## LUCAS HENRIQUE BRAGA LEONARDI

# SUAVIZAÇÃO DO CONSUMO NO BRASIL

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Econômicas, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientadora: Prof.ª Adriana Sbicca

CURITIBA 2013

# TERMO DE APROVAÇÃO

## LUCAS HENRIQUE BRAGA LEONARDI

# SUAVIZAÇÃO DO CONSUMO NO BRASIL

Monografia aprovada como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Ciências Econômicas, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, pela seguinte banca examinadora:

Orientadora: Prof.ª Adriana Sbicca Fernandes

Setor de Ciências Sociais Aplicadas

Universidade Federal do Paraná

Prof. Adilson Antonio Volpi

Setor de Ciências Sociais Aplicadas

Universidade Federal do Paraná

Prof. Jose Guilherme Silva Vieira Setor de Ciências Sociais Aplicadas Universidade Federal do Paraná

#### **RESUMO**

O consumo agregado é uma das séries macroeconômicas de maior relevância na economia e é um fator fundamental em qualquer análise de bem-estar da sociedade. Logo, a compreensão do seu processo de decisão é fundamental para diversas análises econômicas. As principais teorias que tentam explicar a decisão de consumo são a teoria da renda permanente de Milton Friedman, que trata da suavização do consumo, e a de John Maynard Keynes, que trata a decisão de consumo como sendo diretamente relacionada a renda corrente do indivíduo. Assim, diversos estudos tentaram apresentar evidências empíricas para cada uma das teorias descritas acima, contudo houve muitas divergências entre os resultados que encontraram. Desta forma, alguns estudos demonstraram que a renda corrente realmente afeta diretamente o consumo e, em outros estudos mais recentes, observa-se que o consumidor pode estar suavizando seu consumo. Em relação a dois estudos que utilizaram dados brasileiros, observou-se que as transformações na estrutura econômica no período de 2008 a 2013 corroboraram para uma nova tendência de suavização do consumo no Brasil. Contudo, essa transformação pode estar relacionada com uma demanda reprimida ou uma mudança transitória do agregado crédito. Assim, como existem várias divergências em relação ao processo de decisão a respeito da variável consumo, este trabalho tem como objetivo analisar duas diferentes teorias do consumo e algumas análises econométricas mais recentes que testam as hipóteses de cada uma das teorias.

Palavras chave: Consumo, teoria da renda permanente, crédito, suavização, teoria do consumo.

#### **ABSTRACT**

The aggregate consumption is one of the most relevant macroeconomic series in the economy and is a key factor in any analysis of society welfare. Thus, understanding the decision making process is fundamental to several economic analyzes. The main theories that attempt to explain the decision of consumption are the permanent income theory of Milton Friedman, which deals with consumption smoothing, and John Maynard Keynes, who treats the consumption decision as being directly related to the current income of the individual. Therefore, several studies have attempted to empirically prove each of the theories described above, however there were many differences among the results found. Thus, some studies have shown that current income actually directly affects consumption and in other recent studies, it is observed that the consumer may be smoothing their consumption. In two studies using Brazilian data, it has been observed that the changes in the economic structure in the period 2008-2013 corroborate to a new trend of consumption smoothing in Brazil. Nonetheless, this transformation can be related to a repressed demand or a temporary change in household credit. Thus, there are several differences in relation to the decision on the variable in take process, this paper aims to analyze two different theories of consumption and some recent econometric analyzes to test the hypotheses of each theory.

**Key words:** Consumption, theory of permanent income, credit, consume smoothing, theory of consumption.

#### **AGRADECIMENTOS**

Inicialmente, eu gostaria de agradecer a Universidade Federal do Paraná por ter me propiciado um ensino superior gratuito e com qualidade. Obviamente, devo agradecer aos meus pais: minha mãe Ana Cristina, responsável por me apoiar ao longo da minha vida acadêmica, desde o jardim de infância até o ensino superior, sempre preocupada com minha estabilidade familiar e emocional; e meu pai Alberto Leonardi, me fazendo exigir o melhor de mim mesmo.

# SUMÁRIO

| 1 INTRODUÇÃO                                      |    |
|---|----|
| 2 TEORIA DO CONSUMO                               | 9  |
| 2.1 TEORIAS DO CONSUMO KEYNESIANA                 | 9  |
| 2.2 MODELOS INTERTEMPORAL DE IRVIN FISHER         | 11 |
| 2.3 MODIGLIANI – MODELO DE CICLO DE VIDA          | 12 |
| 2.4 TEORIA DA RENDA PERMANENTE DE MILTON FRIEDMAN | 14 |
| 3 ALGUMAS ANÁISES EMPÍRICAS                       | 16 |
| 4 CONJUNTURA ECONÔMICA BRASILEIRA                 | 23 |
| 4.1CONJUNTURA ECONÔMICA BRASILEIRA 2008 A 2013    | 23 |
| 5 CONCLUSÃO                                       | 28 |
| REFERÊNCIAS                                       | 30 |

# 1 INTRODUÇÃO

Segundo Gomes (2004), o consumo agregado é uma das séries macroeconômicas de maior relevância, haja vista a sua expressiva participação no produto interno bruto (PIB), que é uma medida da soma de todos os bens e serviços finais (em valores monetários) produzidos no território de um país durante um determinado período. Além de sua evidente importância como variável agregada, o consumo é um fator fundamental em qualquer análise de bem-estar da sociedade. Logo, a compreensão do processo de decisão relacionado ao consumo e, por consequinte, da evolução do consumo é fundamental.

Como existem várias divergências em relação ao processo de decisão a respeito da variável consumo, este trabalho tem como objetivo analisar duas diferentes teorias do consumo e algumas análises econométricas mais recentes que testam as hipóteses de cada uma das teorias. Assim, as duas principais teorias que tentam explicar o processo de decisão da variável consumo, a primeira de John Maynard Keynes, vê o consumidor como sendo míope, ou seja, o agente baseia suas decisões apenas no curto prazo. Já a teoria de Milton Friedman, vê o consumidor como sendo racional, ou seja, o consumidor tende a maximizar sua utilidade suavizando seu consumo ao longo da vida.

Para Abe (2010 apud Hall, 1978), a suavização do consumo, descrita por Friedman, é um instrumento importante para a maximização da utilidade do indivíduo. Manter o consumo relativamente constante seria melhor do que alterações abruptas de patamar. Para conseguir alcançar a suavização, o indivíduo tem dois principais instrumentos: a poupança e o crédito. Segundo Abe (2010) diversos trabalhos anteriores como Shea (1995a), Gomes (2004, 2007) e Paz (2006) rejeitam a hipótese de suavização do consumo. Contudo, em seu trabalho "Quebras Estruturais e Suavização do Consumo" Abe (2010) demonstra uma nova tendência do consumo no Brasil no período de 2004 a 2009. Além de Abe, Ellen (2013) estimou coeficientes que podem comprovar uma tendência à hipótese da suavização do consumo em um período ainda mais recente na economia brasileira (2008 a 2013).

Em suma, o presente trabalho discutirá a importância da suavização do consumo para a economia, descrevendo brevemente as principais teorias e autores que tratam da decisão do consumo e, além disso, analisará alguns trabalhos feitos nas últimas décadas, dando ênfase para os trabalhos de Abe (2010) e Ellen (2013) que encontraram uma nova tendência do consumo na economia brasileira mais recente. Por fim, será feito uma breve análise da conjuntura econômica brasileira do período de 2008 a 2013, pois nesse período que foram encontrados os resultados mais relevantes para as estimativas a favor da hipótese da suavização do consumo.

Este trabalho está organizado em cinco seções. A primeira é esta introdução. A segunda seção descreverá brevemente a teoria do consumo na visão de Fisher, Modigliani, Friedman e Keynes. A terceira seção apresenta uma análise dos trabalhos feitos nas ultimas décadas sobre a suavização do consumo. A quarta seção descreve brevemente a conjuntura econômica brasileira dos últimos anos. A quinta e última seção encerra com as conclusões.

#### 2 TEORIA DO CONSUMO

#### 2.1 TEORIA DO CONSUMO KEYNESIANA

Segundo John Maynard Keynes (1937) existe uma lei psicológica fundamental que guia a natureza dos seres humanos, cujo princípio diz que seu consumo aumenta de acordo com aumentos em sua renda, porém não proporcionalmente. Nesse sentido, para Keynes (1937) o consumo depende da renda corrente e da propensão marginal a consumir, ou seja, a decisão de consumir do indivíduo baseia-se apenas na sua renda presente e em outros fatores subjetivos como gostos e preferências. Desta forma, renda presente é a principal variável que afeta o consumo, relativamente, além disso, a propensão marginal a consumir é o que determina quanto da renda será utilizada para o consumo e quanto será utilizada para a poupança. Portanto, se a propensão marginal a consumir fosse 1, o indivíduo gastaria toda a sua renda, contudo se fosse 0, o consumidor pouparia toda a sua renda.

Seguindo a análise da teoria, Gomes (2011) descreve mais claramente a função de consumo keynesiana na passagem:

Keynes (1937) propôs por introspecção, sem maiores fundamentos teóricos ou empíricos, a seguinte função consumo: C = CO + cYD (1) em que C e YD são, respectivamente, o consumo e a renda disponível, enquanto os parâmetros CO e c são, respectivamente, o consumo autônomo e a propensão marginal à consumir. O consumo autônomo é positivo e independente da renda. Por sua vez, a propensão marginal a consumir pertence ao intervalo (0,1), o que significa que aumentos da renda disponível se traduzem em aumentos do consumo proporcionalmente menores. Neste modelo, o consumo seria determinado exclusivamente pela renda disponível corrente e, por esta razão, este consumidor (keynesiano) é chamado de míope [...].

Analisando a passagem anterior, Gomes (2011) descreve o consumidor keynesiano como sendo míope, ou seja, o consumidor não leva em considerações a análise do longo prazo ou olha para o futuro para tomar suas decisões. Nesse

sentindo, a análise do consumidor de Keynes (1937) pode ser considerada de curto prazo, pois toda a decisão de consumir se baseia em variáveis correntes.

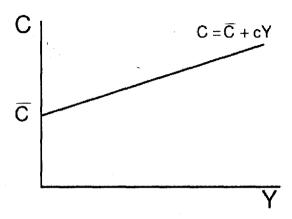


Figura 1 – Equação do Consumo segundo Keynes Fonte: Adaptado de Dornbusch, 2003, p.312.

Por fim, observa-se que a abordagem keynesiana sobre o consumo é bem diferente da abordagem dos autores que serão citados posteriormente, pois descreve que o consumo do indivíduo seria báseado em sua renda do presente, ou seja, se sua renda presente aumentasse, seu consumo aumentaria relativamente e se sua renda presente diminuísse seu consumo também diminuiria relativamente. Portando, Keynes (1937) descreve que a renda presente do indivíduo está diretamente ligada a seu consumo, contudo não proporcionalmente. Além disso, outros fatores que afetariam o consumo dos indivíduos seriam suas preferências e os gostos, ou seja, dependendo de sua preferência o indivíduo tenderia a consumir mais ou menos.

Por fim, observa-se que na teoria keynesiana o consumo é bastante influenciado pela renda corrente, consequentemente, isso acaba implicando em variações mais frequentes e abruptas no consumo. Nesse sentido, os autores que serão citados posteriormente descrevem que a variável que determina o consumo não é apenas a renda corrente, ou seja, outras variáveis afetam o consumo e o mesmo não varia com tanta frequência como na visão keynesiana. Para Milton Friedman (1957), o consumo anual das pessoas é uma função se seus ganhos durante a vida, ou seja, os indivíduos tendem a fazer uma "média" de seus ganhos durante a vida para que seu consumo sempre esteja em um patamar que maximize sua utilidade. Portando, para o

autor, o indivíduo tende a suavizar seu consumo durante a vida para que tenha o mesmo nível de consumo e maximize sua utilidade ele deverá manter essa "média" fazendo poupança e empréstimos.

#### 2.2 MODELO INTERTEMPORAL DE IRVING FISHER

Irving Fisher (1930) foi o primeiro a incorporar na análise do consumo o fator intertemporal. Segundo seu modelo, o consumidor possui preferências em relação à quantidade de produtos que ele irá consumir ao longo de sua vida e tem toda informação sobre seus rendimentos, ou seja, o indivíduo tem informação perfeita. Ainda, segundo o autor, o consumidor pode consumir mais do que ganha, pois em certos períodos ele pode consumir menos para acumular uma poupança e se financiar futuramente ou pode se utilizar de empréstimos. Nesse sentido, Fisher descreve o consumidor como tendo preferências para cada período de consumo, assim em sua hipótese os indivíduos utilizam suas preferências para optar pelo melhor momento para consumir, seria o foward-looking, escolhendo o consumo presente e o futuro com intuito de maximizar o nível de satisfação ao longo da vida. Dessa forma, o consumo estaria atrelado à decisão de consumir e poupar, assim sujeita a uma taxa de juro e a uma restrição orçamentária. Ou seja, dependendo da taxa de juro e da restrição orçamentária, o indivíduo escolhe a melhor opção para maximizar a sua utilidade ao longo da vida. Portanto, observa-se que a taxa de juro passa a ser um elemento essencial para a análise intertemporal, pois ela afetará as expectativas de rendimentos futuros, logo, as decisões de poupar ou não poupar.

Segundo Oreiro (2003), o modelo de escolha intertemporal tem como implicação principal a ausência de relação estrutural entre o consumo e a renda corrente. O consumo corrente depende não só da renda corrente, mas também da renda "esperada" para o futuro. Se a renda no período t1 aumenta, mas a renda em t2 diminui, de maneira que o valor presente dos rendimentos não se altera, o consumo em

t1 permanece constante. Assim, as variações puramente temporárias na renda não apresentam nenhum efeito sobre a decisão de consumo, embora influenciem a poupança.

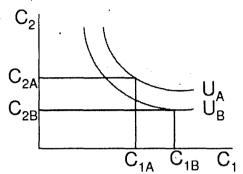


Figura 2 – Utilidade versus escolha intertemporal Fonte: Adaptado de Oreiro, 2003.

Assim, uma das principais contribuições que Fisher (1930) deu para a teoria do consumo, foi o conceito de suavização do consumo. Ou seja, o consumo não é afetado apenas pela renda corrente como em Keynes (1937), mas também pela taxa de juros da poupança, restrição orçamentária e da renda esperada. Portanto, trata-se de um resultado que incorpora mais variáveis além do descrito pela função consumo keynesiana. Além disso, a capacidade e disposição do consumidor em pensar a respeito de seu consumo está muito além do que propôs Keynes (1937), pois como visto anteriormente, para Fisher (1930), o agente pensa em sua renda corrente e futura.

## 3.3 MODIGLIANI – MODELO DE CICLO DE VIDA

Evidências empíricas obtidas por Kuznets (1952), em seu estudo da poupança nos Estados Unidos de 1899 a 1952, e estudos do período pós Segunda Guerra Mundial, passaram a questionar a base teórica do modelo keynesiano. Desta forma, muitos autores começaram a questionar os pressupostos de Keynes e se utilizaram de novas variáveis para analisar o consumo. Nesse sentido, o modelo de ciclo de vida de

Modigliani (1986) foi criado com o intuito de incorporar o longo prazo na análise keynesiana.

O modelo de Modigliani (1986) teve como base o modelo intertemporal de Fisher, descrito anteriormente. Contudo, diferentemente de Fisher, seu modelo discrimina os estágios de vida dos indivíduos e suas preferências em cada período. Em seu modelo, o consumo é determinado pela renda obtida ao longo da vida do indivíduo, o que se opõe a teoria keynesiana, onde o consumo de um determinado período depende da renda corrente. Ainda, segundo o autor, a renda dos consumidores tende a sofrer flutuações sistemáticas ao longo do tempo e isso faz com que a poupança dependa do estágio do indivíduo em seu ciclo de vida.

Modigliani (1986) estabelece três estágios no ciclo de vida dos indivíduos: juventude, idade média e velhice. No primeiro estágio, a renda do indivíduo é relativamente baixa, portando, sabendo que no futuro ele terá uma renda maior, passa a contrair dívidas. No segundo estágio, a renda atinge o seu ápice, fazendo com que os indivíduos paguem suas dívidas da juventude e poupem para o período da velhice. No terceiro e último período, a renda caminha em direção a zero e os agentes consomem toda a renda acumulada no segundo período. Sendo assim, segundo Oreiro (2003), as flutuações da renda corrente teriam impacto unicamente sobre a poupança dos indivíduos, e não sobre a sua decisão de consumo. Portando, sua decisão de consumo se basearia apenas na renda total ao longo da vida do indivíduo.

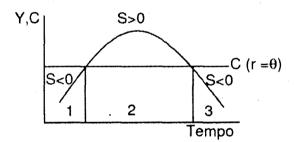


Figura 3 – Evolução do consumo versus poupança Fonte: Adaptado de Oreiro, 2003.

Segundo Regis (2010), modelo do ciclo de vida de Modigliani prevê uma suavização do consumo ao longo da vida do indivíduo, ou seja, embora a vida possa ser subdividida em estágios distintos do ponto de vista do nível de renda, a

maximização da utilidade ocorre através da manutenção do nível de consumo ao longo do tempo.

Por fim, observa-se que na teoria de Modigliani (1986) o consumidor pensa no longo prazo, contudo o pensamento do agente segue um padrão, descrito pelo autor acima, que não exige tanto dele. Já, diferentemente de Modigliani (1986), a teoria da renda permanente de Milton Friedman não segue tal padrão e acaba exigindo mais do agente econômico.

## 2.4 TEORIA DA RENDA PERMANENTE DE MILTON FRIEDMAN

Outro autor que viu a necessidade de incorporar novos elementos à análise keynesiana foi Milton Friedman (1957), em seu modelo incorporou a questão das expectativas.

Diferentemente da hipótese abordada por Modigliani (1986), de que consumo está relacionado a renda ao longo da vida do agente econômico, Friedman (1957) considerou que os indivíduos experimentam variações aleatórias e temporárias no rendimento de tempos em tempos. Segundo Oreiro (2003), Friedman parte da premissa de que as famílias desejam nivelar o consumo ao longo do tempo, isto é, o consumo não deve ser influenciado pelas variações puramente transitórias nos seus rendimentos. As famílias pautariam suas decisões de consumo com base na sua renda esperada, ou seja, o consumo no período variaria de acordo com as expectativas dos indivíduos quanto a sua renda futura.

Em suma, Milton Friedman (1957) destaca que a renda corrente do indivíduo é dividida em duas partes. A primeira seria a permanente, que caracterizaria a parte da renda que as pessoas esperam manter no futuro, ou seja, é a expectativa de renda do indivíduo ao longo de sua vida. A segunda seria a transitória, que compreende a

variação em torno da renda permanente, ou seja, são variações transitórias não esperadas na renda do indivíduo que não afeta sua expectativa de renda futura.

De acordo com Friedman (1957), a poupança consistiria nessa diferença entre a renda permanente e a renda transitória, isto é, os indivíduos tendem a poupar as variações da renda transitórias para suavizar seu consumo, portanto essas variações não influenciam a sua decisão de consumo.

Nesse sentido, segundo Oreiro (2003), quando os indivíduos se confrontam com uma variação na sua renda, procurarão determinar se essa variação é permanente ou transitória. Se a variação for transitória, eles ajustarão sua poupança ou se utilizam de empréstimos de forma a garantir a suavidade no consumo. Assim, para Friedman (1957), ao contrário da teoria keynesiana, as pessoas experimentam variações aleatórias e temporárias no rendimento de tempos em tempos que determinam seu consumo.

As teorias abordadas até o momento, que tratam de suavização do consumo de forma intertemporal, consideraram que o indivíduo tem informação perfeita em relação ao fluxo de renda e tempo de vida. Nesse sentido, esse comportamento está relacionado às expectativas dos indivíduos, ou seja, se os agentes forem racionais, eles se utilizarão de toda a informação disponível na economia para tomar suas decisões quanto ao futuro.

# 3 ALGUMAS ANÁLISES EMPÍRICAS

Uma contribuição importante para a teoria do consumo foi dada por Hall (1978), nesse sentido, em estudo ele combina as implicações da teoria do ciclo de vida de Modigliani (1986) e renda permanente de Friedman (1957) as expectativas racionais. Desta forma, incorpora na análise do consumo o pressuposto de que os agentes têm expectativas racionais, assim, agregou a seu modelo o aspecto de incerteza por meio do operador de esperança e com isso demonstrou que o consumo é suavizado considerando a expectativa de renda futura. Em sua análise, mostrou que o consumo deveria se comportar como um passeio aleatório, ou seja, as variações no consumo ao longo da vida serão imprevisíveis por conta das expectativas. Assim, as oscilações no consumo refletirão as surpresas no rendimento ao longo do tempo e como a expectativa é marcada por imprevisibilidade, o consumo segue o comportamento de um passeio aleatório.

A partir do modelo de Hall (1978), Flavin (1981) utilizou dados de renda e de consumo dos Estados Unidos de 1947 a 1979, para testar empiricamente a teoria da renda permanente. O teste foi rejeitado, pois em sua análise o autor obteve evidências de que o consumo corrente responde intensamente à renda corrente, e, desta forma, rejeita a teoria da renda permanente. Além desse, outros estudos não estão de acordo com a teoria de renda permanente. Como em Campbell e Mankiw (1989), que testaram a sensibilidade do consumo a renda nos Estados Unidos, Canadá, França, Alemanha, Itália, Japão e Reino Unido de 1956 a 1986, e Shea (1995) que testou a sensibilidade do consumo no salário (*proxy* da renda) nos Estados Unidos de 1981 à 1987, onde ambos observaram indícios de que países com elevado crescimento de renda experimentaram forte crescimento de consumo.

Campbell e Mankiw (1989) testaram um modelo com base em dois agentes, o primeiro, seria o grupo que corresponde a uma proporção λ da população onde consumo está atrelado ao comportamento da sua renda corrente. O segundo consiste de indivíduos que tem o comportamento de consumo de acordo com o descrito por Hall. Para o teste foram utilizadas séries de consumo e renda dos Estados Unidos. Os

autores encontraram estimativas significantes para λ, portando não puderam descartar a ausência da relação entre o consumo e a renda corrente. Entretanto, como os valores obtidos não foram significativos o suficiente, a hipótese de renda permanente também não foi descartada. Utilizando-se da mesma metodologia para os dados brasileiros, Gomes (2004,2007) primeiramente testou a hipótese com dados anuais de 1947 a 2005 e em outro caso de 1970 a 2005, já Paz (2006) utilizou-se de dados trimestrais de 1991 a 2004 e , ambos obtiveram estimativas mais significantes para λ, com a teste F a 5% de significância, mostrando assim uma maior dependência do consumo à renda corrente no cenário brasileiro.

Uma alternativa para solucionar o problema de que o consumo apresenta correlação com a renda corrente pode ser a "formação de hábito", testada por Gomes (2004). A análise da formação de hábito consiste em desmembrar o crescimento do consumo em dois processos, um estocástico e outro cíclico, ou seja, o agente incorpora o padrão de consumo do período anterior e deseja melhorá-lo no período atual. Contudo, se a intensidade do hábito do consumidor for igual a zero, de forma que não tenha a "formação de hábito", o consumo do período anterior não afetará o período atual. Em seu teste, Gomes (2004) utilizou-se de dados da economia brasileira do período de 1970 a 2005 para testar a hipótese de formação de hábito, contudo não detectou tal processo pois os resultados foram inconclusivos.

Em outro estudo, Shea (1995), criou um modelo com alto poder de previsão para estimar a renda futura. A partir desse modelo, regrediu o crescimento do consumo em relação à expectativa de crescimento da renda. O autor encontrou um coeficiente bastante diferente de zero, logo, o resultado se opõe à teoria da renda permanente. Assim, considerando os resultados anteriores, Shea utilizou-se do seu modelo para testar se a rejeição da teoria da renda permanente estava atrelada a restrições de liquidez.

Nesse teste foram utilizados dois métodos, o primeiro analisou a relação do crescimento da renda no consumo, dividindo os indivíduos em dois grupos, um que possuía posse dos ativos líquidos e outro não. O segundo analisou o comportamento do consumo como função da elevação ou do declínio da renda. Ambos os testes não obtiveram evidências de que a restrição de liquidez fora o motivo da falha da teoria da

renda permanente. No primeiro teste, o efeito do crescimento de renda no consumo foi o mesmo para ambos os grupos e no segundo, Shea (1995) observou que indivíduos com renda decrescente apresentavam consumo muito mais sensível à renda do que os com a renda crescente.

Analisando os dados nacionais, Gomes (2007) confronta duas diferentes teorias sobre a decisão de consumo. A primeira supõe que os indivíduos têm um comportamento otimizador intertemporalmente e, por consequência, o consumo obedeceria à teoria da renda permanente, a qual sugere que o consumidor suaviza seu consumo ao longo da vida. A segunda teoria argumenta que parte dos consumidores está restrita ao crédito e, por isso, segue uma regra de bolso; consumir sua renda corrente ao invés da renda permanente. Nesse sentido, como observado por Gomes (2007), Shea (1995) argumenta em seu artigo que os consumidores seguem tal regra de bolso apenas se eles são míopes, ou seja, os consumidores que seguem essa regra não tem uma visão de longo prazo ou informações suficientes para tomada de decisão. Dessa forma, como nenhum estudo tinha explorado essa distinção entre restrição a crédito e miopia, sugeridos por Shea (1995), Gomes (2007) fez essa análise para os dados brasileiros de 1947 a 2005, onde estimou o consumo contra a renda e a taxa de juro. Os principais resultados obtidos pelo autor, utilizando-se do modelo proposto por Campbell e Mankiw (1989), foram similares aos da literatura nacional, ou seja, o consumo é sensível a variações da renda, mas não parece responder ao juro. Entretanto, os modelos econométricos utilizados não foram capazes de distinguir se este resultado se deve à miopia ou a estrição de crédito.

Outros testes também se mostraram inconclusivos quanto a dados brasileiros. Gomes (2008) encontrou resultados significativos somente para os casos de aumento da renda, ou seja, a renda só foi significativa para explicar o consumo quando a mesma estava crescendo. Por outro lado, Paz (2006) encontrou estimador significativo somente para a diminuição da renda, ou seja, renda só foi significativa para explicar o consumo quando a mesma diminuía.

O pressuposto da teoria de renda permanente de que os indivíduos maximizam sua utilidade intertemporalmente é utilizado por vários autores para explicar o comportamento do indivíduo em diversos cenários, mas há situações em que esse

pressuposto não consegue explicar o comportamento do índivíduo em relação ao consumo. Como por exemplo, em um cenário macroeconômico de instabilidade, onde os agentes tenham incertezas em relação à sua renda futura, ou mesmo dúvidas quanto à liquidez, o consumo do indivíduo pode ficar cada vez mais dependente da sua renda corrente. Contudo, mesmo em um cenário de instabilidade internacional, Abe (2010) e Ellen (2013) encontraram tendências de que o brasileiro pode estar suavizando seu consumo em um período mais recente, o que pode corroborar para comprovação da teoria da renda permanente.

Abe (2010), analisou o efeito que alterações na oferta de crédito, renda e juro podem ter causado sobre o consumo, ou seja, ele testou a sensibilidade do consumo quanto ao crédito, juro e renda. Em seu artigo o autor mostra fortes indícios de que alterações recentes no mercado de crédito brasileiro podem estar permitindo certa suavização do consumo no Brasil, o que é inédito para estudos brasileiros e pode comprovar uma nova tendência do consumidor brasileiro, ou seja, no cenário atual o comportamento do brasileiro pode estar mais parecido com o proposto pela teoria da renda permanente. As séries de dados utilizadas pelo autor atravessaram um período de mudanças macroeconômicas importantes no Brasil e por conta delas o autor utilizou-se de uma metodologia estatística para avaliar a existência ou não de quebras estruturais nos dados.

A análise das quebras estruturais é muito importante para o modelo de Abe (2010), pois a quebra significa uma variação abrupta nos dados e isso pode corroborar para que a análise dos dados como um todo não demonstre o real resultado da estimação. Portanto, deve-se testar a hipótese para cada quebra estrutural e analisar os dados separadamente, logo o resultado final da estimação representará melhor o comportamento médio dos dados empíricos observados. Contudo, o principal motivo da utilização do teste é para verificar se as recentes mudanças na estrutura econômica brasileira, tal como a expansão do crédito, está levando o consumidor brasileiro a suavizar seu consumo.

Podemos citar quatro quebras estruturais descritas por Abe (2010). A primeira em 1994 com a implantação do Plano Real e a estabilização econômica, adiante em 2002, as incertezas politicas decorrentes de eleições presidenciais. Já em 2003 houve

um processo mais intenso de estímulo à bancarização e à oferta de crédito, ou seja, houve um grande aumento no grau de acesso e uso das instituições financeiras, principalmente da "Classe C", que levou o crédito para pessoa física a aumentar 102% (Banco Central). Logo adiante, as crises financeiras internacionais, sendo a mais profunda a do "subprime" iniciada em 2007. As quebras estruturais acima foram avaliadas por meio da metodologia de Bai e Perron (2003).

Assim, para testar a hipótese de renda permanente, Abe (2010) utilizou a equação estrutural de Ludvigson (1999):

$$\Delta c_t = \mu + \lambda E_{t-1} \Delta y_t + \pi E_{t-1} r_t + \alpha E_{t-1} \Delta d_t + \varepsilon_t$$

Onde E é o operador esperança, ct é o logaritmo natural do consumo per capita, yt é o logaritmo natural da renda per capita, dt é o logaritmo natural dos empréstimos per capta e rt é a taxa de juros trimestral. Os caracteres gregos representam os coeficientes da equação.

Portanto, analisando as séries brasileiras, Abe (2010) detectou possíveis quebras estruturais com a metodologia descrita acima e, utilizando-se da equação acima, estimou uma equação para cada um dos trechos de quebra estrutural citados. Somente no último trecho analisado, encontrou evidências de que a expansão do crédito corroborou positivamente para a suavização do consumo no Brasil, ou seja, favoreceu o "desvencilhamento" entre o consumo e a renda corrente.

Em um artigo mais recente, Ellen (2013), com intuito de verificar se a expansão do crédito ao longo dos últimos anos ganhou relevância no consumo das famílias brasileiras, utilizou-se dos mesmos artifícios econométricos para analisar um período posterior ao de Abe (2010). Em sua análise, foram utilizados dados brasileiros de consumo, renda, taxa de juro e crédito do ano de 1996 a 2013. Primeiramente, a autora fez a estimação da equação para todo o período analisado. Como já era esperado, a renda se mostrou significativa, o crédito se mostrou fracamente significativo e o juro não se mostrou significativo.

Dentro do período analisado, a autora observou duas quebras na série de crédito, onde a primeira ocorreu no primeiro trimestre de 2004 e a segunda no último trimestre de 2008. A primeira estava relacionada à inovação financeira da modalidade de crédito consignado. Nesta nova modalidade, o indivíduo tem as prestações deduzidas diretamente da folha de pagamento, portanto foi ofertada a uma taxa de juro menor a praticada nos ofertantes de créditos pessoais e com um prazo superior, assim, se mostrando mais atraente para o consumidor. Já a segunda está relacionada à crise financeira internacional, conhecida como "subprime". A crise reduziu a liquidez do sistema financeiro nacional, afetando, portanto, a oferta de crédito doméstico.

Para avaliar a segunda quebra estrutural, Ellen (2013) utilizou-se do Teste de Chow, e os resultados obtidos comprovaram a quebra estrutural em 2004 e 2008. Portando, como em Abe (2010), a autora fez diferentes estimações para cada período, ou seja, na primeira estimação foram utilizados dados de 1996 a 2004, a segunda de 2004 a 2008 e a terceira de 2008 a 2013. A primeira, como já era esperado, apenas a renda foi significativa em relação ao consumo. Do mesmo modo, a segunda estimação também identificou um nível de significância alta da renda em relação ao consumo, contudo a variável crédito, mesmo ainda não sendo significativa, passou a aumentar seu nível de significância em relação ao consumo. Já na terceira estimação, o crédito se tornou significante e a variável renda não se mostrou significante, até apresentou sinal negativo. Além disso, para todas as estimações, o juro não foi significativo em relação ao consumo. Assim, segundo a autora, o fato de a renda ter apresentado sinal negativo no último período possivelmente está atrelado ao impacto da crise financeira internacional em 2008.

Para Ellen (2013), é:

Interessante notar como o crédito ganhou grande relevância ao longo dos períodos, o que poderia sugerir alguma suavização no consumo das famílias, considerando que a restrição à liquidez tenha sido minimizada. Outro ponto relevante foi o comportamento das variáveis, crédito e renda, no terceiro período. Nesse último período o crédito se mostrou bastante significante para o consumo e a renda teve sua relevância minimizada. Uma possível explicação para esse fenômeno pode estar atrelada a adoção de medidas anticíclicas, via expansão creditícia, a partir do último trimestre de 2008.

No mesmo artigo, a autora faz outra estimação para os mesmos períodos separando o crédito por sua origem, ou seja, Ellen (2013) estima a sensibilidade do consumo em relação ao crédito originado do setor privado e o crédito originado do setor público. No primeiro período, a renda se mostrou significativa, o juro se mostrou pouco significativo e tanto o crédito privado quanto o público não se mostraram significativos. No segundo período estimado, foram obtidos resultados semelhantes ao do primeiro teste, contudo o juro se tornou não significativo. Já na última estimação, tanto o crédito público quanto o privado se tornaram significativos, contudo o primeiro foi mais significante para explicar o consumo. Além disso, a renda não foi significativa nesse período, assim como obtido na regressão com o crédito total para o mesmo período.

Portando, analisando esse ultimo artigo, observa-se que o recente aumento do crédito (2008-2013), agregado ou desagregado, tende a corroborar com a suavização do consumo. Nesse sentido, ainda que o crédito ofertado pelo setor privado fosse significativo, pode-se observar que a oferta de crédito pelos bancos públicos teve uma maior influência no consumo das famílias.

# 4 CONJUNTURA ECONÔMICA BRASILEIRA

Como foram mostrados pelos testes anteriores, Abe (2010) e Ellen (2013) encontraram tendências de que a suavização do consumo pode estar se comprovando num período mais recente da economia brasileira, ou seja, a partir de 2008 houve transformações na estrutura da economia brasileira que mudaram as decisões de consumo dos brasileiros. Portanto, como os resultados obtidos por ambos os autores se mostraram inéditos para a economia brasileira nesse período, por conta das diversas mudanças na economia nacional e internacional, é interessante analisar o cenário econômico do período em questão. Assim, para salientar os principais pontos que podem ter afetado os resultados obtidos por ambos os autores, a próxima seção analisará brevemente o cenário econômico nacional e internacional no período de 2008 a 2013. Com relação às variáveis pertinentes à análise, como: taxa de juros, renda, consumo das famílias, crédito, etc, observa-se que suas oscilações estão diretamente relacionadas aos resultados obtidos pelos autores.

## 4.1 CONJUNTURA ECONÔMICA BRASILEIRA 2008 A 2013

Em 2008 estourou a crise do "subprime" nos Estados Unidos, investidores de todo o mundo passaram a tirar as aplicações de ações de empresas, bancos e de títulos do governo, incluindo os do Brasil. Isso porque houve uma incerteza quanto à credibilidade de alguns bancos e empresas e, além disso, os investidores tiveram a necessidade de resgatar as aplicações para cobrir prejuízos com a crise. Assim, com a baixa liquidez no mundo, o Brasil passou por um período, em um primeiro momento, de falta de dinheiro para a concessão de crédito. De acordo com a Serasa (2008), 20% a 25% do crédito oferecido no Brasil vêm de fontes internacionais, logo muitas empresas

e consumidores passaram a ter dificuldades para obter financiamento. Além disso, no mesmo momento, houve uma grande alta no valor do dólar sobre o real, logo, muitas empresas que tinham dívidas em dólar, portanto, estavam desprotegidas contra suas oscilações.



Diante da crise e da falta de crédito no mercado brasileiro, o governo injetou diversos estímulos no país com o objetivo de manter a economia aquecida e aumentar o consumo. Entre elas, estava a redução da alíquota do depósito compulsório dos bancos, redução do imposto de produtos industrializados para automóveis, construção civil e eletrodomésticos, redução do imposto sobre operações financeiras, a criação do programa de sustentação do investimento e estímulo ao crédito em bancos públicos. Logo, a população passou a ter acesso a bens com melhores preços e as empresas voltaram a ter crédito para investimentos, assim mantendo o crescimento e um nível baixo de desemprego no país. Além disso, outro fator que ajudou o crescimento do consumo foi à queda da taxa básica de juros (Selic) logo após a crise (2009), ou seja, com a diminuição da Selic pelo Banco Central do Brasil o crédito passou a ficar mais barato. Contudo, segundo dados do BC e Serasa, em 2010 houve um grande aumento da inflação, tendo chegado a seu maior patamar em 6 anos, e um grande aumento na inadimplência, que foi 20% maior em 2010 se comparado com 2009. Logo, o governo

passou a se utilizar de políticas restritivas, como aumento da Selic, para conter a inflação e o crescimento do consumo. Seguindo até julho de 2011, por conta do cenário da economia brasileira e internacional, o BC continuou com sua política de aumentos na Selic para diminuição do consumo e da inflação.



Já em 2012, com a crise internacional e com a preocupação de que a desaceleração no país continuasse acentuada, o governo passou a se utilizar de desonerações fiscais e o Banco Central voltou com a política de redução da Selic para estimular a economia novamente. Nesse período, por conta dos vários cortes na Selic, que chegou a bater 7,25% em outubro de 2012, e os cortes nos impostos, o crédito passou a ficar mais barato, o consumo das famílias aumentou em 3,1%, a renda real aumentou em 4% e a massa salarial aumentou em 6%, contudo o crescimento não foi tão bom, chegando em 0,9% no ano segundo dados do Banco Central do Brasil. Além disso, segundo dados do Serasa, a maior disponibilidade de crédito e o aumento do endividamento das famílias fez com que a taxa de inadimplência crescesse 15% em relação ao ano anterior.

O cenário da Selic se manteve até abril de 2013, contudo a notícia de que o Banco Central Americano (FED) iria cortar seu programa de estímulos monetários causou vários impactos negativos no mundo e passou a exigir novas manobras do Banco Central Brasileiro, ou seja, para conter os capitais no Brasil e se proteger contra

as especulações o BC passou a aumentar novamente a Selic. Finalmente, em outubro de 2013 com a Selic em 9,5%, o BC demonstrou certa estabilidade em relação a novas mudanças na taxa de juros. Nesse sentido, observou-se uma queda no crescimento do crédito e uma menor taxa de inadimplência em 2013, entretanto o endividamento das famílias chegou a 44,82%, um dos mais altos da história segundo o Banco Central, refletindo o aumento do volume de crédito dos últimos anos.

Segundo a pesquisa da Febraban de Projeções Macroeconômicas e Expectativas de Mercado (FEBRABAN, Setembro de 2013), a previsão do PIB para 2014 é de 3,5%, a Selic ficará em torno de 9,75% ao final do ano, o crescimento do crédito ficará em torno de 14,6%, 3% menor se comparado a 2012, e taxa de inadimplência cairá para 5,3% em 2014. Já a inflação, segundo a pesquisa Focus do Banco Central, ficará em torno de 5,96%, ou seja, dentro da meta. Além disso, a previsão de uma diminuição no consumo das famílias em 3% em 2014. Nesse sentido, observa-se que as previsões econômicas para o ano de 2014 são bem favoráveis a um cenário de expansão econômica, contudo o cenário internacional ainda está em fase de recuperação, portanto ainda existem muitas incertezas em relação à direção da economia nos próximos anos.

Analisando os períodos mais recentes descritos por Abe (2010) e Ellen (2013) em seus trabalhos, observa-se que o crédito no Brasil teve uma grande expansão, consequentemente o consumo das famílias e o endividamento aumentaram. Nesse sentido, os resultados das estimações obtidos por ambos os autores demonstraram que a diminuição da restrição à liquidez no Brasil nos últimos anos contribuiu para a suavização do consumo, logo, algumas políticas públicas utilizadas pelo governo podem causar efeitos divergentes aos resultados esperados por conta da nova estrutura da decisão de consumo do brasileiro. Entretanto, o resultado obtido pelos autores é diferente do observado em países como Estados Unidos, Canadá, França, Alemanha, Itália, Japão e Reino Unido, com baixa restrição à liquidez, como visto em Campbell e Mankiw (1989) e Shea (1995). Neste caso, o novo cenário de suavização do consumo no Brasil pode estar atrelado a uma demanda reprimida, ou seja, com a expansão do crédito muitos consumidores passaram a ter a possibilidade de adquirir

bens que não tinham condições no passado. Assim, passaram a utilizar dessa maior disponibilidade de crédito, que por consequência estava mais barato, para suprir essa necessidade reprimida. Entretanto, as previsões mais recentes demonstram que o aumento da inadimplência voltou a tornar o crédito mais caro e diminuiu seu crescimento. Logo, o processo de suavização do consumo descrito pelos autores pode ser apenas passageiro por conta do aumento da restrição à liquidez ou por suprir a demanda reprimida dos consumidores.

## 5 CONCLUSÃO

Partindo da discussão sobre a suavização do consumo no Brasil, este trabalho buscou analisar as principais teorias relacionadas à decisão do consumo e as contribuições mais recentes ao tema, dando mais ênfase às contribuições mais recentes para economia brasileira. Nesse sentido, este trabalho faz uma análise dos novos indícios de que a teoria da renda permanente pode estar se verificando em um histórico mais recente da economia brasileira.

No caso brasileiro, observou-se que muitos estudos encontraram que o consumo é sensível de maneira significativa a renda corrente, neste caso, uma das hipóteses sugeridas para explicar a dependência do consumo brasileiro à renda corrente seria a possibilidade de restrição à liquidez. Entretanto, ao longo dos últimos anos houve uma forte expansão do crédito à pessoa física, possibilitando uma menor restrição à liquidez. Dessa forma, Abe (2010) e Ellen (2013) estimaram equações, utilizando-se da técnica de detecção de quebras estruturais, para testar se as alterações recentes na politica econômica brasileira afetaram a sensibilidade do consumo perante a renda, crédito e juro. Os resultados obtidos na estimação do consumo por ambos os autores demonstraram que o consumo está menos sensível a renda e o crédito se tornou mais significante para explicar o consumo. Assim, os autores concluem que o brasileiro pode estar suavizando seu consumo em um período mais recente da econômica brasileira por conta das mudanças recentes na estrutura econômica brasileira. Entretanto, analisando as previsões econômicas para os próximos anos e estudos feitos em países com baixa restrição à liquidez, observa-se que essa mudança do comportamento do brasileiro pode ser apenas passageira, pois essa mudança de estrutura pode estar atrelada a uma demanda reprimida ou uma variação passageira no agregado crédito.

Finalmente, para próximos estudos relacionados à decisão de consumo no Brasil, será necessária uma análise mais profunda do agregado crédito, ou seja, tentar analisar se a estrutura do crédito realmente mudou ou foi apenas uma mudança cíclica

decorrente das políticas do governo brasileiro. Em seguida, analisar se essa sensibilidade do consumo das famílias ao crédito está atrelada a uma demanda transitória reprimida. Além disso, o comprometimento da renda futura do consumidor, por conta da expansão do crédito recente, também pode ser um fator que esta influenciando na decisão de consumo do agente, causando essa maior sensibilidade do consumo ao crédito. Ao final, como os dados utilizados por ambos os autores são recentes, será necessário esperar algum tempo para que se possa analisar novamente a direção da decisão de consumo no Brasil.

# **REFERÊNCIAS**

ABE, R.A.H. Consumo no Brasil: Quebras Estruturais e Suavização do Consumo. **Dissertação-Mestrado de Finanças e Economia de Empresas** – FGV- EESP, 2010.

BANCO CENTRAL DO BRASIL, **Relatórios de Inflação** 2008, 2009, 2010, 2011, 2012 e 2013. São Paulo. Disponível em: < http://www.bcb.gov.br/?RI> Acesso em: 13 Jun. 2013.

BANCO CENTRAL DO BRASIL, **Boletim, Seção Moeda e Crédito (BCB Boletim/Moeda)** 2008, 2009, 2010, 2011, 2012 e 2013. São Paulo. Disponível em: <a href="http://www.bcb.gov.br/?SPREAD">http://www.bcb.gov.br/?SPREAD</a>. Acesso em: 13 Jun. 2013.

BANCO CENTRAL DO BRASIL, Boletim, **Seção Mercado Financeiro e de Capitais** (BCB Boletim/M. Finan.) 2008, 2009, 2010, 2011, 2012 e 2013. São Paulo. Disponível em: < http://www.bcb.gov.br/?SELIC >. Acesso em: 13 Jun. 2013.

CAMPBELL, J. Y., & MANKIW, N. G. Consumption, income and interest rates: reinterpreting the time-series evidence. **NBER Macroeconomics Annual**, v. 4, p. 185-216, 1989a.

CAMPBELL, J. Y., & MANKIW, N. G. International evidence of the persistence of economic fluctuations. **Journal of Monetary Economics**, v. 23, p. 319-333, 1989b.

CAMPBELL, J. Y., & MANKIW, N. G. Permanent income, current income, and consumption. **Journal of Business and Economic Statistics**, v. 8, p. 265-279, 1990.

ELLEN, R. S. Expansão do Crédito e a Suavização do Consumo na Economia Brasileira. 43f. Dissertação (Mestrado) - Escola de Economia de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2013.

FISHER, I. The theory of interest as determined by Impatience to Spend Income and Opportunity to Invest it. New York: Macmillan, 1930

FEBRABAN, Pesquisa Febraban de Projeções Macroeconômicas e Expectativas de Mercado, Setembro 2013. São Paulo. Disponível em: <a href="http://www.febraban.org.br/">http://www.febraban.org.br/</a>. Acesso em: 13 Nov. 2013.

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

GOMES, F. A. R. Consumo no Brasil: teoria da renda permanente, formação. de hábito e restrição à liquidez. **Revista Brasileira de Economia**, v. 58(3), p. 381-402, 2004.

GOMES, F. A. R. Consumo no Brasil: comportamento otimizador, restrição de crédito ou miopia. **IBMEC Working Paper** 45, p. 1-25, 2007.

GOMES AND PAZ. Consumption in South America: myopia or liquidity constraints? **Economia Aplicada**, v. 14, p. 129-145, 2010.

GOMES, F. A. R. Evolução do consumo no Brasil: da teoria à evidência empírica. **Revista Economia & Tecnologia**, v. 7, n. 3, 2011.

HALL, E. E. Stochastic implications of the life cycle-permanent income hypothesis: theory and evidence. **Journal of Political Economy**, v. 86, p. 971-987, 1978.

KEYNES, J. M. The General Theory of Employment, Interest and Money. London: McMillan, 1937.

LUDVIGSON, S. Consumption and credit: A model of time-varying liquidity constraints. The Review of Economics and Statistics, v. 81(3), p. 434-447. **Journal of Money, Credit and Banking**, 27, 1999.

MODIGLIANI, F. Life Cycle, Individual Thrift, and the Wealth of Nations. **American Economic Review**, v. 3, 1986.

OREIRO, F. D. R. Os micro-fundamentos do consumo: de keynes até a versão moderna da teoria da renda permanente. **Revista de Economia**, 28, 29, p. 119-139, 2003.

PAZ, L. S. Consumption in Brazil: myopia or liquidity constraints? A simple test using quarterly data. **Applied Economic Letters**, v. 13, p. 961-964, 2006.

PAZ, L. S. & GOMES, F.A.R. Consumption in South Americal: myopia or liquidy constraints? **IBMEC Working Paper.** v. 101, p. 1-16, 2008.

REIS, E., ISSLER, J.V., BLANCO, F., & DE CARVALHO, L. M. Renda permanente e poupança precaucional: Evidências empíricas para o Brasil no passado recente. **Pesquisa e Planejamento Economico**, v. 28(2), p. 233-272, 1998.

SIMON KUZNETS, "Proportion of Capital Formation to National Product," **American Economic Review**, Papers and Proceedings, XLII, p. 507—526, 1952.

SERASA EXPERIAN, Seção: Indicadores Econômicos, **Demanda do Consumidor por Crédito**, Disponível em:

<a href="http://www.serasaexperian.com.br/release/indicadores/demanda\_pf\_credito.htm">http://www.serasaexperian.com.br/release/indicadores/demanda\_pf\_credito.htm</a>.

Acesso em: 13 Nov. 2013.

SERASA EXPERIAN, Seção: Indicadores Econômicos, **Inadimplência do Consumidor**, Disponível em:

<a href="http://www.serasaexperian.com.br/release/indicadores/inadimplencia\_consumidor.htm">http://www.serasaexperian.com.br/release/indicadores/inadimplencia\_consumidor.htm</a>>. Acesso em: 13 Nov. 2013.

SHEA, J. Union contracts and the life cycle-permanent income hypothesis. **American Economic Review**, v. 85, p. 186-200, 1995.