

Juan Camilo Galvis Ciro |

O efeito do programa Famílias em Ação na suavização do consumo na Colômbia

RESUMO

O presente trabalho busca analisar o efeito do programa Famílias em Ação sobre as mudanças do consumo agregado na Colômbia. Para isso, são analisados os dados do programa e é feita uma estimação econométrica da hipótese da renda permanente. Os resultados mostram que o programa de renda condicionada teve efeitos inversos sobre as mudanças do consumo e, portanto, ajuda a manter o consumo das famílias com menores volatilidades. Não obstante, as vantagens do Famílias em Ação são diminuídas pela importância residual do programa no orçamento público.

Palavras-chave

Consumo. Programas de renda condicionada. Famílias.

ABSTRACT

This article seeks to analyze the effect of the Famílias em Ação program on changes in aggregate consumption seen in Columbia. To this end, an analysis is made of data pertaining to the program and an econometric evaluation carried out of the permanent income hypothesis. The results show that this particular conditional income program has had inverse effects on changes in consumption and has, therefore, helped maintain household consumption less volatile. Nevertheless, the advantages of the Famílias em Ação program have been somewhat diminished by the program's residual importance within the government budget.

Keywords

Consumption; conditional income programs; families.

Introdução

Nos últimos anos, a política social na América Latina tem se concentrado em programas que buscam diminuir a pobreza e a desigualdade por meio de transferências de renda para as famílias em situações de vulnerabilidade social. Entre os principais estão os chamados programas de transferência condicionada, que começaram a aparecer na região no final da década de 1990 e se expandiram nos anos 2000.

A estrutura básica dos programas de transferência condicionada consiste na entrega de recursos monetários a famílias em situação de pobreza que têm um ou mais filhos menores de idade, sujeitos ao cumprimento de certos compromissos nas áreas de educação, saúde e nutrição (CECCHINNI e MADARIAGA, 2011).

No caso da Colômbia, o programa de transferência condicionada Famílias em Ação começou com o objetivo de mitigar os efeitos sociais da crise econômica de 1999. Esta crise aumentou as taxas de desemprego até um patamar de 20%, reduzindo as rendas de uma grande parte da população, especialmente a mais pobre. Segundo Nuñez e Cuesta (2006), a renda real da população do decil mais baixo recuou 35% e fez com que as famílias reduzissem o nível geral de gastos.

A crise econômica da Colômbia fez com que muitas famílias perdessem as principais fontes de rendas e provocou forte diminuição do consumo, pois o sistema financeiro não tinha capacidade suficiente para ajudar as famílias a suavizarem o consumo. A educação foi o principal item do orçamento familiar a ser afetado e muitas famílias foram obrigadas a retirar filhos menores de idade do sistema educacional. Portanto, a crise econômica atingiu a formação de capital humano das famílias mais pobres (LLANO, 2014). Nesse contexto, o programa Famílias em Ação surgiu inicialmente com o objetivo principal de ajudar as famílias na formação de capital humano por meio do melhoramento da renda e do financiamento dos gastos.

Geralmente os recursos para os programas de transferência condicionada fazem parte das chamadas transferências de assistência social, cujos recursos são parte integrante da política social para ajudar as pessoas a lutarem contra alguns riscos decorrentes das economias de mercado. Aliás, diferentemente dos recursos de seguridade social, os recursos de assistência social não têm uma contraparte contributiva nem um critério de eleição baseado na participação nos mercados de trabalho (LINDERT, SKOUFIA e SHAPIRO, 2006).

No caso da Colômbia, os recursos de assistência social somam 3% do gasto

público social ou 0,2% do PIB, em 2014. Existe evidência de que os programas de assistência social na Colômbia são progressivos e reduzem a desigualdade (LLANO, 2014; LINDERT, SKOUFIA e SHAPIRO, 2006). Além disso, existem indicações de que os recursos destinados a esses programas ajudam na suavização do consumo das famílias, principalmente no caso em que as flutuações e os choques contra o consumo são constantes (LINDERT, SKOUFIA e SHAPIRO, 2006; CHETTY e LOONEY, 2005).

A literatura empírica mostra que no caso de economias com imperfeições no mercado financeiro existem flutuações altas no consumo (DEATON, 1992). Neste contexto, dado que as economias da América Latina são caracterizadas por mercados informais e imperfeições no mercado de crédito, existe um grande potencial para avaliar a forma em que programas de transferências de renda podem ajudar à suavização do consumo.

O presente trabalho procura verificar, em um contexto macroeconômico, o efeito do programa de assistência social Famílias em Ação sobre a suavização do consumo na Colômbia. Para isso, na seção 1 são analisadas as características principais do programa Famílias em Ação. Na seção 2 é feita uma análise da literatura aplicada sobre a suavização do consumo postulada em meio da chamada hipótese da renda permanente proposta por Hall (1978). Na seção 3 é apresentada a metodologia e descrição dos dados. Na seção 4 são realizadas as estimações econométricas e, por último, estão as considerações finais.

1. O programa Famílias em Ação: aspectos principais

Os programas de transferências monetárias condicionadas fazem parte de uma geração de políticas sociais chamadas redes de proteção social que procuram minimizar a pobreza e mitigar os choques transitórios adversos (PRICHETT, 2005). Os primeiros programas de transferência condicionada bem sucedidos na América Latina foram desenvolvidos no México e no Brasil na década de 1990, e posteriormente se expandiram por vários países da região.

O colombiano Famílias em Ação surgiu em 2001 na forma de um programa transitório como resposta à crise econômica de 1999 e com o objetivo de assegurar as rendas e os investimentos em capital humano das famílias mais pobres da Colômbia. A partir do ano 2012, com a Lei 1532 o programa Famílias em Ação foi consolidado como política de Estado e institucionalizado como um direito da população pobre e vulnerável.

O programa Famílias em Ação é administrado pelo Departamento de Ação Social adstrito à Presidência da Colômbia, fato que tem sido objeto de críticas por parte de vários analistas. Entre as principais críticas está a

vulnerabilidade do programa a eventos de índole política em caso de eleições (CECCHINI e MADARIAGA, 2011). Não obstante, durante os últimos anos a institucionalização do programa em lei constitucional, e a maior articulação com as políticas de seguridade social existentes na Colômbia, melhoraram a administração do programa e ajudaram a despolitizá-lo (GARCÍA, ROMERO, ATTANASIO e PELLERANO, 2012).

Em sua primeira etapa, a cobertura do programa foi de 83.276 famílias beneficiadas em 2001, atingindo os municípios rurais mais pobres do país. Em 2006, o programa foi reformado de maneira a cobrir as principais cidades e o número de famílias beneficiadas subiu para mais de 1 milhão. A partir de 2010, o programa passou por uma etapa de consolidação e o número de famílias beneficiadas atingiu cerca de 2 milhões, em 2014 (vide Tabela 1).

Tabela 1. Famílias beneficiadas pelo programa Famílias em Ação

Ano	Famílias beneficiadas	Ano	Famílias beneficiadas
2001	83.726	2008	1.700.206
2002	320.434	2009	2.124.461
2003	350.781	2010	2.486.733
2004	340.420	2011	2.306.307
2005	423.046	2012	2.083.315
2006	682.307	2013	2.017.345
2007	1.559.369	2014	2.022.502

Fonte: Departamento de Ação Social, Presidência da República.

O programa Famílias em Ação tem como base central apoiar as famílias pobres com um subsídio em dinheiro sujeito a uma série de requisitos. O programa tem dois incentivos: um subsídio educativo e um subsídio de nutrição. O primeiro é entregue às famílias com filhos entre 7-18 anos, condicionadas à participação dos filhos no ensino escolar. O subsídio de nutrição é entregue às famílias com filhos entre 0-6 anos, que devem ser submetidos regularmente a controles de crescimento e peso corporal.

Não existe um período definido para receber os subsídios do programa e existem famílias que levam mais de cinco anos recebendo os benefícios (NUÑEZ e CUESTA, 2006). Não obstante, em termos do critério de eleição dos beneficiados, a saída das famílias do programa se cumpre no máximo quando os filhos cumprem a escolaridade do ensino médio.

Apesar de o programa ter começado no ano 2000, as estatísticas iniciais sobre a quantia entregue a cada família são poucas e apresentaram grandes diferenças, dependendo da região de cada família. A partir de 2005, as quantias passaram a ser homogeneizadas e a informação foi disponibilizada para o público. Com o objetivo de dar uma ideia da magnitude dos subsídios (em dólares), a Tabela 2 mostra o valor máximo de cada subsídio e o valor máximo

do subsídio que cada família pode receber, segundo o esquema do programa no período 2005-2014.

Tabela 2. Valores máximos por família beneficiada do programa (em US\$ correntes)

Ano	Subsídio nutrição	Ano	Subsídio educação	Ano	Subsídio máximo
2005	US\$ 20	2005	US\$ 12,1	2005	US\$ 33,1
2006	US\$ 24,1	2006	US\$ 28,9	2006	US\$ 52,9
2007	US\$ 24,1	2007	US\$ 28,9	2007	US\$ 52,9
2008	US\$ 25,7	2008	US\$ 30,8	2008	US\$ 56,5
2009	US\$ 23,1	2009	US\$ 27,7	2009	US\$ 50,8
2010	US\$ 25,6	2010	US\$ 30,7	2010	US\$ 56,3
2011	US\$ 27,4	2011	US\$ 32,9	2011	US\$ 60,3
2012	US\$ 55,8	2012	US\$ 66,9	2012	US\$ 94,8
2013	US\$ 55,4	2013	US\$ 66,5	2013	US\$ 94,2
2014	US\$ 55,4	2014	US\$ 66,5	2014	US\$ 94,2

Fonte: Departamento de Ação Social, Presidência da República e Cepal.

O valor dos subsídios do programa é fixado com base nas chamadas linhas de pobreza. A partir de 2012, com a Lei 1532 se estabeleceu que os valores dos subsídios seriam revisados anualmente e que os incrementos anuais não deveriam ser menores do que a inflação anual registrada. Com os subsídios outorgados, o programa Famílias em Ação busca aumentar o consumo de alimentos nutritivos e aumentar os anos de escolaridade das famílias beneficiadas de forma a melhorar a sua capacidade de gerar renda (NUÑEZ e CUESTA, 2006). Aliás, o programa tem sido articulado às políticas sociais que buscam reduzir a pobreza na Colômbia.

Os principais resultados encontrados na literatura que trata dos efeitos do programa estão associados ao desempenho no ensino, ao consumo das famílias e ao acesso à saúde. Segundo Llanos (2014), na área de educação o programa Famílias em Ação aumentou os anos de ensino aprovados dos beneficiados, a probabilidade dos menores de idade se graduarem no ensino médio e o seu rendimento escolar.

Na área de nutrição, Attanasio *et al.* (2005) mostram que o programa aumentou em 15% o consumo das famílias beneficiadas. Desse total, o consumo de alimentos representou 72%. Segundo o mesmo autor (ATTANASIO *et al.*, 2005), o aumento representa cerca de US\$ 20 por pessoa. Os gastos que aumentaram foram em proteínas (ovos, carne e leite), seguidos de grãos e cereais. Também existe evidência de que os gastos em vestimenta escolar foram incrementados por causa do programa.

García, Romero, Attanasio e Pellerano (2012) revelam que o programa

melhorou a assistência a centros de vacinação infantil dos beneficiados e facilitou o acesso das famílias ao setor saúde e ao setor financeiro. Segundo García *et al.* (2012), o programa não tem efeitos na inserção ao mercado de trabalho formal das famílias beneficiadas. No caso do mercado de trabalho, os resultados de Llanos (2014) mostram também que o Famílias em Ação não tem efeitos nas taxas de emprego e desemprego das famílias do programa.

1.1 O programa Famílias em Ação e sua importância na economia

Apesar de Famílias em Ação estar se popularizando no contexto político e na mídia colombiana como um programa de grande magnitude (LLANOS, 2014), os dados do programa mostram uma realidade diferente. Realmente, ele tem uma importância residual no interior da política social da Colômbia e uma importância muito menor no contexto da economia.

O gasto social na Colômbia *de per se* é relativamente baixo no contexto internacional. Segundo os dados apresentados na Tabela 3, o gasto social representou em média 6,45% do PIB no período 2001-2013. Historicamente existe evidência de que o total dos recursos destinados aos programas de assistência social na Colômbia não supera 0,5 % do PIB e que os programas de assistência social não são mais do que 5% do gasto social (LINDERT, SKOUFIA e SHAPIRO, 2006). Os dados são relevantes uma vez que há evidência de que para fazer uma boa política social é preciso, no mínimo, um gasto social de 15% do PIB (BARR, 2012; KERSTENETZKY, 2012).

Visto que os dados do Famílias em Ação são poucos e não têm uma linha de tempo constante, muitas magnitudes e avaliações relacionadas com o programa só são aproximadas. O presente trabalho construiu uma série de dados a partir das execuções do orçamento público do ministério da Fazenda da Colômbia. Com base nos dados construídos é comprovada a hipótese da importância residual do programa Famílias em Ação. Segundo os dados apresentados na Tabela 3, o programa representou em média 0,2% do PIB no período 2001-2013. Além disso, a importância do programa no interior do gasto social também é baixa e representou uma média de 3% do gasto social no período 2001-2013 (Tabela 3).

Tabela 3. Gasto social e Famílias em Ação (FA) como porcentagem do PIB

Anos	Gasto social/PIB	FA/ PIB	FA /Gasto social
2001	5,00%	0,02%	0,41%
2002	5,00%	0,11%	2,28%
2003	4,40%	0,21%	4,67%
2004	5,10%	0,13%	2,55%
2005	6,30%	0,14%	2,29%
2006	6,00%	0,16%	2,65%
2007	7,10%	0,18%	2,55%
2008	7,00%	0,25%	3,57%
2009	8,50%	0,28%	3,31%
2010	7,80%	0,35%	4,46%
2011	6,80%	0,21%	3,06%
2012	7,40%	0,19%	2,55%
2013	7,40%	0,23%	3,12%
Média	6,4%	0,2%	3%

Fonte: Ministério da Fazenda (<http://www.minhacienda.gov.co>) e Cepal.

Apesar do impacto relativamente baixo do programa na economia colombiana, os estudos que têm avaliado os efeitos do programa em nível agregado revelam que tanto a pobreza como a desigualdade diminuem com as transferências do programa Famílias em Ação (LLANO, 2014; LINDERT, SKOUFIA e SHAPIRO, 2006). Ademais, as transferências do programa servem não só como um instrumento de redistribuição no curto prazo, dado que os ganhos de capital humano no longo prazo podem promover uma maior redistribuição.

Também existe evidência de que os programas de assistência social são bem mais redistributivos que os programas de seguridade social existentes na Colômbia. De fato, as aposentadorias e os subsídios à educação superior são regressivos (GARCÍA *et al.*, 2012; LINDERT, SKOUFIA e SHAPIRO, 2006). Neste sentido, existem propostas para realocar recursos da seguridade social nos programas de assistência social com o objetivo de diminuir a desigualdade na Colômbia, pois são procedentes os comentários de Kerstenetzky (2012) sobre a América Latina ao afirmar que os gastos dos programas de transferência focalizada progressivos ainda pesam pouco no orçamento e isto lhes dá reduzida efetividade.

2. A hipótese da suavização do consumo

Um dos principais objetivos da política social é ajudar os indivíduos a realocarem seu consumo ao longo da vida. A partir do ponto de vista microeconômico é muito melhor manter uma trajetória de consumo estável do que uma trajetória com grandes choques. Neste sentido, as políticas sociais têm um objetivo de microeficiência que consiste em ajudar na suavização do consumo dos indivíduos (BARR, 2012).

Para analisar a forma como um programa de política social pode ajudar à suavização do consumo, é preciso verificar, inicialmente, os postulados da teoria econômica sobre o consumo. A teoria econômica do consumo indica que quando os indivíduos maximizam sua utilidade, a suavização do consumo ao longo da vida é uma estratégia ótima.¹ Teoricamente, a suavização do consumo é uma hipótese formulada por Hall (1978) na chamada teoria da renda permanente. Esta teoria afirma que não deve existir uma parte cíclica no consumo uma vez que é ótimo manter o consumo constante e não se sujeitar à instabilidade.

A hipótese básica da teoria da renda permanente afirma que o consumo é proporcional às estimativas de renda ao longo do tempo feitas com informação completa ao início da vida do indivíduo. Neste sentido, as mudanças no consumo somente são proporcionais às estimativas de mudança da renda permanente (FLAVIN, 1981). Em outras palavras, a teoria propõe que consumidores *forward-looking* devem basear suas decisões de consumo não somente na renda atual (proposta keynesiana) e sim no valor esperado dos recursos ao longo do tempo, a chamada renda permanente (DEJUAN, SEATER e WIRJANTO, 2004).

Em termos estatísticos, a hipótese da renda permanente formula que as mudanças no consumo seguem um passeio aleatório uma vez que os indivíduos buscam isolar qualquer choque que afete sua trajetória de consumo (DEATON, 1992). Em termos matemáticos, a hipótese implica o seguinte:

$$\Delta C_t = \Delta Y_t^p = \varepsilon_t \quad [1]$$

Onde ΔC_t são as mudanças do consumo, ΔY_t^p são as mudanças da renda permanente e ε_t é um termo aleatório com média zero e variância constante, um termo ruído branco. Dado que ε_t é um termo aleatório, as mudanças do consumo não são prognosticáveis e a melhor estimativa do consumo em t é o consumo em $t - 1$. Ou seja:

$$\Delta C_t = \varepsilon_t \quad [2]$$

$$C_t - C_{t-1} = \varepsilon_t \quad [3]$$

$$C_t = C_{t-1} + \varepsilon_t \quad [4]$$

1. Em termos matemáticos, a teoria da utilidade neoclássica estabelece essa proposição na chamada equação de Euler do consumo.

Os supostos atrás da hipótese da renda permanente, e a consequente suavização do consumo, são restritivos. Especificamente se supõe que os mercados são completos e que não existem restrições de liquidez. Espera-se que no caso de eventos econômicos negativos que afetem transitoriamente a renda dos agentes, os indivíduos têm a possibilidade de recorrer ao sistema financeiro para fazer empréstimos transitórios e manter o consumo constante. Neste sentido, consumidores mais líquidos têm maior capacidade de suavizar o consumo frente a mudanças não antecipadas, sejam elas decorrentes das mudanças da política econômica ou de outra natureza não antecipada (BRADY, 2008).

Dado que os mercados financeiros são especialmente incompletos, a maior parte da literatura rejeitou a suavização do consumo formulada nos termos da hipótese da renda permanente (BRADY, 2008; DEATON, 1992; FLAVIN, 1981). De fato, existe evidência de que as variações da renda corrente e o consumo estão fortemente correlacionados. Ou seja, regressões da equação [5] são significativas.

$$\Delta C_t = \alpha + \beta \Delta y_t + \varepsilon_t \quad [5]$$

Também existe evidência de que as mudanças no consumo agregado estão relacionadas com mudanças na renda defasada, visto que o padrão do consumo no tempo segue uma inércia de preferências formadas nas rendas registradas ao longo da vida (DEATON, 1992). Além disso, a hipótese da renda permanente afirma que nenhuma variável serve para prognosticar as mudanças no consumo, mas as evidências mostram que as restrições do crédito são um obstáculo para essa hipótese. Conforme Brady (2008) e Ludvigson (1999), as variações do crédito na economia ajudam também a prognosticar as variações no consumo e têm efeitos inversos sobre suas flutuações.² Em suma, as evidências mostram que o consumo no tempo muda de maneira parecida com as mudanças da renda e a suavização do consumo é lograda por outros fatores exógenos à renda.

Com base na chamada hipótese da renda permanente e nas propostas empíricas que se têm feito para avaliar a suavização do consumo no tempo, o presente trabalho propõe utilizar a metodologia que tem usado a literatura macroeconômica apresentada para verificar o efeito do programa Famílias em Ação sobre a suavização do consumo. A metodologia e os dados são apresentados na próxima seção.

2. A maioria das propostas empíricas sobre a verificação da hipótese da renda permanente pode ser consultada em Deaton (1992).

3. Metodologia e dados

Os programas de transferência condicionada são um passo inicial para garantir recursos às famílias antes de sua participação no mercado, ajudando a proteger suas rendas das incertezas do mundo econômico. Neste sentido, esses programas podem contribuir para diminuir as flutuações do consumo frente a eventos econômicos negativos como crises, aumentos do desemprego e mudanças estruturais que deterioram as rendas das famílias (LINDERT, SKOUFIA e SHAPIRO, 2006).

É importante ter presente que a política social pode ajudar a reduzir a variabilidade do consumo no tempo, uma vez que as autoridades fiscais têm melhor acesso aos mercados financeiros (ARREAZA, SORENSEN e YOSHA, 1998). Aliás, as transferências de assistência social servem como uma renda de des-poupança para as famílias frente a possíveis eventos negativos que atinjam a renda laboral.

Com base nas diversas propostas que a literatura utiliza para analisar as mudanças no consumo, o presente trabalho propõe verificar o efeito causado pelas transferências de assistência social na suavização do consumo por meio da seguinte equação:

$$\Delta C_t = \alpha + \beta_1 \Delta y_{t-1} + \beta_2 \Delta FA_t + \varepsilon_t \quad [6]$$

Onde ΔC_t são as mudanças do consumo agregado, Δy_{t-1} são as mudanças da renda agregada defasada um período, FA_t são as transferências de assistência social do programa Famílias em Ação e ε_t é um termo de erro.

Com a equação [6] está se levando em conta que no cenário de restrições de liquidez e mercados financeiros imperfeitos, as mudanças do consumo estão correlacionadas com as mudanças da renda passada conforme evidência empírica reportada amplamente por Deaton (1992). A novidade consiste em supor que as mudanças do consumo no tempo são influenciadas por rendas não laborais, isto é, recursos de assistência social.

Uma vez que as rendas de assistência social são um recurso certo para as famílias beneficiadas, os recursos de assistência social podem fazer o papel de crédito e constituem uma ferramenta que ajuda a suavizar o consumo caso as rendas laborais tenham algum choque negativo. Ou seja, as rendas de assistência social podem ser pensadas como um colchão de liquidez para as famílias beneficiadas, permitindo que elas absorvam melhor as mudanças não antecipadas do ciclo econômico. Ademais, os recursos de assistência social são uma resposta ótima de política social para diminuir as imperfeições dos mercados.

3.1 Dados

Existem dados relacionados com o programa Famílias em Ação desde 2001. Não obstante, a maior parte da informação é anual, invalidando a análise de séries de tempo visto que a série construída ficaria demasiado curta. Levando isso em consideração, decidiu-se utilizar os dados mensais dos valores do programa disponíveis a partir do ano 2011. Os dados usados na análise são do período de janeiro de 2011 até dezembro de 2014 (dados mensais) e consistem nas seguintes variáveis:

Famílias em Ação (FA_t): Os dados do programa correspondem às consignações totais recebidas mensalmente pelas famílias beneficiadas. Em outras palavras, a série corresponde aos valores de execução do programa e foi construída com base nas execuções orçamentárias do governo nacional da Colômbia reportadas todos os meses pelo Ministério da Fazenda, a partir de 2011. Os dados estão disponíveis no site do Ministério da Fazenda da Colômbia (<http://www.minhacienda.gov.co/HomeMinhacienda/presupuestogeneraldelanacion>).

Consumo (C_t): A série foi construída a partir do consumo agregado das famílias. É reportada na decomposição do lado da oferta do pib nominal e está disponível no site do Banco Central da Colômbia (<http://www.banrep.gov.co/es/pib>).

Renda Agregada (y_t): A série foi construída com base no pib real. Está disponível no site do Banco Central da Colômbia (<http://www.banrep.gov.co/es/pib>).

4. Resultados

A equação [6] deve ser estimada através de variáveis instrumentais por uma série de considerações discutidas em Flavin (1981), Deaton (1992) e Brady (2008). As razões são várias, entre elas se encontra o fato de que o consumo e a renda estão conjuntamente determinados, invalidando os supostos de mínimos quadrados ordinários por existir simultaneidade. Também ocorre o problema de que a determinação simultânea das variáveis faz com que elas estejam relacionadas com o termo erro, ou seja, existe autocorrelação. Dado isso, utilizou-se o método de momentos generalizados (GMM), um método útil de variáveis instrumentais na análise de séries de tempo.

A principal razão para utilizar o método de momentos generalizados (GMM) é que existe a possibilidade de que as estimações realizadas por meio do método de mínimos quadrados apresentem problemas de autocorrelação, heterocedasticidade, simultaneidade e não linearidades, problemas típicos das séries temporais (HANSEN, 1982). Conforme Wooldridge (2001), para obter estimações eficientes com o método GMM são necessárias restrições sobre identificação. A matriz de peso nas estimações é escolhida de forma a permitir que as estimações GMM sejam robustas, levando em conta a possível presença de autocorrelação e heterocedasticidade com formas desconhecidas. Com o objetivo de verificar a validade das restrições de sobreidentificação, o teste J foi aplicado (HANSEN, 1982). De acordo com os resultados reportados na Tabela 4 todos os modelos estão especificados corretamente.

Para estimar os modelos foram utilizadas duas variantes do método GMM. O primeiro é o GMM com matriz de ponderação Newey-West (HAC). O segundo é o método GMM com matriz de ponderação Windmeijer (2000) de duas etapas que corrige um possível viés de significância dos parâmetros quando existem mostras pequenas. A significância dos parâmetros foi mantida nos modelos estimados com a matriz HAC e a matriz Windmeijer.

Como em toda análise de séries de tempo, em primeiro lugar verifica-se a ordem de integração das séries. Para isso foi implementado o teste de estacionariedade KPPS apresentado no Apêndice (Tabela A.1). O teste foi analisado com o nível de significância de 5%. Conforme os resultados apresentados, as séries utilizadas na equação [6] são todas integradas de ordem zero e não existem riscos de regressões espúrias.

Tabela 4. Estimções do modelo

Variável dep. ΔC_t	GMM-HAC	GMM-W
Constante	172.9132*** (21.5490) [8.0241]	172.4789*** (33.0199) [5.2234]
Δy_{t-1}	0.3125** (0.0854) [3.656]	0.3549*** (0.0969) [3.6603]
ΔFA_t	-0.0002** (7.44E-05) [-3.3452]	-0.0002* (0.0001) [-1.8595]
	$R^2 = 41.7\%$ $R^2_{adj} = 40.8\%$ $J - statistic = 4.57$ $Prob (J - st) = 0.41$ $Rank = 8$	$R^2 = 40.7\%$ $R^2_{adj} = 36.8\%$ $J - statistic = 4.12$ $Prob (J - st) = 0.53$ $Rank = 8$

NOTA: Níveis de significância: (***) denota significância a 0.01; (**) denota significância a 0.05; (*) denota significância a 0.1. Desvio padrão entre parênteses e estatística -t entre colchetes. $J - statistic$ especifica o valor do estatístico J . $Prob (J - st)$ especifica o valor p do estatístico J . $Rank$ especifica o número de instrumentos. Os instrumentos utilizados foram: ΔC_{t-1} , ΔC_{t-2} , ΔC_{t-3} , Δy_{t-2} , ΔFA_{t-2} , ΔFA_{t-3} , ΔFA_{t-4} .

Conforme os resultados, as variações do consumo no tempo reagem à renda defasada. Desta forma, a hipótese da renda permanente é rejeitada. Ou seja, existe evidência a favor de que o consumo segue a trajetória da renda no tempo e existe uma parte cíclica no consumo relacionada ao ciclo econômico (DEATON, 1992).

Com relação ao interesse do presente trabalho, o programa Famílias em Ação tem efeitos significativos, embora marginais, sobre as mudanças do consumo no tempo. Segundo os resultados, existe evidência a favor de que os recursos adicionais do programa têm efeitos inversos sobre as mudanças do consumo e, neste sentido, ajudam a diminuir as flutuações do consumo. Não obstante, dado que os valores do programa têm um peso residual no gasto social, em termos da suavização no consumo os benefícios proporcionados pelas transferências condicionadas na Colômbia são pequenos. Além disso, tendo em vista que os choques de rendas causam flutuações no consumo de quase um terço, os benefícios do programa Famílias em Ação são limitados. Em suma, em razão de o consumo flutuar bastante em relação à renda, os ganhos de bem-estar da suavização do consumo provocados pelo programa Famílias em Ação são baixos.

Considerações finais

No contexto de mercados imperfeitos as famílias são vulneráveis aos choques de renda que afetam o consumo e amplificam as flutuações econômicas. Neste cenário, os programas de transferência condicionada desenhados para ser independentes da situação das famílias no mercado de trabalho, porém independentes das flutuações econômicas são um passo importante para manter a estabilidade econômica.

Conforme Lindert, Skoufia e Shapiro (2006), os programas de transferência condicionada são um primeiro avanço para começar a igualar a renda das pessoas em economias de mercado que apresentam altas taxas de informalidade e ausência de mercados-chaves, como os mercados financeiros, características próprias da América Latina. Dado que o governo não compartilha as restrições de liquidez que defrontam indivíduos, os recursos de transferência condicionada no tempo podem funcionar como um crédito para as famílias beneficiadas, ajudando a diminuir as flutuações no consumo.

No caso da Colômbia em particular, o programa de transferência condicionada Famílias em Ação está desenhado para manter as rendas de famílias de escassos recursos e favorecer a estabilidade econômica. Diversos estudos mostram que o programa tem efeitos sobre a diminuição da pobreza, a desigualdade e a formação de capital humano (ATTANASIO *et al.*, 2005; LINDERT,

SKOUFIA e SHAPIRO, 2006; LLANO, 2014). Conforme os resultados encontrados, há evidência de que o programa ajuda a suavizar o consumo por meio de seus efeitos inversos nas flutuações do consumo – mas os efeitos são limitados. Isto se deve principalmente ao fato de que o programa Famílias em Ação, no contexto macroeconômico da Colômbia, tem uma importância residual.

A partir dos dados, conforme a estabilização dos recursos e as famílias beneficiadas observadas nos últimos anos, não há evidência a favor de um possível crescimento do programa. Neste sentido, os possíveis ganhos em termos de suavização do consumo seguirão sendo baixos caso o programa continue apresentando os valores mostrados até 2014.

Apêndice

Tabela A.1. Teste de estacionariedade

Séries	Teste KPPS		
	Ordem de integração	Teste	Valor crítico (5%)
ΔC_t	I(0)	0.0524	0.1460
Δy_t	I(0)	0.1265	0.4630
ΔFA_t	I(0)	0.3955	0.4630

Nota: Para o teste KPPS o critério de banda foi Barlett-Kernel e a escolha de constante ou constante e tendência foi baseado no critério de Schwarz.

§

Referências bibliográficas

- ARREAZA, A.; SORENSEN, B.; YOSHA, O. Consumption smoothing through fiscal policy in OECD and EU countries. In: *nber*, Working paper, 6372, 1997.
- ATTANASIO, O.; BATTISTIN, E.; FITZSIMONS, E.; MESNARD, A.; VERA, M. How effective are conditional cash transfers? Evidence from Colombia. In: *Institute for Fiscal Studies*, n. 54, 2005.
- BARR, N. *Economics of the welfare state*, Oxford: Oxford University Press, 2012.
- BRADY, R. Structural breaks and consumer credit: Is consumption smoothing finally a reality? In: *Journal of Macroeconomics*, v. 30 (3), 1246-1268, 2008.
- CECCHINI, S.; MADARIAGA, A. Programas de transferencias condicionadas: Balance de la experiencia reciente en América Latina y el Caribe. In: *Cuadernos de la Cepal*, n. 95, 2011.
- CHETTY, R.; LOONEY, A. Consumption smoothing and the welfare consequences of social insurance in developing economies. In: *nber*, Working Paper, 11709, 2005.
- DEATON, A. *Understanding consumption*. Oxford: Clarendon Lectures in Economics, 1992.
- DEJUAN, J.; SEATER, J.; WIRJANTO, T. A direct test of the permanent income hypothesis with an application to the U.S. states. In: *Journal of Money, Credit and Banking*, v. 36(6), 1091-1103, 2004.
- FLAVIN, M. The adjustment of consumption to changing expectations about future income. In: *The Journal of Political Economy*, 89 (5), 974-1009, 1981.
- GARCÍA, A.; ROMERO, O.; ATTANASIO, O.; PELLERANO, L. Impactos de largo plazo del Programa Familias en Acción en municipios de menos de 100 mil habitantes en los aspectos claves del desarrollo del capital humano. In: *Informe Final*, Institute for Fiscal Studies e Econometría S.A., 2012. Disponível em: <http://discovery.ucl.ac.uk/14765/1/14765.pdf>
- HALL, R. Stochastic implications of the life cycle-permanent income hypothesis: Theory and evidence. In: *The Journal of Political Economy*, 86 (6), 971-987, 1978.
- HANSEN, P. L. Large sample properties of generalized method of moments estimators. In: *Econometrica*, 50, 1029-1054, 1982.
- KERSTENETZKY, C. *O Estado do bem-estar social na idade da razão*. Rio de Janeiro: Campus/Elsevier, 2012.
- LINDERT, K.; SKOUFIAS, E.; SHAPIRO, J. Redistributing income to the poor and the rich: Public transfers in Latin America and the Caribbean. In: *Social Protection Discussion*, Paper n. 0605. The World Bank, 2006.
- LLANO, J. Familias en Acción: la historia a la luz de sus impactos. In: *Coyuntura económica*, v. 44 (1), 77-120, 2014.
- LUDVIGSON, S. Consumption and credit: A model of time-varying liquidity constraints. In: *The Review of Economics and Statistics*, v. 81 (3), 434-447, 1999.
- NUÑEZ, J.; CUESTA, L. Colombia: Programa Familias en Acción. In: COHEN, E.; FRANCO, R. (Coord.). *Transferencias con responsabilidad*. Una mirada latinoamericana. México: FLACSO, 2006.
- PRICHETT, L. The political economy of targeted safety nets. In: *Social Protection Discussion*, Paper n. 0501. The World Bank, 2005.
- WINDMEIJER, F. A finite sample correction for the variance of linear two-step GMM estimators. In: *The Institute for Fiscal Studies*, Working Paper 00/19, 2000.
- WOOLDRIDGE, J. Applications of generalized method of moments estimation. In: *The Journal of Economic Perspectives*. 15(4), 87-100, 2003.

Recebido em 30/03/2015
e aceito em 06/04/2015