

## *A contribuição dos programas de transferência de renda sobre o consumo privado no Brasil: evidências empíricas para o período recente*

*Marcos Eduardo de Souza Lauro*

*Raylla Pereira de Lima*

*Lucas Martins Barbosa*

*Priscila Casari*

---

**RESUMO** Apesar de a literatura analisar por diversos focos isolados os efeitos das políticas de transferência de renda sobre a economia do país, ainda são incipientes os trabalhos que analisam o efeito agregado destes programas sobre o consumo das famílias brasileiras. Desta forma, o presente trabalho objetiva avaliar qual a relação entre os programas de transferência de renda e o consumo per capita das famílias brasileiras no período de 2003 a 2013. Para tal objetivo utilizou-se das séries temporais, especificadamente o modelo Vetor Autorregressivo (VAR), seguido de função resposta ao impulso, metodologia esta auxiliada por: Teste de Raiz Unitária – Dickey Fuller Aumentado (ADF), Teste de Autocorrelação Ljung-Box, AutoRegressive Conditional Heteroscedasticity (ARCH) e teste de estabilidade por meio do inverso das raízes VAR. O resultado indica que não há efeito significativo destas políticas sobre o consumo nacional per capita, ou seja, observou-se que a população brasileira, em geral, tem substituído o consumo com sua renda pelo consumo com a renda advinda de programas de transferência de renda. Apesar disso não é possível defender a extinção do programa tão somente pelo fato de não impactar o consumo, pois ainda que não tenha esse impacto, representa uma cobertura de aproximadamente  $\frac{1}{4}$  da população brasileira com gasto de tão somente 0,5% do PIB.

**Palavras-chave:** Transferência de renda. Consumo. Modelo VAR.

---

**ABSTRACT** Despite the fact that various economists have analyzed the individual effects of wealth-redistribution policies on the country's economy, there is gap of scholarly work on the aggregate effects of these policies and their impact on family consumption in Brazil. Therefore, this study aims to analyze the relation between government aid programs and per capita consumption of Brazilian families from 2003 to 2013. To do so, a vector autoregressive (VAR) was conducted, followed by an impulse response analysis. This methodology employs the following tests: Unitary Square Root Test- Dickey Fuller (ADF); Autocorrelation Test-Ljung-Box; AutoRegressive Conditional Heteroscedasticity (ARCH) and a stability test through the inverse of VAR's square root. The results indicate that these policies have no significant effect on per capita consumption but rather that Brazilians are switching from consuming with their regular incomes to consuming with the income from government aid. Nevertheless, it cannot be said that these programs must be eliminated simply because they have no effect on consumption. After all, they provide aid to approximately one-fourth of Brazil's population and represent only 0.5% of the country's Gross Domestic Product (GDP).

**Keywords:** Government aid. Consumption. VAR model.

Recebido em: 14/03/2015  
Aprovado em: 13/07/2015  
Sistema de Avaliação: Double Blind Review  
Editores Científicos: Maria Aparecida de Souza Melo e Simone Pereira Silva Bastos

## 1 INTRODUÇÃO

As políticas de transferência de renda têm o objetivo de garantir direitos vitais aos pobres (renda mensal entre R\$ 77,01 e R\$ 154,00) e extremamente pobres (renda mensal de até R\$ 77,00), com o objetivo de oferecer uma condição mínima de renda para o consumo, constituindo-se como uma importante ferramenta de inclusão social, para melhorar a relação de equidade entre a população (SEDEST, 2014; CEF, 2015).

Na literatura econômica recente, os programas de transferências de renda no Brasil foram analisados por, dentre outros autores, Rocha (2005), Sposito e Corrochano (2005), Silva (2006), Medeiros, Britto e Soares (2007), Santana (2007), Resende e Oliveira (2008), Rocha (2008), Zylberberg (2008), Pacheco Santos, Pasquim e Chaves dos Santos (2011), além de Soave e Sakurai (2012).

Apesar de a literatura analisar por diversos focos isolados os efeitos das políticas de transferência de renda sobre a economia do país, ainda são incipientes os trabalhos que analisam o efeito agregado destes programas sobre o consumo das famílias brasileiras. Esses programas podem reduzir a pobreza e a desigualdade, mas seu resultado sobre o crescimento econômico pode não ser efetivo, considerando-as como políticas de transferência e não de geração de renda.

Com isso, o objetivo geral deste trabalho é identificar qual a relação entre os

programas de transferência de renda e o consumo per capita das famílias brasileiras no período de 2003 a 2013. Os objetivos específicos são:

- Apresentar e analisar as teorias sobre o consumo e transferência de renda;
- Analisar a evolução dos principais determinantes do consumo per capita das famílias brasileiras;
- Estimar os impactos da transferência de renda sobre o consumo per capita das famílias brasileiras.

O artigo está organizado em cinco partes, além desta introdução que é a primeira, a segunda trata da revisão de literatura; na terceira são apresentados a metodologia, Vetor Auto Regressivo – VAR, e os dados. Na quarta parte apresentam-se os resultados obtidos e; por fim, os comentários interpretativos nas conclusões.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Apresenta-se nessa seção a Teoria do Consumo Keynesiana e dos Ciclos Reais de Negócios. Além disso, são descritos também os programas de transferência de renda presentes no Brasil durante o período analisado e alguns trabalhos que os analisaram.

### 2.1 Teorias do Consumo e a Transferência de Renda

Das contas nacionais, conforme Feijó (2008) aponta, pode-se obter que:

$$Y = C + I + G + EL \quad (1)$$

Em que,  $Y$  é o Produto Interno Bruto (PIB), ou seja, valor agregado de todos os bens e serviços finais produzidos dentro do território econômico de um país, independentemente da nacionalidade dos proprietários das unidades produtoras desses bens e serviços;  $C$  é o consumo privado, entendido como sendo as despesas em consumo final das famílias em bens e serviços;  $I$  é o investimento, ou seja, a formação bruta de capital;  $G$  é o consumo público ou gastos do governo, entendido como todas as despesas em bens e serviços do Estado;  $EL$  representa as exportações líquidas, ou seja, a diferença entre os bens e serviços transacionados de residentes com destino a não residentes (exportações) e os bens e serviços transacionados de não residentes para residentes (importações).

Ainda das contas nacionais, como indica Feijó (2008), tem-se que:

$$\text{Renda disponível (RD)} = \text{Renda Bruta} - \text{Impostos} + \text{Transferências do Governo} \quad (2)$$

$$\text{Transferências do Governo} = \text{RD} - \text{Renda Bruta} + \text{Impostos} \quad (3)$$

Como as transferências de renda pelo governo compõem a  $RD$ , o comportamento esperado é um possível impacto deste sob o consumo das famílias e instituições.

A relação contábil aponta que as transferências de renda afetam o consumo privado via aumento da renda disponível. Apesar disso, considera-se que possa haver efeitos não contemporâneos que impactem o consumo privado a partir da transferência de

renda, considerando a racionalidade ou não dos agentes econômicos. Desta forma, destacam-se duas teorias para essa explicação.

Keynes (1973) aponta que o consumo privado depende do montante da renda disponível, bem como de outras circunstâncias objetivas e subjetivas que a acompanham. O consumo privado é afetado, dentre outras coisas, pelas transferências de renda do governo para as famílias. Sob o ponto de vista desta teoria, o efeito é positivo, pressupondo que os agentes não são racionais. Desta forma, o aumento no gasto do governo afetaria negativamente os gastos com consumo das famílias, dado que estariam dispostas a substituir o consumo com renda própria por consumo com renda transferida a elas pelo governo.

Contraopondo-se à visão keynesiana, há modelos que procuram a relação entre as transferências de renda e o consumo privado tomando por base a Teoria dos Ciclos Reais de Negócios (TCR). Esses modelos, como apontam Soave e Sakurai (2012), pressupõem os indivíduos racionais e que substituem o consumo que advém da própria renda, pelo consumo decorrente de transferência, considerando que os consumidores esperam que sua renda reduza futuramente, levando em conta que o governo, antes de realizar a transferência de renda, aumentaria os impostos.

Em síntese, para a teoria keynesiana, o gasto do governo em transferência é complementar ao consumo por meio da renda própria, levando ao efeito crowding in. Por outro lado, a TCR argumenta que o consumo por meio das transferências é substituído pelo consumo com renda própria e levaria, portanto, ao efeito crowding out. Soave e Sakurai (2012) observam que trabalhos empíricos que aplicaram uma ou outra das

duas teorias foram incipientes em explicar o consumo privado e sugerem que trabalhos que consideram a coexistência de dois tipos de indivíduos em uma economia, os racionais e os irracionais, se adequam melhor à realidade, apresentando resultados mais robustos.

As séries econômicas apresentam tendências e, desta forma, observa-se que os choques podem ser permanentes ou temporários sobre elas, o que, na prática, permite afirmar se um choque nesta variável, que pode ser um choque dado por uma política econômica, será temporário ou permanente. Se uma série econômica apresenta tendência determinística, ou seja, se há relação significativa com o tempo, os choques que ocorrem sobre ela terão efeitos temporários, pois ela logo retorna à sua tendência. Por outro lado, se a série apresenta tendência estocástica há choques que são capazes de alterar sua tendência o que faz necessária a identificação de quais são esses choques para que as políticas econômicas foquem neles (NUNES, 1995; MAGALHÃES, 2000).

Havendo tendência estocástica na série, as variações de curto e longo prazo das variáveis econômicas coexistem, o que faz com que a separação de teorias de curto e de longo prazo se esvaia, assim como se esvai também o consenso, legado às ideias dos keynesianos, de que os ciclos eram prejudiciais ao bem estar da nação. A coexistência das duas tendências permite uma análise conjunta de crescimento e flutuações (NUNES, 1995; MAGALHÃES, 2000).

Dada à existência destes dois tipos de tendências, considera-se de suma importância a identificação de tendência ou não das séries dado que, no primeiro caso, os choques têm efeitos permanentes e, no segundo, os choques têm efeitos temporários. Desta forma, a interpretação econômica dos tipos de

tendências existentes torna-se uma ferramenta importante de auxílio às avaliações e sugestões de políticas públicas (NUNES, 1995; MAGALHÃES, 2000).

## 2.2 Programas de Transferência de Renda no Brasil

No Brasil, a primeira manifestação da política de transferência de renda, visando garantir a inclusão social das famílias carentes, se deu em cidades isoladas, com o programa bolsa-escola, em 1996. Este programa funcionava com extrema fragilidade por ser executado através de iniciativas municipais. Nos dois últimos anos do governo Fernando Henrique Cardoso, segundo Rocha (2005), houve um expressivo aumento nas transferências de renda, uma vez que fora transferido ao governo federal a responsabilidade de arcar com esse ônus, tornando os programas como Bolsa-Escola, Bolsa-Alimentação e Auxílio-Gás de caráter federal. O Quadro 1 apresenta uma síntese das principais características dos programas que compõem a transferência de renda no Brasil e as devidas modificações sofridas a partir do primeiro governo Lula.

Em 2003, com o início do governo do Presidente Lula, a política de transferência de renda ganhou destaque no combate contra a fome e a pobreza no país, havendo assim uma unificação dos antigos programas de transferência de renda – Auxílio Aluno, Auxílio Gás, Bolsa Alimentação, Bolsa Escola, Bolsa Renda, Cartão Alimentação e PETI – representada pelo principal programa de transferência de renda do governo federal, o Programa Bolsa Família (PBF) que é administrado pelo Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS). Observa-se durante o período de

## A contribuição dos programas de transferência de renda sobre o consumo privado no Brasil

transição a coexistência do PBF e demais programas de transferência de renda que ele viera para substituir.

### 2.3 Estudos Empíricos

Estudos acerca da transferência de renda no Brasil são desenvolvidos por diversos

autores na literatura econômica. O foco das análises foi principalmente a trajetória que esses programas percorrem, sendo analisados em diferentes focos e períodos. Segue apresentação dos objetivos, metodologia e os principais resultados alcançados por alguns desses autores.

Programa	Ano de criação	Características
Programa de Erradicação do Trabalho Infantil – PETI*	1996	Transferência de renda para famílias, tendo como objetivo que crianças menores de 16 anos – exceto na condição de aprendiz, a partir de 14 anos – não trabalhem e sim dediquem maior parte do seu tempo aos estudos.
Auxílio-Gás*	2001	O intuito desse programa era o fim do subsídio ao gás de cozinha, e correspondia a um valor mensal de R\$ 7,50.
Bolsa-Alimentação*	2001	Iniciativa do Ministério da Saúde, com o objetivo de combater a mortalidade infantil em famílias que possuíam renda per capita mensal de meio salário mínimo, abrangendo gestantes e crianças de 0 a 6 anos de idade.
Bolsa-Escola*	2001	Destinava-se às famílias com renda per capita inferior a R\$ 90,00 que possuíam crianças de 6 a 15 anos matriculadas, havendo um adicional de R\$ 15,00 por criança. Tinha como objetivo central, garantir que as crianças das famílias inseridas no programa tivessem uma frequência em no mínimo 85% das aulas.
Auxílio Aluno*	2002	Benefício destinado a estudantes de enfermagem com o objetivo de custear parcialmente despesas com transporte coletivo no deslocamento de suas residências aos cursos que abrangem o PROFAE – Projeto de Profissionalização dos Trabalhadores da Área de Enfermagem.
Bolsa Renda*	2002	Tinha como finalidade assegurar os agricultores familiares nos períodos de estiagem nos municípios, quando declarado estado de calamidade pública.
Bolsa-Família	2003	Programa de transferência direta de renda, o qual faz parte do Plano Brasil Sem Miséria, beneficia famílias em situação de pobreza (renda mensal per capita entre R\$ 77,01 e R\$ 154,00) e extrema pobreza (renda mensal per Capita de até R\$ 77,00). O Programa Bolsa Família - PBF é composto pelos seguintes benefícios: - Benefício Básico: R\$ 77,00; - Benefício Variável de 0 a 15 anos: R\$ 35,00; - Benefício Variável à Gestante: R\$ 35,00; - Benefício Variável Nutriz: R\$ 35,00; - Benefício Variável Vinculado ao Adolescente: R\$ 42,00; - Benefício para Superação da Extrema Pobreza: calculado caso a caso.

<b>Programa</b>	<b>Ano de criação</b>	<b>Características</b>
Programa Cartão Alimentação - PCA/Fome Zero*	2003	Objetivava a seguridade à alimentação para famílias em condição de pobreza.

Quadro 1 - Programas de transferência de renda no Brasil (2003-2013)

\*Programas incorporados ao Programa Bolsa Família.

Fonte: elaboração própria com dados de SANTANA (2007); BRASIL (2002); CEF (2014a); CEF (2014b); IPEA (2014); MDS (2014).

Soposito e Corrochano (2005) contemplam um estudo que aborda a relação entre os jovens e as políticas públicas que envolvem transferência de renda. A partir da análise do intervalo de tempo entre 1995 a 2005, o qual compreende o primeiro e o segundo governo de Fernando Henrique Cardoso (1995-2002) e também o primeiro governo de Lula (2003-2006), o estudo feito utilizou como metodologia uma pesquisa de campo em 75 cidades de regiões metropolitanas. Configura-se na conclusão um paradoxo em relação aos programas de transferência de renda para a juventude, pois, ao mesmo tempo em que eles têm como objetivo auxiliar e motivar a renda própria para esta camada social, não envolvem os próprios jovens na sua elaboração.

O aspecto histórico do programa de transferência de renda no Brasil é o objetivo de Silva (2006). Por meio de uma metodologia qualitativa, o referido trabalho discorre e problematiza dois aspectos dos programas que configuram a transferência de renda: (a) a trajetória e a construção desses programas; e (b) os desafios contemporâneos, estruturais, a articulação e concepção destes. Para tanto, o período de análise parte desde a década de 1990 e vai até o início do século XXI. Por meio desta análise, ficou constatado que estes programas representaram a base para a

constituição atual do Sistema de Proteção Social brasileiro, caracterizado por grandes inovações.

Santana (2007) analisa os programas de transferência do governo federal que foram unidos para a criação do PBF. Por meio de uma análise descritiva dos valores repassados às famílias por meio destes programas, o autor conclui que houve forte aumento dos valores repassados via PBF e que este fato foi acompanhado pela redução no repasse feito pelos outros programas, indicando que a unificação foi gradual.

Da mesma forma, ao analisar os programas de transferência de renda no Brasil para o período de 2001 a 2006, Medeiros, Britto e Soares (2007) fazem análises descritivas também do PBF e dos Benefícios de Prestação Continuada (BPC), de forma que concluem pela presença deste tipo de programa em quase todos os países, por mais ricos que sejam. Com isto, os autores argumentam que a questão em relação a esses programas não é fazê-los ou deixar de fazer, a questão importante é em que grau fazê-los.

Resende e Oliveira (2008) analisam o impacto do Bolsa Escola sobre o consumo das famílias brasileiras para os anos de 2002 e 2003 e utilizando análises econométricas, mais especificadamente a análise de sensibilidade, os autores concluem pela positividade deste

programa sobre o consumo das famílias para o período analisado.

Zibelberg (2008) mostra que, apesar de programas em que o governo transfira renda direta para as famílias sejam discutidos no Brasil desde a década de 1990, é só a partir do início do século XXI que essas medidas passam a ter veemência. O autor estabeleceu em seu trabalho a observação dos anos entre 2001 a 2005, quando mostra como os programas de transferência de renda determinam parte da redução na desigualdade de renda. Para o desenvolvimento do trabalho, o autor utiliza a matriz insumo-produto, o índice de Hasmussen-Hirshmann, modelo baseado em matriz de contabilidade social, e por fim, a matriz de contabilidade social (MCS). Constatou-se que realmente há uma redução na desigualdade de renda, como mostra também o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA (2014), utilizando o índice de Gini. Apesar disso, se as medidas que viabilizam essas transferências forem interrompidas, a renda retorna ao seu processo de “reconcentração”, ou seja, é uma medida que, para funcionar, deverá sempre se manter, dado seu efeito transitório sobre a renda e o consumo constatada por este autor.

Por fim, no estudo feito por Soave e Sakurai (2012), analisa-se o impacto dos programas de transferência de renda em 48 países no período de 1975 a 2009, dividindo-os em países desenvolvidos e em desenvolvimento. A metodologia empregada são modelos de correção de erros em painel uni equacionais e multi equacionais. A conclusão é de que o efeito crowding in é duas vezes maior nos países em desenvolvimento que nos países desenvolvidos, o que indica que os programas de tal categoria apresentam impactos mais significativos em países mais pobres.

Apesar de a literatura analisar por diversos focos isolados os impactos das políticas de transferência de renda sobre a economia do país, ainda são pioneiros os trabalhos que analisam o efeito agregado destes programas sobre o consumo das famílias brasileiras. Estes programas podem ou não reduzir a pobreza, consequentemente incentivando ou não o desenvolvimento econômico, como indicam alguns trabalhos, além de também poder contribuir ou não para o crescimento econômico, permanente ou não. Com isto, agregando esta variável aos determinantes do consumo privado apontadas por Keynes, tem-se a contribuição das transferências no consumo privado. Esta contribuição pode ser negativa ou positiva, permanente ou transitória, permitindo verificar a contribuição destes programas para economia brasileira no período recente e viabilizando a análise de que grau a Teoria do Consumo Keynesiana e a Teoria do Consumo dos Ciclos Reais de Negócios se adequa à realidade brasileira no período recente.

### 3 METODOLOGIA

A estimação utilizada para averiguar se, de fato, houve um aumento do consumo privado per capita brasileiro nos anos de 2003 a 2013 em decorrência dos programas de transferência de renda consistiu na econometria de séries temporais, modelagem Vetor autorregressivo (VAR) e em uma análise qualitativa.

Primeiramente, para garantir que a modelagem VAR possa ser utilizada, utiliza-se o teste de raiz unitária e caso as séries apresentem raiz unitárias, sendo integradas de mesma ordem e não apresentando tendência determinística, realiza-se o teste de cointegração, verificando uma tendência de

equilíbrio de longo prazo entre as variáveis. Se houver cointegração, utiliza-se do modelo de autorregressão vetorial com correção de erros.

O que determina o caráter estacionário de uma série é a constância de suas características fundamentais, sendo suficiente para estudos estatísticos admitir apenas estacionariedade fraca, ou seja, média e variância constantes (GUJARATI; PORTER, 2011) e covariância dependente apenas da distância (lag) entre dois períodos quaisquer. Para diagnosticar a existência e o tipo de tendência na série, utiliza-se o teste Dickey e Fuller Aumentado (ADF) utilizando o critério modificado de Akaike para identificação da quantidade de defasagens dos testes.

A metodologia VAR tem por objetivo examinar a direção, a magnitude e a duração de choques em variáveis econômicas. Trata-se de um modelo de série temporal multivariado composto por equações que possuem variáveis endógenas e exógenas, que podem ser contemporâneas e defasadas.

A metodologia VAR permite, dentre outras coisas, estimar a função impulso resposta, que estuda o comportamento de uma variável dado um choque individual em qualquer uma das variáveis presentes no modelo, incluindo ela mesma (GUJARATI; PORTER, 2011). Com essa ferramenta, é possível verificar a permanência a transitoriedade dos choques na transferência de renda sobre o consumo per capita.

### 3.1 Modelo Econométrico

O consumo per capita é uma das mais importantes identidades macroeconômicas, e esta é diretamente influenciada por fatores como os gastos do governo com equidade de renda per capita das famílias, os comportamentos monetários da taxa de juros e

o nível geral de renda na economia. Assim, tem-se um modelo que mostra uma composição do consumo per capita atual em função de outras variáveis.

$$C = f(T, R, J) \quad (1)$$

Na qual C é o consumo real per capita, R é o nível de renda real per capita, T as transferências de renda reais, J, a taxa de juros real. A renda per capita é a principal variável determinante do consumo e juntamente com a taxa de juros correspondem, no modelo supracitado, a variáveis de controle para que seja analisado o impacto das transferências de renda sobre o consumo.

Segundo Rezende e Camilo de Oliveira (2008), os programas sociais por mais que possuam em alguns casos, focos muito específicos, contribuem para o melhoramento da qualidade de vida da família em geral, aumentando o consumo de bens essenciais. Os programas sociais são denominados de transferências do governo e, para se analisar a composição da função consumo, possuem um caráter fundamental.

De acordo com Blanchard (2007), o principal fator de influência às decisões de consumo da família é o nível de renda, sendo que a possibilidade de consumo é determinada pela quantidade de recursos disponíveis. Assim, o nível de renda é uma boa proxy para determinar a possibilidade de consumo médio pelo brasileiro e, independentemente da desigualdade econômica dentre a população, com uma elevação no nível variável da renda, espera-se um aumento no consumo.

A taxa de juros, segundo Blanchard (2007), reflete a capacidade das famílias de antecipar consumos futuros. É representada pela quantidade de bens e serviços que se deverá abrir mão no futuro, para se consumir no presente, possuindo assim um caráter importante na composição temporal do consumo.

## A contribuição dos programas de transferência de renda sobre o consumo privado no Brasil

Variável	Tratamento realizado e descrição	Fonte
Consumo per capita (C)	Consumo final - famílias - R\$ (milhões) - A preços de janeiro de 2000, deflacionado pelo deflator do consumo privado e dividido pela população média do trimestre. Foi aplicado logaritmo na variável.	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE: Sistema de Contas Nacionais (SCN)
Juros (J)	Taxa de juros real ao trimestre. Taxa de juros - Over / Selic - (% a.m.), deflacionada pelo IPCA e acumulada por trimestre.	Banco Central do Brasil - BACEN
Renda per capita (R)	Renda disponível bruta - R\$. Série a preços do último trimestre de 2013, inflacionada pelo IPCA e dividido pela população média do trimestre. Foi aplicado logaritmo na variável.	IBGE - Sistema de Contas Nacionais (SCN)
Transferência (T)	Recurso financeiro destinados do governo às famílias via programas de transferências de renda. Série a preços do último trimestre de 2013, inflacionada pelo IPCA. Foi aplicado logaritmo na variável. Para os trimestres do ano de 2008, para os quais não havia dados disponíveis, foi utilizada a interpolação linear.	Caixa Econômica Federal-CEF: relatórios da administração
IPCA	Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA. Em %. Para o deflacionamento das variáveis, foi acumulado por trimestre.	IBGE - Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor
População	População brasileira média do trimestre calculada com base na estimativa do IBGE para o dia 15 de cada mês.	IBGE - Projeção da população

Quadro 2 - Fonte e tratamento das variáveis que compõem o modelo teórico.

Fonte: elaboração própria.

Este quadro indica o tratamento inicial das variáveis. Para que elas se tornassem estacionárias, foram necessários outros tratamentos, que estão apresentados na próxima seção.

## 4 RESULTADOS

Conforme proposto por Feijó (2008), a renda disponível compreende a renda bruta menos impostos mais a parcela correspondente

à transferência de renda, para aquelas famílias que se enquadram nos programas assistenciais do governo. Segundo Keynes (1973), o consumo privado é dependente do montante da renda disponível, por conseguinte, levantou-se a hipótese do possível impacto significativo da política de transferência de renda sobre o consumo das famílias, uma vez que suas rendas disponíveis são acrescidas pelos programas sociais.

Ao longo dos anos 2003 a 2013, o consumo per capita dos brasileiros tem apresentado crescimento significativo, resultado de principalmente de uma combinação de crescimento econômico, políticas de transferências de renda e um

cenário de taxas de juros reais relativamente mais baixas. Para observar esse comportamento, tem-se abaixo o Gráfico 1, o qual permite uma análise da evolução das séries usadas para a construção do modelo.

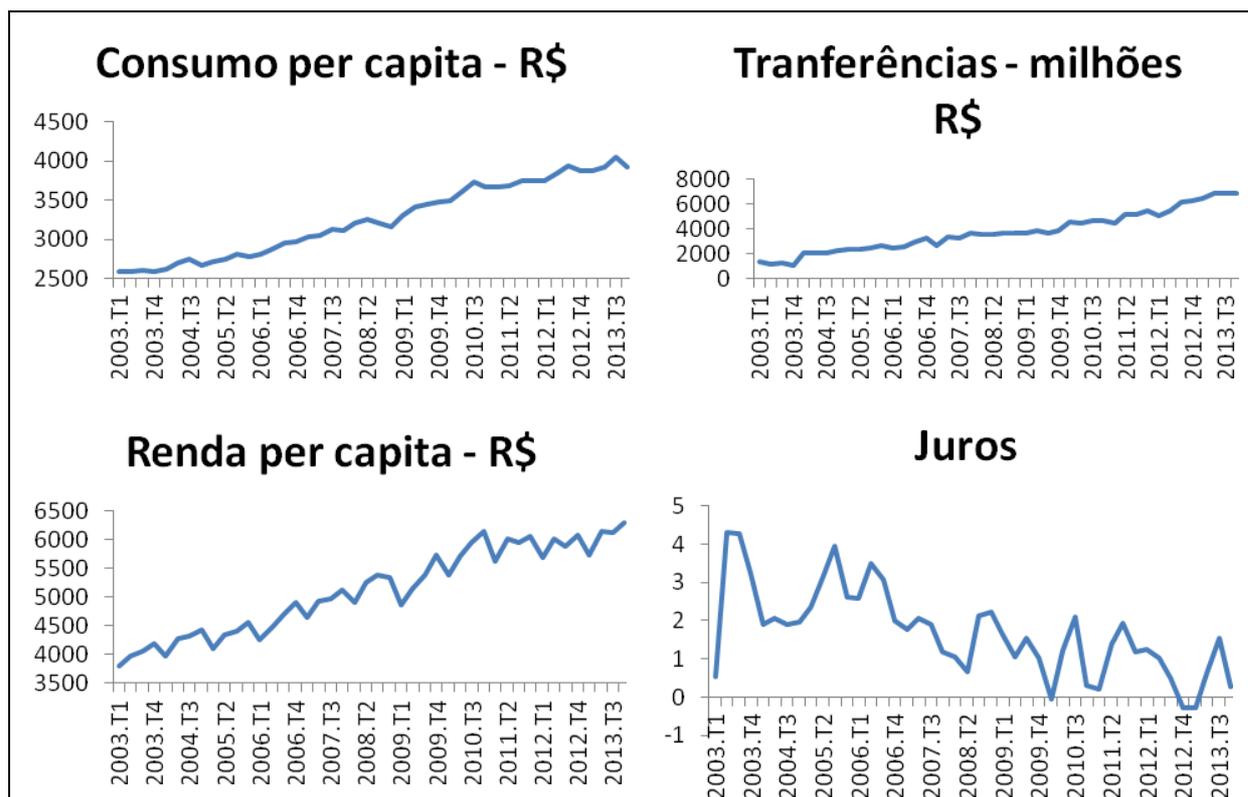


Gráfico 1 – Evolução das variáveis utilizadas no modelo

Fonte - Elaboração própria.

As transferências de renda seguem uma expressiva taxa de aumento ao longo da série, a qual reflete seu objetivo de expansão nos últimos governos, com cobertura a mais de 50 milhões de brasileiros. São expressivos os valores investidos nestes programas, que somados, considerando os preços constantes a preços do último trimestre de 2013, totalizam 165 bilhões de reais. No primeiro trimestre de 2003, totalizavam apenas 1,35 bilhão e ao final do período analisado, no último trimestre de

2013, este valor subiu para 6,89 bilhões, o que representa crescimento exponencial desta série, corroborado com o Gráfico 1 acima. Ao longo dessa década, compreendida entre os anos de 2003 a 2013, é possível observar uma progressiva elevação no volume de consumo médio pelos brasileiros. Com uma tendência de crescimento com poucas oscilações, mostrando uma tendência contínua na elevação desta variável.

## A contribuição dos programas de transferência de renda sobre o consumo privado no Brasil

Também durante esse período, é possível observar um grande crescimento médio da renda do brasileiro. Isso é característico de um novo cenário econômico, livre de graves problemas conjunturais, como o cenário inflacionário presente das décadas anteriores e com um crescimento do PIB considerável. A taxa de juros real apresentou uma queda nos anos iniciais até 2013, com oscilações menos padronizadas que as outras variáveis devido a sua política de fixação pelo Banco Central, da taxa SELIC. Com a redução real dessas taxas, o ambiente de crédito esteve mais favorável ao financiamento do consumo por parte das famílias, o que pode ter um efeito significativo de aumento no nível de consumo.

O Gráfico 2 possibilita a visualização da composição dos programas de transferência de renda, em que fica notória a proporção que o Programa de Bolsa Família ganhou a partir de 2004, período qual se deu a sua consolidação e iniciou o processo de unificação de programas anteriores para o atual e principal programa de transferência de renda, o PBF. Observa-se que durante todo o período, os programas de transferência de renda predominantes foram o PBF ou os programas embrionários a ele.

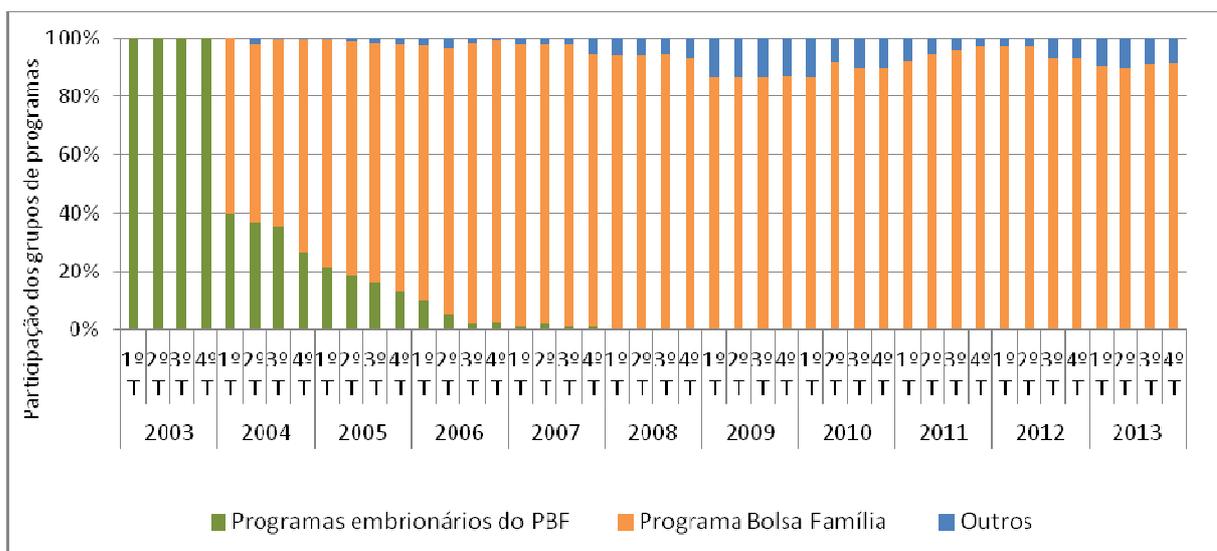


Gráfico 2 - Fonte e tratamento das variáveis que compõem o modelo teórico.

Fonte: elaboração própria.

O primeiro Governo Lula unificou de forma gradual os programas de transferência de renda e, hoje, o PBF é o principal programa, com mais de 90% dos gastos do governo em programas de transferência de renda destinados a ele.

Atualmente, os demais programas que compõem a totalidade dessa política são programas isolados que buscam atender grupos específicos de pessoas como, por exemplo, o Programa Chapéu de Palha que atende trabalhadores rurais da Zona da Mata

durante a entressafra da cana de açúcar, e outros como, por exemplo, Ação Griô, Bolsa Formação, De Volta Pra Casa, Garantia Safra, Mulheres da Paz.

Como indicado anteriormente, a estimação de modelos de séries temporais pressupõe a estacionariedade das séries. O teste ADF indicou a presença de raiz unitária nas séries, indicando que as variáveis não são estacionárias em nível ao nível de 1% de significância. Desta forma, foram diferenciadas todas as variáveis e constatou-se

a estacionariedade das mesmas ao nível de 5% de significância.

A presença de tendência determinística quadrática na variável transferência e determinística linear na variável renda per capita (t) indica o crescimento destas variáveis em função do tempo. Como para a transferência, foi constatada a tendência quadrática, constata-se o crescimento exponencial dos gastos do governo nesse tipo de programa, ainda que fossem inflacionados.

Tabela 1 – Resultados dos testes de raiz unitária – Dickey Fuller Aumentado (ADF)

Variável	Modelo geral – com constante e tendência		Modelo com constante	
	Defasagens	P-valor	Defasagens	P-valor
Consumo per capita (C)	3	0,986	1	0,844
Transferência (T)	1	0,994	2	0,757
Renda per capita (R)	9	0,423	2	0,024
Juros(J)	2	0,040	2	0,919
Varição do consumo per capita ( $\Delta C$ )	1	0,000	3	0,030
Varição da transferência ( $\Delta T$ )	1	0,000	2	0,010
Varição da renda per capita ( $\Delta R$ )	1	0,000	1	0,000
Varição da taxa de juros ( $\Delta J$ )	1	0,000	1	0,000

Seleção de defasagens baseada no Critério de Akaike Modificado (MAIC)

H0: presença de raiz unitária

Fonte – elaboração própria.

Como há tendência determinística em algumas variáveis, não é possível que exista uma relação de equilíbrio de longo prazo significativa entre as variáveis do modelo. Com isso, foi estimado um vetor autorregressivo com duas defasagens (VAR 2), utilizando o critério de informação MAIC. Para todos os demais testes realizados, utilizou-se o nível de significância de 1%. Por meio dos testes de autocorrelação Ljung-Box

(Tabela 2, em anexo), que apresenta a hipótese nula (H0) de ausência de correlação apresenta para todas as variáveis o p-valor maior que o nível de significância, o que permite não rejeitar a hipótese nula e concluir pela ausência de autocorrelação no modelo. Para o teste de heterocedasticidade dos resíduos, foi utilizado o teste AutoRegressive Conditional Heteroscedasticity, ou simplesmente teste ARCH (Tabela 3, em anexo), que com p-valor

## A contribuição dos programas de transferência de renda sobre o consumo privado no Brasil

acima no nível de significância mostra que o modelo é homocedástico. O terceiro e último teste que foi realizado foi o teste de estabilidade do modelo que foi confirmado com a presença de todas as raízes dentro do círculo unitário, conforme indica o Gráfico 4, em anexo.

Desta forma, conforme indica o Gráfico 3, a resposta do consumo médio a um choque no valor total gasto em programas de transferência de renda, observa-se que o efeito é temporário e não significativo. No primeiro

trimestre, o consumo per capita reage negativamente a um choque nas transferências de renda, apesar de que este efeito também não é significativo. No segundo trimestre, o consumo per capita aumenta 0,003% a um choque de 1% nos gastos com programas de transferência de renda. Depois, o efeito tende a zero, confirmando a transitoriedade dos efeitos da transferência de renda sobre o consumo per capita das famílias brasileiras durante o governo do Partido dos Trabalhadores.

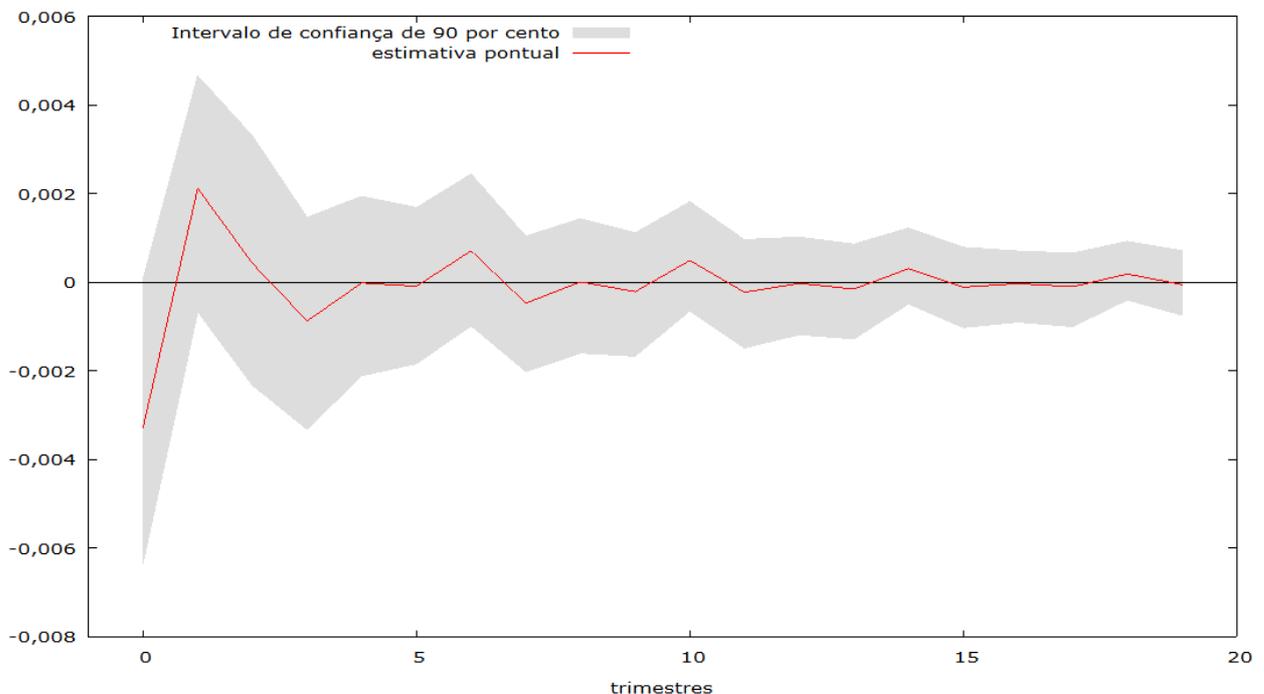


Gráfico 3 – Resposta do Consumo per capita (%) a um choque nas transferências (%)

Fonte: elaboração própria.

Observa-se, assim, que para a economia brasileira, os efeitos crowding in da teoria keynesiana não são observados em relação aos programas de transferência de renda, o que sugere que as transferências de

renda não afetam o consumo privado médio no Brasil, o que é indicado pela Teoria dos Ciclos Reais de Negócios. Apesar disso, este resultado é esperado, pois se considera que programas deste tipo contribuem não para o crescimento, mas para o desenvolvimento de uma economia.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

À luz da Teoria dos Ciclos Reais de Negócios e da Teoria Keynesiana, observou-se que a população brasileira em geral, tem substituído o consumo com sua renda pelo consumo com a renda advinda de programas de transferência de renda, o que corrobora a Teoria dos Ciclos Reais de Negócios.

Deve-se, no entanto, ressaltar as dificuldades metodológicas encontradas neste trabalho, principalmente, devido à ausência de dados. Em decorrência, não se pôde incluir no modelo o consumo apenas das famílias que recebiam os programas, o que pode ter afetado os resultados dado que é possível que o consumo afetado por essa renda seja somente o consumo das famílias que participam do programa. Com isto, sugere-se que estudos futuros considerem no cálculo do efeito das transferências de renda sobre o consumo apenas as famílias que fazem parte do programa.

Por fim, conclui-se que os programas de transferência de renda não têm impacto significativo sobre o consumo per capita. Isso quer dizer que, de modo geral, o consumo privado médio no Brasil não tem sido afetado pelos programas de transferência de renda, ou seja, que estes programas não têm afetado o crescimento econômico. Este resultado pode derivar do fato de que os programas de transferência de renda representam apenas 0,5% do PIB brasileiro, o que, pode não impactar o crescimento da economia como um todo, mas apenas ter impacto local. Além disso, o programa não visa gerar, mas apenas transferir renda, o que pode refletir nesse seu impacto sobre o crescimento do consumo privado per capita do país. Por isso, não é possível defender a extinção do programa tão

somente pelo fato de não impactar o consumo, pois ainda que não tenha esse impacto, representa uma cobertura de aproximadamente  $\frac{1}{4}$  da população brasileira.

## REFERÊNCIAS

- BLANCHARD, O. Macroeconomia. 4ª Edição. Ed. Pearson Pratices Hall., São Paulo, 2007.
- BRASIL. Lei nº 10.458, de 14 de maio de 2002. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/L10458.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10458.htm)>. Acesso em: 25 set. 2014.
- BUENO, R. L. S. Econometria de séries temporais. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011. 341 p.
- CEF – Caixa Econômica Federal. Demonstrativos Financeiros: Relatórios da Administração (2003-2013). 2014a. Disponível em: <[http://www14.caixa.gov.br/portal/acaixa/home/informacoes\\_financeiras/balancos\\_demonstrativos/demonstrativos-financeiros](http://www14.caixa.gov.br/portal/acaixa/home/informacoes_financeiras/balancos_demonstrativos/demonstrativos-financeiros)>. Acesso em: 05 set. 2014
- CEF – Caixa Econômica Federal. Auxílio aluno. 2014b. Disponível em: <[http://www.caixa.gov.br/Voce/Social/Transferencia/auxilio\\_aluno/saiba\\_mais.asp](http://www.caixa.gov.br/Voce/Social/Transferencia/auxilio_aluno/saiba_mais.asp)>. Acesso em: 05 set. 2014.
- CEF – Caixa Econômica Federal. Bolsa Família. 2015. Disponível em: <http://www.caixa.gov.br/programas-sociais/bolsa-familia/Paginas/default.aspx>. Acesso em: 09 jul. 2015.
- FEIJÓ, C. (org.). Contabilidade Social. Elsevier: Rio de Janeiro, 2008.
- GUJARATI, D. N.; PORTER, D. C. Econometria básica. 5. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011. 924 p.
- IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA E ECONOMIA APLICADA. Disponível em:

- <<http://www.ipea.gov.br/>>. Acesso em 05 set. 2014.
- KEYNES, J. M. A Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda. Coleção Os Economistas. Editora Nova Cultural: São Paulo, 1973.
- MAGALHÃES, M. A. Explicando os ciclos de negócios. *Economia Aplicada*, Ribeirão Preto, v. 4, n. 1, p. 157-189, 2000.
- MDS - MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E DO COMBATE À FOME - MDS. Brasília, 2014. Disponível em: <<http://www.mds.gov.br/>>. Acesso em: 20 ago. 2014.
- MEDEIROS, M.; BRITTO, T.; SOARES, F. Transferência de renda no Brasil. *Novos estudos - CEBRAP*. nov. 2007, n.79, v. 1, p. 5-21.
- NUNES, J.M.M. Raízes unitárias, flutuações econômicas e a “persistência” dos choques. *Revista de Economia Política*, São Paulo, v. 15, n. 2, p 50-75, 1995.
- RESENDE, A. C. C.; OLIVEIRA, A. M. H. C. Avaliando resultados de um programa de transferência de renda: o impacto da Bolsa-Escola sobre os gastos das famílias brasileiras. *Estudos Econômicos*. São Paulo: 2008, vol. 38, n.2, p. 235-265.
- ROCHA, S. Transferências de renda federais: focalização e impactos sobre pobreza e desigualdade. *Revista de Economia Contemporânea*. Rio de Janeiro: 2008, vol. 12, n.1, p. 67-96.
- \_\_\_\_\_. Impacto sobre a pobreza dos novos programas federais de transferência de renda. *Economia Contemporânea*, Rio de Janeiro. v. 9, n. 1, p. 153-185, jan-abr 2005 .
- SANTANA, J. A. A evolução dos programas de transferência de renda e o Programa Bolsa Família. In: SEMINÁRIO POPULAÇÃO, POBREZA E DESIGUALDADE, 1., 2007, Belo Horizonte. Anais... Belo Horizonte: SEMINÁRIO POPULAÇÃO, POBREZA E DESIGUALDADE, 2007.
- SANTOS, L. M. P.; PASQUIM, E. M.; SANTOS, S. M. C. dos. Programas de transferência de renda no Brasil: um estudo multidimensional da implementação do Bolsa Escola, Bolsa Alimentação e Cartão Alimentação. *Ciência saúde coletiva*. 2011, vol.16, n.3, p. 1821-1834.
- SEDEST - SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL E TRANSFERÊNCIA DE RENDA DO GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL. O que é Transferência de Renda? Brasília, 2014.
- SILVA, M. O. S. . A trajetória dos programas de transferência de renda e seus desafios atuais: articulação com políticas estruturantes e unificação. *Pensar BH: Política Social*, Belo Horizonte: Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, n.15, p.26-30, 2006.
- SOAVE, P. S.; SAKURAI, S. N. Uma Análise da Relação de Longo Prazo Entre o Consumo Privado e os Gastos do Governo: Evidências de Países Desenvolvidos e em Desenvolvimento. In: 40º ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 40. 2012, Galinhas. Anais... Galinhas: ANPEC, 2012.
- SPOSITO, M. P.; CORROCHANO, M. C.. A face oculta da transferência de renda para jovens no Brasil. *Tempo Social*, v. 17, n. 2, p. 141-172, 2005.
- ZYLBERBERG, R. S. Transferência de renda, estrutura produtiva e desigualdade: uma análise inter-regional para o Brasil. 2008. 105 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

## ANEXOS

Equação	P-valor
Consumo	0,66
Renda	0,56
Juros	0,784
Transferências	0,552

Tabela 2 – Teste de Autocorrelação Ljung-Box

H0: ausência de autocorrelação.  
Fonte - Elaboração própria.

Equação	P-valor
Consumo	0,346445
Renda	0,204109
Juros	0,835344
Transferências	0,974215

Tabela 3 – Teste ARCH de heterocedasticidade dos resíduos de ordem 4  
Hipótese nula: efeito ARCH não está presente  
Fonte: elaboração própria.

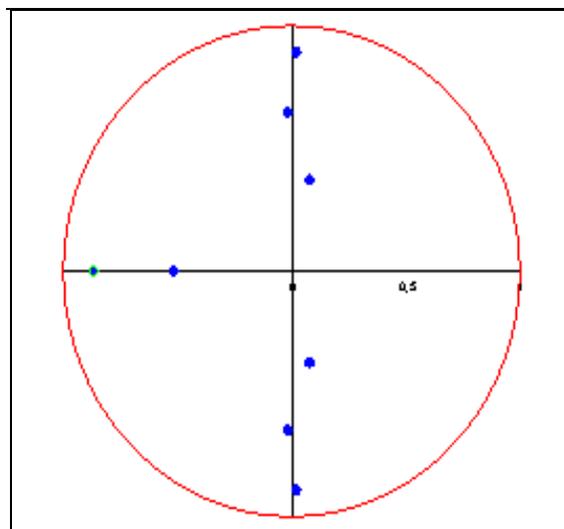


Gráfico 4 – Inverso das raízes VAR

Condição de estabilidade: inverso das raízes dentro do círculo unitário.

Fonte: elaboração própria.

## SOBRE OS AUTORES

Marcos Eduardo de Souza Lauro, Especialista em Docência do Ensino Superior pela Faculdade Brasileira de Educação e Cultura (FABEC Brasil). Economista na CELG Distribuição S.A e Professor Especialista na FABEC Brasil, e-mail: meslauro@gmail.com

Raylla Pereira de Lima, Graduando em Ciências Econômicas pela Universidade Federal de Goiás (UFG), e-mail: lima.raylla@hotmail.com

Lucas Martins Barbosa, Graduando em Ciências Econômicas pela Universidade Federal de Goiás (UFG), e-mail: lucasmbarbosaeconomia@gmail.com

Priscila Casari, Doutora em Economia Aplicada pela Universidade de São Paulo (USP), Professora adjunta na Universidade Federal de Goiás (UFG), e-mail: pricasari@ufg.br