo da variável *contr\_mais\_65* farei a análise em conjunto. A variável *bem\_prev* possui sempre valores positivo, porém somente três deles significativos a níveis usuais. Um caso parecido ocorre com a variável *contr\_mais\_65* que para todas as estimações exceto uma possui valores positivos. Destes valores positivos 16 são significativos a níveis convencionais e o único valor negativo não é estatisticamente relevante. Estes resultados podem indicar a presença de incertezas quanto à saúde na velhice, como proposta por Dynan, Skinner e Zeldes (2004), ou a presença de um desejo de deixar uma herança para gerações futuras.

Observamos que das 20 estimações da variável *contr\_anos\_est\_ref*, 16 encontram coeficientes negativos e significantes a 1%. Uma possível explicação seria o fato das pessoas com maior escolaridade possuírem maior empregabilidade, diminuindo sua necessidade de uma poupança como forma de seguro contra o desemprego.

Para o número de pessoas na família encontramos valores negativos exceto para a estimação de *poup\_3* na amostra restrita a famílias com renda igual ou superior a 2 s.m., e este resultado não é estatisticamente significativo. Dos 19 resultados negativos 14 são estatisticamente significantes a níveis atuais. Como os indivíduos adicionais tendem a ser os filhos, este resultado corrobora o argumento que famílias numerosas levam a mais consumo, logo menos poupança.

Já a variável *contr\_menos\_10* possui valores positivos para todas as estimações, porém somente seis resultados estatisticamente significantes. Uma possível explicação para tal fato seria a poupança para futuros gastos com educação dos filhos, porém dado o contexto brasileiro não parece ser um explicação plausível.

Para as demais variáveis não foi possível tirar conclusões claras devido ao número reduzido de coeficientes estatisticamente significativos e falta de padrão na mudança de sinais e magnitude dos estimadores.

No final deste trabalho é apresentado um Apêndice com os resultados das mesmas estimações, porém utilizando uma amostra com somente as observações que possuem valores para *poup\_5*. Também está incluído um modelo que estima o efeito do setor de ocupação do chefe da família utilizando *dummies* de classe de renda.

## Conclusão

Vimos que existem diversos fatores que contribuem para a poupança das famílias, e que estes fatores estão amplamente inter-relacionados. Dentre estes fatores observamos que a poupança para o período da velhice está entre os principais, e com isso os sistemas previdenciários possuem grande influência nas decisões familiares sobre poupança.

Aprofundando a análise sobre o impacto de um sistema previdenciário nas decisões de poupança, concluímos que existem diversos canais pelos quais estes regimes afetam as decisões de poupança, sejam eles canais estruturais ou paramétricos. Aplicando estes conceitos para analisar o sistema previdenciário brasileiro observamos uma grande disparidade nas regras e benefícios entre o RGPS e os RPPSs. Sendo que as regras dos RPPSs menos restritivas que as do RGPS, pelo menos até 1998, e em especial o teto dos benefícios possíveis de serem recebidos. Dado este contexto, chegamos à conclusão de que os funcionários públicos possuem poucos incentivos para poupar, quando comparado aos trabalhadores da iniciativa privada. E esta diferença seria ainda maior quanto maior fosse a renda dos trabalhadores. Pois, maior seria a necessidade de poupança para complementar a diferença entre o benefício recebido e o salário de um trabalhador do setor privado. Enquanto que para um servidor não haveria necessidade de tal poupança, ou esta seria de valor consideravelmente inferior.

Para encontrar se existem efeitos de tais incentivos na realidade analisamos econometricamente os dados da POF 2009. Esta análise foi realizada utilizando diferentes amostras e medidas de poupança, além da estimação de modelos alternativos e uso de restrições adicionais nas amostras. O resultado desta análise encontrado é que tal incentivo existe. Vemos que boa parte dos estimadores que medem o impacto do setor onde o chefe de família trabalha são negativos e estatisticamente significantes, e os poucos valores positivos encontrados possuem um módulo baixo e não são estatisticamente relevantes.

Com isso concluímos que seria melhor em termos sociais que os RPPSs possuíssem regras mais próximas do RGPS. Desta forma cessariam de existir os

incentivos perversos dados aos funcionários públicos, que os levam a não poupar. E visto que os grandes beneficiários de um regime de previdência são os trabalhadores que se beneficiarão deste regime, nada mais justo do que eles contribuam para ele. Em especial pelo fato deste incentivo ser mais forte entre os mais ricos, que são aqueles que possuem maior capacidade de poupar.

Com essa medida haveria uma redução do montante gasto com aposentadoria de servidores, que segundo Bonturi (2002) estava em cerca de 5% do PIB. Esta redução no volume de gastos com previdência geraria um grande ganho de eficiência econômica, pois haveria mais recursos disponíveis para investimentos mais relevantes para o desenvolvimento econômico, como infraestrutura e educação. Como vemos em Glomm, Jung, Lee e Tran (2010), já existem modelos que retratam os custos de um regime como o RPPS e os ganhos que a mudança de um regime pode trazer.

A lei 12.618/12, dá um grande passo no sentido trazer este ganho de eficiência. Pois, estabelece que o teto da aposentadoria dos funcionários públicos deve ser o mesmo dos beneficiários do INSS e que deve ser criado um fundo, o Funpresp, com contribuições dos funcionários e da União para arcar com a diferença entre o teto do benefício do INSS e o benefício estipulado.

Apesar de ainda existirem os desincentivos à poupança dos funcionários públicos esperamos que gradualmente eles desapareçam, conforme os novos funcionários públicos vão aderindo ao novo regime previdenciário, e assim diminuindo o ônus sobre o orçamento público.

**Bibliografia:**

BAARS, R.. (2010); “Política de Reajustes dos Benefícios Previdenciários acima de Um Salário Mínimo” em Biblioteca Digital da Câmara dos Deputados - Centro de Documentação e Informação - Coordenação de Biblioteca: disponível em:

[http://bd.camara.gov.br/bd/bitstream/handle/bdcamara/3144/politica\\_reajuste\\_baars.pdf](http://bd.camara.gov.br/bd/bitstream/handle/bdcamara/3144/politica_reajuste_baars.pdf)

BANDIERA, O., CAPRIO, G., HONOHAN, P. e SCHIANTARELLI, F.; (2000) “Does Financial Reform Raise or Reduce Saving?”, em “The Review of Economics and Statistics”, Vol. 82, No. 2 Maio 2000, MIT Press, 2000

BONTURI, M. (2002), “The Brazilian Pension System: Recent Reforms and Challenges Ahead”, OECD Economics Department Working Papers, No. 340, OECD Publishing.<http://dx.doi.org/10.1787/251552114651>

BROWNING, M., e ERJÆs, E. (2002), “Consumption and Children” Center for Applied Microeconometrics, Institute of Economics – University of Copenhagen, 2002, <http://economics.ouls.ox.ac.uk/14608/1/2002-06.pdf> visitado em 21/04/2013

BRASIL (2012) Lei Nº 12.618, em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2012/Lei/L12618.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12618.htm)

BROWNING, M., e LUSARDI, A (1996), “Household Savings Micro Theories and Micro Facts”, Journal of Economic Literature, Vol. 34, No. 4 (Dezembro, 1996), páginas: 1797-1855

CARDOSO, R. F., e FERREIRA, P. C. (2012), “Crescimento com Baixa Poupança Doméstica” em Novos Dilemas da Política Econômica: Ensaio em Homenagem a Dionísio Dias Carneiro” de Edmar Lisboa Bacha e Monica Baumgarten de Bolle – Rio de Janeiro: LTC 2012

CECHIN, A. D. e CECHIN, J. (2007); “Desequilíbrios: Causas e Soluções” em “Previdência no Brasil: debates, dilemas e escolhas” de GIAMBIAGI, F. e TAFNER, P; (organizadores) IPEA Rio de Janeiro 2007

- DEATON, A. (1999); “Saving and Growth” em SCHMIDT-HEBBEL, K. e SERVÉN, L. (organizadores) “The Economics of Saving and Growth” Cambridge University Press / The World Bank, 1999
- DYNAN, K., SKINNER, J. e ZELDES, S. (2004), “Do the Rich Save More” em “Journal of Political Economy” Vol. 112, No. 2 Abril 2004, The University of Chicago Press
- DORNBUSCH, R., FISCHER, S. e STRATZ, R., (2009) “Macroeconomia” 10<sup>a</sup> edição, São Paulo: McGraw-Hill, 2009
- GLOMM, G., JUNG, J., LEE, C. e TRAN, C. (2010), “Public Sector Pension Policies and Capital Accumulation in an Emerging Economy: The Case of Brazil” em “The B.E. Journal of Macroeconomics” volume 10, issue 1, artigo 15 Berkeley Electronic Press Berkeley. 2010
- FERRIRA, S.G. (2007a); “Sistemas Previdenciários No Mundo: Sem “Almoço Grátis”” em “Previdência no Brasil: debates, dilemas e escolhas” de GIAMBIAGI, F. e TAFNER, P; (organizadores) IPEA Rio de Janeiro 2007
- FERRIRA, S.G. (2007b); “Sistemas de Previdência em Países Industrializados: A Crise e suas Soluções” em “Previdência no Brasil: debates, dilemas e escolhas” de GIAMBIAGI, F. e TAFNER, P; (organizadores) IPEA Rio de Janeiro 2007
- GIAMBIAGI, F., FERREIRA, P. C., PESSÔA, S., e VELOSO, F. (organizadores) “Desenvolvimento Econômico: Uma Perspectiva Brasileira” Rio de Janeiro: Elsevier 2012
- IBGE (2010). “Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009” Rio de Janeiro: IBGE 2010
- GIAMBIAGI, F. e TAFNER, P. (organizadores) “Previdência no Brasil: debates, dilemas e escolhas” IPEA Rio de Janeiro 2007
- JONES, CHARLES I. (2000), “Introdução à Teoria do Crescimento Econômico” 19<sup>a</sup> Reimpressão, Rio de Janeiro: Elsevier 2000
- KENNICKEL, A. e LUSARDI, A., (2004) “Disentangling the Importance of the Precautionary Saving Motive” (2004) NBER Working Papers 10888. National Bureau of Economic Research, Inc.
- LEVY, P. e M. GIAMBIAGI, F., “Poupança e investimento: o caso brasileiro” em “Desenvolvimento Econômico: Uma Perspectiva Brasileira” de GIAMBIAGI, F.,

- FERREIRA, P. C., PESSÔA, S., e VELOSO, F. (organizadores) “Desenvolvimento Econômico: Uma Perspectiva Brasileira” Rio de Janeiro: Elsevier 2012
- LOYAZA, N., SCHMIDT-HEBBEL, K. e SERVÉN, L. (2000) “What Drives Private Saving across the World?” em “The Review of Economics and Statistics”
- MANKIW, N GREGORY (2008), “Macroeconomia” 6ª Ed., Rio de Janeiro: LTC 2008
- MATIJASCIC, M. (2007); “Reforma da Previdência em Países em Desenvolvimento: O Eterno Retorno” em “Previdência no Brasil: debates, dilemas e escolhas” de GIAMBIAGI, F. e TAFNER, P; (organizadores) IPEA Rio de Janeiro 2007
- MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL, “Anuário Estatístico da Previdência Social 2010” Ministério da Previdência e Assistência Social, Brasília
- MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL, [http://www.mpas.gov.br/sppc.php?id\\_spc=915](http://www.mpas.gov.br/sppc.php?id_spc=915) visitado em 25/05/2013
- NOGUEIRA, N. J.(2010); “O Equilíbrio financeiro e atuarial dos RPPS: de princípio constitucional a política pública de Estado”, Coleção Previdência Social Volume 34
- MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL 2010
- NONNENBERG, M. J. B., LEVY, P. M., DE NEGRI, F, COSTA, Katarina Pereira da (2008), “O Crescimento Econômico e a Competitividade Chinesa”, Texto para Discussão nº 1333: IPEA, abril 2008
- OLIVEIRA, F. E. B., BELTRÃO, K. I e DAVID, A. C. A. (1998), “Previdência, Poupança e Crescimento Econômico: Interações e Perspectivas”, Texto para Discussão nº 607: IPEA, novembro 1998
- PASTORE, A. C [et al.], (2012), “Investimentos, Poupanças, Contas-Correntes e Câmbio Real” em “Novos Dilemas da Política Econômica: Ensaio em Homenagem a Dionísio Dias Carneiro” de Edmar Lisboa Bacha e Monica Baumgarten de Bolle – Rio de Janeiro: LTC 2012
- RAY, DEBRAJ (1998), “Development Economics” Princeton, New Jersey, EUA: Princeton University Press
- SAMWICK, A. (2000), “Is Pension Reform Conducive to Higher Savings?” em “The Review of Economics and Statistics”, Vol. 82, No. 2 Maio 2000, MIT Press, 2000
- SCHMIDT-HEBBEL, K. e SERVÉN, L.(1999a) “Aggregate Saving and Income Distribution”, em: Schmidt-Hebbel, K. e Luis Servén (eds), The Economics of Saving and Growth. Cambridge University Press / The World Bank, 1999.

SCHMIDT-HEBBEL, K. e SERVÉN, L. (1999b); *The Economics of Saving and Growth*. Cambridge University Press / The World Bank, 1999b

SCHMIDT-HEBBEL, K. e SERVÉN, L.(2000); “What Drives Private Saving across the World?”

SCHNEIDER, D. e TUFANO. P. (2005); “New Savings from Old Innovations: Asset Building for the Less Affluent”, working paper, Harvard Business School, 2005

TAFNER, P. (2007a); “Seguridade e Previdência: Conceitos Fundamentais” em “Previdência no Brasil: debates, dilemas e escolhas” IPEA Rio de Janeiro 2007

TAFNER, P. (2007b); “Simulando O Desempenho do Sistema Previdenciário: Seus Efeitos sobre a Pobreza sob Mudanças nas Regras de Pensão e Aposentadoria” em “Previdência no Brasil: debates, dilemas e escolhas” IPEA Rio de Janeiro 2007

WOOLDRIDGE, J. M. (2011): “Introdução à Econometria: Uma abordagem moderna” tradução da quarta edição americana, Cengage Learning São Paulo 2011

Consultas ao sitio da Previdência Social e Receita Federal (por temas):

Benefício de Prestação Continuada da Assistência Social:

<http://www.previdencia.gov.br/conteudoDinamico.php?id=23> visitado em 02/06/2013

Previdência Complementar:

[http://www.previdencia.gov.br/sppc.php?id\\_spc=915](http://www.previdencia.gov.br/sppc.php?id_spc=915) visitado em 02/06/2013

Regime Geral de Previdência Social:

<http://www.previdencia.gov.br/conteudoDinamico.php?id=19> – Aposentadoria por tempo de serviço 15/06/2013

<http://www.previdencia.gov.br/conteudoDinamico.php?id=182> – Aposentadoria por idade 15/06/2013

<http://www.previdencia.gov.br/conteudoDinamico.php?id=175> – Valor do Benefício 15/06/2013

<http://www.previdencia.gov.br/conteudoDinamico.php?id=182> – Fator Previdenciário 15/06/2013

<http://www.previdencia.gov.br/conteudoDinamico.php?id=1247> – Alíquota de Contribuição (Segurado) 15/06/2013

<http://www.receita.fazenda.gov.br/previdencia/formascontrib.htm> – Alíquota de Contribuição (Empregador) 15/06/2013

**Tabela 1**

Estatísticas Descritivas - Amostras Completa					
Variável	Obs.	Média em R\$	Desv. Pad. em R\$	Média das Taxas em % <sup>1</sup>	Desv. Pad. Das Taxas %
rend_total	40.381	2.250,65	3.254,90	-	-
poup_1	40.381	-0,71	2.162,45	-17,65%	129,36%
poup_2	40.381	455,79	1.988,29	1,10%	111,75%
poup_3	40.381	52,47	2.159,71	-15,00%	127,68%
poup_4	40.381	508,97	2.018,02	2,91%	110,04%
poup_5	7.548	259,03	2.050,11	4,15%	38,72%

<sup>1</sup>Média aritmética das taxas.

**Tabela 2**

Distribuição de Observações por Classe de Renda - Amostra Completa				
Variável	Até 2 S.M.	De 2 a 3 S.M.	De 3 a 6 S.M.	De 6 a 10 S.M.
Total de Obs.	10.831	7.680	11.874	5.246
Somente Func. Publ.	541	654	1.477	1.094
Somente Func. Publ. % do Total	4,99%	8,52%	12,44%	20,85%
Variável	De 10 a 15 S.M.	De 15 a 25 S.M.	Acima de 25 S.M.	Total
Total de Obs.	2.320	1.485	945	40.381
Somente Func. Publ.	653	452	338	5.209
Somente Func. Publ. % do Total	28,15%	30,44%	35,77%	12,90%

**Tabela 3**

Distribuição de Observações por Classe de Renda - Amostra Completa

Variável	Até 5 S.M.	De 5 a 10 S.M.	De 10 a 20 S.M.	Acima de 20 S.M.	Total
Total de Obs.	27.761	7.870	3.315	1.435	40.381
Somente Func. Publ.	2.295	1.471	956	487	5.209
Somente Func. Publ. % do Total	8,27%	18,69%	28,84%	33,94%	12,90%

Tabela 4

Variável <sup>1,2</sup>	Amostra Completa				
	Medida de Poupança				
	tx_poup_1	tx_poup_2	tx_poup_3	tx_poup_4	tx_poup_5
constante	-87,083*** (-40,66)	-77,433*** (-43,31)	-90,472*** (-43,03)	-80,551*** (-46,13)	-1,485*** (-3,03)
func_publ	-1,686** (-2,36)	-1,319** (-2,21)	-1,298* (-1,85)	-0,967* (-1,66)	-0,482*** (-3,51)
log_rend_total	12,692*** (44,28)	14,349*** (59,97)	13,276*** (47,18)	14,883*** (63,69)	0,529*** (8,44)
casa_propria	-5,116*** (-9,96)	-3,418*** (-7,97)	-5,119*** (-10,15)	-3,407*** (-8,14)	0,026 (0,22)
bem_prev	4,267*** (5,17)	5,606*** (8,14)	4,001*** (4,94)	5,301*** (7,88)	0,016 (0,1)
contr_anos_est_ref	-0,406*** (-13,3)	-0,427*** (-16,77)	-0,373*** (-12,44)	-0,39*** (-15,65)	0,003 (0,55)
contr_idade_ref	0,164*** (6,15)	-0,003 (-0,13)	0,166*** (6,33)	-0,002 (-0,09)	0,001 (0,16)
contrsexo_ref	-1,571*** (-2,79)	-3,414*** (-7,27)	-1,143** (-2,07)	-2,963*** (-6,46)	-0,008 (-0,06)
contr_indiv_uc	-2,529*** (-7,81)	-2,87*** (-10,62)	-2,354*** (-7,41)	-2,683*** (-10,16)	-0,268*** (-3,85)
contr_mais_55	0,294 (0,5)	0,431 (0,88)	-0,135 (-0,23)	0,057 (0,12)	-0,201 (-1,57)
contr_mais_65	4,332*** (5,24)	3,735*** (5,41)	3,764*** (4,64)	3,211*** (4,76)	0,037 (0,22)
contr_menos_10	2,629* (5,94)	2,779*** (7,53)	2,504*** (5,77)	2,647*** (7,34)	0,039 (0,37)
contr_menos_14	1,027 (1,81)	1,409*** (2,97)	1,293** (2,32)	1,684*** (3,63)	0,042 (0,32)
contr_menos_17	-0,617 (-0,83)	-0,166 (-0,27)	-0,64 (-0,88)	-0,22 (-0,36)	0,273 (1,56)
contr_menos_25	-0,275***	0,059	-0,302	0,041	-0,108

	(-0,68)	(0,17)	(-0,76)	(0,12)	(-1,21)
Número de Obs.:	40381	40381	40381	40381	7548

<sup>1</sup> A interpretação das variáveis é, em quantos pontos percentuais a taxa de poupança varia com a variação de uma unidade na respectiva variável, exceto o log\_rend\_renda. Esta variável deve ser interpretada como uma mudança de 1% na renda

<sup>2</sup> Estatísticas t entre parênteses.

\* Estatisticamente significativa a 10%

\*\* Estatisticamente significativa a 5%

\*\*\* Estatisticamente significativa a 1%

**Tabela 5**

Amostra para Renda Familiar igual ou superior a 5 Sal. Min.

Variável <sup>1,2</sup>	Medida de Poupança				
	tx_poup_1	tx_poup_2	tx_poup_3	tx_poup_4	tx_poup_5
constante	-44,252*** (-8,54)	-40,572*** (-10,06)	-48,219*** (-9,62)	-44,884*** (-11,65)	-1,14 (-1,2)
func_publ	-1,127 (-1,35)	-2,172*** (-3,35)	-1,036 (-1,29)	-2,106*** (-3,4)	-0,647*** (-3,84)
log_rend_total	6,875*** (11,07)	9,948*** (20,6)	7,526*** (12,53)	10,581*** (22,94)	0,521*** (4,62)
casa_propria	-4,131*** (-5,07)	-1,632*** (-2,57)	-4,285*** (-5,44)	-1,724*** (-2,85)	0,376** (2,19)
bem_prev	1,17 (1,08)	2,142** (2,55)	0,944 (0,9)	1,939** (2,41)	-0,036 (-0,16)
contr_anos_est_ref	-0,291*** (-6,34)	-0,411*** (-11,5)	-0,24*** (-5,4)	-0,345*** (-10,09)	0,007 (0,75)
contr_idade_ref	0,098** (2,39)	-0,135*** (-4,23)	0,108*** (2,73)	-0,126*** (-4,13)	-0,008 (-0,97)
contrsexo_ref	0,417 (0,48)	-1,221* (-1,81)	0,901 (1,08)	-0,762 (-1,18)	0,095 (0,54)
contr_indiv_uc	-0,468 (-1,03)	-1,333*** (-3,77)	-0,298 (-0,68)	-1,123*** (-3,32)	-0,308*** (-3,32)
contr_mais_55	0,314 (0,39)	0,54 (0,86)	-0,315 (-0,41)	0,011 (0,02)	-0,189 (-1,13)
contr_mais_65	4,543*** (4,23)	3,962*** (4,74)	3,59*** (3,45)	3,091*** (3,87)	0,19 (0,89)
contr_menos_10	0,311 (0,45)	1,257 (2,35)**	0,19 (0,29)	1,097** (2,15)	0,047 (0,32)
contr_menos_14	-0,849 (-0,99)	-0,356 (-0,53)	-0,494 (-0,6)	0,049 (0,08)	-0,064 (-0,35)
contr_menos_17	-1,441 (-1,32)	-0,736 (-0,87)	-1,358 (-1,28)	-0,747 (-0,92)	0,219 (0,93)

contr_menos_25	-0,031 (-0,05)	0,186 (0,4)	0,014 (0,02)	0,23 (0,52)	-0,023 (-0,19)
Número de Obs.:	12620	12620	12620	12620	4204

<sup>1</sup> A interpretação das variáveis é, em quantos pontos percentuais a taxa de poupança varia com a variação de uma unidade na respectiva variável, exceto o log\_rend\_renda. Esta variável deve ser interpretada como uma mudança de 1% na renda

<sup>2</sup> Estatísticas t entre parênteses.

\* Estatisticamente significativa a 10%

\*\* Estatisticamente significativa a 5%

\*\*\* Estatisticamente significativa a 1%

**Tabela 6**

Amostra para Renda Familiar igual ou superior a 10 Sal. Min.

Variável <sup>1,2</sup>	Medida de Poupança				
	tx_poup_1	tx_poup_2	tx_poup_3	tx_poup_4	tx_poup_5
constante	-62,546*** (-6,21)	-50,577*** (-6,92)	-60,302*** (-6,21)	-47,987*** (-6,94)	-1,828 (-0,89)
func_publ	0,243 (0,2)	-0,071 (-0,08)	0,081 (0,07)	-0,625 (-0,76)	-0,98*** (-3,71)
log_rend_total	8,733*** (7,77)	13,4*** (16,42)	8,566*** (7,9)	12,817*** (16,6)	0,629*** (2,75)
casa_propria	-3,352** (-2,49)	-0,902 (-0,92)	-3,438*** (-2,64)	-0,92 (-0,99)	0,515 (1,66)
bem_prev	0,401 (0,25)	0,712 (0,6)	0,645 (0,41)	1,092 (0,98)	-0,205 (-0,57)
contr_anos_est_ref	-0,508*** (-5,61)	-1,786*** (-27,16)	-0,425*** (-4,86)	-1,537*** (-24,7)	-0,004 (-0,22)
contr_idade_ref	0,165** (2,43)	-0,234*** (-4,76)	0,187*** (2,86)	-0,194*** (-4,16)	0,004 (0,25)
contrsexo_ref	0,979 (0,71)	0,591 (0,59)	1,192 (0,89)	0,676 (0,71)	-0,203 (-0,65)
contr_indiv_uc	-0,27 (-0,38)	-1,492*** (-2,89)	-0,136 (-0,2)	-1,135** (-2,32)	-0,501*** (-3,14)
contr_mais_55	0,239 (0,19)	0,522 (0,59)	-0,683 (-0,58)	-0,372 (-0,44)	-0,271 (-0,98)
contr_mais_65	4,559*** (2,85)	3,812*** (3,28)	3,129*** (2,03)	2,397** (2,18)	0,448 (1,27)
contr_menos_10	0,05 (0,04)	0,936 (1,15)	0,249 (0,23)	0,963 (1,25)	0,503 (1,89)
contr_menos_14	-1,209 (-0,86)	-0,841 (-0,82)	-0,315 (-0,23)	-0,01 (-0,01)	0,173 (0,55)
contr_menos_17	-0,123	-0,643	0,44	-0,092	0,478

	(-0,07)	(-0,5)	(0,26)	(-0,08)	(1,18)
contr_menos_25	-1,258	-1,172	-0,784	-0,809	0,033
	(-1,27)	(-1,63)	(-0,82)	(-1,19)	(0,15)

Número de Obs.: 4750 4750 4750 4750 1989

<sup>1</sup> A interpretação das variáveis é, em quantos pontos percentuais a taxa de poupança varia com a variação de uma unidade na respectiva variável, exceto o log\_rend\_renda. Esta variável deve ser interpretada como uma mudança de 1% na renda

<sup>2</sup> Estatísticas t entre parênteses.

\* Estatisticamente significativa a 10%

\*\* Estatisticamente significativa a 5%

\*\*\* Estatisticamente significativa a 1%

**Tabela 7**

Amostra para Renda Familiar igual ou superior a 20 Sal. Min.

Variável <sup>1,2</sup>	Medida de Poupança				
	tx_poup_1	tx_poup_2	tx_poup_3	tx_poup_4	tx_poup_5
constante	-121,954***	-77,147***	-115,231***	-69,86***	-6,657
	(-5,51)	(-4,91)	(-5,38)	(-4,75)	(-1,26)
func_publ	-1,06	-3,535**	-1,447	-4,325***	-1,473***
	(-0,52)	(-2,45)	(-0,74)	(-3,21)	(-2,94)
log_rend_total	15,876***	17,303***	15,016***	16,147***	1,091*
	(6,81)	(10,46)	(6,65)	(10,42)	(1,96)
casa_propria	-8,253***	-2,24	-8,516***	-2,436	0,915
	(-3,34)	(-1,28)	(-3,56)	(-1,48)	(1,39)
bem_prev	2,386	2,752	2,554	2,927	0,413
	(0,86)	(1,4)	(0,95)	(1,59)	(0,58)
contr_anos_est_ref	-0,924***	-2,249***	-0,838***	-2,043***	0,025
	(-4,58)	(-15,72)	(-4,29)	(-15,25)	(0,56)
contr_idade_ref	0,121	-0,285***	0,177	-0,228***	0,026
	(0,96)	(-3,17)	(1,45)	(-2,7)	(0,78)
contrsexo_ref	2,035	1,059	2,203	1,309	0,032
	(0,77)	(0,57)	(0,87)	(0,75)	(0,05)
contr_indiv_uc	-0,022	-2,301**	0,352	-1,746**	-0,744**
	(-0,02)	(-2,55)	(0,29)	(-2,06)	(-2,29)
contr_mais_55	-0,045	0	-1,125	-0,873	-0,216
	(-0,02)	(0)	(-0,54)	(-0,61)	(-0,39)
contr_mais_65	7,689***	5,125**	5,887**	3,496*	-0,424
	(2,68)	(2,52)	(2,12)	(1,84)	(-0,6)
contr_menos_10	0,732	1,249	0,869	1,338	0,761
	(0,35)	(0,85)	(0,43)	(0,97)	(1,39)
contr_menos_14	-0,388	1,997	0,788	3,065*	0,22
	(-0,16)	(1,15)	(0,33)	(1,88)	(0,34)

contr_menos_17	-0,159 (-0,05)	1,367 (0,58)	0,849 (0,26)	2,377 (1,07)	0,38 (0,44)
contr_menos_25	-1,469 (-0,81)	0,21 (0,16)	-1,192 (-0,68)	0,416 (0,34)	-0,129 (-0,27)
Número de Obs.:	1435	1435	1435	1435	769

<sup>1</sup> A interpretação das variáveis é, em quantos pontos percentuais a taxa de poupança varia com a variação de uma unidade na respectiva variável, exceto o log\_rend\_renda. Esta variável deve ser interpretada como uma mudança de 1% na renda

<sup>2</sup> Estatísticas t entre parênteses.

\* Estatisticamente significativa a 10%

\*\* Estatisticamente significativa a 5%

\*\*\* Estatisticamente significativa a 1%

## Apêndice

Estatísticas descritivas e distribuições para amostras somente com observações que possuem valores para poup\_5.

### Estatísticas Descritivas - Amostra Restrita à Obs. com poup\_5

Variável	Obs.	Média em R\$	Desv. Pad. em R\$	Média das Taxas em %	Desv. Pad. Das Taxas %
rend_total	7.548	3.907,50	5.300,85	-	-
poup_1	7.548	5,26	3.488,87	-16,97%	91,11%
poup_2	7.548	924,28	3.322,28	7,23%	68,02%
poup_3	7.548	112,72	3.488,67	-14,58%	90,24%
poup_4	7.548	1.031,74	3.370,51	9,61%	67,12%
poup_5	7.548	259,03	2.050,11	4,15%	38,72%

### Distribuição de Observações por Classe de Renda - Amostra Completa

Variável	Até 2 S.M.	De 2 a 3 S.M.	De 3 a 6 S.M.	De 6 a 10 S.M.
Total de Obs.	684	947	2.379	1.549
Somente Func. Publ.	59	92	292	317
Somente Func. Publ. % do Total	8,63%	9,71%	12,27%	20,46%
Variável	De 10 a 15 S.M.	De 15 a 25 S.M.	Acima de 25 S.M.	Total
Total de Obs.	818	651	520	7.548
Somente Func. Publ.	216	194	204	1.374
Somente Func. Publ. % do Total	26,41%	29,80%	39,23%	18,20%

Distribuição de Observações por Classe de Renda - Amostra Restrita à  
Obs. com poup\_5

Variável	Até 5 S.M.	De 5 a 10 S.M.	De 10 a 20 S.M.	Acima de 20 S.M.	Total
Total de Obs.	3.344	2.215	1.220	769	7.548
Somente Func. Publ.	367	393	331	283	1.374
Somente Func. Publ. % do Total	10,97%	17,74%	27,13%	36,80%	18,20%

Resultados para modelo com a amostra restrita.

Amostra Completa - Somente Obs. que Possuem poup\_5

Variável <sup>1,2</sup>	Medida de Poupança				
	tx_poup_1	tx_poup_2	tx_poup_3	tx_poup_4	tx_poup_5
constante	-102,369*** (-21,1)	-79,944*** (-20,73)	-106,296*** (-22,35)	-82,97*** (-22,19)	-1,485*** (-3,03)
func_publ	-1,297 (-0,95)	-2,318** (-2,15)	-0,86 (-0,65)	-1,907* (-1,82)	-0,482*** (-3,51)
rend_total	13,875*** (22,34)	14,331*** (29,03)	14,507*** (23,83)	14,839*** (31,01)	0,529*** (8,44)
casa_propria	-4,903*** (-4,16)	-1,683* (-1,8)	-5,066*** (-4,39)	-1,795** (-1,98)	0,026 (0,22)
bem_prev	3,348 (1,98)	3,839*** (2,86)	3,289** (1,99)	3,656*** (2,81)	0,016 (0,1)
contr_anos_est_ref	-0,361*** (-5,76)	-0,398*** (-7,99)	-0,33*** (-5,37)	-0,363*** (-7,52)	0,003 (0,55)
contr_idade_ref	0,082 (1,38)	-0,101** (-2,14)	0,086 (1,48)	-0,096** (-2,1)	0,001 (0,16)
contrsexo_ref	-1,264 (-1,02)	-3,461*** (-3,52)	-0,63 (-0,52)	-2,824*** (-2,96)	-0,008 (-0,06)
contr_indiv_uc	-2,411*** (-3,5)	-2,668*** (-4,88)	-2,089*** (-3,1)	-2,347*** (-4,43)	-0,268*** (-3,85)
contr_mais_55	-1,054 (-0,83)	0,116 (0,11)	-1,717 (-1,38)	-0,427 (-0,44)	-0,201 (-1,57)
contr_mais_65	5,97*** (3,67)	4,487*** (3,47)	5,09*** (3,19)	3,697*** (2,95)	0,037 (0,22)
contr_menos_10	2,607** (2,49)	3,014*** (3,62)	2,261*** (2,2)	2,677*** (3,31)	0,039 (0,37)

contr_menos_14	0,539 (0,41)	1,523 (1,45)	0,723 (0,56)	1,775* (1,74)	0,042 (0,32)
contr_menos_17	0,538 (0,31)	0,889 (0,64)	0,071 (0,04)	0,391 (0,29)	0,273 (1,56)
contr_menos_25	0,639 (0,72)	0,515 (0,74)	0,68 (0,79)	0,557 (0,82)	-0,108 (-1,21)
Número de Obs.:	7548	7548	7548	7548	7548

<sup>1</sup> A interpretação das variáveis é, em quantos pontos percentuais a taxa de poupança varia com a variação de uma unidade na respectiva variável, exceto o log\_rend\_renda. Esta variável deve ser interpretada como uma mudança de 1% na renda

<sup>2</sup> Estatísticas t entre parênteses.

\* Estatisticamente significativa a 10%

\*\* Estatisticamente significativa a 5%

\*\*\* Estatisticamente significativa a 1%

Amostra para Renda Familiar igual ou superior a 5 S.M. - Somente Obs. que Possuem poup\_5

Variável <sup>1,2</sup>	Medida de Poupança				
	tx_poup_1	tx_poup_2	tx_poup_3	tx_poup_4	tx_poup_5
constante	-60,935*** (-7,55)	-44,435*** (-7,2)	-63,379*** (-8,07)	-46,83*** (-7,92)	-1,14 (-1,2)
func_publ	-0,07 (-0,05)	-1,866* (-1,71)	0,064 (0,05)	-1,735* (-1,66)	-0,647*** (-3,84)
rend_total	8,838*** (9,25)	10,445*** (14,29)	9,309*** (10,01)	10,846*** (15,49)	0,521*** (4,62)
casa_propria	-3,747*** (-2,58)	-0,221 (-0,2)	-4,038*** (-2,85)	-0,431 (-0,4)	0,376** (2,19)
bem_prev	-0,745 (-0,4)	0,43 (0,3)	-0,726 (-0,4)	0,458 (0,33)	-0,036 (-0,16)
contr_anos_est_ref	-0,392*** (-5,33)	-0,445*** (-7,92)	-0,354*** (-4,95)	-0,394*** (-7,31)	0,007 (0,75)
contr_idade_ref	0,094 (1,3)	-0,166*** (-2,99)	0,1 (1,41)	-0,155*** (-2,93)	-0,008 (-0,97)
contrsexo_ref	-1,118 (-0,74)	-3,165*** (-2,76)	-0,334 (-0,23)	-2,448** (-2,22)	0,095 (0,54)
contr_indiv_uc	-2,148*** (-2,74)	-2,655*** (-4,42)	-1,805*** (-2,36)	-2,304*** (-4)	-0,308*** (-3,32)
contr_mais_55	0,484 (0,34)	1,86 (1,71)	-0,15 (-0,11)	1,217 (1,17)	-0,189 (-1,13)
contr_mais_65	7,429*** (4,12)	6,487*** (4,7)	6,277*** (3,57)	5,372*** (4,06)	0,19 (0,89)
contr_menos_10	1,632 (1,3)	2,718*** (2,83)	1,278 (1,04)	2,425** (2,63)	0,047 (0,32)
contr_menos_14	1,277 (0,83)	1,766 (1,49)	1,7 (1,13)	2,253 (1,99)	-0,064 (-0,35)

contr_menos_17	-1,013 (-0,51)	0,259 (0,17)	-1,476 (-0,76)	-0,202* (-0,14)	0,219 (0,93)
contr_menos_25	1,389 (1,33)	1,326** (1,66)	1,419 (1,4)	1,358 (1,77)	-0,023 (-0,19)
Número de Obs.:	4204	4204	4204	4204	4204

<sup>1</sup> A interpretação das variáveis é, em quantos pontos percentuais a taxa de poupança varia com a variação de uma unidade na respectiva variável, exceto o log\_rend\_renda. Esta variável deve ser interpretada como uma mudança de 1% na renda

<sup>2</sup> Estatísticas t entre parênteses.

\* Estatisticamente significativa a 10%

\*\* Estatisticamente significativa a 5%

\*\*\* Estatisticamente significativa a 1%

Amostra para Renda Familiar igual ou superior a 10 S.M. - Somente Obs. que Possuem poup\_5

Variável <sup>1,2</sup>	Medida de Poupança				
	tx_poup_1	tx_poup_2	tx_poup_3	tx_poup_4	tx_poup_5
constante	-79,967*** (-5,67)	-56,523*** (-5,6)	-75,906*** (-5,55)	-52,26*** (-5,45)	-1,828 (-0,89)
func_publ	0,525 (0,29)	0,724 (0,56)	0,435 (0,25)	0,467 (0,38)	-0,98*** (-3,71)
rend_total	10*** (6,39)	13,792*** (12,31)	9,748*** (6,42)	13,169*** (12,39)	0,629*** (2,75)
casa_propria	0,072 (0,03)	1,358 (0,89)	-0,482 (-0,23)	1,115 (0,77)	0,515 (1,66)
bem_prev	-1,175 (-0,48)	-1,349 (-0,76)	-0,825 (-0,34)	-0,826 (-0,49)	-0,205 (-0,57)
contr_anos_est_ref	-0,536*** (-4,08)	-1,942*** (-20,63)	-0,478*** (-3,74)	-1,742*** (-19,51)	-0,004 (-0,22)
contr_idade_ref	0,192* (1,81)	-0,201*** (-2,64)	0,207** (2,01)	-0,17** (-2,36)	0,004 (0,25)
contrsexo_ref	0,737 (0,35)	-0,643 (-0,42)	0,947 (0,46)	-0,582 (-0,4)	-0,203 (-0,65)
contr_indiv_uc	-0,203 (-0,19)	-1,95** (-2,5)	-0,131 (-0,12)	-1,733** (-2,34)	-0,501*** (-3,14)
contr_mais_55	-2,076 (-1,1)	0,202 (0,15)	-2,807 (-1,53)	-0,531 (-0,41)	-0,271 (-0,98)
contr_mais_65	5,856** (2,43)	5,03*** (2,91)	4,692** (2,01)	3,908** (2,39)	0,448 (1,27)
contr_menos_10	-1,154 (-0,64)	1,097 (0,84)	-0,855 (-0,49)	1,347 (1,09)	0,503 (1,89)
contr_menos_14	-2,222 (-1,03)	-0,509 (-0,33)	-1,206 (-0,57)	0,528 (0,36)	0,173 (0,55)

contr_menos_17	-1,424 (-0,51)	0,335 (0,17)	-1,146 (-0,43)	0,591 (0,31)	0,478 (1,18)
contr_menos_25	-1,794 (-1,17)	-1,115 (-1,02)	-1,156 (-0,78)	-0,547 (-0,53)	0,033 (0,15)

Número de Obs.: 1989 1989 1989 1989 1989

<sup>1</sup> A interpretação das variáveis é, em quantos pontos percentuais a taxa de poupança varia com a variação de uma unidade na respectiva variável, exceto o log\_rend\_renda. Esta variável deve ser interpretada como uma mudança de 1% na renda

<sup>2</sup> Estatísticas t entre parênteses.

\* Estatisticamente significativa a 10%

\*\* Estatisticamente significativa a 5%

\*\*\* Estatisticamente significativa a 1%

Amostra para Renda Familiar igual ou superior a 20 S.M. - Somente Obs. que Possuem poup\_5

Variável <sup>1,2</sup>	Medida de Poupança				
	tx_poup_1	tx_poup_2	tx_poup_3	tx_poup_4	tx_poup_5
constante	- 148,941*** (-5,33)	- 82,019*** (-4,18)	- 140,171*** (-5,21)	-73,29*** (-4,01)	-6,657 (-1,26)
func_publ	-1,548 (-0,58)	-2,927 (-1,56)	-1,587 (-0,62)	-3,457** (-1,98)	-1,473*** (-2,94)
rend_total	17,227*** (5,83)	16,923*** (8,14)	16,223*** (5,69)	15,686** (8,1)	1,091* (1,96)
casa_propria	-4,541 (-1,31)	1,997 (0,82)	-4,903 (-1,46)	1,901* (0,83)	0,915 (1,39)
bem_prev	-0,561 (-0,15)	1,193 (0,45)	-0,51 (-0,14)	1,443*** (0,58)	0,413 (0,58)
contr_anos_est_ref	-0,7*** (-3,04)	-2,326*** (-14,37)	-0,677*** (-3,05)	-2,135 (-14,17)	0,025 (0,56)
contr_idade_ref	0,201 (1,12)	-0,204 (-1,62)	0,263 (1,52)	-0,159 (-1,35)	0,026 (0,78)
contrsexo_ref	4,676 (1,36)	2,588 (1,07)	4,7 (1,41)	2,338 (1,03)	0,032 (0,05)
contr_indiv_uc	1,475 (0,86)	-1,933 (-1,6)	1,813 (1,09)	-1,369 (-1,22)	-0,744** (-2,29)
contr_mais_55	-1,484 (-0,5)	-0,447 (-0,21)	-2,653 (-0,92)	-1,285 (-0,66)	-0,216 (-0,39)
contr_mais_65	7,845** (2,1)	4,793* (1,82)	6,236* (1,73)	3,547 (1,45)	-0,424 (-0,6)
contr_menos_10	-1,943 (-0,67)	1,03 (0,51)	-1,491 (-0,53)	1,339 (0,71)	0,761 (1,39)
contr_menos_14	-0,682	2,076	0,359	3,019	0,22

	(-0,2)	(0,86)	(0,11)	(1,34)	(0,34)
contr_menos_17	-0,178	5,905*	0,004	5,909*	0,38
	(-0,04)	(1,82)	(0)	(1,95)	(0,44)
contr_menos_25	-5,388	-3,254*	-4,821**	-2,616	-0,129
	(-2,11)	(-1,82)	(-1,96)	(-1,57)	(-0,27)
Número de Obs.:	769	769	769	769	769

<sup>1</sup> A interpretação das variáveis é, em quantos pontos percentuais a taxa de poupança varia com a variação de uma unidade na respectiva variável, exceto o log\_rend\_renda. Esta variável deve ser interpretada como uma mudança de 1% na renda

<sup>2</sup> Estatísticas t entre parênteses.

\* Estatisticamente significativa a 10%

\*\* Estatisticamente significativa a 5%

\*\*\* Estatisticamente significativa a 1%

Modelos com *dummies* de classes de rendas utilizadas pelo IBGE, omitindo a classe de 0 até 2 salários mínimos, com e sem restrição na amostra.

#### Amostra com Dummies de Classe de Renda do IBGE - Amostra Completa

Variável <sup>1,2</sup>	Medida de Poupança				
	tx_poup_1	tx_poup_2	tx_poup_3	tx_poup_4	tx_poup_5
constante	-13,219***	7,954***	-12,728***	8,526***	1,856***
	(-11,04)	(7,93)	(-10,82)	(8,7)	(6,25)
func_publ	-0,279	-0,245	0,044	0,043	-0,485***
	(-0,39)	(-0,41)	(0,06)	(0,07)	(-3,52)
de2a3sm	16,362***	15,173***	16,317***	15,039***	0,355
	(23,81)	(26,37)	(24,17)	(26,75)	(1,62)
de3a6sm	21,891***	22,023***	22,174***	22,189***	0,604***
	(34,61)	(41,58)	(35,68)	(42,88)	(3,14)
de6a10sm	24,564***	26,947***	25,617***	27,771***	0,857***
	(30,11)	(39,45)	(31,96)	(41,62)	(4,14)
de10a15sm	27,8***	32,293***	29,434***	33,69***	1,17***
	(25,29)	(35,09)	(27,26)	(37,47)	(4,97)
de15a25sm	30,214***	35,904***	32,358***	37,855***	1,475
	(22,86)	(32,45)	(24,92)	(35,02)	(5,9)
acima25sm	36,052***	42,134***	37,65***	43,527***	1,73***
	(22,37)	(31,23)	(23,78)	(33,02)	(6,42)
casa_propria	-4,93***	-3,306***	-4,951***	-3,31***	0,033
	(-9,61)	(-7,7)	(-9,82)	(-7,89)	(0,27)
bem_prev	4,571***	5,963***	4,322***	5,657***	0,028
	(5,55)	(8,65)	(5,34)	(8,4)	(0,16)
contr_anos_est_ref	-0,327***	-0,351***	-0,296***	-0,317***	0,004
	(-10,74)	(-13,8)	(-9,91)	(-12,75)	(0,63)
contr_idade_ref	0,187***	0,018	0,189***	0,018	0,001

	(7,04)	(0,79)	(7,21)	(0,82)	(0,18)
contr_sexo_ref	-2,003***	-3,775***	-1,569***	-3,315***	-0,012
	(-3,56)	(-8,02)	(-2,84)	(-7,21)	(-0,1)
contr_indiv_uc	-2,183***	-2,528***	-2,017***	-2,344***	-0,264***
	(-6,74)	(-9,33)	(-6,34)	(-8,85)	(-3,77)
contr_mais_55	0,003	0,159	-0,42	-0,207	-0,205
	(0)	(0,32)	(-0,73)	(-0,43)	(-1,6)
contr_mais_65	3,737***	3,258***	3,188***	2,754***	0,031
	(4,53)	(4,71)	(3,93)	(4,08)	(0,19)
contr_menos_10	2,215***	2,374***	2,101***	2,243***	0,035
	(5,01)	(6,41)	(4,83)	(6,2)	(0,33)
contr_menos_14	0,439	0,912*	0,736	1,208***	0,037
	(0,77)	(1,91)	(1,32)	(2,6)	(0,28)
contr_menos_17	-1,121	-0,641	-1,134	-0,689	0,267
	(-1,51)	(-1,03)	(-1,56)	(-1,13)	(1,52)
contr_menos_25	-0,518	-0,194	-0,538	-0,208	-0,111
	(-1,29)	(-0,58)	(-1,36)	(-0,63)	(-1,24)
Número de Obs.:	40381	40381	40381	40381	7548

<sup>1</sup> A interpretação das variáveis é, em quantos pontos percentuais a taxa de poupança varia com a variação de uma unidade na respectiva variável

<sup>2</sup> Estatísticas t entre parênteses.

\* Estatisticamente significativa a 10%

\*\* Estatisticamente significativa a 5%

\*\*\* Estatisticamente significativa a 1%

Amostra com Dummies de Classe de Renda do IBGE - Amostra Restrita a Obs. que Possuem poup\_5

Variável <sup>1,2</sup>	Medida de Poupança				
	tx_poup_1	tx_poup_2	tx_poup_3	tx_poup_4	tx_poup_5
constante	-31,186***	-1,106	-31,285***	-0,496	1,856***
	(-10,69)	(-0,47)	(-10,95)	(-0,22)	(6,25)
func_publ	-0,289	-1,677	0,135	-1,295	-0,485***
	(-0,21)	(-1,55)	(0,1)	(-1,23)	(-3,52)
de2a3sm	24,432***	19,028***	25,011***	18,893***	0,355
	(11,34)	(11,04)	(11,84)	(11,31)	(1,62)
de3a6sm	36,535***	30,958***	37,41***	31,051***	0,604***
	(19,36)	(20,5)	(20,22)	(21,21)	(3,14)
de6a10sm	41,622***	37,12***	42,874***	37,561***	0,857***
	(20,47)	(22,82)	(21,51)	(23,82)	(4,14)
de10a15sm	45,837***	42,697***	47,95***	43,909***	1,17***
	(19,83)	(23,09)	(21,16)	(24,49)	(4,97)
de15a25sm	47,66***	46,384***	49,897***	47,816***	1,475

	(19,38)	(23,58)	(20,7)	(25,07)	(5,9)
acima25sm	55,627***	53,333***	57,583***	54,372***	1,73***
	(21,01)	(25,18)	(22,19)	(26,48)	(6,42)
casa_propria	-5,179***	-1,851**	-5,323***	-1,931**	0,033
	(-4,42)	(-1,98)	(-4,64)	(-2,13)	(0,27)
bem_prev	3,49**	4,041***	3,474**	3,86***	0,028
	(2,08)	(3,01)	(2,11)	(2,96)	(0,16)
contr_anos_est_ref	-0,313***	-0,349***	-0,283***	-0,317***	0,004
	(-5,02)	(-7,01)	(-4,64)	(-6,56)	(0,63)
contr_idade_ref	0,119**	-0,073	0,123**	-0,069	0,001
	(2)	(-1,55)	(2,11)	(-1,5)	(0,18)
contrsexo_ref	-1,577	-3,677***	-0,972	-3,08***	-0,012
	(-1,28)	(-3,73)	(-0,81)	(-3,23)	(-0,1)
contr_indiv_uc	-2,683***	-2,886***	-2,387***	-2,586***	-0,264***
	(-3,9)	(-5,24)	(-3,54)	(-4,84)	(-3,77)
contr_mais_55	-1,022	0,179	-1,692	-0,362	-0,205
	(-0,81)	(0,18)	(-1,37)	(-0,37)	(-1,6)
contr_mais_65	5,387***	4,11***	4,509***	3,335***	0,031
	(3,33)	(3,18)	(2,84)	(2,66)	(0,19)
contr_menos_10	2,739***	3,218***	2,435**	2,92***	0,035
	(2,61)	(3,84)	(2,37)	(3,59)	(0,33)
contr_menos_14	0,571	1,562	0,802	1,862*	0,037
	(0,43)	(1,48)	(0,62)	(1,82)	(0,28)
contr_menos_17	0,768	1,106	0,33	0,627	0,267
	(0,44)	(0,8)	(0,19)	(0,47)	(1,52)
contr_menos_25	0,783	0,636	0,846	0,689	-0,111
	(0,89)	(0,91)	(0,98)	(1,01)	(-1,24)
Número de Obs.:	7548	7548	7548	7548	7548

<sup>1</sup> A interpretação das variáveis é, em quantos pontos percentuais a taxa de poupança varia com a variação de uma unidade na respectiva variável

<sup>2</sup> Estatísticas t entre parênteses.

\* Estatisticamente significativa a 10%

\*\* Estatisticamente significativa a 5%

\*\*\* Estatisticamente significativa a 1%