

Quem poupa no Brasil?

Mateus Santos Rodrigues, Naercio Menezes Filho,
Bruno Kawaoka Komatsu

Quem poupa no Brasil?

Mateus Santos Rodrigues

Naercio Menezes-Filho

Bruno Kawaoka Komatsu

Mateus Santos Rodrigues
Insper Instituto de Ensino e Pesquisa
Centro de Políticas Públicas (CPP)
Rua Quatá, nº300
04546-042 - São Paulo, SP - Brasil
mateussr@insper.edu.br

Naercio Menezes Filho
Insper Instituto de Ensino e Pesquisa
Centro de Políticas Públicas (CPP)
Rua Quatá, nº300
04546-042 - São Paulo, SP - Brasil
naercioamf@insper.edu.br

Bruno Kawaoka Komatsu
Insper Instituto de Ensino e Pesquisa
Centro de Políticas Públicas (CPP)
Rua Quatá, nº300
04546-042 - São Paulo, SP - Brasil
brunokk@insper.edu.br

Copyright Insper. Todos os direitos reservados.

É proibida a reprodução parcial ou integral do conteúdo deste documento por qualquer meio de distribuição, digital ou impresso, sem a expressa autorização do Insper ou de seu autor.

A reprodução para fins didáticos é permitida observando-se a citação completa do documento.

Quem poupa no Brasil?

Mateus Santos Rodrigues

Naercio Menezes Filho

Bruno Kawaoka Komatsu

Centro de Políticas Públicas do Insper e FEA-USP

Resumo

Este estudo procura analisar a evolução e as principais características da poupança das famílias ao longo das últimas décadas. São analisadas a poupança média por décimo de renda para três Pesquisas de Orçamentos Familiares (POFs) sob duas óticas. A primeira é baseada em aplicações financeiras, gastos com imóveis, automóveis, bens duráveis e capital humano (em termos líquidos). A segunda é baseada na comparação entre renda e despesa de cada domicílio. Além disso, construímos um índice para inferir o grau de concentração de poupança para a economia brasileira. Observamos um aumento da poupança média pela primeira ótica e uma redução a partir da segunda ótica, considerando o período entre 1995-1996 e 2008-2009. Os resultados também mostram que a poupança esteve extremamente concentrada nos décimos mais altos da distribuição de renda nos últimos 20 anos. As famílias 10% mais ricas são responsáveis por mais de 70% da poupança através de ativos financeiros, enquanto os 50% mais pobres respondem por apenas 5%. Além disso, a comparação entre renda e despesa mostra que os décimos mais baixos da distribuição de renda apresentam poupança negativa, indicando um endividamento consistente das famílias mais pobres. Também encontramos uma heterogeneidade quanto à concentração de poupança entre as macrorregiões do país, sendo que a poupança é consistentemente menos concentrada no Sul e no Sudeste. Por fim, mostramos que a implementação do Benefício de Prestação Continuada (BPC), em 1996, e, posteriormente, a redução da idade mínima de acesso ao benefício, em 2003, não tiveram efeitos significativos de reduzir a poupança para todas as categorias consideradas.

Palavras-chave: poupança, famílias, renda média, despesa média, POF, concentração de poupança, concentração de renda

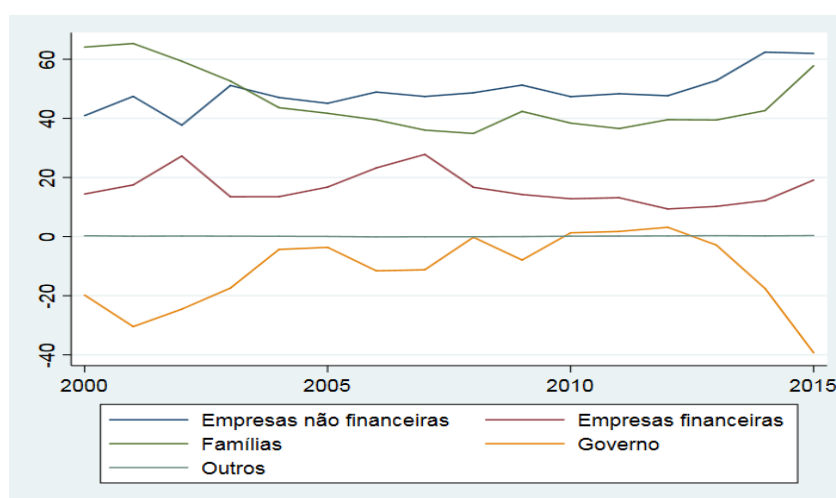
1. Introdução

A literatura de crescimento econômico aponta a taxa de poupança como um dos determinantes da renda per capita de longo prazo de uma economia. Mankiw, Romer e Weil (1992) apontam que a taxa de poupança impacta positivamente o nível da renda per capita no longo prazo. Portanto, é interessante entender o comportamento da poupança e sua evolução ao longo do tempo, a fim de determinar a trajetória de crescimento de longo prazo que um país apresentará.

O Brasil apresenta uma poupança doméstica predominantemente concentrada nas famílias e nas empresas não financeiras. Como mostrado pela figura 1, a poupança das famílias representava 57,8% da poupança doméstica total em 2015, sendo que a poupança média das famílias representou 43,1% da poupança doméstica média no período entre 2000 e 2015, segundo dados das Sistema de Contas Nacionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). No caso das empresas não financeiras, sua participação na poupança doméstica era de 62% da poupança agregada¹, com poupança média sendo equivalente a 51,1% da poupança doméstica média no mesmo período de comparação. Apesar dos altos valores das poupanças do setor privado, o setor público apresenta uma poupança negativa que compensa parcialmente os resultados positivos das famílias e das empresas, reduzindo a poupança doméstica agregada. Em 2015, a poupança do setor público era negativa e equivalia, em módulo, a 39,9% da poupança doméstica. Dada a sua elevada participação na poupança doméstica, torna-se importante entender a evolução, a composição e o grau de concentração da poupança das famílias para pensar em políticas que poderiam estimulá-la, a fim de permitir uma elevação da renda per capita de longo prazo do Brasil.

¹ A soma dos valores das participações de cada grupo do setor privado (empresas financeiras, empresas não financeiras, famílias e outros) na poupança doméstica é maior do que 100% em alguns casos devido à poupança negativa do setor público que aparece nessas situações.

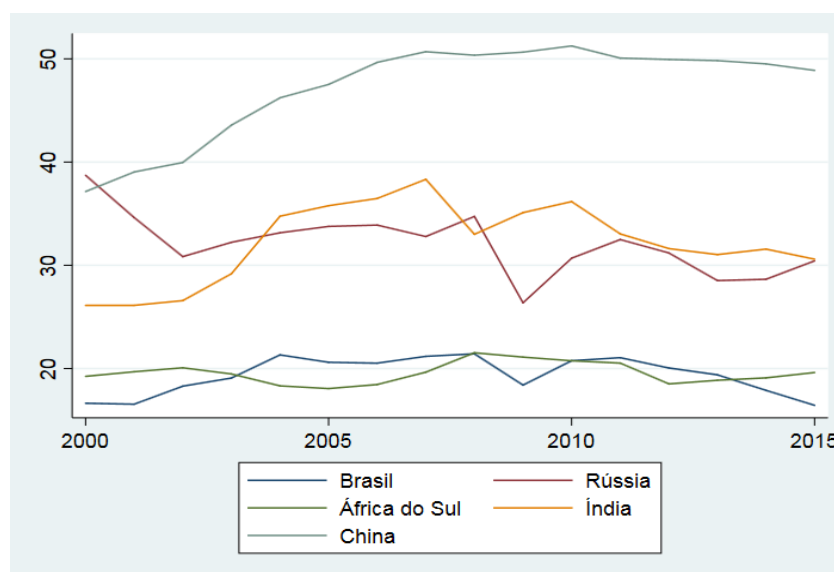
Figura 1 – Participação dos setores da economia brasileira na poupança doméstica (%)



Fonte: Contas Econômicas (IBGE). Elaboração própria.

No contexto internacional, a poupança doméstica do Brasil como proporção do Produto Interno Bruto (PIB) apresenta, no geral, um nível baixo. Quando comparada com Rússia, Índia, China e África do Sul (BRICS), a poupança doméstica do Brasil apresenta uma trajetória semelhante à da África do Sul, mas ainda distante de níveis mais altos, como observado no caso da China, mostrado na figura 2.

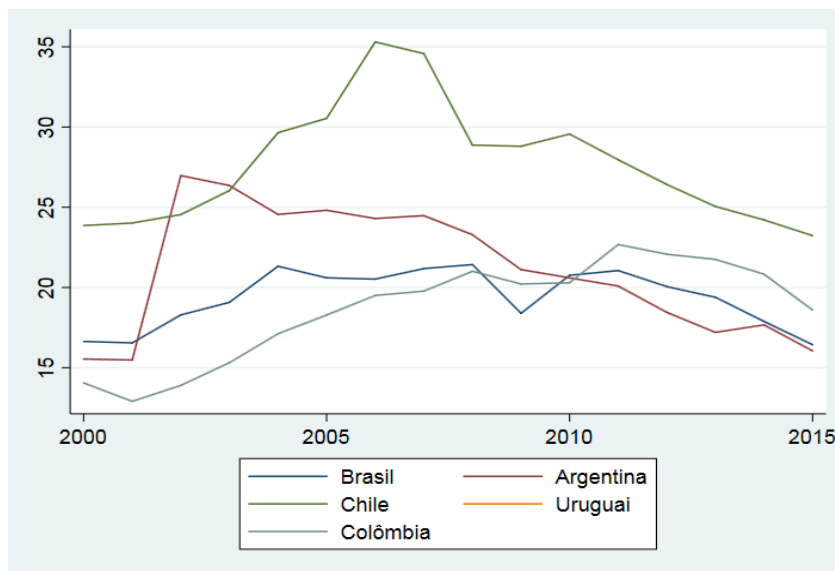
Figura 2 – Poupança doméstica dos BRICS (% do PIB)



Fonte: Banco Mundial. Elaboração própria.

Em uma comparação com países selecionados da América do Sul, feita na figura 3, a poupança brasileira tem um comportamento melhor até a crise de 2008, mas ainda apresenta níveis baixos quando comparado à maior poupança doméstica (Chile).

Figura 3 – Poupança doméstica na América do Sul (% do PIB)



Fonte: Banco Mundial. Elaboração própria.

Nota-se, portanto, que a comparação do Brasil com países de nível de desenvolvimento similar revela que a poupança doméstica brasileira ainda encontra-se em níveis baixos. Como forma de entender a baixa taxa de poupança, é importante analisar o comportamento da poupança familiar, uma vez que ela impacta significativamente a poupança doméstica da economia brasileira.

Dados os fatos estilizados acima, este estudo pretende examinar três questões centrais. A primeira delas seria: como esse comportamento da poupança tem ocorrido no Brasil em diferentes faixas de renda nas últimas décadas? Procuramos com isso estudar quem está poupando no Brasil e se a poupança de cada faixa de renda está aumentando ou diminuindo ao longo do tempo. Além disso, nossa segunda questão central é: como a concentração de poupança tem evoluído no Brasil? Para isso, iremos detalhar a evolução da poupança das famílias brasileiras, segundo os microdados das Pesquisas de Orçamentos Familiares (POFs) do IBGE entre 1995 e 2009. Por fim, apresentamos uma terceira questão: a política pública (representada, no nosso caso, pelo Benefício de Prestação Continuada, ou BPC) impacta negativamente as decisões de poupança dos indivíduos?

Nossos resultados indicam que a poupança permaneceu muito concentrada nas famílias mais ricas ao longo do período analisado. Além disso, as famílias mais pobres apresentam uma poupança negativa, quando consideramos a poupança como resíduo entre renda e despesa, indicando um processo de endividamento dessas famílias ao longo das três POFs. A poupança média total no período entre 1995-1996 e 2008-2009, quando consideramos renda e despesa, caiu, apesar de ter aumentado quando consideramos ativos financeiros e reais. Nota-se também uma heterogeneidade na concentração de poupança entre as macrorregiões brasileiras, dado que o Sul e o Sudeste apresentam poupanças menos concentradas que as outras regiões. Por fim, mostramos que a criação do BPC não teve efeitos significativos de reduzir a poupança no período analisado.

Além dessa introdução, na seção 2, é feita uma revisão da literatura sobre os determinantes da taxa de poupança das famílias a nível global e para a economia brasileira, além de apontar a influência da poupança do setor público na poupança doméstica. Na seção 3, faz-se uma descrição da metodologia usada neste trabalho, apresentando os ajustes feitos nas três POFs, a fim de compatibilizá-las, e o índice de concentração utilizado para encontrar os resultados. Na seção 4 são apresentados os resultados, mostrando as poupanças médias por décimo de renda e os índices de concentração encontrados para os três períodos de análise. Na seção 5 é apresentada a conclusão e, na seção 6, a bibliografia detalhada. Por fim, é apresentado um apêndice com algumas informações relevantes para as regressões de poupança.

2. Revisão bibliográfica

A literatura econômica apresenta uma vasta bibliografia a respeito dos determinantes da poupança e da sua evolução, tanto para o caso brasileiro, quanto para um caso mais geral.

A nível mais geral, há uma série de incentivos para a poupança familiar. Callen e Thimann (1997) apontam a provisão de recursos para a aposentadoria, o financiamento de grandes gastos ao longo da vida (como educação e compra de imóveis) e a suavização do impacto de perdas inesperadas (poupança precaucionaria) como alguns dos incentivos que podem alterar a escolha de poupança dos indivíduos. Callen e Thimann (1997) também apontam, para uma amostra de países da OCDE, algumas relações de causalidade entre variáveis de interesse e a poupança das famílias. Um aumento das transferências do governo (como os benefícios com seguridade social) tende a reduzir a poupança das famílias, assim como um aumento do desemprego (sugerindo que o impacto da redução do nível de emprego sobre a poupança é maior do que a elevação da poupança precaucionaria) e da renda per capita, o que aponta que regiões mais pobres tendem a poupar mais (efeito convergência).

Segundo Friedman (1953) e Brumberg e Modigliani (1954), a poupança individual apresenta uma trajetória convexa ao longo da vida, como resultado de um processo de suavização de consumo intertemporal de cada indivíduo. Uma conclusão do modelo é que o consumo corrente tende a ser estável ao longo do ciclo de vida, respondendo a variações de renda permanente, e não de renda corrente, caso o grau de impaciência dos indivíduos seja compensado pela taxa de juros. Porém, o modelo do ciclo de vida é, no geral, contestado pelos dados microeconômicos, devido à exposição das famílias a choques exógenos (desemprego e renda) e a imperfeições no mercado de crédito que impedem que os indivíduos possam realizar a suavização, como apontam Browning e Lusardi (1996) e Deaton (2005).

Com relação ao setor público e sua influência sobre a poupança privada, no Brasil, Cândido Júnior (1998) constata que uma passagem do regime de aposentadoria por repartição para um de capitalização tende a elevar a poupança per capita. Isso ocorre, porque, no primeiro caso, há baixos incentivos para poupar, uma vez que parte da poupança financiará indivíduos inativos do seu tempo. Em países que adotam o regime de capitalização, como no Leste Asiático, a poupança apresenta níveis maiores. Além disso, um aumento do superávit do setor público tende a reduzir a poupança privada, mas as evidências mostram que o efeito do aumento da poupança pública é maior do que o da redução da poupança privada, o que aumenta a poupança doméstica como um todo.

Cândido Júnior (1998) também ressalta a importância dos investimentos públicos. Um aumento dos investimentos públicos também tem efeito ambíguo sobre a poupança doméstica. Ele eleva a produtividade, aumentando a taxa de crescimento do produto e, conseqüentemente, a poupança. Entretanto, isso reduz o consumo de bens públicos, via redução do consumo do governo, o que eleva a demanda de bens privados e, conseqüentemente, reduz a poupança privada. A conclusão é de que o primeiro efeito é maior do que o segundo, portanto uma elevação dos investimentos públicos tende a aumentar a poupança doméstica. Por fim, uma tributação que incide mais sobre o consumo e menos sobre a produção teria efeitos de aumentar a poupança doméstica.

Analisando o caso específico da economia brasileira, Silveira e Moreira (2017) apontam que parte do esforço de poupança das famílias é alocado em compra de bens duráveis. Para famílias sem acesso ao sistema financeiro, a compra de bens duráveis seria a única forma de poupança, além da moeda. Assim, os bens duráveis podem afetar a demanda por ativos financeiros.

Silveira e Moreira (2015) também encontram que, contrariando o modelo do ciclo de vida de Friedman, a poupança das famílias para o caso brasileiro apresenta seu ápice na faixa etária

entre 65 e 80 anos, idade na qual, segundo o modelo, os indivíduos apresentariam poupança negativa, financiando-se com a poupança acumulada ao longo da vida. Além disso, há uma relação negativa entre a poupança e a data de nascimento dos chefes das famílias – ou seja, quanto mais novo for o chefe de famílias, menor a taxa de poupança –, o que é explicado pelo fato de que gerações mais antigas contaram com esquemas mais generosos de aposentadoria, preocupando-se menos com a poupança precaucionaria. O mesmo efeito pode ser observado ao se adicionar uma variável *dummy* de número de rendimentos maior ou igual a 12 ao longo do ano. A variável em questão apresenta um coeficiente negativo, indicando que a certeza quanto à recorrência dos salários tende a reduzir a poupança precaucionaria dos indivíduos.

Encontrando um resultado parecido com o desenvolvido por Browning e Lusardi (1996), Silveira e Moreira (2015) apontam que o acesso a serviços financeiros tem um impacto positivo na taxa de poupança, dado que a redução da restrição de crédito aproxima o consumo da renda permanente, aumentando a poupança para uma dada renda. Com relação à renda, observa-se que os coeficientes da renda permanente e da renda corrente são ambos positivos, sendo o primeiro menor do que o segundo. Isso indica que o consumo corrente responde mais à renda permanente do que à renda corrente, dado que a poupança aumenta menos no primeiro caso.

Em estudo anterior, Silveira e Moreira (2014) sustentam que, em um cenário em que o modelo do ciclo de vida é válido, a idade deveria ter um efeito estatisticamente insignificante sobre o consumo. Entretanto, os autores mostram que não é o que se observa no caso do Brasil, onde a idade tem coeficiente positivo e significativo sobre o consumo. Dividindo as famílias brasileiras em faixas de educação (que é utilizada como *proxy* para a renda permanente), nota-se que as famílias com nível educacional mais elevado tendem a apresentar um paralelismo entre consumo e renda corrente nos primeiros 50 anos de vida e, a partir disso, o consumo atinge um nível de saturação, com o excesso de renda sendo alocado em ativos financeiros e bens duráveis. Para níveis educacionais mais baixos, o paralelismo permanece por mais tempo, devido a maior dependência em relação à renda corrente, devido às restrições de crédito. O resultado aponta, então, que mesmo as famílias com educação mais alta (e, portanto, com renda permanente mais elevada) apresentam restrições de crédito que as impedem de suavizar consumo ao longo do ciclo de vida.

Silveira e Moreira (2014) ainda indicam que há outras violações ao modelo do ciclo de vida no Brasil. Os consumidores jovens não recorrem a empréstimos para financiar consumo e a poupança na velhice é positiva e crescente ao longo do ciclo de vida, devido a um sistema previdenciário generoso, às preocupações em deixar herança para as gerações futuras e à poupança precaucionaria para gastos decorrentes de idade avançada (como saúde). Entretanto,

essas evidências não são suficientes para apontar que as famílias brasileiras não desejam suavizar consumo, sendo importante desenvolver políticas públicas de acesso ao crédito para permitir um incremento de bem-estar social.

3. Metodologia e dados

Nesse trabalho, pretendemos analisar como os diferentes grupos de renda poupam, e como foi a evolução desse comportamento ao longo do tempo. Para isso, os dados utilizados neste trabalho são da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) do IBGE. Foram utilizados os microdados das edições de 1995-1996, 2002-2003 e 2008-2009 da pesquisa. A POF é uma pesquisa que procura detalhar a estrutura de rendimentos e despesas das famílias brasileiras. As POFs de 2002-2003 e 2008-2009 foram realizadas a nível nacional, enquanto a POF de 1995-1996 cobriu as principais regiões metropolitanas do país, mais o Distrito Federal. Todas as pesquisas permitem utilizar como unidades de observação os indivíduos, os domicílios ou as unidades de consumo (morador ou conjunto de moradores que compartilham a mesma fonte de alimentação). Segundo IBGE (2010), é possível aproximar o conceito de unidade de consumo ao conceito de família. No presente trabalho, utilizamos unidade de consumo como unidade de observação.

Em nossa análise principal, comparamos a poupança das três edições da POF. Como a POF de 1995-1996 é diferente em alguns aspectos, apresentados abaixo, foi necessário compatibilizar as edições mais recentes da pesquisa com relação a essa POF mais antiga, a fim de permitir que os resultados fossem comparáveis. Para isso, foram feitas algumas adaptações em cada pesquisa, conforme sugerido por Diniz et al. (2007). Primeiramente, foram removidos os gastos e os rendimentos não monetários das POFs de 2002-2003² e 2008-2009, uma vez que a POF de 1995-1996 não considerava aquisições ou recebimentos não monetários. Dessa forma, a variável renda total abrange apenas a renda monetária e a variação patrimonial de cada unidade de consumo. As despesas mantidas foram divididas em 14 categorias: alimentação, habitação, vestuário, transporte, higiene e cuidados pessoais, saúde, educação, recreação, fumo, serviços pessoais, outras despesas, despesas correntes, aumento de ativo e diminuição de passivo, de acordo com o plano tabular divulgado pelo IBGE.

² A POF de 2002-2003 apresentava um registro especial (registro do tipo 14) para os gastos com saúde que repetia os gastos dessa categoria. Foi necessário remover os registros duplicados, de forma a considerar apenas uma vez cada item de despesa, para todos os casos considerados.

Além disso, para compatibilizar a abrangência amostral da pesquisa desde 1995-1996, mantivemos apenas as regiões metropolitanas (além do Distrito Federal) nas POFs de 2002-2003 e 2008-2009. Assim, o tamanho amostral das pesquisas foi de 16.060, 6.594, 8.599, para POFs de 1995-1996, 2002-2003 e 2008-2009, respectivamente.

Em uma seção adicional, nós analisamos somente as edições de 2002-2003 e 2008-2009, porém com uma abrangência maior. Nela, são também consideradas a renda e a despesa não monetárias, além das regiões não metropolitanas, permitindo analisar as variáveis de interesse a nível nacional.

Cabe ressaltar que é possível calcular a poupança familiar por duas óticas. A primeira é obter a poupança diretamente por meio da compra líquida de ativos reais ou financeiros. A segunda é encontrar a poupança como resíduo entre renda e despesa familiares. Este estudo utilizou as duas metodologias e comparou os resultados encontrados em cada uma delas. Para criar as variáveis de ativos reais e financeiros, baseamo-nos na metodologia sugerida por Silveira e Moreira (2014), que divide a poupança em cinco categorias. A poupança da categoria 1 inclui o investimento líquido (considerando as aplicações menos os resgates) em caderneta de poupança, fundos de investimento, ações, previdência privada, títulos de capitalização e outros ativos. A poupança da categoria 2 é a soma da poupança da categoria 1 com a compra líquida de bens imóveis, ou seja, a aquisição de imóveis e terrenos à vista ou a prazo, descontadas as vendas. A poupança da categoria 3 é a soma da categoria 2 com a compra líquida de automóveis. A poupança da categoria 4 é a soma da categoria 3 com a compra líquida de bens duráveis. Para definir bens duráveis, utilizamos o registro de inventário de bens duráveis para cada período analisado. E, por fim, a poupança da categoria 5 é a soma da categoria 4 com os gastos com capital humano (saúde e educação). Como apontam Moreira e Silveira (2014), a primeira ótica de poupança apresentada acima é relevante porque, além de incluir a poupança do sistema de contas nacionais, também considera alguns gastos como formas de reserva de valor e poupança, como imóveis e bens duráveis, que são particularmente relevantes no caso de famílias mais pobres restritas à crédito. Além disso, os gastos com capital humano são uma forma de investimento e, portanto, refletem a poupança. Assim, a metodologia de Silveira e Moreira (2014) permite-nos observar que algumas despesas das famílias, na verdade, são formas de poupança, o que indica que a poupança calculada apenas pela renda e pela despesa pode estar subestimada para alguns grupos.

A construção das variáveis de gastos e rendimentos foi feita com base no plano tabular do IBGE e do cadastro de produtos divulgado para cada edição. Para a POF de 1995-1996, foi

utilizado o Datazoom (PUC-Rio) para construir as categorias de despesa que permitiram obter os gastos agregados com saúde e educação para cada família.

Todos os valores de poupança, despesas e rendimentos foram deflacionados para a data de referência da POF de 2008-2009 (janeiro de 2009) utilizando o Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC), conforme sugere Hoffman (2010).

Adicionalmente, procuramos caracterizar a concentração dos diferentes tipos de poupança. Utilizamos o índice de Gini e o índice de concentração como medidas de dispersão e desigualdade para os vários tipos de poupança. O índice de Gini é uma medida de desigualdade completa, baseada na curva de Lorenz (curva que relaciona a porcentagem da renda acumulada com a porcentagem da população acumulada, ordenada de maneira crescente com relação à renda). Ele varia de 0 a 1, em que 0 indica igualdade plena (ou seja, todas as famílias recebem a mesma renda) e 1 indica desigualdade máxima. Assim, sua utilização é importante para observar como evoluiu a desigualdade de renda no período analisado. Os índices de concentração elaborados seguem uma metodologia próxima da do Índice de Gini, porém relacionam a porcentagem da poupança acumulada de cada tipo de poupança com a porcentagem da população acumulada, ordenada de maneira crescente com relação à poupança total. Esse índice pode variar de -1 a 1, sendo que esse dois extremos indicam concentração de poupança elevada (enquanto um índice igual a zero indica que a poupança é uniformemente distribuída entre a população).

Para o cálculo de um índice de concentração, definido como duas vezes a área entre a curva de concentração e a reta de equidade perfeita de poupança, utilizamos a metodologia sugerida por O'Donnell et al. (2016). Primeiro, organizamos a amostra em relação à poupança total, em ordem crescente, e definimos, com base nos pesos amostrais, a proporção da população acumulada até o ponto médio da quantidade de famílias representadas pela unidade de consumo i da amostra. Com os dados organizados dessa maneira, é possível encontrar o índice de concentração da poupança (C) a partir da seguinte expressão:

$$C = \frac{2}{\mu} cov(S_i, r_i)$$

Em que S_i é a poupança de determinado tipo do grupo representado pela unidade de consumo i , μ é a média da poupança, n é o tamanho da população e r_i é a proporção acumulada da população até o ponto médio da quantidade de domicílios representados pela unidade de consumo i , sendo definida como:

$$r_i = \sum_{j=0}^{i-1} w_j + \frac{w_i}{2}$$

em que o primeiro termo é a proporção da população acumulada até a unidade de consumo $i - 1$ e o segundo termo, o ponto médio da proporção da população representada pela unidade de consumo i . Para a investigação da concentração da poupança, consideramos as unidades de consumo que tinham poupança negativa como tendo poupança igual a zero.

Uma vez construída a base de dados de poupança, buscamos analisar o impacto da criação do BPC sobre as decisões de poupança dos indivíduos. Essa motivação surge do fato de que o BPC representa uma alteração da renda permanente futura do indivíduo, podendo levá-lo a alterar suas decisões de consumo presentes e a reduzir, portanto, sua poupança. Para testar a hipótese de que o BPC reduziu a poupança dos indivíduos, usamos um modelo de diferenças-em-diferenças, especificado da seguinte forma:

$$S_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \gamma T_i + \delta t + \rho(T_i t) + \varepsilon_{it}$$

Em que S_{it} é a categoria de poupança analisada³, X_i é o vetor de características do indivíduo e do domicílio, T_i é uma variável *dummy* que assume o valor 1 para o grupo de tratamento e t é uma variável *dummy* de tempo, que assume valor 1 para o período após a implementação da política. O estimador de diferenças-em-diferenças é dado pelo coeficiente ρ .

Como mencionado acima, controlamos a regressão pelas seguintes características do indivíduo e do domicílio: sexo, idade, número de adultos e número de idosos. Mantivemos na amostra apenas as pessoas com mais de 22 anos e que têm renda, uma vez que consideramos que são esses indivíduos que tomam ativamente decisões de poupança.

Segundo Ansiliero (2005), o acesso ao BPC, entre 1996 e 2003, era dado para idosos com mais de 70 anos que tinham renda per capita inferior a um quarto de salário mínimo. Em 2003, a idade mínima de acesso foi reduzida para 65 anos. Assim, pode-se dizer que o BPC é focado em pessoas pobres. Como *proxy* da renda dos indivíduos, usamos os anos de escolaridade, sendo definidos como grupo de tratamento os indivíduos com 0 a 4 anos de estudo, que são mais pobres. Como grupo de controle, utilizamos indivíduos com 5 a 8 anos de estudo, que são próximos do grupo de tratamento (ou seja, têm baixa escolaridade), mas não foram alvo do BPC no período analisado.

³ Cabe ressaltar que também consideramos como sendo nulas as poupanças negativas encontradas nas amostras. Nessa seção, estimamos as regressões usando a variável dependente a nível da unidade do consumo. Nas características usadas como controles, escolaridade, idade e sexo estavam a nível do indivíduo, enquanto as demais também estavam a nível da unidade de consumo.

Realizamos regressões para dois recortes de tempo: uma primeira entre 1995-1996 e 2002-2003, dado que o BPC foi implementado em 1996, e outra entre 2002-2003 e 2008-2009, dado que houve a redução da idade mínima de acesso ao benefício nesse período. Também reportamos as regressões para as POFs de 1987-1988⁴ e 1995-1996, como forma de analisar um placebo para os resultados observados.

4. Resultados

4.1. Comparação entre as POFs de 1995-1996, 2002-2003 e 2008-2009

Calculamos a poupança média total e também fizemos a decomposição desse valor por décimo de renda. Cada décimo de renda contém 10% das famílias, ordenadas em ordem crescente de renda. Essa decomposição é interessante porque permite analisar como famílias com diferentes rendas poupam ao longo do tempo.

Um primeiro resultado encontrado é que a média de poupança, considerando a ótica de ativos financeiros líquidos, imóveis, automóveis, bens duráveis e capital humano, aumentou no período entre 1995-1996 e 2008-2009. Em contrapartida, quando analisamos a poupança pela ótica de renda e despesa, observamos uma queda no período supracitado. Esses resultados podem ser observados nas tabelas 1 a 6.

Utilizando a metodologia proposta por Silveira e Moreira (2017), encontramos que, para a POF de 1995-1996, há uma retirada líquida de aplicações financeiras (ou seja, a poupança de ativos financeiros líquidos é negativa) para todos os décimos de renda, exceto o décimo mais alto, que apresenta uma aplicação líquida de R\$ 814,9, mais do que compensando os valores negativos, como mostra a tabela 1. Conforme consideramos as poupanças das categorias 2 a 5, os valores das poupanças dos décimos de renda mais baixos tende a aumentar, levando a uma poupança de R\$ 739, ao incluirmos capital humano.

Para a POF de 2002-2003, encontramos um comportamento bastante diferente. Segundo a tabela 2, para todos os décimos de renda, as poupanças apresentam valores positivos, sendo que a média das aplicações financeiras líquidas é de R\$ 182,9. O último décimo de renda apresenta, assim como na POF de 1995-1996, um valor médio de aplicações financeiras líquidas extremamente elevado, de R\$ 1.314. A poupança aumenta até a última categoria, que tem uma média de R\$ 924.

⁴ A POF de 1987-1988 não disponibiliza informações suficientes para calcular a poupança a partir de ativos financeiros líquidos. Assim, para trabalhar com o placebo, consideramos apenas a poupança que leva em conta renda e despesa.

Tabela 1 – Poupanças mensais para a POF de 1995-1996 (Reais)

| Percentil de renda | 1995-1996 | | | | |
|--------------------|------------------------|--------------------|-------------------------|----------------------------|---------------------------|
| | Ativos financeiros (I) | (I) + imóveis (II) | (II) + automóveis (III) | (III) + bens duráveis (IV) | (IV) + capital humano (V) |
| 10 | -48,2 | -47,5 | 0,2 | 48,3 | 108,5 |
| 20 | -77,4 | -74,1 | -71,5 | 5,5 | 76,7 |
| 30 | -4,4 | 1,3 | 10,2 | 75,2 | 167,9 |
| 40 | -13,8 | 3,7 | 32,3 | 131,1 | 243,1 |
| 50 | -13,6 | -9,6 | 36,2 | 164,4 | 309,4 |
| 60 | -5,5 | -2,7 | 64,9 | 198,9 | 390,8 |
| 70 | -61,2 | -60,7 | 109,5 | 314,3 | 582,7 |
| 80 | -15,8 | 9,6 | 219,9 | 423,1 | 825,8 |
| 90 | -98,0 | -8,9 | 378,5 | 707,3 | 1323,5 |
| 100 | 814,9 | 781,9 | 1831,3 | 2249,7 | 3362,1 |
| Média | 47,7 | 59,3 | 261,2 | 431,8 | 739,0 |

Fonte: microdados da POF de 1995-1996. Elaboração própria.

Tabela 2 – Poupanças mensais para a POF de 2002-2003 (Reais)

| Percentil de renda | 2002-2003 | | | | |
|--------------------|------------------------|--------------------|-------------------------|----------------------------|---------------------------|
| | Ativos financeiros (I) | (I) + imóveis (II) | (II) + automóveis (III) | (III) + bens duráveis (IV) | (IV) + capital humano (V) |
| 10 | 87,5 | 95,6 | 127,0 | 190,7 | 237,6 |
| 20 | 11,8 | 17,3 | 28,8 | 85,2 | 138,8 |
| 30 | 26,5 | 32,1 | 46,0 | 138,1 | 208,1 |
| 40 | 22,3 | 37,6 | 63,0 | 154,8 | 265,6 |
| 50 | 49,2 | 69,5 | 105,3 | 218,4 | 339,1 |
| 60 | 27,0 | 72,9 | 142,7 | 277,3 | 464,6 |
| 70 | 36,5 | 99,0 | 244,4 | 409,0 | 670,4 |
| 80 | 129,1 | 236,5 | 435,0 | 728,4 | 1095,5 |
| 90 | 125,0 | 313,3 | 690,0 | 1036,4 | 1685,4 |
| 100 | 1314,0 | 1641,0 | 2394,8 | 2898,5 | 4136,2 |
| Média | 182,9 | 261,5 | 427,7 | 613,7 | 924,1 |

Fonte: microdados da POF de 2002-2003. Elaboração própria.

O comportamento da poupança na POF de 2008-2009 é semelhante ao observado na POF de 2002-2003, segundo a tabela 3. Todos os décimos têm poupança positiva para as categorias de poupança apresentadas. Entretanto, as aplicações financeiras líquidas apresentam um valor menor do que o do período de 2002-2003 (R\$ 116,2). Apesar disso, a partir da poupança que leva em conta a aquisição líquida de automóveis, a POF de 2008-2009 já apresenta uma poupança média mais elevada do que a POF imediatamente anterior, tendo uma poupança máxima de R\$ 977,5.

Tabela 3 – Poupanças mensais para a POF de 2008-2009 (Reais)

| Percentil de renda | 2008-2009 | | | | |
|--------------------|------------------------|--------------------|-------------------------|----------------------------|---------------------------|
| | Ativos financeiros (I) | (I) + imóveis (II) | (II) + automóveis (III) | (III) + bens duráveis (IV) | (IV) + capital humano (V) |
| 10 | 17,6 | 21,9 | 39,3 | 127,1 | 192,2 |
| 20 | 1,2 | 10,9 | 27,1 | 112,0 | 176,2 |
| 30 | 7,4 | 11,7 | 39,0 | 154,0 | 243,8 |
| 40 | 7,2 | 22,0 | 62,8 | 197,7 | 305,0 |
| 50 | 45,2 | 91,4 | 148,6 | 320,3 | 448,1 |
| 60 | 60,6 | 75,7 | 132,4 | 315,1 | 496,3 |
| 70 | 34,4 | 121,1 | 268,9 | 516,9 | 775,7 |
| 80 | 43,3 | 148,4 | 349,5 | 604,7 | 915,3 |
| 90 | 132,9 | 623,4 | 991,1 | 1422,2 | 1942,0 |
| 100 | 812,0 | 1348,0 | 2410,5 | 3060,9 | 4280,7 |
| Média | 116,2 | 247,5 | 446,9 | 683,1 | 977,5 |

Fonte: microdados da POF de 2008-2009. Elaboração própria.

Pela metodologia de renda e despesa, observamos que os décimos de renda mais baixos apresentam uma poupança média negativa. Esse resultado é explicado majoritariamente pela elevada participação de gastos com alimentação, habitação, transporte, vestuário e saúde na renda das famílias dos décimos mais baixos da distribuição de renda, que superam a renda total das unidades de consumo para as famílias mais pobres.

Para a POF de 1995-1996, os três primeiros décimos da distribuição de renda apresentam uma poupança significativamente negativa, com o primeiro décimo tendo um valor correspondente de R\$ -279 (tabela 4). A poupança tende a aumentar conforme a renda aumenta, atingindo valores mais elevados nos dois décimos de renda mais altos (para o último décimo, o valor médio da poupança é de R\$ 6.826,2).

Na POF de 2002-2003, observamos que um número maior de décimos apresenta poupança média negativa. Somente os três décimos de renda mais altos têm poupança positiva, sendo que o primeiro décimo tem um valor, em termos absolutos, maior do que o observado no período de 1995-1996, como mostra a tabela 5. Para os dois décimos mais altos, os valores da poupança média são menores do que os da pesquisa anterior, atingindo R\$ 4.312,4 para o último décimo.

Tabela 4 – Renda, despesa e poupança médias mensais por décimo de renda para a POF de 1995-1996 (Reais)

| Percentil de renda | 1995-1996 | | |
|--------------------|----------------|------------------|----------|
| | Renda familiar | Despesa familiar | Poupança |
| 10 | 316,5 | 595,5 | -279,0 |
| 20 | 631,3 | 747,8 | -116,5 |
| 30 | 935,1 | 1012,1 | -77,1 |
| 40 | 1265,3 | 1203,4 | 61,9 |
| 50 | 1654,9 | 1558,3 | 96,5 |
| 60 | 2171,5 | 1821,8 | 349,7 |
| 70 | 2897,7 | 2478,9 | 418,9 |
| 80 | 4029,7 | 3316,7 | 712,9 |
| 90 | 6282,8 | 4769,1 | 1513,7 |
| 100 | 16223,7 | 9397,5 | 6826,2 |
| Média | 3640,8 | 2690,1 | 950,7 |

Fonte: microdados da POF de 1995-1996. Elaboração própria.

Tabela 5 – Renda, despesa e poupança médias mensais por décimo de renda para a POF de 2002-2003 (Reais)

| Percentil de renda | 2002-2003 | | |
|--------------------|----------------|------------------|----------|
| | Renda familiar | Despesa familiar | Poupança |
| 10 | 255,5 | 696,7 | -441,2 |
| 20 | 552,8 | 807,1 | -254,3 |
| 30 | 801,8 | 1005,5 | -203,7 |
| 40 | 1086,2 | 1273,4 | -187,1 |
| 50 | 1398,7 | 1483,5 | -84,8 |
| 60 | 1853,4 | 1911,1 | -57,7 |
| 70 | 2471,7 | 2496,9 | -25,3 |
| 80 | 3451,5 | 3059,7 | 391,8 |
| 90 | 5395,0 | 4599,3 | 795,7 |
| 100 | 13411,4 | 9099,0 | 4312,4 |
| Média | 3067,8 | 2643,2 | 424,6 |

Fonte: microdados da POF de 2002-2003. Elaboração própria.

A POF de 2008-2009 indica uma reversão da tendência observada na POF de 2002-2003, apresentando um total de seis décimos com poupança positiva. Entretanto, os décimos que apresentam poupança negativa ainda têm um valor, em módulo, maior do que os observados para a POF de 1995-1996, enquanto os décimos com poupança positiva apresentam um comportamento mais parecido com o da POF de 2002-2003, segundo a tabela 6 (com um máximo de R\$ 4.336,6 de poupança média para o maior décimo de renda).

Tabela 6 – Renda, despesa e poupança médias mensais por décimo de renda para a POF de 2008-2009 (Reais)

| Percentil de renda | 2008-2009 | | |
|--------------------|----------------|------------------|----------|
| | Renda familiar | Despesa familiar | Poupança |
| 10 | 318,0 | 648,3 | -330,3 |
| 20 | 631,7 | 791,6 | -159,9 |
| 30 | 882,3 | 943,3 | -61,0 |
| 40 | 1137,3 | 1229,9 | -92,6 |
| 50 | 1472,3 | 1463,9 | 8,3 |
| 60 | 1874,8 | 1773,2 | 101,6 |
| 70 | 2440,6 | 2293,6 | 147,0 |
| 80 | 3416,4 | 2919,4 | 496,9 |
| 90 | 5406,0 | 4773,5 | 632,4 |
| 100 | 14417,1 | 10080,5 | 4336,6 |
| Média | 3199,6 | 2691,7 | 507,9 |

Fonte: microdados da POF de 2008-2009. Elaboração própria.

Como consequência dos resultados anteriores, a poupança média observada na POF de 1995-1996 é a maior dentre as três pesquisas (R\$ 950,7). Para as POFs de 2002-2003 e 2008-2009, os valores são, respectivamente, R\$ 424,6 e R\$ 507,9.

Como forma de entender a dinâmica da poupança a partir desta última metodologia, é interessante analisar o comportamento da renda e das despesas ao longo do período analisado. Entre 1995-1996 e 2002-2003, a renda apresentou variação negativa relativamente homogênea entre os décimos de renda, caindo em média 15,5%, e chegando a cair 19% para o décimo mais baixo da distribuição de renda. Já entre 2002-2003 e 2008-2009, a tendência foi de aumento da renda média em 4%, movimento ocorrido principalmente do primeiro ao quinto décimos de renda (com crescimentos declinantes de 25% a 5%), porém também pelo 10º (crescimento de 7%). Analisando as despesas, por outro lado, o comportamento é mais heterogêneo. Entre 1995-1996 e 2002-2003, houve uma redução da despesa média em 1,7%, que foi seguida puxada principalmente pelos grupos com maior renda. Os dois grupos com menor renda, em contraste, tiveram aumentos das despesas de 17% e 8%, respectivamente para o primeiro e segundo décimos. Já entre 2002-2003 e 2008-2009, houve uma tendência de redução da despesa entre os décimos da distribuição de renda, exceto para os dois últimos, que apresentaram crescimento nominal de 4% e 11%. Esses resultados de renda e despesa explicam o a redução da poupança entre 1995-1996 e 2002-2003 e o aumento observado entre 2002-2003 e 2008-2009.

Os resultados das duas metodologias mostram que as famílias mais pobres, nos três períodos observados, tendem a se endividar, dado que sua renda não é suficiente para financiar

suas despesas. Apesar disso, com exceção do período de 1995-1996, as famílias apresentam aplicações líquidas no sistema financeiro, imóveis e bens duráveis que poderiam, eventualmente, financiar uma parte de seus gastos. Entretanto, elas optam por não utilizar esse recurso, o que pode indicar uma baixa liquidez da poupança (como no caso dos títulos de renda fixa e dos imóveis) ou por uma visão de longo prazo quanto aos fluxos de renda que podem ser gerados pela poupança presente (como no caso de juros pagos pela poupança).

Uma outra ótica interessante para a análise deste artigo é a concentração de poupança, apresentada na seção de metodologia. Notamos, em termos gerais, que o nível de concentração da poupança é extremamente elevado, como sugere a tabela 7, dado que o valor do índice de concentração, para todos os casos, é positivo e muito próximo de 1, o que indica que a poupança está concentrada em um número pequeno de famílias. Além disso, a poupança fica menos concentrada conforme passamos da poupança que considera apenas as aplicações financeiras líquidas para a poupança mais abrangente, que leva em conta capital humano. Pela metodologia de renda e despesa, a poupança apresenta um índice de concentração ou mais baixo do que a poupança associada a capital humano, ou intermediário entre esta e a poupança associada a bens duráveis, dependendo do período de análise. Em termos gerais, nota-se uma relativa estabilidade entre os índices de concentração de poupança ao longo dos três períodos da análise, com uma pequena redução a partir da década de 90 para alguns casos, como observado na tabela 7. Esse resultado é acompanhado por uma estabilidade da concentração de renda monetária das regiões metropolitanas, como indica o índice de Gini calculado para 1995-1996, 2002-2003 e 2008-2009 com base na renda ajustada (segundo o procedimento descrito anteriormente) das POFs. Este último índice tem um valor aproximado de 0,57 para os três períodos supracitados. Destaca-se, entretanto, a redução da concentração da poupança que considera capital humano, evidenciando o aumento do investimento privado em educação ao longo das décadas acompanhadas por este estudo.

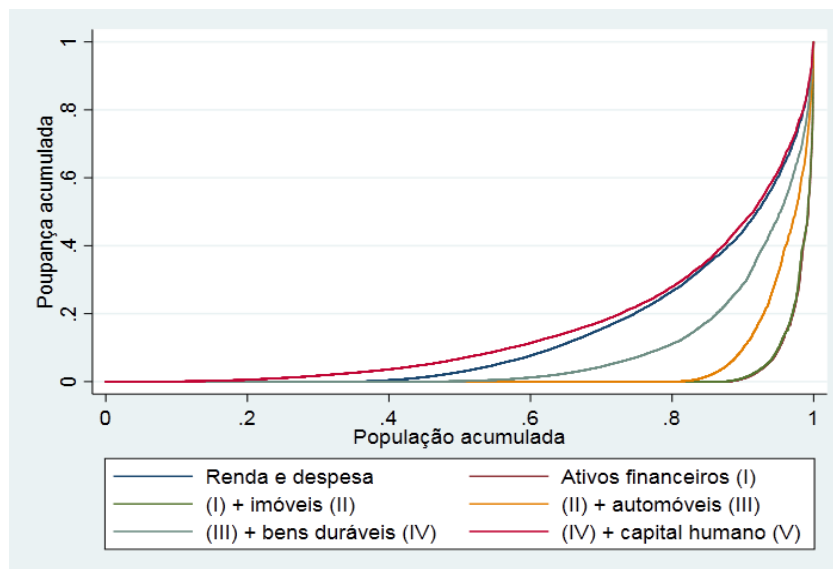
Tabela 7 – Índices de concentração de poupança para as três POFs

| Óticas do cálculo da poupança | Índices de concentração | | |
|-------------------------------|-------------------------|-----------|-----------|
| | 1995-1996 | 2002-2003 | 2008-2009 |
| Ativos financeiros (I) | 0,9784 | 0,9755 | 0,9744 |
| (I) + imóveis (II) | 0,9769 | 0,9690 | 0,9678 |
| (II) + automóveis (III) | 0,9516 | 0,9374 | 0,9359 |
| (III) + bens duráveis (IV) | 0,9115 | 0,8818 | 0,8704 |
| (IV) + capital humano (V) | 0,8304 | 0,8087 | 0,8060 |
| Renda menos despesa | 0,7878 | 0,8189 | 0,7976 |
| Gini da renda familiar | 0,5760 | 0,5706 | 0,5705 |

Fonte: microdados das POFs de 1995-1996, 2002-2003 e 2008-2009. Elaboração própria.

A POF de 1995-1996 apresenta uma poupança com concentração intermediária entre os dois períodos mais recentes. Pela metodologia de renda e despesa, o índice de concentração é o menor dentre os três períodos, atingindo um valor de 0,7878.

Figura 5 – Curvas de concentração para a POF de 1995-1996

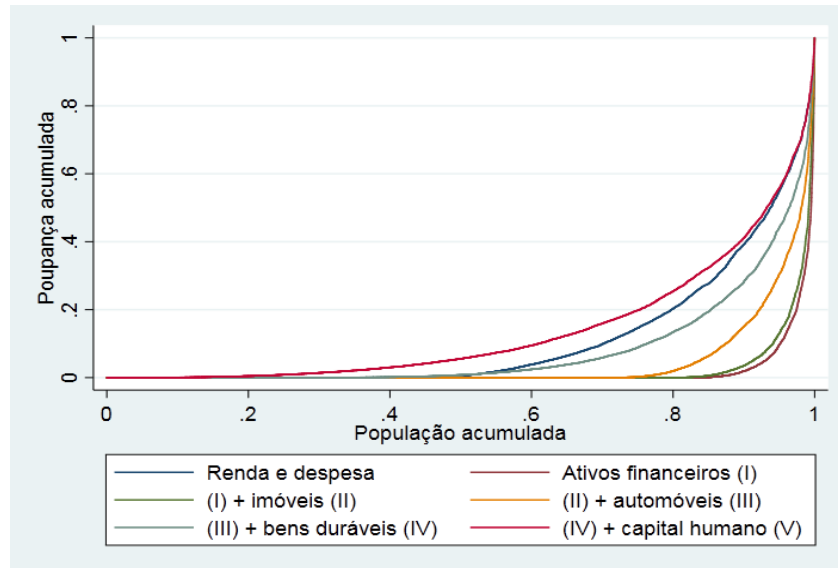


Fonte: microdados da POF de 1995-1996. Elaboração própria.

Comparando as duas POFs mais recentes, notamos que a poupança no período de 2002-2003 é mais concentrada que a poupança no período de 2008-2009, sendo que esta última apresenta poupanças pela metodologia de Silveira e Moreira (2017) ligeiramente menos concentradas que nos outros dois períodos. A poupança pela metodologia de renda e despesa no período de 2002-2003 apresenta um índice de concentração de 0,8189, enquanto, para o segundo período, o índice assume o valor de 0,7976.

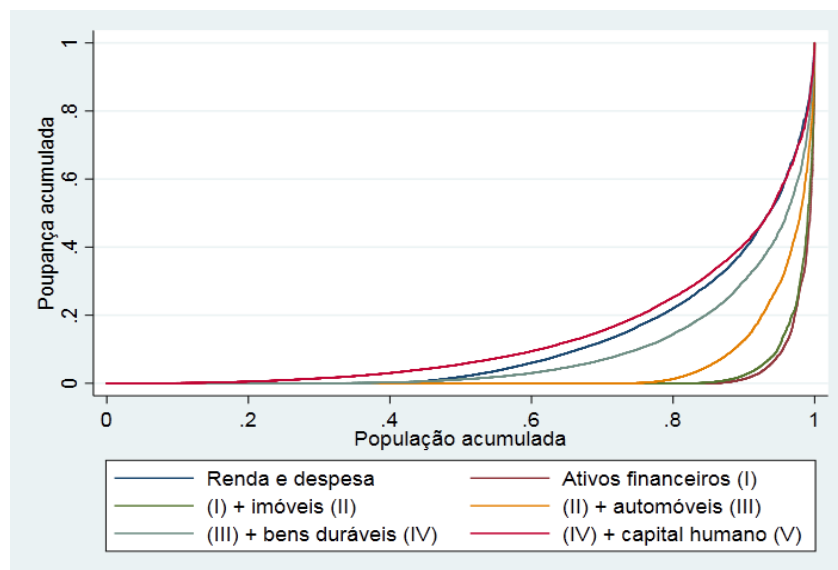
Como a poupança é muito concentrada em algumas famílias, é interessante entender quem é responsável pela maior parte da poupança no Brasil. Como as tabelas 1 a 6 mostram, as famílias com maior renda são aquelas que mais poupam em média. As tabelas 8, 9 e 10 mostram o quanto as famílias de cada faixa de renda são responsáveis dentro da poupança total das famílias. Elas revelam que as famílias 10% mais ricas são responsáveis por mais de 50% da poupança familiar. Para alguns casos, como na poupança que leva em consideração os ativos financeiros, essa proporção é maior do que 70% para os três períodos analisados. Esse resultado complementa os índices de concentração encontrados neste trabalho, mostrando que a poupança está concentrada em um número pequeno de famílias mais ricas.

Figura 6 – Curvas de concentração para a POF de 2002-2003



Fonte: microdados da POF de 2002-2003. Elaboração própria.

Figura 7 – Curvas de concentração para a POF de 2008-2009



Fonte: microdados da POF de 2008-2009. Elaboração própria.

Analisando o comportamento ao longo do tempo da participação dos diferentes grupos na poupança total, notamos que, para os 20% mais pobres, a participação nas poupanças elaboradas a partir da metodologia de Silveira e Moreira (2014) é crescente entre 1995-1996 e 2002-2003, passando a cair, em seguida, até 2008-2009. Para a poupança obtida a partir da renda e da despesa, a participação é decrescente entre 1995-1996 e 2002-2003 e crescente entre 2002-2003 e 2008-2009.

Nota-se que a participação dos 50% mais pobres nas poupanças que levam em conta ativos financeiros líquidos, aquisição líquida de imóveis e aquisição líquida de automóveis cresce significativamente até entre 1995-1996 e 2002-2003, decrescendo até 2008-2009. Para as poupanças que levam em conta capital humano e renda e despesa, o comportamento é o inverso: a participação cai de 1995-1996 para 2002-2003, mas aumenta novamente até 2008-2009, porém com menor intensidade do que nos casos anteriores de poupança. Por fim, nota-se que a participação da poupança que considera bens duráveis é crescente no período analisado.

Para os 10% mais ricos, observamos uma participação decrescente para as poupanças que consideram ativos financeiros líquidos e aquisição líquida de imóveis no período analisado. Para as demais categorias de poupança, nota-se uma relativa estabilidade na participação desse grupo. Um comportamento semelhante é observado para os 5% mais ricos.

No caso dos 1% mais ricos, a participação nas poupanças que consideram ativos financeiros líquidos, aquisição líquida de imóveis, aquisição líquida de automóveis e aquisição líquida de bens duráveis é crescente entre 1995-1996 e 2002-2003, caindo até 2008-2009. A participação nas demais categorias de poupança apresenta relativa estabilidade no período analisado.

Tabela 8 – Participação das faixas de renda na poupança familiar – POF de 1995-1996 (%)

| Óticas do cálculo da poupança | 20% mais pobres | 50% mais pobres | 10% mais ricos | 5% mais ricos | 1% mais ricos |
|-------------------------------|-----------------|-----------------|----------------|---------------|---------------|
| Renda menos despesa | 1,3% | 7,8% | 56,7% | 42,4% | 19,4% |
| Ativos financeiros (I) | 0,2% | 1,7% | 79,1% | 65,9% | 25,1% |
| (I) + imóveis (II) | 0,4% | 3,1% | 73,1% | 59,2% | 20,3% |
| (II) + automóveis (III) | 1,4% | 4,8% | 62,2% | 45,5% | 16,2% |
| (III) + bens duráveis (IV) | 3,1% | 10,4% | 51,2% | 36,2% | 12,4% |
| (IV) + capital humano (V) | 3,5% | 12,2% | 46,1% | 31,4% | 11,0% |

Fonte: POF de 1995-1996. Elaboração própria.

Tabela 9 – Participação das faixas de renda na poupança familiar – POF de 2002-2003 (%)

| Óticas do cálculo da poupança | 20% mais pobres | 50% mais pobres | 10% mais ricos | 5% mais ricos | 1% mais ricos |
|-------------------------------|-----------------|-----------------|----------------|---------------|---------------|
| Renda menos despesa | 1,1% | 7,7% | 57,2% | 43,4% | 20,1% |
| Ativos financeiros (I) | 4,3% | 8,9% | 72,4% | 60,5% | 37,6% |
| (I) + imóveis (II) | 3,3% | 7,7% | 67,4% | 56,4% | 28,9% |
| (II) + automóveis (III) | 3,1% | 7,5% | 60,0% | 46,8% | 19,4% |
| (III) + bens duráveis (IV) | 3,9% | 11,4% | 51,4% | 39,2% | 14,3% |
| (IV) + capital humano (V) | 3,7% | 11,9% | 47,9% | 34,8% | 11,4% |

Fonte: POF de 2002-2003. Elaboração própria.

Tabela 10 – Participação das faixas de renda na poupança familiar – POF de 2008-2009 (%)

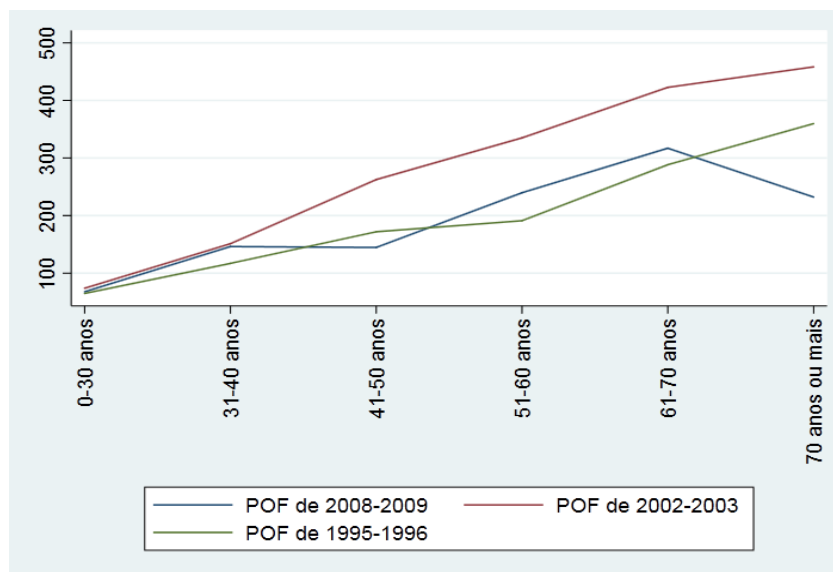
| Óticas do cálculo da poupança | 20% mais pobres | 50% mais pobres | 10% mais ricos | 5% mais ricos | 1% mais ricos |
|-------------------------------|-----------------|-----------------|----------------|---------------|---------------|
| Renda menos despesa | 1,5% | 8,7% | 56,6% | 43,7% | 19,4% |
| Ativos financeiros (I) | 1,1% | 4,8% | 74,2% | 57,5% | 25,1% |
| (I) + imóveis (II) | 1,0% | 4,9% | 63,1% | 48,5% | 20,3% |
| (II) + automóveis (III) | 1,2% | 6,0% | 59,4% | 44,0% | 16,2% |
| (III) + bens duráveis (IV) | 3,1% | 11,8% | 49,8% | 35,6% | 12,4% |
| (IV) + capital humano (V) | 3,4% | 12,8% | 47,5% | 33,0% | 11,0% |

Fonte: POF de 2008-2009. Elaboração própria.

Por fim, podemos analisar como a poupança das famílias comporta-se ao longo do ciclo de vida, exercício feito nas figuras 8 e 9, usando como referência a idade do chefe de família. Nota-se que, para as três POFs, a trajetória da poupança média é relativamente crescente ao longo do ciclo de vida (apenas na POF de 2008-2009 ela apresenta uma queda substancial para a faixa etária de 70 ou mais anos). Quando analisamos a poupança que considera capital humano, notamos que a poupança média da POF de 1995-1996 é crescente até a faixa etária de 41-50 anos, decrescendo a partir desse ponto e ficando constante a partir de 61 anos. Para a POF de 2002-2003, um comportamento semelhante é observado. Porém, ela apresenta uma poupança máxima na faixa etária dos 51-60 anos, sendo decrescente a partir desse ponto. Por fim, para a POF de 2008-2009, temos uma curva crescente até a faixa etária dos 31-40 anos. Ela apresenta uma poupança média relativamente constante entre 31-40 anos e 41-50 anos, sendo novamente crescente até os 70 anos, quando passa a decrescer.

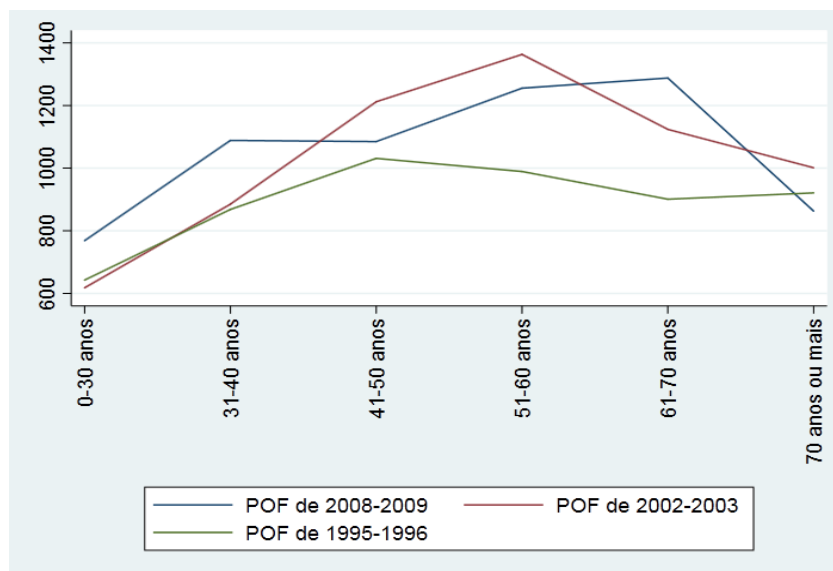
É importante ressaltar que os resultados obtidos para a poupança de ativos financeiros líquidos representam uma evidência de que a hipótese da renda permanente não se aplica tão bem ao Brasil, dado que ela prevê que, na juventude e na velhice, a poupança seria negativa, fazendo com que a trajetória da poupança assumisse um formato convexo. Como apresentado anteriormente, os resultados encontrados podem ser explicados pela existência de poupança precaucionária, da necessidade de deixar herança para as gerações futuras e de restrições de crédito que impedem a suavização do consumo.

Figura 8 – Poupança média (ativos financeiros) por faixa etária para as três POFs (R\$)



Fonte: POFs de 1995-1996, 2002-2003 e 2008-2009. Elaboração própria.

Figura 9 – Poupança média (capital humano) por faixa etária para as três POFs (R\$)



Fonte: POFs de 1995-1996, 2002-2003 e 2008-2009. Elaboração própria.

4.2. Dados a nível nacional

Analisando as POFs de 2002-2003 e 2008-2009, é possível extrair conclusões sobre o comportamento da poupança familiar no Brasil a nível nacional, dado que ambas as pesquisas foram realizadas nas regiões metropolitanas e não metropolitanas de todos os estados

brasileiros. Isso permite, além disso, incluir na análise a renda não monetária e as regiões não metropolitanas brasileiras, que foram excluídas da análise na seção anterior.

Considerando a poupança média, nota-se que, tanto pela ótica de ativos financeiros e reais (tabelas 11 e 12), quanto pela ótica de renda e despesa (tabelas 13 e 14), os níveis médios de poupança são menores do que aqueles encontrados para regiões metropolitanas. Para o Brasil, a poupança aumentou entre 2002-2003 e 2008-2009, para todas as categorias, o que não aconteceu nas regiões metropolitanas com as categorias de ativos financeiros, e desses somados aos imóveis. Nesses casos, a inclusão das despesas não monetárias e áreas não metropolitanas foi relevante para o aumento da poupança média entre 2002-2003 e 2008-2009.

Pela metodologia sugerida por Silveira e Moreira (2017), notamos que ambos os períodos apresentam um nível médio de poupança média familiar semelhante quando consideramos apenas os ativos financeiros líquidos. Entretanto, a partir da poupança que leva em consideração a aquisição líquida de bens imóveis, há um descolamento entre os dois períodos, fazendo com que a poupança média, considerando capital humano, para o período de 2008-2009 seja significativamente mais alta do que para o período de 2002-2003, segundo as tabelas 11 e 12.

Os movimentos da poupança entre os décimos de renda entre os dois períodos variam muito de acordo com o tipo de poupança. Para ativos financeiros, o primeiro décimo apresenta aumento elevado (80%), porém os décimos seguintes (do segundo ao quinto) apresentam reduções no nível de poupança, entre 40% e 60%. Quando consideramos as aquisições líquidas de imóveis, somente os décimos mais elevados (a partir do sétimo) apresentaram crescimento na poupança. Com as inclusões de automóveis e bens duráveis, todos os grupos de renda apresentam crescimento, mais acentuado entre aqueles com menor renda. Esse padrão fica claro quando incluímos o investimento em capital humano. Entre aqueles até o 3º décimo, há aumento de 23% a 35% da poupança, enquanto entre os grupos com maior renda, esse crescimento é de no máximo 14%. Esse padrão é bastante diferenciado daquele das regiões metropolitanas, em que os grupos intermediários de renda aumentaram mais a poupança incluindo capital humano.

Tabela 11 – Poupanças mensais para a POF de 2002-2003 (Reais)

| 2002-2003 | | | | | |
|--------------------|------------------------|--------------------|-------------------------|----------------------------|---------------------------|
| Percentil de renda | Ativos financeiros (I) | (I) + imóveis (II) | (II) + automóveis (III) | (III) + bens duráveis (IV) | (IV) + capital humano (V) |
| 10 | 4,9 | 10,9 | 15,7 | 50,7 | 97,6 |
| 20 | 5,5 | 8,9 | 17,2 | 61,2 | 114,9 |
| 30 | 9,1 | 12,5 | 19,1 | 80,8 | 150,8 |
| 40 | 13,1 | 20,8 | 37,4 | 104,4 | 215,2 |
| 50 | 38,3 | 44,9 | 67,3 | 153,3 | 274,0 |
| 60 | 20,6 | 40,0 | 74,5 | 184,9 | 372,1 |
| 70 | 35,9 | 51,7 | 111,0 | 235,1 | 496,5 |
| 80 | 39,6 | 73,6 | 180,8 | 339,5 | 706,7 |
| 90 | 87,6 | 113,6 | 344,9 | 573,5 | 1222,5 |
| 100 | 584,2 | 778,5 | 1473,6 | 1879,0 | 3116,7 |
| Média | 83,9 | 115,5 | 234,2 | 366,3 | 676,8 |

Fonte: microdados da POF de 2002-2003. Elaboração própria.

Tabela 12 – Poupanças mensais para a POF de 2008-2009 (Reais)

| 2008-2009 | | | | | |
|--------------------|------------------------|--------------------|-------------------------|----------------------------|---------------------------|
| Percentil de renda | Ativos financeiros (I) | (I) + imóveis (II) | (II) + automóveis (III) | (III) + bens duráveis (IV) | (IV) + capital humano (V) |
| 10 | 8,8 | 12,5 | 18,3 | 82,0 | 120,2 |
| 20 | 2,5 | 9,1 | 21,3 | 97,3 | 151,4 |
| 30 | 5,5 | 18,5 | 35,0 | 132,8 | 204,2 |
| 40 | 5,3 | 17,2 | 38,6 | 133,4 | 222,7 |
| 50 | 18,6 | 33,9 | 73,1 | 204,2 | 313,7 |
| 60 | 22,0 | 47,2 | 106,4 | 260,4 | 400,4 |
| 70 | 42,9 | 89,9 | 183,5 | 379,3 | 563,2 |
| 80 | 51,4 | 125,2 | 277,0 | 513,7 | 753,4 |
| 90 | 85,8 | 297,1 | 570,5 | 851,9 | 1228,1 |
| 100 | 603,7 | 1080,0 | 2048,2 | 2579,0 | 3462,9 |
| Média | 84,7 | 173,1 | 337,2 | 523,4 | 742,1 |

Fonte: microdados da POF de 2008-2009. Elaboração própria.

Pela ótica da renda e despesa, a poupança média familiar é maior no período de 2008-2009, quando comparado ao período de 2002-2003. Em média, as famílias brasileiras pouparam R\$ 200,1 em 2002-2003 e passaram a poupar R\$ 283,3 em 2008-2009, como mostram as tabelas 13 e 14.

Além disso, a distribuição da poupança nos décimos de renda é diferente nos dois períodos. Para 2002-2003, apenas os dois décimos mais altos de renda apresentam poupança média positiva, mais do que compensando a poupança negativa dos demais décimos. No caso de 2008-2009, os cinco décimos mais altos de renda apresentaram poupança média positiva, sendo que a poupança máxima, nos dois casos, é a do décimo mais alto da distribuição de renda (R\$ 2.912,7 para 2002-2003 e R\$ 2.768,9 reais para 2008-2009). A poupança se reduziu

acentuadamente nos grupos intermediários (do 6º ao 8º décimos) e de forma mais atenuada nos décimos menores. O que explica esses movimentos é novamente a diferença entre o padrão de crescimento das rendas e das despesas. Como nas regiões metropolitanas, a renda cresce mais entre aqueles com renda menor (decrecendo quase linearmente de 29% para o 1º décimo, a 4% no último décimo), enquanto as despesas aumentaram de forma homogênea (entre 4% e 10%).

Tabela 13 – Renda, despesa e poupança médias mensais por décimo de renda para a POF de 2002-2003 (Reais)

| Percentil de renda | 2002-2003 | | |
|--------------------|----------------|------------------|----------|
| | Renda familiar | Despesa familiar | Poupança |
| 10 | 293,2 | 578,7 | -285,5 |
| 20 | 527,5 | 753,3 | -225,9 |
| 30 | 728,9 | 928,4 | -199,5 |
| 40 | 938,7 | 1122,0 | -183,3 |
| 50 | 1195,8 | 1342,2 | -146,4 |
| 60 | 1534,6 | 1662,8 | -128,2 |
| 70 | 1990,3 | 2070,0 | -79,7 |
| 80 | 2719,7 | 2744,5 | -24,8 |
| 90 | 4176,0 | 3814,4 | 361,6 |
| 100 | 11132,8 | 8220,2 | 2912,7 |
| Média | 2523,7 | 2323,6 | 200,1 |

Fonte: microdados da POF de 2002-2003. Elaboração própria.

Tabela 14 – Renda, despesa e poupança médias mensais por décimo de renda para a POF de 2008-2009 (Reais)

| Percentil de renda | 2008-2009 | | |
|--------------------|----------------|------------------|----------|
| | Renda familiar | Despesa familiar | Poupança |
| 10 | 377,8 | 625,5 | -247,7 |
| 20 | 667,5 | 820,2 | -152,7 |
| 30 | 909,0 | 1017,0 | -108,0 |
| 40 | 1144,2 | 1185,0 | -40,8 |
| 50 | 1416,8 | 1460,1 | -43,2 |
| 60 | 1787,7 | 1767,4 | 20,2 |
| 70 | 2285,5 | 2219,2 | 66,3 |
| 80 | 3030,9 | 2865,8 | 165,1 |
| 90 | 4470,9 | 4065,9 | 405,0 |
| 100 | 11543,6 | 8774,7 | 2768,9 |
| Média | 2763,4 | 2480,1 | 283,3 |

Fonte: microdados da POF de 2008-2009. Elaboração própria.

Em termos do índice de concentração, nota-se que, para o Brasil como um todo, houve uma redução da concentração de poupança e da concentração de renda entre 2002-2003 e 2008-2009, dado que tanto o índice de concentração de poupança como o índice Gini apresentaram

uma redução. Esse resultado contrasta com o encontrado na seção anterior, em que a concentração de renda permaneceu relativamente constante e a concentração de poupança variou conforme as diferentes categorias da análise. Isso indica que a inclusão das regiões rurais, cuja concentração de renda e de riqueza é mais baixa, e da renda e despesa não monetárias contribuíram para a redução dos índices de Gini e de concentração de poupança apresentados nesta seção.

Entretanto, é interessante desagregar estes índices nas macrorregiões do Brasil, a fim de entender o comportamento regional da concentração de renda e de poupança, o que é feito nas tabelas 15 e 16.

Tabela 15 – Índices de concentração das macrorregiões brasileiras para a POF de 2002-2003

| Óticas do cálculo da poupança | Regiões | | | | | Brasil |
|-------------------------------|---------|----------|---------|--------|--------------|--------|
| | Norte | Nordeste | Sudeste | Sul | Centro-Oeste | |
| Ativos financeiros (I) | 0,9876 | 0,9921 | 0,9749 | 0,9551 | 0,9786 | 0,9829 |
| (I) + imóveis (II) | 0,9905 | 0,9884 | 0,9708 | 0,9509 | 0,9762 | 0,9795 |
| (II) + automóveis (III) | 0,9692 | 0,9782 | 0,9355 | 0,9118 | 0,9441 | 0,9563 |
| (III) + bens duráveis (IV) | 0,8648 | 0,9214 | 0,8754 | 0,8466 | 0,8861 | 0,9117 |
| (IV) + capital humano (V) | 0,7770 | 0,8435 | 0,7939 | 0,7596 | 0,7997 | 0,8536 |
| Renda menos despesa | 0,7835 | 0,7791 | 0,7290 | 0,7466 | 0,7904 | 0,7588 |
| Gini | 0,5314 | 0,5630 | 0,5316 | 0,5200 | 0,5808 | 0,5578 |

Fonte: microdados da POF de 2002-2003. Elaboração própria.

Tabela 16 – Índices de concentração das macrorregiões brasileiras para a POF de 2008-2009

| Óticas do cálculo da poupança | Regiões | | | | | Brasil |
|-------------------------------|---------|----------|---------|--------|--------------|--------|
| | Norte | Nordeste | Sudeste | Sul | Centro-Oeste | |
| Ativos financeiros (I) | 0,9774 | 0,9864 | 0,9707 | 0,9722 | 0,9806 | 0,9785 |
| (I) + imóveis (II) | 0,9770 | 0,9860 | 0,9651 | 0,9676 | 0,9750 | 0,9742 |
| (II) + automóveis (III) | 0,9694 | 0,9768 | 0,9282 | 0,9323 | 0,9474 | 0,9485 |
| (III) + bens duráveis (IV) | 0,8742 | 0,9145 | 0,8531 | 0,8706 | 0,8851 | 0,8889 |
| (IV) + capital humano (V) | 0,8001 | 0,8501 | 0,7782 | 0,8023 | 0,8201 | 0,8324 |
| Renda menos despesa | 0,7222 | 0,7224 | 0,6901 | 0,6912 | 0,7204 | 0,7104 |
| Gini | 0,5051 | 0,5320 | 0,5092 | 0,4800 | 0,5346 | 0,5277 |

Fonte: microdados da POF de 2008-2009. Elaboração própria.

Para a região Norte, houve uma redução do índice Gini, de 0,5314 para 0,5051. Além disso, considerando as poupanças que levam em conta ativos financeiros líquidos, aquisição líquida de imóveis e renda e despesa, o índice de concentração da poupança apresentou redução

no período analisado. Para as demais categorias de poupança, havia uma menor concentração em 2002-2003.

Para a região Nordeste, o índice Gini apresentou uma redução, passando de 0,5630 para 0,5320. Exceto a poupança que considera capital humano, todas as categorias de poupança apresentaram redução do índice de concentração no período analisado.

Para a região Sudeste, houve uma redução do índice Gini, de 0,5316 para 0,5092. Para todas as categorias de poupança houve redução do índice de concentração.

A região Sul apresenta um comportamento diferente das demais. Apesar de ter apresentado uma redução do índice Gini (de 0,5200 para 0,4800), todas as categorias de poupança sugeridas por Silveira e Moreira (2017) ficaram mais concentradas no período. Apenas a poupança calculada por renda e despesa ficou menos concentrada.

Para a região Centro-Oeste, houve uma redução do índice Gini, de 0,5808 para 0,5346, que foi acompanhada por uma redução do índice de concentração de poupança das categorias que levam em conta renda e despesa, aquisição líquida de imóveis e aquisição líquida de bens duráveis. Para as demais categorias de poupança, houve aumento do índice de concentração.

4.3. Modelo de diferenças-em-diferenças para analisar o impacto do BPC na poupança

O modelo de diferenças-em-diferenças é uma diferença de médias, dado que ele computa a diferença entre as médias do grupo de tratamento e do grupo de controle antes e depois da implementação da política. Assim, para entender a magnitude dos coeficientes das regressões a seguir, é interessante consultar as tabelas e gráficos disponibilizados na seção “Apêndice” deste trabalho.

A tabela 17 apresenta os resultados da regressão para 1995-1996 e 2002-2003. Nota-se que, exceto para a poupança que considera capital humano, há evidências de que o BPC não impacta negativamente as decisões de poupança dos indivíduos, dado que o estimador de diferenças-em-diferenças (coeficiente de interação entre as variáveis *dummy* de tempo e de tratamento) é insignificante. No caso da poupança que considera capital humano, notamos que há indícios de que o BPC influenciou nas decisões de investimento em saúde e educação por parte das famílias, dado que o coeficiente reportado da interação é positivo e estatisticamente significativo.

Tabela 17 – Regressão entre 1995-1996 e 2002-2003

| Variáveis | Renda e despesa | Ativos financeiros líquidos (I) | (I) + imóveis (II) | (II) + automóveis (III) | (III) + bens duráveis (IV) | (IV) + capital humano (V) |
|-------------------------|----------------------|---------------------------------------|--------------------------|-------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| Dummy de UF | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim |
| Dummy de tempo = 1 | -290.1*** (43.63) | 34.91 (36.30) | 101.4** (42.16) | 54.35 (46.68) | 25.37 (55.98) | -26.68 (58.75) |
| Dummy de tratamento = 1 | -131.9*** (49.36) | -16.69 (21.47) | 3.472 (26.34) | -80.80*** (30.58) | -132.2*** (42.82) | -210.8*** (46.41) |
| Interação = 1 | 21.64 (66.56) | -22.03 (48.78) | -2.415 (66.80) | 53.74 (70.51) | 92.66 (78.90) | 137.8* (82.91) |
| Sexo = 2 | -5.959 (34.75) | 2.881 (24.60) | -14.36 (35.59) | -38.77 (37.14) | -37.31 (41.03) | -35.66 (43.36) |
| Idade | 6.616*** (1.696) | 0.677 (0.563) | 1.380* (0.829) | 3.006*** (1.089) | 3.057*** (1.143) | 4.790*** (1.447) |
| Número de adultos | 280.9*** (21.10) | 14.59 (10.69) | 47.80** (19.03) | 100.8*** (22.01) | 137.0*** (23.20) | 203.1*** (24.63) |
| Número de idosos | 345.9*** (51.19) | 167.9** (69.38) | 132.9* (70.96) | 157.0** (73.04) | 144.3* (74.45) | 279.7*** (80.97) |
| Observações | 22,519 | 22,519 | 22,519 | 22,519 | 22,519 | 22,519 |
| R-quadrado | 0.052 | 0.008 | 0.006 | 0.009 | 0.012 | 0.022 |

Fonte: microdados das POFs de 1995-1996 e 2002-2003. Regressões feitas a partir do modelo de diferenças-em-diferenças, usando uma amostra composta por indivíduos das regiões metropolitanas do Pará, Ceará, Pernambuco, Bahia, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul, Goiás e Distrito Federal. O estimador de diferenças-em-diferenças é dado pelo coeficiente da variável de interação entre as variáveis *dummy* de tratamento e de tempo. A variável sexo assume valor igual a 2 para as mulheres. O erro padrão robusto é indicado em parêntesis, sendo que *, ** e *** indicam que os coeficientes são significantes a um nível de 10%, 5% e 1%, respectivamente.

A fim de averiguar se a redução da idade mínima de acesso ao BPC teve algum efeito sobre as decisões de poupança dos indivíduos, usamos o mesmo modelo apresentado acima, aplicando-o para o período entre 2002-2003 e 2008-2009. Os resultados dessa regressão são apresentados na tabela 18. Notamos, novamente, que não houve redução das categorias de poupança após a alteração da regra de acesso ao BPC, dado que os coeficientes da interação são estatisticamente insignificantes ou positivos, no caso da poupança via renda e despesa.

Esses resultados são compatíveis com o que foi demonstrado nas seções anteriores. Sabe-se que o BPC é focado em pessoas mais pobres e, como mostramos, a poupança dessa faixa de renda é muito baixa ou, em alguns casos, negativa. Dessa forma, é esperado que o BPC não reduza a poupança do grupo de tratamento, uma vez que ela já se encontra em um patamar mínimo.

Como placebo para os resultados encontrados acima, estimamos a regressão anterior para os períodos compreendidos pelas POFs de 1987-1988 e 1995-1996, usando a metodologia de

renda e despesa, como descrito na seção “Metodologia e dados”. O coeficiente encontrado é positivo e significativo e a tabela com a regressão está no apêndice.

Tabela 17 – Regressão entre 2002-2003 e 2008-2009

| Variáveis | Renda e despesa | Ativos financeiros líquidos (I) | (I) + imóveis (II) | (II) + automóveis (III) | (III) + bens duráveis (IV) | (IV) + capital humano (V) |
|-------------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------|-------------------------|----------------------------|---------------------------|
| Dummy de UF | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim |
| Dummy de tempo = 1 | 143.2*** (47.10) | -50.23 (34.26) | -69.78* (41.33) | -42.96 (45.81) | 41.50 (54.18) | 58.82 (56.36) |
| Dummy de tratamento = 1 | -86.60* (49.07) | -27.80 (54.78) | 13.35 (70.64) | -3.093 (73.46) | -9.475 (76.58) | -46.01 (79.34) |
| Interação = 1 | 128.7* (68.80) | 26.71 (49.13) | 17.23 (69.45) | 98.73 (76.67) | 65.48 (84.35) | 128.6 (91.30) |
| Sexo = 2 | 5.013 (35.03) | 12.48 (27.60) | -10.41 (40.57) | -37.70 (43.53) | -50.26 (46.49) | -37.57 (49.80) |
| Idade | 5.073*** (1.892) | -0.110 (1.110) | 0.769 (1.722) | 1.727 (1.900) | 0.903 (2.051) | 3.009 (2.207) |
| Número de adultos | 352.8*** (32.32) | 27.91** (11.49) | 80.21*** (24.33) | 156.4*** (28.91) | 209.8*** (30.83) | 296.5*** (33.01) |
| Número de idosos | 349.9*** (52.06) | 156.9** (69.39) | 125.8* (72.82) | 155.1** (75.84) | 185.5** (78.07) | 335.5*** (85.58) |
| Observações | 10,687 | 10,687 | 10,687 | 10,687 | 10,687 | 10,687 |
| R-quadrado | 0.060 | 0.007 | 0.005 | 0.009 | 0.013 | 0.024 |

Fonte: microdados das POFs de 2002-2003 e 2008-2009. Regressões feitas a partir do modelo de diferenças-em-diferenças, usando uma amostra composta por indivíduos das regiões metropolitanas do Pará, Ceará, Pernambuco, Bahia, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul, Goiás e Distrito Federal. O estimador de diferenças-em-diferenças é dado pelo coeficiente da variável de interação entre as variáveis *dummy* de tratamento e de tempo. A variável sexo assume valor igual a 2 para as mulheres. O erro padrão robusto é indicado em parêntesis, sendo que *, ** e *** indicam que os coeficientes são significantes a um nível de 10%, 5% e 1%, respectivamente.

5. Conclusão

As POFs de 1995-1996, 2002-2003 e 2008-2009 permitem inferir, sob diferentes óticas, o comportamento da poupança das famílias. A nível agregado, notamos uma redução da poupança média calculada a partir da renda e da despesa entre 1995-1996 e 2008-2009 e uma elevação da poupança média calculada a partir de ativos financeiros e reais no mesmo período.

As pesquisas evidenciam que, majoritariamente, são as famílias mais ricas que poupam, enquanto as famílias mais pobres apresentam, por um período longo de tempo, renda menor do que suas despesas mensais. Isso indica, como apontado por Castro e Magalhães (1998), um processo de endividamento das famílias, além do desenvolvimento de um sistema de solidariedade social com obrigações a serem salgadas em um período futuro. No geral, também

nota-se que houve um descompasso entre o crescimento da renda e da despesa entre os décimos de renda, que contribuíram para uma redução da poupança entre 1995-1996 e 2002-2003 e aumento desta entre 2002-2003 e 2008-2009 (resultado também observado quando analisamos os dados a nível nacional).

Olhando para as aplicações financeiras, gastos com imóveis, automóveis, bens duráveis e capital humano, que fornecem uma medida alternativa de poupança, nota-se que as famílias ricas ainda poupam muito mais do que as pobres. Apesar disso, deixa-se de observar valores negativos de poupança para as famílias mais pobres, exceto para a POF de 1995-1996, em que a retirada líquida de aplicações financeiras propaga-se ao longo das demais categorias de poupança. Além disso, nota-se que, para o Brasil inteiro, conforme avançamos da poupança que considera ativos financeiros líquidos para a que considera capital humano, a variação percentual da poupança dos mais pobres, entre 2002-2003 e 2008-2009, tende a aumentar, indicando que esse grupo concentrou seu esforço de poupança nos conceitos mais abrangentes trabalhados ao longo deste trabalho.

Também mostramos que a trajetória da poupança média ao longo do ciclo de vida, ao considerarmos a poupança por ativos financeiros líquidos, representa uma evidência contra a aplicação da hipótese da renda permanente para o Brasil, uma vez que não se observa o resultado convexo esperado pela teoria.

Concluimos que a poupança das famílias segue, desde a década de 90, em um grau elevado de concentração, sendo que grande parte da poupança agregada das famílias ainda está concentrada em um número pequeno de famílias mais ricas. Ressalta-se o fato de que as famílias 10% mais ricas são responsáveis, desde a década de 90, por mais de 50% da poupança familiar. Entretanto, conforme tornamos o conceito de poupança mais geral (passando de ativos financeiros líquidos para gastos com capital humano), observamos uma redução da concentração de poupança, inclusive ao longo do tempo. Isso significa que as famílias mais pobres tendem a investir relativamente mais em capital humano e a aumentar esse tipo de investimento ao longo dos três períodos analisados neste trabalho.

Além disso, nota-se que a poupança nas regiões Sul e Sudeste é menos concentrada do que nas outras três macrorregiões do país. Apesar desses resultados, ao analisarmos os dados para o Brasil como um todo, observa-se uma tendência de redução da concentração da taxa de poupança entre o período de 2002-2003 e 2008-2009.

Por fim, mostramos que é possível rejeitar a hipótese de que o BPC impacta negativamente a poupança dos indivíduos, uma vez que os estimadores de diferenças-em-diferenças encontrados eram insignificantes, em sua maioria, ou positivos.

6. Bibliografia

- ALMEIDA, A. N.; FREITAS, R. E. Renda e despesa familiar no Brasil segundo a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2002-2003. *Texto para discussão, n. 1235*. Brasília: Ipea, 2006.
- ANSILIERO, G. Evolução na concessão e emissão de benefícios assistenciais de prestação continuada. *Informe de Previdência Social, n.10*. Brasília: Ministério da Previdência Social, 2005.
- BROWNING, M.; LUSARDI, A. Household saving: micro theories and micro facts. *Journal of Economic Literature*, Nashville, v. 34, n. 4, p. 1797-1855, 1996.
- BRUMBERG, R.; MODIGLIANI, F. Utility analysis and the consumption function: an interpretation of the cross-section data. In: KURIHARA, K. (Ed.). *Post-Keynesian Economics*, New Brunswick, p. 383-436, 1954.
- CALLEN, T.; THIMANN, C.. Empirical determinants of household savings: evidence from OECD countries. *Working paper of the International Monetary Fund*. FMI, 1997.
- CASTRO, J. A; VAZ, F. M. Gasto das famílias com educação. In: SILVEIRA, F. G. et al. *Gasto e consumo das famílias brasileiras contemporâneas*. v. 2. Brasília: Ipea, 2007.
- CASTRO, P. F.; MAGALHÃES, L. C. G. Recebimento e dispêndio das famílias brasileiras: evidências recentes da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) – 1995/1996. *Texto para discussão, n. 614*. Brasília: Ipea, 1998.
- DEATON, A. Franco Modigliani and the life-cycle theory of consumption. *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review*, v. 58, n. 233-234, 2005.
- DINIZ, B. P. C.; SILVEIRA, F. G.; BERTASSO, B. F.; MAGALHÃES, L. C. G.; SERVO, L. M. S. As pesquisas de orçamentos familiares no Brasil. In: SILVEIRA, F. G. et al. *Gasto e consumo das famílias brasileiras contemporâneas*. v. 2. Brasília: Ipea, 2007.
- DINIZ, B. P. C. et al. Gastos das famílias com saúde no Brasil: evolução e debate sobre gasto catastrófico. In: SILVEIRA, F. G. et al. *Gasto e consumo das famílias brasileiras contemporâneas*. v. 2. Brasília: Ipea, 2007.
- EDWARDS, Sebastian. Why are savings rates so different across countries? An international comparative analysis. *Working paper, n. 5097*. Cambridge: NBER, 1995.

FRIEDMAN, M. A theory of the consumption function. New Jersey: Princeton University Press, 1953.

Gross Domestic Savings. Banco Mundial. Disponível em <<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDS.TOTL.ZS>>. Acesso em 07 de maio de 2018.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa de Orçamentos Familiares – POF 2008-2009. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

_____. Pesquisa de Orçamentos Familiares – POF 2002-2003. Rio de Janeiro: IBGE, 2004.

_____. Pesquisa de Orçamentos Familiares – POF 1995-1996. Rio de Janeiro: IBGE, 1996.

_____. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: despesas, rendimentos e condições de vida. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

_____. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003: primeiros resultados. Rio de Janeiro: IBGE, 2004.

_____. Contas Econômicas – 2000-2015. Rio de Janeiro: IBGE, 2015.

JÚNIOR, J. O. C. Poupança doméstica no Brasil: evolução recente e perspectivas. *Texto para discussão*, n. 589. Brasília: Ipea, 1998.

LERMAN, R.; YITZHAKI, S. A note on the calculation and interpretation of the Gini index. *Economics Letters*. North-Holland, v. 15. p. 363-368. 1984.

O'DONNELL, O. et al., The concentration index. In O'DONNELL et al. *Analysing health equity using household survey data: a guide to techniques and their implementation*. v.1. Washington: The World Bank, 2008.

O'DONNELL, O. et al, conindex: estimation of concentration indices. *Stata Journal*. v.16. p. 112-138, 2016.

SILVEIRA, M. A. C.; MOREIRA, A. R. B. Taxa de poupança e consumo no ciclo de vida das famílias brasileiras: evidência microeconômica. *Texto para discussão*, n. 1997. Brasília: Ipea, 2014.

_____. Determinantes da taxa de poupança das famílias brasileiras: evidência microeconômica com as POFs 2002-2003 e 2008-2009. *Texto para discussão*, n. 2070. Brasília: Ipea, 2015.

_____. Avaliação empírica da projeção da taxa de poupança agregada das famílias brasileiras com dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares: decomposição de Neuman-Oaxaca no modelo de Heckman. *Texto para discussão, n. 2269*. Brasília: Ipea, 2017.

_____. Taxa de poupança e estabilidade da renda das famílias brasileiras: evidência microeconômica. *Texto para discussão, n. 2329*. Brasília: Ipea, 2017;

Apêndice⁵

Figura 9 – Média da poupança via renda e despesa por anos de estudo

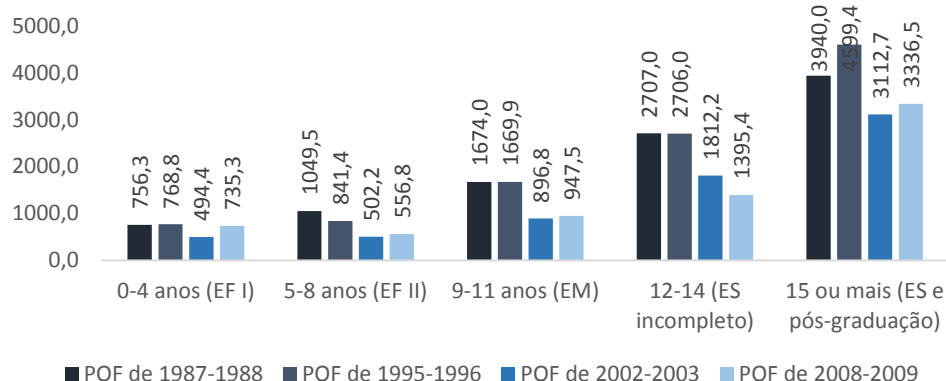


Figura 10 – Média da poupança de ativos financeiros líquidos por anos de estudo

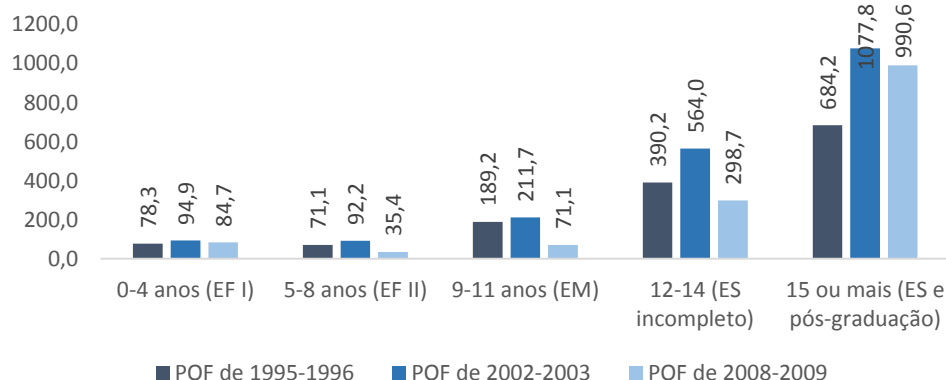
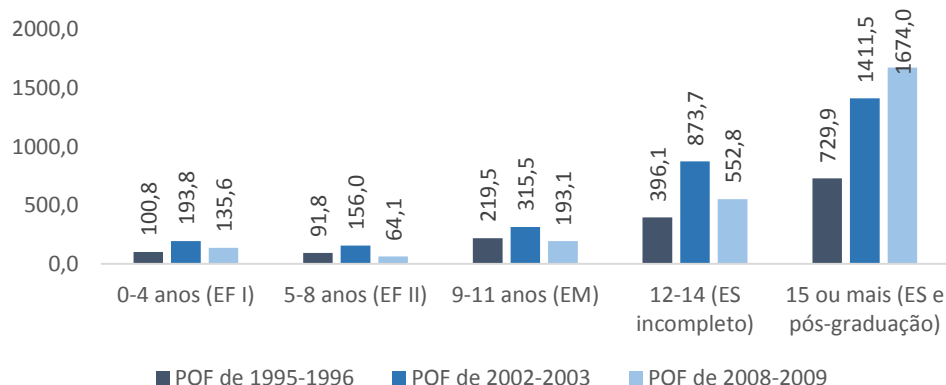


Figura 11 – Média da poupança de aquisição líquida de imóveis por anos de estudo



⁵ As médias apresentadas no apêndice consideram as poupanças negativas como sendo iguais a zero, a fim de permitir uma comparação com os resultados obtidos nas regressões.

Tabela 22 e figura 12 – Média da poupança de aquisição líquida de automóveis por anos de estudo

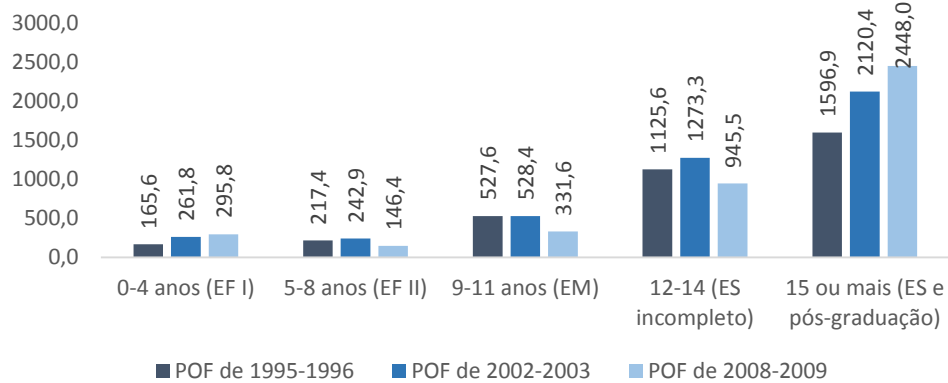


Tabela 23 e figura 13 – Média da poupança de aquisição líquida de bens duráveis por anos de estudo

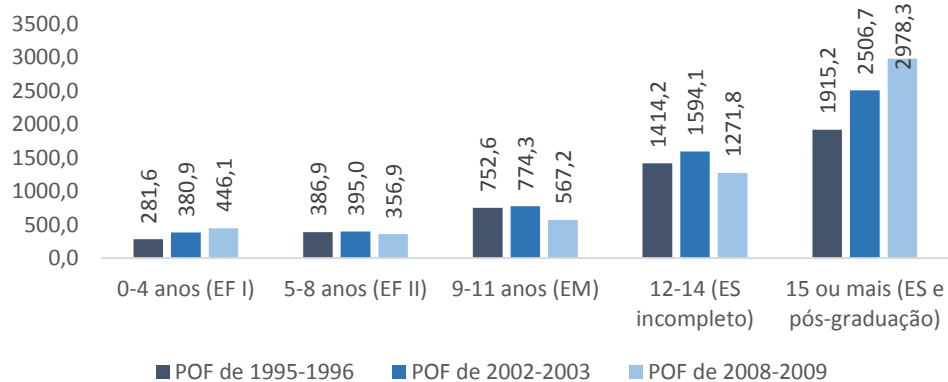


Tabela 24 e figura 14 – Média da poupança de capital humano por anos de estudo

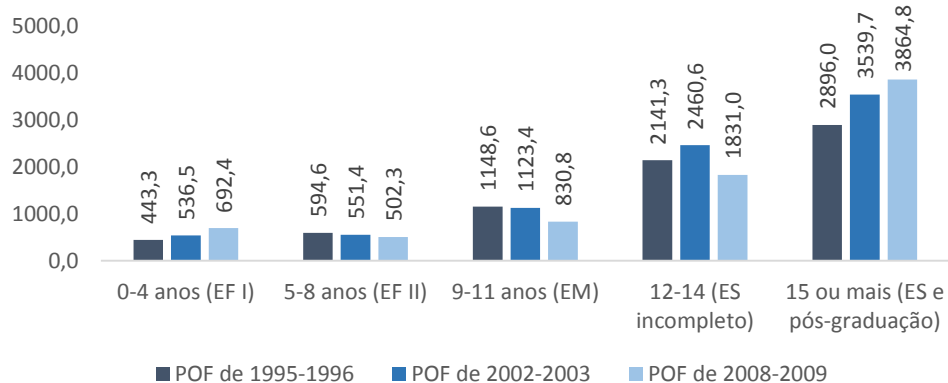


Tabela 25 – Regressão entre 1987-1988 e 1995-1996

| Variáveis | Renda e despesa |
|-------------------------|----------------------|
| Dummy de UF | Sim |
| Dummy de tempo = 1 | -93.88 (69.67) |
| Dummy de tratamento = 1 | -328.4*** (74.36) |
| Interação = 1 | 174.2** (88.39) |
| Sexo = 2 | -7.659 (40.99) |
| Idade | 8.614*** (1.870) |
| Número de adultos | 292.3*** (20.11) |
| Número de idosos | 303.8*** (53.09) |
| Observações | 35,803 |
| R-quadrado | 0.018 |

Fonte: microdados das POFs de 1987-1988 e 1995-1996. Regressões feitas a partir do modelo de diferenças-em-diferenças, usando uma amostra composta por indivíduos das regiões metropolitanas do Pará, Ceará, Pernambuco, Bahia, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul, Goiás e Distrito Federal. O estimador de diferenças-em-diferenças é dado pelo coeficiente da variável de interação entre as variáveis *dummy* de tratamento e de tempo. A variável sexo assume valor igual a 2 para as mulheres. O erro padrão robusto é indicado em parêntesis, sendo que *, ** e *** indicam que os coeficientes são significantes a um nível de 10%, 5% e 1%, respectivamente.