

INSPER INSTITUTO DE ENSINO E PESQUISA
FACULDADE DE ECONOMIA E ADMINISTRAÇÃO

BARBARA AMARANTE MIRON

**O IMPACTO DA REFORMA DA PREVIDÊNCIA NA POUPANÇA PRIVADA: UMA ANÁLISE
INTERNACIONAL**

SÃO PAULO

2020

BARBARA AMARANTE MIRON

**O IMPACTO DA REFORMA DA PREVIDÊNCIA NA POUPANÇA PRIVADA: UMA ANÁLISE
INTERNACIONAL**

Trabalho de Conclusão do Curso apresentado ao programa de Graduação em Ciências Econômicas como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel do Insper Instituto de Ensino e Pesquisa.

Orientadora: Profa. Dra. Luciana Yeung

SÃO PAULO

2020

Miron, Barbara Amarante

O impacto da reforma da previdência na poupança privada: uma análise internacional / Barbara Amarante Miron. – São Paulo: Insper, 2020.
38 f.

Trabalho de Conclusão de Curso – Insper, 2020

Orientadora: Prof. Dra. Luciana Yeung

1. Poupança Privada 2. Previdência 3. Reforma. 4. Brasil

BARBARA AMARANTE MIRON

**O IMPACTO DA REFORMA DA PREVIDÊNCIA NA POUPANÇA PRIVADA: UMA ANÁLISE
INTERNACIONAL**

Trabalho de Conclusão do Curso apresentado ao programa de Graduação em Ciências Econômicas como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel do Insper Instituto de Ensino e Pesquisa.

Orientadora: Profa. Dra. Luciana Yeung

Aprovado em junho de 2020

BANCA EXAMINADORA

PROF^ª. DRA. LUCIANA YEUNG

PROF. DR. GINO OLIVARES

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora, Luciana Yeung, por todo o ensinamento e companheirismo desde as aulas de direito no 6º semestre.

Ao Insper, que me mostrou que a busca pelo aprendizado é constante, e só o conhecimento nos deixa mais preparados para o futuro.

Aos meus colegas do Núcleo de Conjuntura Macroeconômica, e em especial ao Professor Gino, que me ensinaram muito além do escopo acadêmico. Já deixa muita saudade.

Aos meus amigos do Insper, que são o principal motivo destes quatro anos terem sido tão especiais.

Aos meus amigos da vida, que me mostram todo o dia a importância de fazer amizades que levamos para sempre, independentemente da distância.

Aos meus pais e irmãos, que são o motivo de eu querer ser melhor todos os dias, que me fazem ir atrás dos meus sonhos, mas ter sempre um lugar para voltar.

Ao meu namorado, parceiro e a minha maior sorte, que me ouve, apoia e me incentiva a sempre melhorar. Nunca vi cumplicidade igual à nossa.

Não há fonte de erro tão grande como a busca da verdade absoluta.

Samuel Butler

RESUMO

Miron, Barbara Amarante. O impacto da reforma da previdência na poupança privada: uma análise internacional. São Paulo, 2020. 38p. Monografia – Faculdade de Economia e Administração. Insper Instituto de Ensino e Pesquisa.

Devido ao aumento de discussões em torno de questões que envolvem a reforma da previdência no Brasil, o objetivo deste estudo é entender se existe uma relação entre a implementação de uma reforma da previdência e o nível de poupança privada em uma nação, a partir de uma análise internacional. Como os países possuem diferentes particularidades, o impacto da poupança privada será analisado controlando o impacto de outros determinantes da poupança que não sejam a previdência social, a fim de identificar o impacto apenas da reforma. A análise será feita entre os anos 1990 e 2012 e através de grupos, divididos por nível de renda e tamanho da população. Os dados serão analisados por meio do painel com efeitos fixos, e, como resultados, espera-se que a reforma afete positivamente a poupança privada, e que esse impacto seja diferente entre os grupos.

Palavras-chave: Poupança Privada. Previdência. Reforma. Brasil. Painel. Efeitos Fixos.

ABSTRACT

Miron, Barbara Amarante. The effect of pension reform in private savings: an international analysis. São Paulo, 2020. 38p. Monograph – Faculdade de Economia e Administração. Insper Instituto de Ensino e Pesquisa.

Considering the increase in number of discussions about the pension reform in Brazil, this study aims at analyzing if there is any relation between the implementation of a pension reform and the level of private savings in an international analysis. Because countries have different individualities, reform's effect is going to be verified controlling other variables that may determine private savings. The analysis will be made between 1990 and 2012 and considering different groups, separated amongst the level of income and the size of population. The data will be analyzed through panel with fixed effects and, as results, it is expected that the pension reform will positively affect the level of private savings, and that this effect will be different between the groups.

Keywords: Private Savings. Pension. Reform. Brazil. Panel. Fixed effects.

SUMÁRIO

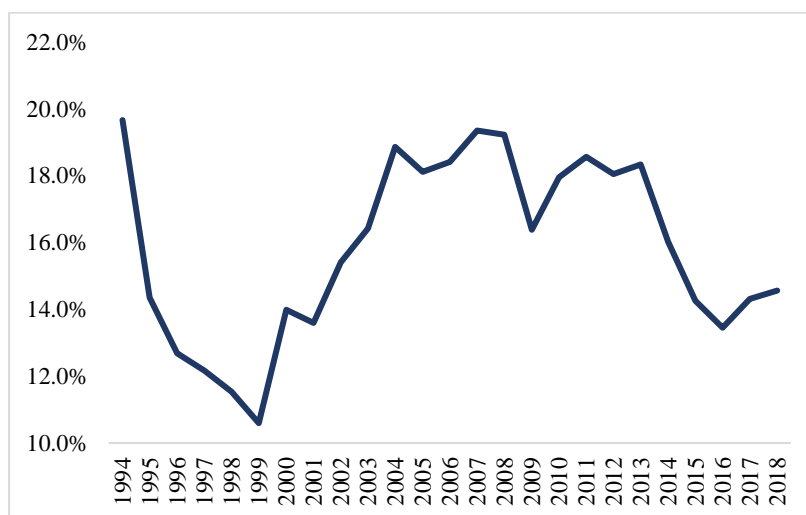
1.	Introdução.....	08
2.	Regimes Previdenciários e a Previdência Social no Brasil	11
	2.1 Tipos de Regimes Previdenciários.....	11
	2.2 A Previdência Social no Brasil.....	12
3.	Revisão da Literatura.....	14
	3.1 Teorias da Poupança Privada.....	14
	3.2 Determinantes da Poupança Privada.....	16
4.	Base de Dados.....	18
	4.1 Amostra e Dados.....	18
	4.2 Análise Descritiva.....	20
5.	Modelo Econométrico.....	26
6.	Resultados da Pesquisa.....	28
7.	Conclusão.....	32
8.	Referências.....	34

1. INTRODUÇÃO

A poupança, pública ou privada, e o investimento, são cruciais para o desenvolvimento econômico de uma nação no longo prazo (MANKIWI, 2008). Quando um indivíduo guarda parte de sua renda no presente, ele abre mão de consumo imediato para poder usufruir de maior bem-estar no futuro, e, usualmente, guarda este dinheiro sob a forma de investimento.

No Brasil, a análise da poupança bruta ao longo do tempo indica que, após uma tendência positiva de crescimento a partir do final do século XX, a poupança passa a decair por volta de 2008, fato provavelmente explicado pelo aumento do gasto do governo e consumo e diminuição do investimento a partir desse período. No entanto, é importante ressaltar que a poupança bruta é composta pelo Governo e pelas famílias, e o objeto de estudo deste artigo será apenas a poupança privada.

Figura 1 – Poupança Bruta no Brasil (% PIB)

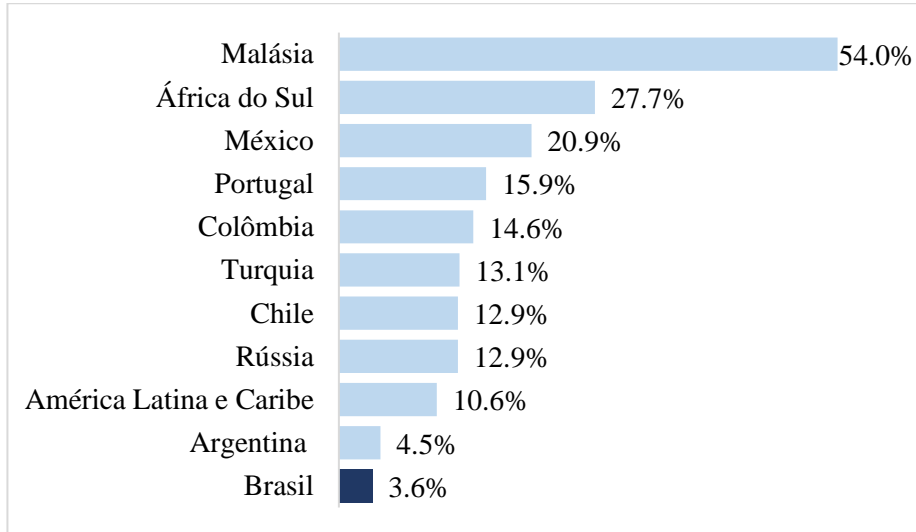


Fonte: Elaboração Própria com base no Banco Mundial

Ao analisar a poupança das famílias, observa-se que a população brasileira poupa muito pouco, independentemente do nível de renda. Em uma pesquisa realizada pelo Datafolha em 2019, em que 2.086 pessoas foram entrevistadas em 130 municípios, descobriu-se que 89% dos indivíduos não possuem um plano de previdência privada, 48% não contribuem para o Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) e 61% não aplicam seu dinheiro na poupança privada ou em outros investimentos.

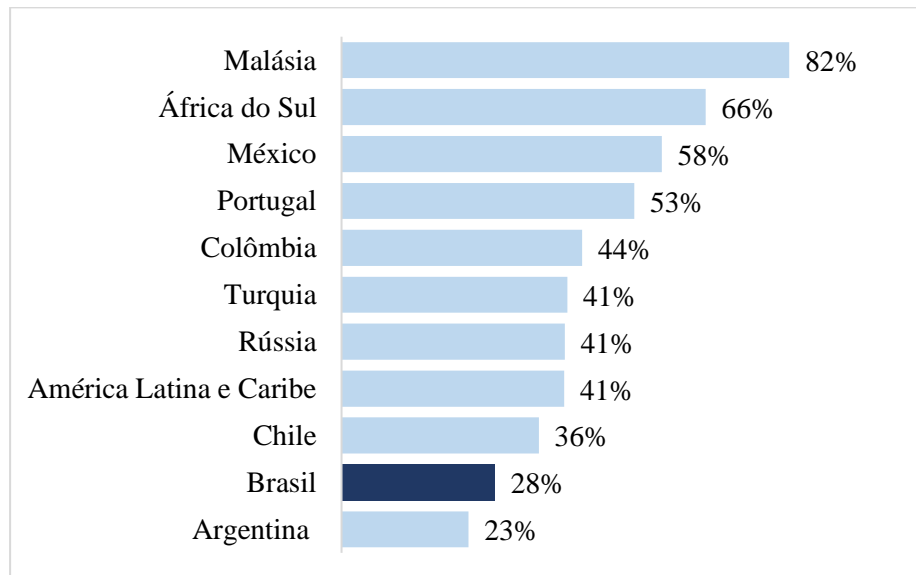
Quando se realiza a comparação com outros países, o Brasil é um dos que menos poupam para a velhice, ficando atrás, inclusive, da média da América Latina e do Caribe. Segundo o Banco Mundial, apenas 3,6% da população faz economias para a aposentadoria. Ainda, apenas 28,0% havia feito algum tipo de economia nos últimos 12 meses da pesquisa.

Figura 2 – Faz Economias para a Velhice?



Fonte: Elaboração Própria com base no Banco Mundial

Figura 3 – Economizou alguma quantia nos últimos 12 meses?



Fonte: Elaboração Própria com base no Banco Mundial

Considerando que o sistema previdenciário de uma nação é um importante instrumento do Estado para garantir que os indivíduos poupem e, devido ao aumento de discussões em torno de questões que envolvem a reforma da previdência no Brasil, o objetivo deste estudo é entender se existe uma relação entre a implementação de uma reforma da previdência e o nível de poupança privada em um país, a partir de uma análise internacional.

Este estudo visa preencher a lacuna existente na literatura considerando o Brasil incluído no objeto de análise para analisar o impacto da reforma da previdência na poupança privada, e não o impacto da previdência em si. Uma das questões a serem discutidas é se a reforma da previdência recém aprovada no país pode levar a um aumento do nível da poupança privada no futuro.

O artigo tem como base uma amostra de 165 países, divididos em grupos por nível de renda e tamanho da população e selecionados considerando a reforma implementada, em um período de 22 anos, de 1990 até 2012. Dessa forma, as informações foram analisadas ao longo do tempo, na tentativa de entender se a poupança privada é impactada pela reforma da previdência, controlando por outros fatores que também podem impactá-la.

Foi possível observar que, analisando o impacto da reforma sem fazer distinção entre nível de renda e tamanho da população, a reforma da previdência impactou positivamente a poupança privada em 0,72 pontos percentuais. Avaliando os grupos separadamente, observou-se um efeito diferente para cada um deles, o que justifica a divisão entre os grupos. Considerando os resultados significativos, o impacto da reforma foi positivo e elevado para os países não populosos, tanto de renda média quanto alta. Por outro lado, o grupo composto por países de renda média e populosos apresentou um impacto negativo.

2. REGIMES PREVIDENCIÁRIOS E A PREVIDÊNCIA SOCIAL NO BRASIL

2.1 TIPOS DE REGIMES PREVIDENCIÁRIOS

Os regimes previdenciários implementados em uma nação são definidos pela forma de administração dos recursos e, portanto, pela taxa de retorno (taxa que iguala os fluxos de atividade e inatividade ao longo da vida do indivíduo) obtida pelos beneficiários da previdência social (AFONSO, 2004). Tais regimes são determinados pelo Estado e tem como objetivo assegurar a renda do contribuinte e de suas famílias em caso de perda da capacidade laborativa ou por incapacidade de gerar renda. Atualmente, existem dois tipos de sistemas de previdência: de repartição ou capitalização.

Em um regime de repartição, a base mais jovem da população sustenta quem já saiu da força de trabalho, uma vez que as contribuições dos trabalhadores em um determinado período são utilizadas para o pagamento das aposentadorias dos inativos. Nesse sistema, portanto, quando um indivíduo se aposenta, ele não recebe o que contribuiu ao longo de sua vida, mas sim o que os outros trabalhadores em idade ativa contribuem no momento.

O sistema de repartição é extremamente dependente da demografia de uma certa nação, uma vez que existe uma distribuição (também chamada de solidariedade) intergeracional, ou seja, transferências de recursos ocorridas entre indivíduos de gerações diferentes. Assim sendo, este sistema depende de características específicas de cada população, como taxa salarial, número de trabalhadores, expectativa de sobrevida e alíquota de contribuição.

Nesse regime, a taxa de retorno e valor da aposentadoria de cada geração serão função de fatores econômicos, demográficos e tecnológicos. Samuelson (1958) e Diamond (1965) criaram uma relação entre a taxa de retorno da previdência social (r), taxa de crescimento salarial (w) e taxa de crescimento populacional (n) e encontraram a seguinte relação:

$$1 + r = (1+w) (1+ n)$$

Por outro lado, em um regime de capitalização, as contribuições de cada indivíduo são aplicadas e capitalizadas a cada período, com o objetivo de formar um fundo que custeará sua própria aposentadoria no futuro. Dessa maneira, o valor da aposentadoria será reflexo do

montante poupado ao longo da vida e da taxa de juros da economia no período – nesse caso, não há solidariedade intergeracional.

2.2 A PREVIDÊNCIA SOCIAL NO BRASIL

O sistema previdenciário brasileiro teve seu contorno institucional atual definido a partir da Constituição Federal de 1988. Desde então, passou por duas reformas constitucionais e regulamentações, sendo uma delas a Lei Orgânica da Assistência Social - LOAS, feita em 1993, que definiu que a assistência social seria direito do cidadão e dever do Estado.

O regime atual configura-se como repartição simples, e se estrutura a partir de dois regimes. O primeiro, Regime Geral de Previdência Social (RGPS), abrange os trabalhadores privados, possui caráter contributivo e contribuição obrigatória e é realizado pelo Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS). O segundo, Regime Próprio de Previdência Social (RPPS), é destinado aos trabalhadores do setor público, e se difere entre os três níveis de governo e por atuação (os militares possuem um regime diferenciado, por exemplo).

Tendo em vista que este estudo terá como base apenas o RGPS, uma vez que o RPPS possui regras muito específicas, o foco de análise será sobre o regime para os trabalhadores privados. Nesse sistema, o indivíduo pode se aposentar de duas maneiras: por tempo de contribuição ou por idade. Existe uma diferença entre o tempo de aposentadoria dos homens e das mulheres, mesmo as mulheres vivendo mais do que os homens, e ambos podem se aposentar muito cedo.

Segundo o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), a expectativa de vida brasileira é de 80 anos para as mulheres e 73 para os homens. Considerando o sistema de aposentadoria por idade vigente até 2019 e realizando uma conta simplificada, eles terão de ser sustentados pela previdência social por 20 e 8 anos, respectivamente.

A previdência social constitui o maior problema, pelo lado da despesa, da presente estrutura fiscal brasileira (NEMER, GOÉS, DUQUE, 2019). Dada uma mudança demográfica veloz, consequência da diminuição da taxa de fecundidade e aumento da expectativa de vida, o Brasil irá se tornar cada vez mais velho. Em 1980, 13 trabalhadores ativos sustentavam um idoso; em 2018, esse número chegou a aproximadamente 7,5; em 2060, espera-se que esse número alcance 2,34 ativos para um idoso. Ainda, o IBGE estima

que a população em idade ativa já esteja chegando próximo ao seu ápice, e irá começar a decair em 2037, enquanto a população idosa continua em ascendência.

Dessa forma, o sistema previdenciário brasileiro é insustentável. Recentemente, foi aprovado em primeiro turno pelo Senado Federal, a Proposta de Emenda à Constituição da Reforma da Previdência (PEC 6/2019). Entre outros pontos, o texto aumenta o tempo para se aposentar, eleva as alíquotas de contribuição para quem recebe acima do teto do INSS e estabelece regras de transição para quem está na força de trabalho atual.

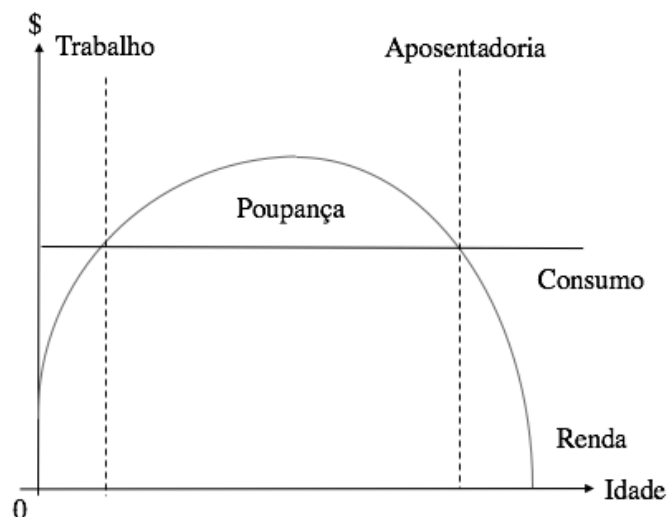
3. REVISÃO DA LITERATURA

3.1 TEORIAS DA POUPANÇA PRIVADA

Os estudos sobre o consumo e a poupança privada são basicamente provenientes de duas teorias: a Teoria da Renda Permanente e a Hipótese do Ciclo de Vida. A primeira, idealizada por Friedman (1957) parte da ideia de que o indivíduo consome a partir dos fluxos de renda futuros trazidos a valor presente. Uma de suas premissas é que os indivíduos são homogêneos, e não diferem em idade, nível de renda e acesso ao crédito.

Por outro lado, a Hipótese do Ciclo de Vida, de Modigliani e Brumberg (1954), inclui heterogeneidade no sistema, assumindo que existem diferenças na idade. Nesse modelo, a riqueza do indivíduo ao longo de sua vida é proveniente da renda inicial e do trabalho. Considerando uma taxa de desconto igual a zero, o indivíduo mantém um padrão de consumo constante ao longo de sua vida, abaixo da sua renda total, sendo a poupança a diferença entre consumo e renda. Quando chega a idade de se aposentar, o indivíduo não recebe mais fluxos de renda provenientes do trabalho e deixa de poupar, usufruindo do que guardou ao longo de sua vida.

Figura 4: Ilustração da Hipótese do Ciclo de Vida



Fonte: Elaboração própria com base em Modigliani e Brumberg

Romer inclui na Teoria do Ciclo de Vida o conceito de suavização do consumo (ROMER, 2005). A ideia principal deste modelo é que, baseando-se nas escolhas individuais dos agentes racionais e também na utilidade marginal decrescente, os indivíduos optam por suavizar o consumo ao longo do tempo através da poupança: quando, entre um ano de superconsumo e outro de escassez, e dois anos seguidos de consumo médio, a preferência é pelo segundo.

Os indivíduos, então, deveriam poupar ao longo de sua vida para usufruir de bem-estar na aposentadoria. No entanto, ocorrências inesperadas, diferentes capacidades de geração de receita, comportamento míope ou falhas de mercado podem interferir neste cenário e afetar a suavização do consumo. A partir disso, o Estado precisa prover sistemas públicos de seguridade social para garantir que os indivíduos poupem, que podem ocorrer de algumas formas, como estabelecendo uma idade mínima de aposentadoria, tempo de contribuição mínima ou implementando um sistema de capitalização.

Diversos autores já realizaram estudos analisando o impacto da previdência na poupança privada da população dos países e encontraram resultados empíricos distintos. Um dos pioneiros neste assunto, Feldstein (1974) utilizou o modelo do ciclo de vida e teve como resultado que a seguridade social diminuiu a poupança privada nos Estados Unidos em até 50%. Leimer e Lesnoy (1985), no entanto, encontraram resultados inconclusivos. Segundos os autores, seria intuitivo pensar que a melhora da previdência social reduziria a poupança privada. No entanto, quando se analisa de forma mais complexa, introduzindo outras variáveis, como emergências e legados, a previdência pode ter pouco ou nenhum efeito na poupança.

Em uma análise de dados em painel de uma amostra de países que realizaram reformas da previdência durante o período analisado, Samwick (2000) não conseguiu identificar mudanças significativas nas taxas de poupança, salvo o caso do Chile, que não apresentou robustez nos resultados. Por outro lado, quando feita uma análise *cross section* dos países, foi observado que os países com regimes previdenciários nos moldes de repartição simples, as taxas de poupança são menores.

Considerando o caso do Brasil, Pessoa e Gonçalves (2018) tentaram entender se havia uma relação entre os gastos do governo com previdência e a poupança privada. Segundo os autores, além do sistema previdenciário deprimir a poupança privada, uma vez que desestimula os indivíduos a acumularem fundos para o futuro, reduz a poupança pública, pois

aumenta os gastos públicos. Eles encontraram que a generosidade da previdência brasileira reduz a poupança total (sem diferenciação entre pública e privada) em aproximadamente 5,2 pontos percentuais do PIB.

3.2 DETERMINANTES DA POUPANÇA PRIVADA

Para revisar os determinantes da poupança privada, Grigoli, Herman e Hebbel (2014) se basearam em estudos anteriores de diversos autores ao longo de diversos anos. Como resultado, encontraram que a poupança pode ser determinada pelas variáveis listadas na tabela 1.

Tabela 1 – Determinantes da Poupança Privada de Outros Estudos

Categoria da Variável	Categoria Específica
Renda	<ul style="list-style-type: none"> ● Nível de renda atual e estimado ● Diferença entre a renda atual e a potencial ● Crescimento da renda atual e futuro
Riqueza	<ul style="list-style-type: none"> ● Riqueza total ● Ativos líquidos ● Ativos líquidos estrangeiros
Taxa de Retorno de Ativos Financeiros	<ul style="list-style-type: none"> ● Taxa de juros real ● Taxa de retorno dos ativos financeiros
Preços Relativos	<ul style="list-style-type: none"> ● Índice de preços ao consumidos ● Inflação atual e esperada ● Termos de troca atual e esperado ● Taxa de câmbio real, no nível e expectativa de variação futura
Risco	<ul style="list-style-type: none"> ● Risco financeiro, instabilidade financeira crise financeira ● Instabilidade macroeconômica e crise macroeconomia ● Instabilidade política ou risco político ● Conflitos de guerra ● Inovação
Incerteza Knightiana ¹	<ul style="list-style-type: none"> ● Medidas de incerteza knightiana
Restrição Doméstica de Crédito	<ul style="list-style-type: none"> ● Fluxo de crédito e monetário atual
Restrição Externa de Crédito	<ul style="list-style-type: none"> ● Empréstimos externos ● Déficit atual no balanço de pagamentos

¹ Se refere à falta de informação quantificável relativa ao conhecimento específico de que algo possa acontecer, se opondo ao risco quantificável.

	<ul style="list-style-type: none"> ● Poupança externa ● Prêmio da dívida soberana ● Restrições ao fluxo de crédito
Dívida Financeira	<ul style="list-style-type: none"> ● Estoque de crédito ● Ativos financeiros ● Estoque monetário
Demografia	<ul style="list-style-type: none"> ● Razão de dependência de idosos e jovens ● Urbanização
Pobreza e Distribuição de Renda	<ul style="list-style-type: none"> ● Pobreza ● Concentração de renda ● Concentração de riqueza ● Ganho de capital
Política Fiscal	<ul style="list-style-type: none"> ● Poupança pública ● Balança primária do setor público ● Gasto do governo
Componentes do Gasto do Governo	<ul style="list-style-type: none"> ● Educação e saúde ● Pensões ● Transferências do governo
Sistema Previdenciários	<ul style="list-style-type: none"> ● Sistemas de pensão implementados
Famílias e empresas	<ul style="list-style-type: none"> ● Efeito da poupança empresarial nas poupanças familiares

Fonte: Elaboração Própria com base no Estudo de Grigoli, Herman e Hebbel (2014)

4. BASE DE DADOS

4.1 AMOSTRA E DADOS

Para responder à questão deste estudo, a base de dados utilizada será proveniente do artigo do Fundo Monetário Internacional (FMI), realizado por Grigoli, Herman e Hebbel (2014). Os autores compilaram informações provenientes da base de dados do FMI, dos indicadores de desenvolvimento econômico e social do Banco Mundial, da base de dados da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), base de dados da Havas Analytics, base de dados da Nações Unidas e diversos dados de bancos centrais e construíram uma base de dados considerando todas as variáveis descritas na tabela 1.

A base é composta por 4,137 observações, ao longo dos anos 1981 até 2012, provenientes de 165 países. É importante observar que nem todos os países apresentam informações para todos os anos, o que deixa a base desbalanceada.

Para que seja possível capturar o impacto da reforma na poupança sem que o resultado se dissipe ao longo do tempo, a base será restringida para 1990 até 2012. Ainda, a divisão dos grupos será feita considerando o nível de PIB per capita e o tamanho da população, considerando o impacto da renda e da demografia na previdência e poupança. Assim sendo, os países foram divididos entre 5 grupos:

- Grupo 1: Renda alta e populosos
- Grupo 2: Renda alta e não populosos
- Grupo 3: Renda média e populosos
- Grupo 4: Renda média e não populosos
- Grupo 5: Renda baixa e populosos

É importante ressaltar que, ao longo da pesquisa, foi identificado que países pequenos e de baixa renda, localizados na África ou América Central, muitas vezes se encontram em guerra civil, ou até mesmo enfrentam condições socioeconômicas muito específicas, assim sendo, em sua maioria, não possuem um sistema de previdência definido. Dessa forma, os países de baixa renda e não populosos foram retirados da análise.

Além disso, será considerado o ano de reforma, entendendo como reforma uma mudança estrutural específica, como aumento na idade de aposentadoria ou do tempo de

contribuição ou até mesmo implementação de um sistema de previdência diferente do anterior. No entanto, este estudo não inclui reformas apenas de servidores e públicos e não faz a diferenciação entre o tamanho do impacto que uma determinada reforma pode gerar.

Tabela 2 – Divisão da Amostra

	Países que passaram por reforma no período e ano de reforma	Países que não passaram por Reforma Estrutural no período
Grupo 1	<ul style="list-style-type: none"> • Alemanha (1992) • França (1993) • Inglaterra (1992) • Itália (1992) • Japão (2004) 	<ul style="list-style-type: none"> • Estados Unidos
Grupo 2	<ul style="list-style-type: none"> • Austrália (2002) • Croácia (1998) • Dinamarca (2006) • Holanda (2004) • Hungria (1998) • Suécia (1998) • Suíça (2003) • Uruguai (1996) 	<ul style="list-style-type: none"> • Áustria • Chile • Eslováquia • Espanha • Grécia • Holanda • Islândia • Portugal
Grupo 3	<ul style="list-style-type: none"> • China (1997) • México (1997) • Rússia (2003) • Turquia (2006) 	<ul style="list-style-type: none"> • Brasil • Irã • Tailândia
Grupo 4	<ul style="list-style-type: none"> • Argentina (1994) • Bolívia (1997) • Colômbia (1994) • Paraguai (1997) • Peru (1993) • Romênia (2001) 	<ul style="list-style-type: none"> • África do Sul • Equador • Venezuela
Grupo 5	<ul style="list-style-type: none"> • Indonésia (2004) • Nigéria (2005) • Vietnã (2008) 	<ul style="list-style-type: none"> • Bangladesh • Egito • Etiópia • Índia • Paquistão • Filipinas • República Democrática do Congo

Fonte: Elaboração Própria

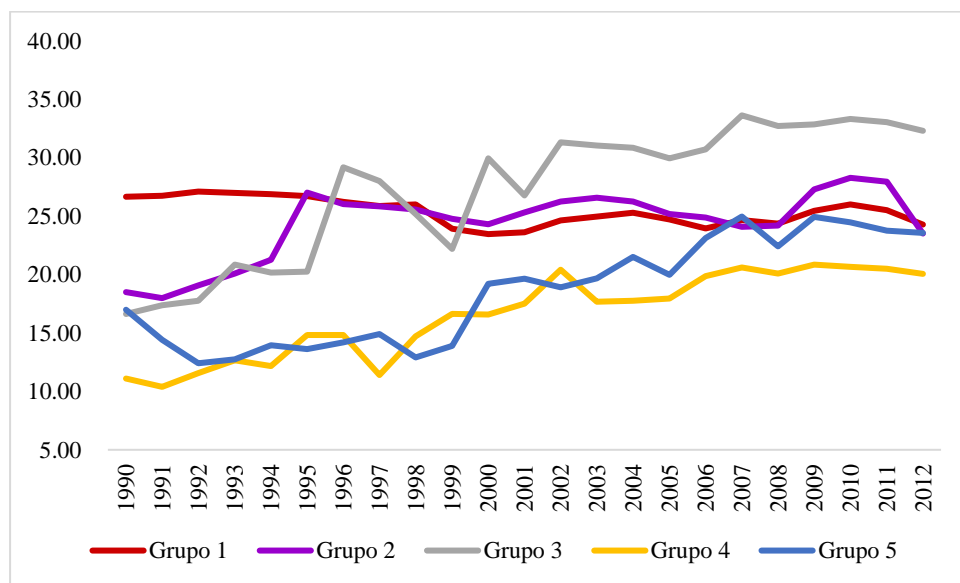
Nota: (1) A divisão dos países por renda segue a classificação do Banco Mundial: países de renda alta possuem renda per capita superior à \$12.375, de renda média possuem renda per capita entre \$3,996 e \$12,375 e de baixa renda possuem renda per capita abaixo de \$3,966. Ainda, um país é considerado populoso se possui mais de 60 milhões de habitantes. (2) A reforma feita no Brasil foi feita apenas para servidores públicos.

4.2 ANÁLISE DESCRITIVA

A poupança privada dos países será analisada através da taxa de poupança privada, definida pela razão entre a poupança bruta privada e a renda bruta privada disponível (produto nacional subtraindo-se transferências de rendas provenientes do exterior). Neste estudo, a renda bruta privada disponível é denominada GPDI (*Gross Private Disposable Income*).

Analisando ao longo do tempo, é possível perceber que os grupos possuem diferentes níveis de poupança privada, como mostra a figura 5. Ao contrário do que se imaginava, o grupo 3, composto por países de renda média e populosos, apresentou uma taxa bastante elevada, inclusive quando comparado aos países de renda alta (grupo 1 e 2). No entanto, é importante destacar que a figura abaixo mostra apenas a média dos países, por isso a necessidade de analisar outras estatísticas descritivas, como mostra a tabela 3.

Figura 5 – Evolução da Taxa de Poupança Privada Sobre a Renda Bruta Disponível por Grupo (%)



Fonte: Elaboração Própria com base no Banco Mundial

Tabela 3 – Estatísticas Descritivas da Taxa de Poupança Privada

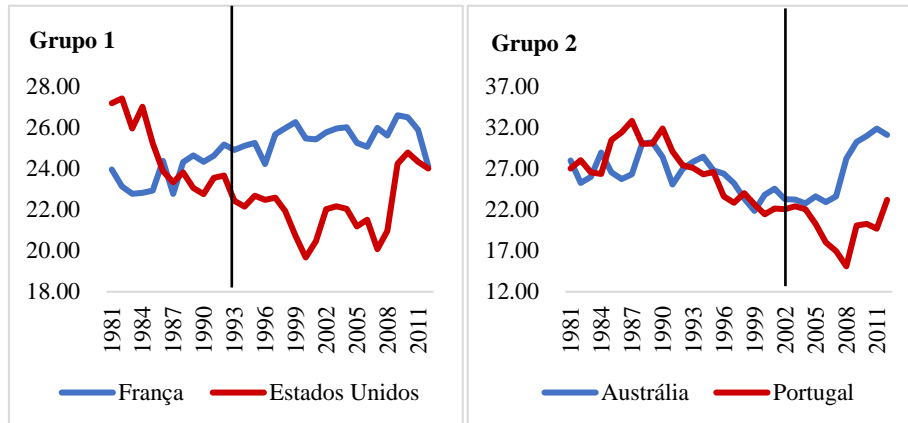
	Média	Mediana	Máximo	Mínimo	25% Percentil	75% Percentil
Grupo 1	26.2	26.0	27.8	24.7	25.4	27.3

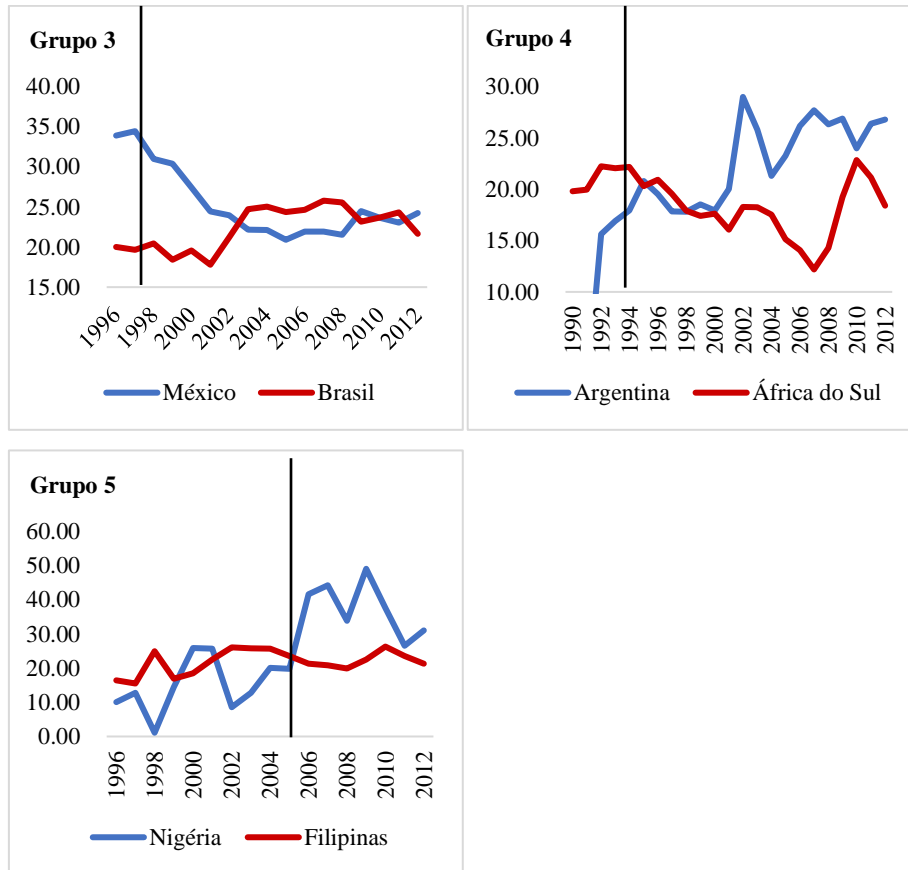
Grupo 2	24.4	25.2	28.3	18.0	23.5	26.2
Grupo 3	27.2	30.0	33.6	16.6	20.9	32.3
Grupo 4	16.6	17.5	20.9	10.4	12.7	20.1
Grupo 5	18.5	19.2	25.0	12.4	13.9	23.1

Fonte: Elaboração própria com base no Estudo de Grigoli, Herman e Hebbel (2014)

Quando se analisa a poupança privada ao longo do tempo de países selecionados aleatoriamente dentro de cada grupo, percebe-se que, excluindo-se o grupo 3 (aqui representado pelo Brasil e México), países que passaram por reforma (representados pela linha azul nos gráficos) apresentaram tendência positiva de crescimento da taxa de poupança privada após a reforma (representada pelo traço preto), enquanto países que não passaram (representados pela linha vermelha), apresentaram tendência negativa. No entanto, isso pode estar relacionado com outras variáveis que não a reforma da previdência. Assim sendo, é necessário incluir na análise outros determinantes da poupança privada.

Figura 6 – Evolução da Taxa de Poupança de Países Selecionados (%)





Fonte: Elaboração própria com base no Estudo de Grigoli, Herman e Hebbel (2014)

A tabela 4 apresenta as estatísticas descritivas dos determinantes do nível de poupança privada que serão utilizadas na análise. Cabe aqui destacar que, dentre as variáveis disponíveis na base de dados, foram incluídas apenas as que fazem sentido neste estudo.

A primeira variável refere-se à taxa de poupança nacional, definida pela razão entre a poupança nacional e a renda bruta nacional disponível, denominada GNDI (*Gross National Disposable Income*). Por um lado, espera-se que um aumento nos gastos do governo (com educação, saúde, e outros tipos de transferências) gere impacto positivo na poupança privada, uma vez que pode substituir o gasto individual com consumo. No entanto, é possível afirmar que o efeito pode ser ambíguo, considerando que o aumento dos gastos do governo pode diminuir as incertezas da população quanto à renda no futuro, reduzido a necessidade de poupança por precaução.

Como já dito anteriormente, países com renda mais alta tendem a ter taxas de poupança mais elevadas. Assim sendo, o logaritmo neperiano (\ln) da renda disponível per

capita foi incluído na análise, e seu efeito pode ser ambíguo dependendo de características individuais de certa nação (um exemplo seria a propensão a consumir ou poupar). Uma outra variável se refere ao crescimento da renda per capita, que representa o crescimento da renda entre dois períodos. Considerando que esta variável captura o crescimento futuro da renda, ela deverá reduzir a taxa de poupança. No entanto, se ela captura um efeito passado, poderá representar um efeito positivo.

A inflação também foi incluída no estudo, e pode levar ao aumento da poupança privada uma vez que possui relação direta com as taxas de juros, além de indicar instabilidade no cenário macroeconômico. Termos de troca também podem impactar a poupança, uma vez que, melhoras neste indicador levam a um efeito positivo na renda dos indivíduos.

Outras variáveis que representam as características socioeconômicas de uma nação também foram incluídas na análise, como taxa de população urbana, razão de dependência, taxa de depósito e fluxo de crédito do setor privado.

A taxa de urbanização de um país pode impactar a poupança de diferentes formas. É possível considerar que cidades mais urbanas levam a níveis maiores de consumo e que trabalhadores rurais enfrentam mais incertezas, o que levaria a um aumento na taxa de poupança privada. Por outro lado, níveis mais altos de população rural podem indicar cidades menos desenvolvidas, o que diminuiria a poupança privada.

A razão de dependência é definida pela razão entre a população acima de 65 anos e a população com idade entre 15 e 64 anos. Porque a poupança é maior nas famílias com componentes que ainda trabalham, altas taxas de dependência tendem a reduzir a poupança.

A taxa de depósito está relacionada com o retorno de ativos financeiros, e seu efeito pode ser ambíguo dependendo das características do mercado de crédito de cada país.

Valores elevados do fluxo de crédito do setor privado indicam um setor financeiro mais desenvolvido. Essa variável pode ter um efeito negativo na poupança privada, considerando que um sistema financeiro desenvolvido pode incentivar quebras de restrição de liquidez, ou positivo, considerando que o sistema financeiro pode servir para incentivar que os indivíduos poupem.

Tabela 4 – Estatísticas Descritivas dos determinantes da poupança

	Média	Mediana	Máximo	Mínimo	25% Percentil	75% Percentil
Poupança nacional/ GNDI (%)	22.4	21.4	52.2	2.4	17.4	25.6
LN do GDPI real per capita em PPC	890.7	903.4	1051.1	587.6	816.4	987.8
Crescimento real do GDPI per capita em PPC (%)	2.8	2.2	58.6	-31.4	-0.1	5.1
LN dos termos de troca	464.3	461.1	576.4	390.3	456.7	467.4
Poupança pública/ GPDI (%)	3.3	2.3	54.7	-20.0	-0.5	5.5
Taxa de depósito (%)	1.2	0.9	42.7	-27.5	-0.8	2.9
Fluxo de crédito do setor privado/ GPDI	7.8	6.3	173.0	-125.7	2.8	10.8
Inflação (%)	6.3	4.3	32.9	-9.0	2.2	8.6
Razão de dependência	15.2	15.9	39.0	5.1	7.5	22.5
Taxa de população urbana (%)	64.2	68.7	93.8	12.6	49.2	79.4

Fonte: Elaboração própria com base no Estudo de Grigoli, Herman e Hebbel (2014)

A correlação é uma maneira de identificar a linearidade entre duas variáveis. Os resultados demonstraram que as variáveis representam baixa relação linear com a taxa de poupança privada. No entanto, indicaram que as variáveis independentes apresentam relação entre si. Um exemplo seriam os termos de troca e a taxa de população urbana.

Tabela 5 – Correlação Entre Variáveis Seleccionadas

	Poupança privada/ GPDI	LN do GDPI real per capita em PPC	LN dos termos de troca	Poupança pública/ GPDI	Taxa de depósito	Inflação	Razão de dependência	Taxa de população urbana
Poupança privada/GPDI	1.00	(0.13)	(0.08)	(0.05)	(0.13)	(0.02)	(0.07)	(0.29)

LN do GDPI real per capita em PPC	(0.13)	1.00	0.10	(0.15)	(0.17)	(0.40)	(0.02)	0.32
LN dos termos de troca	(0.08)	0.10	1.00	(0.23)	0.18	(0.11)	(0.10)	(0.42)
Poupança pública/GPDI	(0.05)	(0.15)	(0.23)	1.00	0.17	(0.28)	(0.09)	0.30
Taxa de depósito	(0.13)	(0.17)	0.18	0.17	1.00	(0.12)	(0.23)	(0.02)
Inflação	(0.02)	(0.40)	(0.11)	(0.28)	(0.12)	1.00	(0.31)	(0.42)
Razão de dependência	(0.07)	(0.02)	(0.10)	(0.09)	(0.23)	(0.31)	1.00	0.16
Taxa de população urbana	(0.29)	0.32	(0.42)	0.30	(0.02)	(0.42)	0.16	1.00

Fonte: Elaboração Própria com base no Estudo de Grigoli, Herman e Hebbel (2014)

Nota: 0 a 0.3, positivo ou negativo, indica correlação fraca; 0.3 a 0.7, positivo ou negativo, indica correlação moderada; 0.7 a 1, positivo ou negativo, indica correlação forte.

5. MODELO ECONOMÉTRICO

O método econométrico utilizado será definido tendo em vista que, para analisar o impacto da reforma da previdência na poupança privada, será necessário controlar os outros determinantes da poupança que não sejam relacionados à reforma da previdência e analisar as informações ao longo do tempo. Assim sendo,

$$y_{i,t} = \beta X_{i,t} + u_{i,t} \quad (1), \text{ em que:}$$

$y_{i,t}$: poupança privada/GDPI do país i no ano t

$\beta X_{i,t}$: Determinantes da poupança privada do país i no ano t

$u_{i,t}$: Termo de Erro

O modelo estatístico descrito em (1) será estimado em painel, ou seja, acompanhando a evolução dos dados ao longo do tempo. A especificação será feita assumindo-se efeitos fixos, uma vez que é necessário controlar os efeitos de variáveis omitidas que variam entre os países. Admite-se, então, que a heterogeneidade não observada de cada país (τ) é correlacionada com os regressores. Além disso, para que este modelo seja adequado, assume-se que a amostra é aleatória na dimensão do corte transversal, as variáveis explicativas não são constantes ao longo do tempo e não há relações lineares perfeitas entre os regressores.

A análise do impacto da reforma será feita agrupando os países em seus respectivos grupos e observando o valor da *dummy* de reforma. A regressão será, então:

$$y_{i,t} = \beta X_{i,t} + \theta d + \tau_t + u_{i,t} \quad (1), \text{ em que,}$$

$y_{i,t}$: poupança privada/GDPI do país i no ano t

$\beta X_{i,t}$: Variáveis explicativas

θd : *Dummy* que captura o efeito da reforma

τ_t : Efeito fixo

$u_{i,t}$: Termo de Erro

A tabela 6 mostra todas as variáveis que foram utilizadas nas regressões feitas no programa *Stata*, com suas respectivas descrições e domínios. É importante ressaltar que foram criadas *dummies* para cada país que passou por reforma, que depois foram agrupados em seus respectivos grupos.

Tabela 6 - Descrição das Variáveis

Variável	Descrição	Domínio
priv_s	Poupança privada/GPDI	Qualquer número maior do que zero
ln_gdpi	LN do GDPI real per capita em PPC	Qualquer número maior do que zero
g_gdpi	Crescimento do GDPI real per capita em PPC	Qualquer número maior do que zero
public_s	Poupança pública/GPDI	Qualquer número maior do que zero
inf	Inflação	Qualquer número maior do que zero
dep_rate	Taxa de depósito	Qualquer número maior do que zero
flow_priv	Fluxo de crédito	Qualquer número maior do que zero
ln_t	LN dos termos de troca	Qualquer número maior do que zero
urban	Taxa de população urbana	Qualquer número maior do que zero
oadr	Razão de dependência	Qualquer número maior do que zero
d_ref	Dummy de reforma de todos os países da amostra que passaram por reforma	= 1 se as dummies dos países que passaram por reforma forem iguais a 1 = 0, caso contrário
d_g1ref	Dummy de reforma do grupo 1	= 1 se as dummies dos países que passaram por reforma forem iguais a 1 = 0, caso contrário
d_g2ref	Dummy de reforma do grupo 2	= 1 se as dummies dos países que passaram por reforma forem iguais a 1 = 0, caso contrário
d_g3ref	Dummy de reforma do grupo 3	= 1 se as dummies dos países que passaram por reforma forem iguais a 1 = 0, caso contrário
d_g4ref	Dummy de reforma do grupo 4	= 1 se as dummies dos países que passaram por reforma forem iguais a 1 = 0, caso contrário
d_g5ref	Dummy de reforma do grupo 5	= 1 se as dummies dos países que passaram por reforma forem iguais a 1 = 0, caso contrário

Fonte: Elaboração Própria

6. RESULTADOS

Em primeiro lugar, foi feita uma regressão para todos os países da amostra em um mesmo grupo. Como demonstra a tabela 7, excluindo-se a taxa de depósito, os resultados foram significativos, e indicaram que a renda e o seu crescimento, a inflação, os termos de troca e a porcentagem de população urbana geram um impacto positivo na poupança privada. Por outro lado, a poupança pública, o fluxo de crédito do setor privado e a razão de dependência geram um impacto negativo. Em relação à reforma, os resultados indicaram que ela gera um impacto de 0,72 pontos percentuais na poupança privada.

Tabela 7 – Resultado das Regressões

Variável	Coefficientes
ln_gdpi	0,01* (0,01)
g_gdpi	0,11*** (0,21)
public_s	-0,36*** (0,03)
inf	0,09* (0,04)
dep_rate	0,05 (0,04)
flow_priv	-0,03** (0,02)
ln_t	0,05*** (0,01)
urban	0,25*** (0,07)
oadr	-0,67*** (0,11)
d_ref	0,72* (0,47)

Fonte: Elaboração Própria

Nota: (1) A regressão contou com 882 observações; (2) O nível de significância está marcado com asteriscos, sendo que: *** muito significante (0,00 a 0,01), ** significante (0,02 até 0,05) e *pouco significante (0,06 até 0,1); (3) Erros padrão associados aos coeficientes em parêntesis.

Além disso, foram feitas 5 regressões, uma para cada grupo. Os resultados estão demonstrados na tabela 8.

Tabela 8 – Resultado das Regressões

Variável	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5
ln_gdpi	0,12*** (0,03)	0,05** (0,02)	-0,02 (0,03)	-0,02** (0,01)	-0,06 (0,05)
g_gdpi	0,37*** (0,07)	0,06* (0,04)	0,19*** (0,04)	0,10** (0,05)	0,02 (0,05)
public_s	-0,23*** (0,05)	-0,40*** (0,06)	-0,32*** (0,07)	0,08 (0,07)	-0,6*** (0,09)
inf	0,86*** (0,17)	0,13* (0,06)	0,36*** (0,10)	0,14** (0,06)	-0,21 (0,21)
dep_rate	-0,01 (0,13)	-0,06 (0,05)	-0,009 (0,09)	0,14** (0,07)	0,05 (0,19)
flow_priv	-0,04** (0,02)	-0,0005 (0,01)	-0,06* (0,03)	-0,18 (0,05)	0,13* (0,09)
ln_t	0,02** (0,02)	0,03* (0,02)	0,05*** (0,02)	0,05*** (0,01)	-0,02 (0,03)
urban	-0,01 (0,08)	-0,55*** (0,11)	0,77*** (0,20)	-0,87** (0,30)	0,49* (0,30)
oadr	0,15** (0,34)	0,22 (0,25)	-1,05* (0,60)	-0,56 (0,82)	-3,57* (2,26)
d_ref	0,34 (0,68)	2,87*** (0,56)	-1,61* (1,05)	1,77* (1,03)	2,86 (2,58)

Fonte: Elaboração Própria

Nota: (1) A regressão do grupo 1 contou com 132 observações, do grupo 2 com 263, do grupo 3 com 135, do grupo 4 com 182 e do grupo 5 com 170; (2) O nível de significância está marcado com asteriscos, sendo que: *** muito significativa (0,00 a 0,01), ** significativa (0,02 até 0,05) e *pouco significativa (0,06 até 0,1); (3) Erros padrão associados aos coeficientes em parêntesis.

Analisando os coeficientes dos determinantes da poupança, é possível inferir que o impacto é diferente considerando cada grupo, o que indica que faz sentido dividir os países para fazer a análise. Todavia, é importante ressaltar que alguns resultados deram em linha com o esperado, e outros foram inesperados.

Em primeiro lugar, o crescimento do GDPI (renda bruta disponível per capita) gera um impacto positivo para todos os grupos em questão, e esse impacto é maior para os países de renda mais alta e populosos. O impacto pode ser menor para países com renda mais baixa pois, dado um aumento de renda disponível, ele pode apenas se tornar consumo e não poupança.

Considerando apenas os resultados significativos, o aumento na poupança pública gera diminuição na poupança privada, dessa maneira, os resultados obtidos indicam que faz sentido supor que o aumento da poupança pública leva a diminuição na poupança privada,

uma vez que diminui as incertezas dos indivíduos quanto a sua renda no futuro.

Como era esperado, a inflação apresentou efeito positivo na poupança privada para todos os países que deram resultados significativos, ou seja, excluindo-se o grupo 5. Isso indica que é coerente imaginar que altos níveis de inflação aumentam a taxa de juros ao mesmo tempo que aumentam a instabilidade macroeconômica, o que, conseqüentemente, aumenta a disposição do indivíduo em poupar. Em relação aos termos de troca, o impacto está em linha com o que se imaginava, uma vez que sua melhora tende a gerar um efeito positivo na poupança privada, e, assim, aumento no nível de renda.

Os resultados referentes à taxa de depósito mostram que seu efeito depende do nível de renda de certo país. Esta análise é coerente com o que era esperado, pois o nível de renda influencia a consolidação do mercado financeiro e os níveis de empréstimo. Em relação aos resultados do impacto do fluxo de crédito do setor privado, a análise indicou que seu impacto é negativo para países de renda alta e média, o que faz sentido considerando que um sistema financeiro mais desenvolvido indica quebras de restrições de liquidez, diminuindo a poupança privada.

Os resultados indicaram que o aumento na taxa de população urbana gera impacto positivo apenas para os grupos 3 e 5. Isso pode indicar que o aumento da taxa de população urbana significa um maior desenvolvimento do país e, assim, maior poupança privada. Para os grupos 1, 2 e 4, o impacto foi negativo, e seria possível inferir que cidades mais urbanas levam a maiores níveis de consumo, e, assim, menores níveis de poupança.

Era esperado que o impacto da razão de dependência fosse negativo para todos os grupos em questão, indicando que o aumento da razão de dependência tende a diminuir a poupança privada. No entanto, o resultado foi positivo para países de renda elevada.

Por fim, o parâmetro d_{ref} pode ser interpretado como a diferença na poupança privada esperada dos países que passaram por reforma em relação àqueles que não passaram. Os resultados indicaram que, para o grupo 1 e 5, a reforma da previdência levou ao aumento na poupança privada de 0,34 e 2,86 pontos percentuais, no entanto, os resultados não foram significativos. Para os grupos 2 e 4, tem-se que a reforma gerou um aumento de 2,87 e 1,77 pontos percentuais na poupança privada. Ambos resultados significativos.

O resultado do grupo 3 indicou que a reforma da previdência diminuiu o nível da poupança privada em 1,61 pontos percentuais. Apesar deste resultado contrariar as hipóteses levantadas anteriormente, é possível entender que a reforma possa não ter sido bem

estabelecida e, desse modo, não atingiu os seus objetivos, ou que a reforma tenha se estabelecido em um período com aumento no nível de renda e de consumo.

7. CONCLUSÃO

Nos últimos anos, a questão alarmante em relação aos gastos públicos brasileiros aumentou o número de discussões referentes a assuntos que englobam a reforma da previdência. Dentre as inúmeras variáveis que o sistema previdenciário de uma nação pode gerar impacto, está a poupança privada, considerando os diferentes incentivos que o Estado pode gerar.

Diversos estudos já tentaram entender se a reforma da previdência implementada em um país pode impactar o nível de poupança privada. No entanto, este estudo visou preencher a lacuna existente na literatura considerando o Brasil incluído no objeto de análise para estudar o impacto da reforma da previdência na poupança privada, considerando distintos grupos de países, divididos a partir de nível de renda e tamanho da população. A grande questão era entender se a reforma da previdência feita no país recentemente poderia levar a um aumento da poupança privada no futuro.

O artigo propôs uma metodologia em que o nível de poupança privada é analisado em painel ao longo dos anos 1990 até 2012, utilizando a base de dados proveniente de um artigo do Banco Mundial. Os resultados indicaram que faz sentido dividir os países em grupos, uma vez que as particularidades que definem a poupança privada são diferentes entre as nações.

Foi possível observar que, agrupando todos os países em um mesmo grupo, a reforma da previdência impactou a poupança privada em 0,72 pontos percentuais. Analisando os grupos separadamente, o impacto da reforma foi distinto em cada um deles, e, considerando apenas os resultados significativos, o grupo 2, composto por países de alta renda e não populosos, e o grupo 4, composto por países de renda média e não populosos, apresentaram um impacto bastante elevado, de 2,87 e 1,77 pontos percentuais, respectivamente. Por outro lado, o grupo 3, composto por países de renda média e populosos, apresentou um impacto negativo de 1,61 pontos percentuais.

É importante ressaltar, no entanto, as limitações que apareceram no decorrer da execução do trabalho. Em primeiro lugar, o estudo não fez a diferenciação entre as diversas reformas de previdência que podem existir, e sabe-se que uma mudança de sistema de previdência pode gerar mais impacto do que um simples aumento de idade de aposentadoria, por exemplo. Além disso, a base de dados utilizada é desbalanceada, o que significa que existem países que não apresentam dados para todas as variáveis ou para todos os anos.

Pode-se destacar, ainda, que os grupos criados podem não ser muito representativos, uma vez que alguns deles apresentam poucos países em cada amostra, fazendo com que a análise fique viesada. O fato de o resultado da *dummy* de reforma ter dado não significativo para alguns grupos pode estar relacionado com esse fato.

Assim sendo, para futuros estudos, sugere-se uma análise mais aprofundada das reformas de cada país, além de uma base de dados que contenha informações de períodos mais recentes, sem que haja muitos países sem informações. Pode-se pensar, ainda, em novas maneiras de dividir os países em grupos, ao invés de apenas por renda e tamanho da população.

8. REFERÊNCIAS

ARELLANO, Manuel; BOND, Stephen. Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations. **Review of Economic Studies**, [s. l.], v. 58, p. 277-297, 1991.

ARVATE, Paulo; BIDERMAN, Ciro. **Economia do Setor Público no Brasil**. 10. ed. [S. l.]: Elsevier Editora Ltda., 2004. ISBN 978-85-352-1530-4.

BLUNDELL, Richard; BOND, stephen. Initial Conditions and Moment Restrictions in Dynamic Panel Data Models. *Journal of Econometrics*, [s. l.], v. 587, p. 115-143, 1997.

EUROPEAN COMISSION. The 2018 Ageing Report. Luxemburgo, 2017. Disponível em: https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/economy-finance/ip065_en.pdf. Acesso em: 21 Nov. 2019.

FELDSTEIN, Martin S.; SAMWICK, Andrew S. **The Economics of Prefunding Social Security and Medicare Benefits**. NBER Macroeconomics Annual, Cambridge: MIT Press, ed. 3, 1997.

FRIEDMAN, Milton. A Theory of the Consumption Function. **Princeton: Princeton University Press**, 1957.

GRECH, Aaron George. Pension Reforms in the 1990s and during the financial crisis: more of the same?. **Munich Personal RePEc Archive**. University of Vechta, 2015.

GRIGOL, Francisco; HERMAN, Alexander; HEBBEL, Klaus Schmidt. World Saving. **IMF Working Paper**, [s. l.], 2014.

KNIGHT, Frank. **Risk, Uncertainty and Profit**. Dover Publications: [s. n.], 2006. 448 p. ISBN 048447758.

MANKIW, Gregory. **Introdução à Economia**. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008. ISBN 85-221-0408-5.

MODIGLIANI, F; BRUMBERG, R. H. Utility analysis and the consumption function: an interpretation of cross-section data. **Rutgers University Press**, Neew Brunswick, p. 388-436, 1954.

NEMER, Gabriel; GOÉS, Carlos; DUQUE, Daniel. Reforma da Previdência (2019): um Guia para Não-Economistas. **Instituto Mercado Popular**, [s. l.], 2019. Disponível em: <https://mercadopopular.org/economia/reforma-da-previdencia-2019-um-guia-para-nao-economistas/>. Acesso em: 9 out. 2019.

PEÑA-JARRÍN, Francisco. The Reversal of Pension Privatization in Ecuador. **International Labour Office**, International Labour Organization, 2018.

PESSOA, Samuel; GONÇALVES, Carlos Eduardo. O impacto do elevado gasto previdenciário no Brasil na poupança doméstica. **Blog do Ibre**, [s. l.], 2018. Disponível em: O impacto do elevado gasto previdenciário no Brasil na poupança doméstica. Acesso em: 9 out. 2019.

PINTO, Ana Estela. Maioria dos Brasileiros nao tem reserva para emergência. **Folha de São Paulo**, [S. l.], p. n.a., 8 jan. 2017. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/paywall/signup.shtml?https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2017/01/1847939-maioria-dos-brasileiros-nao-tem-reserva-para-emergencia.shtml>. Acesso em: 11 out. 2019.

ROMER, David. **Advanced Macroeconomics**. [S. l.]: McGraw-Hill Companies, 2005.

SAMWICK, Andrew A. Is Pension Reform Conducive to Higher Saving?. **The Review of Economics and Statistics**, The MIT Press, v. 82, n. 2, p. 264-272, 2000.

United Nations. **World Population Prospects 2019**. - Department of Economic and Social Affairs, 2019. 28 p. Disponível em: https://population.un.org/wpp/Publications/Files/WPP2019_DataBooklet.pdf. Acesso em 21 nov. 2019.

VISCO, Ignazio. Ageing and pension system reform: implications for financial markets and economic policies. **Central Manager for International Affairs at the Banca d'Italia**, 2005.

WOOLDRIDGE, Jeffrey M. **Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data**. 2. ed. [S. l.]: The MIT Press, 2010. 1064 p.

WORLD BANK. 2019. Disponível em: <https://blogs.worldbank.org/opendata/new-country-classifications-income-level-2019-2020>. Acesso em: 21 Nov. 2019.