

Índices de Confiança, suas influências e impactos

Fernando Nascimento de Oliveira*

Catarina Carneiro**

Resumo: Nesse artigo, analisamos que fatores macroeconômicos afetam os indicadores de confiança do consumo e como (se) esses indicadores estão correlacionados com o consumo agregado. Para tanto, selecionamos diversos indicadores de confiança do consumidor, baseados em diferentes metodologias e fornecidos por diferentes instituições. No que diz respeito à relação dos indicadores de confiança com o consumo agregado, vimos que o Índice de Confiança do Consumidor da Fecomércio de São Paulo (ICC_FECOM), o indicador de Intenção de Consumo das Famílias que recebem mais de 10 salários mínimos (ICF_MAIS10SM), o Índice de Confiança do Comércio (ICOM) e o Índice de Expectativas do Comércio (IE_COM) estão correlacionados com o consumo agregado. No que diz respeito aos fatores macroeconômicos que determinam os indicadores de confiança, observamos que o saldo das operações de crédito do sistema financeiro em relação ao PIB foi o fator mais relevante.

Palavras Chave: Consumo, Credibilidade, Índice de Confiança

JEL E20, E21

Introdução

Indicadores de confiança dos consumidores são usados nos conjuntos de informação dos formuladores de política econômica ao tomarem suas decisões, sejam de política monetária ou política fiscal. Tais indicadores são importantes para se ter uma ideia da dinâmica do consumo agregado, portanto da demanda agregada. No entanto, não há ainda na literatura um consenso de quão relevantes esses indicadores são para ajudar a entender essa dinâmica do consumo agregado. Além disso, não está claro na literatura que fatores macroeconômicos são determinantes desses indicadores.

Nossos objetivos nesse artigo são discutir as questões mencionadas acima para o Brasil. Isto é, vamos estudar que fatores macroeconômicos afetam os indicadores de confiança do consumo e como (se) esses indicadores estão correlacionados com o consumo agregado. Para tanto, selecionamos diversos indicadores de confiança do consumidor, baseados em diferentes metodologias e fornecidos por diferentes instituições.¹

* Banco Central do Brasil e IBMEC/RJ. E-mail: fernando.nascimento@bcb.gov.br

** Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo, email catarina.css@gmail.com

1 Os indicadores de confiança selecionados foram: 1) Índice de Confiança do Consumidor da Fecomércio São Paulo (ICC_FECOM); 2) Índice de Intenção de Consumo das Famílias (ICF), ICF para famílias que recebem abaixo de 10 salários mínimos (ICF_MENOS10SM) e ICF para as que recebem acima de 10 salários mínimos (ICF_MAIS10SM), todos divulgados pela Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (CNC); 3) Da Fundação Getúlio Vargas (FGV) foram utilizados o Índice de Confiança do Consumidor (ICC_FGV), o Índice de Confiança do Consumidor – Expectativas (IE_CC), Índice de Confiança do Comércio (ICOM) e o Índice de Expectativas do

No que diz respeito à relação dos indicadores de confiança com o consumo agregado, seguimos as metodologias empíricas de Jansen e Nahuis (2003) e Fuhrer (1993). Utilizando Jansen e Nahuis (2003), não conseguimos encontrar uma relação significativa entre o consumo agregado e os indicadores selecionados. Ao utilizarmos a metodologia de Fuhrer (1993), vimos, na análise mensal, que o Índice de Confiança do Consumidor da Fecomércio de São Paulo (ICC_FECOM) teve influência sobre a Pesquisa Mensal do Comércio (PMC), assim como o indicador de Intenção de Consumo das Famílias que recebem mais de 10 salários mínimos (ICF_MAIS10SM). Na análise trimestral o Índice de Confiança do Comércio (ICOM) e o Índice de Expectativas do Comércio (IE_COM) foram significativos.

No que diz respeito aos fatores macroeconômicos que afetam os índices de confiança dos consumidores, adaptamos a metodologia de Mendonça (2009). Observamos que o saldo das operações de crédito do sistema financeiro em relação ao PIB afetou 7 dos indicadores na análise mensal. Isto mostra a importância da expansão de crédito ocorrida nos últimos anos no Brasil.

Esse artigo contribui para a literatura ao analisar as relações entre o consumo agregado e diversos indicadores de confiança do consumidor no Brasil. A literatura, normalmente, seleciona apenas um ou no máximo dois indicadores. Cremos que nosso estudo é muito abrangente tanto na quantidade e qualidade dos indicadores utilizados quanto nas metodologias empíricas usadas.

Além desta introdução, o restante desse artigo se encontra estruturado da seguinte maneira. A seção 2 realiza uma revisão da literatura acerca da relação entre os índices de confiança e variáveis macroeconômicas. A seção 3 descreve os dados analisados, desde os indicadores de confiança selecionados até os dados macroeconômicos. A seção 4 apresenta os resultados e análises empíricas e por fim concluímos.

2.Revisão da literatura

Garner (1991) discute principalmente a importância dos índices de confiança dos consumidores. Segundo ele, algumas variáveis econômicas, como a renda e os preços, interferem nas expectativas dos consumidores, entretanto também existe uma parte psicológica na escolha de consumo. Suas decisões são baseadas no ambiente econômico que cerca as famílias, além de suas próprias expectativas para o futuro e nas suas experiências passadas. Em seus resultados, o autor conclui que apenas os indicadores de confian-

Comércio (IE_COM). Todos os dados foram analisados na base mensal e trimestral. O ICC_FECOM é o que tem a série mais longa, de julho de 1994 até julho de 2014 e do terceiro trimestre de 1994 até o segundo trimestre de 2014. Em segundo lugar de longevidade foi o ICC_FGV e IE_CC, com início em setembro de 2005 até agosto de 2014 ou do terceiro trimestre de 2005 até o segundo trimestre de 2014. Em terceiro lugar ficaram os três índices da CNC (ICF, ICF_MAIS10SM e ICF_MENOS10SM), eles começaram em janeiro de 2010 e o último dado utilizado foi de agosto de 2014. Na base trimestral os dados são do primeiro trimestre de 2010 até o segundo trimestre de 2014. Por último, as séries mais curtas são o ICOM e IE_COM, elas começaram em março de 2010 e foram até agosto de 2014 ou do primeiro trimestre de 2010 até o segundo trimestre de 2014.

ça utilizados (Índice de Michigan e o Índice do Conference Board), não são suficientes para explicar o comportamento dos consumidores. Quando se considera o histórico de consumo, os índices passam a ser significativos. Contudo, se adicionarmos as variáveis econômicas (massa de rendimento, inflação e taxa de desemprego) os índices deixam de ser representativos. Porém, eles podem ser úteis quando há uma mudança brusca nas expectativas devido a situações inesperadas.

No artigo de Leeper (1992) também é analisado o impacto dos sentimentos dos consumidores sobre a atividade econômica. Variações inesperadas no índice de confiança representam um avanço futuro na produção industrial e no desemprego. O indicador responde fortemente a um avanço na produção, ele também é influenciado pelo desemprego, mas em menor proporção. Entretanto, quando o autor inclui variáveis financeiras no modelo, o indicador não é mais representativo para explicar estas duas variáveis. Os ativos financeiros e taxa de juros absorvem este efeito.

Fuhrer (1993) levanta cinco teorias sobre o papel dos índices dos consumidores. A primeira diz que a confiança dos consumidores é capaz de causar alterações na economia. Na segunda teoria se estuda a possibilidade do índice de confiança ser um bom método de se prever alterações futuras na economia. Na terceira premissa se assume que, se os índices de confiança refletem as expectativas dos consumidores, também vão explicar os seus comportamentos. A quarta discussão é que os indicadores podem dizer informações mais atuais sobre a economia, dado que a maioria dos dados econômicos é divulgada com defasagem. A quinta teoria diz que os índices de confiança apenas apresentam a economia presente baseados nos dados já conhecidos, portanto os consumidores apenas reagem às informações e não são uma parte ativa da economia. Os testes realizados pelo autor mostraram que a maior parte das variações dos indicadores foi decorrida das oscilações nas variáveis macroeconômicas. Além deste fato, há poucas evidências que os índices expliquem o comportamento dos consumidores. Apesar de ter pouca influência, os indicadores mostram exercer influência sobre as variáveis econômicas.

Jansen e Nahuis (2003) selecionam os indicadores de consumo em oito países europeus (Bélgica, França, Alemanha, Itália, Holanda, Portugal, Espanha e Reino Unido). Os dados utilizados foram os índices de confiança dos consumidores e dos empresários. Quando analisado cada índice individualmente, pode-se concluir que ambos são importantes para as projeções futuras. Entretanto, para alguns países (França, Itália e Espanha), o indicador dos empresários não tem informações significativas caso o indicador dos consumidores já estiver incluído no modelo. Outra análise realizada foi ponderar e unir esses dois indicadores de confiança em apenas um. Para alguns países, quando se inclui este índice conjunto, chega-se a uma melhor explicação possível do comportamento de consumo. Estes são: Bélgica, Alemanha, Holanda e Portugal. Já para o Reino Unido, apenas o indicador dos empresários é significativo.

No artigo de Ludvigson (2004), os dois principais índices americanos de confiança dos consumidores (Índice de Michigan e o Índice do *Conference Board*) são analisados. Nos dois indicadores há duas partes: a que se refere às condições presentes da economia e a outra, que se refere às expectativas para os meses futuros. No Índice de Michigan, ambas as partes são correlacionadas com o crescimento econômico. Enquanto para o Índice de *Conference Board*, o componente das condições atuais é uma boa aproximação para o nível da atividade econômica, a parte de expectativas é mais correlacionada com a taxa de crescimento da economia.

Golinelli e Parigi (2004) analisam a relação entre os indicadores de confiança e o crescimento econômico em 8 países diferentes, assim como em Jansen e Nahuis (2003), porém os países selecionados foram diferentes: França, Alemanha, Itália, Reino Unido, Estados Unidos, Japão, Canadá e Austrália. Os resultados mostram que apenas os dados macroeconômicos utilizados não foram suficientes para explicar completamente as variações nos indicadores dos consumidores. Outra conclusão é que estes índices parecem ser representativos para se projetar o crescimento econômico, independentemente das outras variáveis econômicas selecionadas.

De Mendonça e Simão Filho (2008) consideram a relação entre política monetária e os agentes econômicos. Quanto maior a transparência do Banco Central, o mercado estará mais seguro das ações do Banco Central e, portanto, a política monetária será mais efetiva. Os resultados mostram o impacto da divulgação do Relatório de Inflação sobre as variáveis relacionadas à expectativa de inflação.

De Mendonça e Vivan (2008) analisa aspectos referentes à dívida pública brasileira. Segundo ele, o objetivo do governo é conseguir um superávit fiscal que consiga estabilizar a taxa da dívida pública em relação ao PIB. A melhor estratégia é ter dívidas com longas maturidades e com indexação parcial. Seus resultados mostram que tentar financiar a dívida pública por meio de títulos indexados a inflação, taxa de juros ou taxa de câmbio irá acarretar um aumento da dívida pública. Da mesma forma, o aumento do tempo de maturidade dos títulos também levará a um avanço da dívida pública em relação ao PIB. A maturidade dos títulos e a proporção que está indexada a Selic são importantes para se determinar a taxa de juros do país.

De Mendonça (2009) estuda quais parâmetros econômicos são capazes de influenciar a confiança dos consumidores. Para a análise foi utilizado o Índice de Confiança do Consumidor da Fecomércio de São Paulo. As variáveis consideradas importantes por ele foram: PIB, taxa de juros real, crédito como porcentagem do PIB e dívida pública do governo como porcentagem do PIB. Também foi utilizado um índice para se medir a credibilidade do Banco Central na condução do regime de metas da inflação. Segundo os resultados, o PIB foi significativo para o índice, entretanto o coeficiente foi baixo. A taxa de juros real também foi considerada importante, mas apenas quando utilizado o modelo

GMM. Credibilidade do Banco Central na condução do regime de metas da inflação teve um efeito positivo sobre o indicador. O nível de crédito teve influência contrária, tendo impacto negativo sobre o índice de confiança. Enquanto a dívida pública não foi significativa no modelo.

Visconti (2014) analisa principalmente a forma de transmissão da política monetária por meio da confiança dos consumidores. Ao contrário de outros autores, que geralmente usam a expectativa de inflação ou a estrutura a termo da taxa de juros como aproximação dos sentimentos dos agentes, o autor utilizou o Índice de Confiança do Consumidor da Fecomércio São Paulo, o mesmo selecionado neste artigo. O resultado desta análise é que a reputação do Banco Central e a dívida pública impactam a confiança dos consumidores. Outras variáveis que também influenciam este indicador são: desemprego, taxa de juros e o crédito. Uma importante conclusão é que o indicador de confiança do consumidor se mostrou capaz de impactar os gastos das famílias.

3. Dados

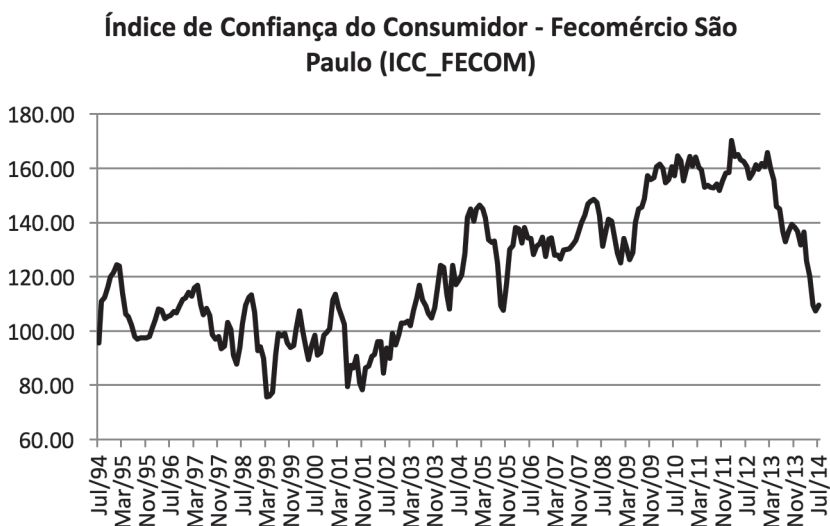
3.1 Indicadores de confiança

As principais instituições selecionadas para este estudo foram a Fecomércio de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas (FGV) e Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (CNC).

O índice selecionado da Fecomércio de São Paulo foi o Índice de Confiança do Consumidor (ICC_FECOM). Sua metodologia pode ser encontrada no site da Fecomércio. A amostra é de aproximadamente 2.200 consumidores no município de São Paulo. O Índice varia de 0 a 200, sendo que 0 representa o pessimismo total e 200 o otimismo total. Este indicador é um dos mais utilizados, existindo desde julho de 1994 e sendo o último dado utilizado nesta pesquisa o de julho de 2014.

Pode-se observar no Gráfico 1 que, desde fevereiro de 2013 há uma forte desaceleração no indicador mensal, em outubro de 2013 houve uma pequena recuperação, entretanto a partir de fevereiro o indicador foi de 136,4 pontos para 109,55 pontos em julho de 2014. A média para este índice em 2014 foi de 120,08 (até o mês de julho), já em 2013 a média total do ano foi de 146,10 pontos, variando de 133,00 (agosto/2013) a 165,80 (fevereiro/2013).

Gráfico 1 – ICC – Fecomércio (ICC_FECOM) – mensal

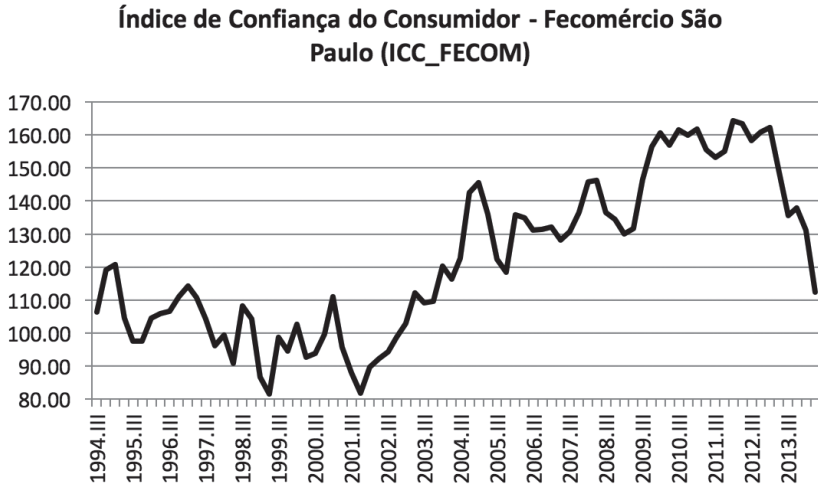


Fonte: Fecomércio São Paulo

Para se formar a série trimestral foi realizada a média dos 3 meses correspondentes, sendo do terceiro trimestre de 1994 até o segundo trimestre de 2014. Os dados trimestrais seguiram a mesma tendência da série mensal, contudo de forma mais suavizada, e podem ser observados no Gráfico 2. O dado do segundo trimestre de 2014 foi de 112,37 pontos, uma queda de 24,5% contra o mesmo período em 2013. Este é o menor valor desde 2004. A média dos dois primeiros trimestres foi de 121,83 pontos, enquanto para 2013 a média foi de 146,10.

No final de 2008, período da crise imobiliária americana, houve uma queda na confiança, entretanto não chegou ao seu menor valor e rapidamente se recuperou. Atualmente, o indicador está em menor nível do que naquela época, indicando um momento ainda mais turbulento para os consumidores do que durante o ápice da crise.

Gráfico 2 – ICC – Fecomércio (ICC_FECOM) – trimestral

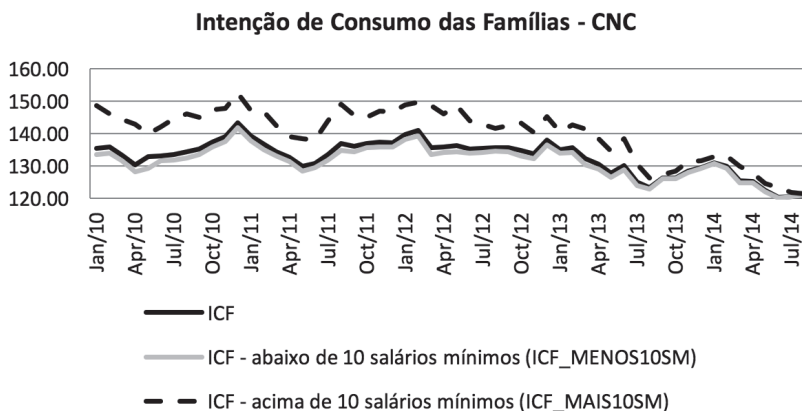


Fonte: Fecomércio São Paulo

Desde janeiro de 2010 que a Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (CNC) divulga o Índice de Intenção de Consumo das Famílias (ICF), o último dado utilizado foi de agosto de 2014. A base 100 é considerada o nível de indiferença, quando se está acima deste valor o índice tem representação positiva e quando está abaixo significa uma intenção negativa de consumo. São analisadas separadamente as famílias que possuem renda abaixo de 10 salários mínimos (ICF_MENOS10SM) e as que recebem mais de 10 salários mínimos (ICF_MAIS10SM).

Pode-se perceber em ambas as análises (mensal – Gráfico 3 – e trimestral – Gráfico 4) que as famílias mais ricas começaram com a intenção de consumo bem acima dos outros dois índices, entretanto, nos últimos meses, começou a se aproximar do ICF geral e do índice das famílias mais pobres.

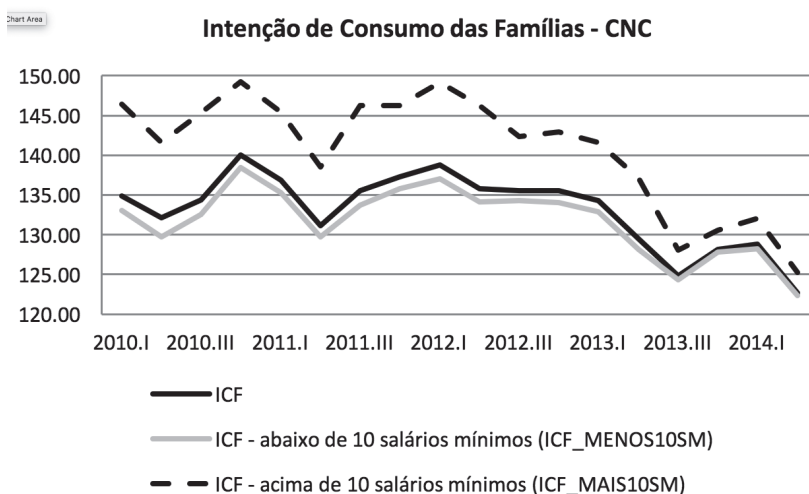
Gráfico 3 – Indicadores da CNC – mensal



Fonte: Confederação Nacional de Comércio de Bens, Serviços e Turismo (CNC)

Para as famílias com rendimento acima de 10 salários mínimos, o resultado de agosto de 2014 foi o menor índice da série histórica (121,41 pontos). Já para a análise trimestral, os três indicadores encontraram-se no valor mínimo, ICF com 122,67 pontos, ICF_MENOS10SM com 122,32 pontos e ICF_MAIS10SM com 125,23 pontos. Os dados trimestrais são do primeiro trimestre de 2010 até o segundo trimestre de 2014 e confirmam a o fato das famílias mais ricas terem tido um impacto maior da crise e se aproximado mais rapidamente das outras duas séries analisadas.

Gráfico 4 – Indicadores da CNC – trimestral

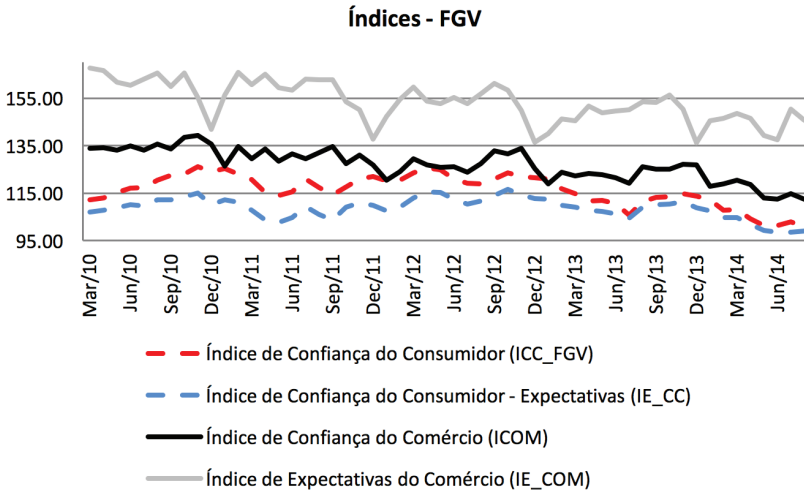


Fonte: Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (CNC)

Pela FGV, foram selecionados quatro principais indicadores: Índice de Confiança do Consumidor (ICC_FGV), Índice de Confiança do Consumidor - Expectativas (IE_CC), Índice de Confiança do Comércio (ICOM) e Índice de Expectativas do Comércio (IE_COM). Tanto o ICC_FGV quanto o IE_CC tem como base 100 o mês de setembro de 2005, tendo sido utilizados os dados desde o início e até agosto de 2014. Usou-se a base do ICOM e do IE_COM desde março de 2010. Os últimos dados disponibilizados para as quatro séries foram de agosto de 2014.

Pelos Gráficos 5 e 6 a seguir observamos que, tanto na base mensal quanto na trimestral, os índices relacionados aos consumidores (ICC_FGV e IE_CC) estão em menor nível em relação aos demais e as expectativas estão abaixo das situações atuais. Para ambas as análises há uma grande distância entre o ICOM e sua expectativa (IE_COM), tendo uma diferença de 33,10 pontos na série mensal e 26,43 pontos na série trimestral.

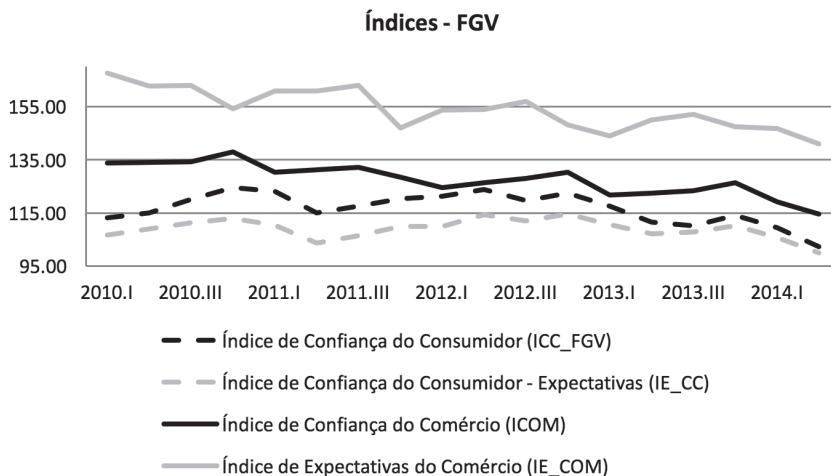
Gráfico 5 – Indicadores da FGV – mensal



Fonte: Fundação Getúlio Vargas (FGV)

Para os dados trimestrais, tanto o ICOM quanto o IE_COM estão em seus menores valores na série histórica, 114,67 e 141,10, respectivamente. Com quedas de 6,4% e 6,0%, respectivamente, em relação aos resultados do segundo trimestre de 2013. Os dados trimestrais dos índices do consumidor são do terceiro trimestre de 2005 até o segundo trimestre de 2014. Já para os índices do comércio, a série se iniciou no primeiro trimestre de 2010 e também foi até o segundo trimestre de 2014.

Gráfico 6 – Indicadores da FGV – trimestral



Fonte: Fundação Getúlio Vargas

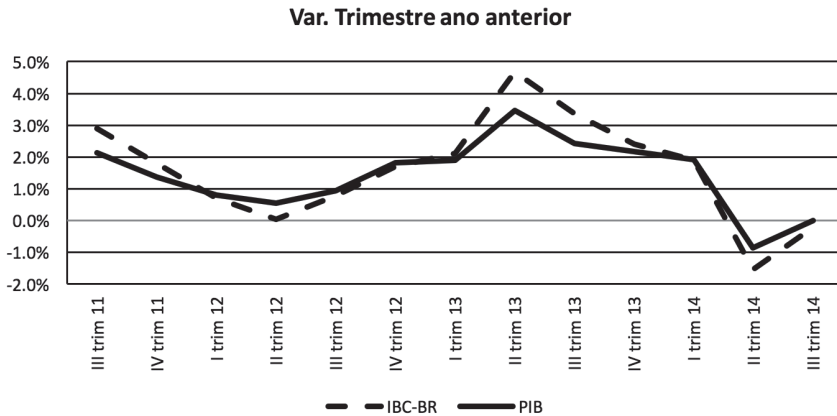
3.2. Dados Macroeconômicos

Os dados utilizados neste artigo foram principalmente os indicadores de confiança analisados anteriormente, entretanto também foram observados dados macroeconômicos para estudarmos a relação entre estes índices e a economia brasileira.

As séries macroeconômicas estudadas foram: 1) Índice de Atividade Econômica do Banco Central (IBC_BR), 2) Taxa Selic Real (SELICREAL), 3) Dívida Líquida do Setor Público Consolidado em proporção do PIB (DIVIDA_PIB), 4) Saldo da Carteira de Crédito em relação ao PIB (CREDITO_PIB), 5) Credibilidade do Banco Central na condução do regime de metas da inflação (CREDIBILIDADE), 6) Volume de Vendas do Comércio Varejista (PMC), 7) PIB, 8) Comércio e 9) Despesa de Consumo das Famílias (CONSUMO).

O IBC-BR é divulgado mensalmente pelo Banco Central da Brasil, a série foi iniciada em janeiro de 2003 e o último dado utilizado foi o referente a julho de 2014, foi considerada a série com ajuste sazonal. Para a análise trimestral foi utilizado o PIB das Contas Nacionais Trimestrais, disponibilizado pelo IBGE, também com ajuste sazonal. Esta série começou no terceiro trimestre de 1994 e o último dado foi do segundo trimestre de 2014. Pode-se observar no Gráfico 7 que ambos os dados seguem tendências similares.

Gráfico 7 – PIB e IBC-BR



Fonte: IBGE e Banco Central do Brasil

Para o estudo entre os índices de confiança e o comércio foram utilizadas três séries diferentes. Para a análise mensal utilizou-se o Volume de Vendas do Comércio Varejista (PMC), com ajuste sazonal. Os dados são de janeiro de 2000 até julho de 2014. Para os dados trimestrais utilizamos duas séries: Comércio e Despesa de Consumo das Famílias (CONSUMO). Ambas as séries são das Contas Nacionais Trimestrais e tem ajuste sazonal, a primeira começou no terceiro trimestre de 1994, enquanto a segunda foi computada desde o primeiro trimestre de 1996, sendo que em ambos os casos os dados são até o segundo trimestre de 2014. Estas três séries são disponibilizadas pelo IBGE.

DIVIDA_PIB representa a Dívida Líquida do Setor Público Consolidado em relação ao PIB. Ela é divulgada mensalmente pelo Banco Central do Brasil. A série começou em dezembro de 2001 e o último dado foi de julho de 2014. Para as observações trimestrais foi feita a média do trimestre correspondente, portanto do quarto trimestre de 2001 até o segundo trimestre de 2014.

O CREDITO_PIB também é divulgado mensalmente pelo Banco Central do Brasil, mostra o Saldo Total da Carteira de Crédito como proporção do PIB. Os dados foram de março de 2007 até julho de 2014. Para as observações trimestrais foi feita a média do trimestre correspondente, portanto do primeiro trimestre de 2007 até o segundo trimestre de 2014.

A série SELICREAL é baseada na Taxa Selic acumulada no mês, anualizada e desinflacionando pela expectativa média da inflação acumulada para os próximos 12 meses. Esses dois dados foram obtidos pelo Banco Central do Brasil, com início em julho de 2001 e final em julho de 2014. Para as observações trimestrais foi feita a média do trimestre, portanto do terceiro trimestre de 2001 até o segundo trimestre de 2014.

Para se calcular a Credibilidade do Banco Central na condução do regime de metas da inflação, foi reproduzida a equação de Mendonça (2009). O índice é 1 caso a expectativa de inflação seja igual ao centro da meta e 0 caso a expectativa seja maior do que o teto da meta ou menor que o limite inferior. Caso a expectativa esteja entre estes dois parâmetros, deve-se fazer 1 sobre o intervalo entre os limites e o centro da meta, depois multiplicar pela diferença entre a expectativa e o centro da meta. Por último, o resultado final será 1 menos esta conta. Pode ser observada a fórmula na equação (1) a seguir, onde π^* representa o intervalo de tolerância entre os limites da meta de inflação, π^c é o centro da meta de inflação e $E(\pi)$ é a expectativa de inflação.

$$CREDIB = \begin{cases} 1 & \text{SE } E(\pi) = \pi_i^c \\ 1 - \frac{1}{\pi_i^* - \pi_i^c} [E(\pi) - \pi_i^c] & \text{SE } \pi_{iMIN}^* < E(\pi) < \pi_{iMAX}^* \\ 0 & \text{SE } E(\pi) \geq \pi_{iMAX}^* \text{ or } E(\pi) \leq \pi_{iMIN}^* \end{cases}$$

(1)

A série foi montada desde julho de 2001 até julho de 2014. Para as observações trimestrais foi feita a média do trimestre, portanto do terceiro trimestre de 2001 até o segundo trimestre de 2014.

3.3. Testes de Raiz Unitária

Para se analisar a estacionariedade dos dados, foram realizados três testes de raiz unitária, teste estatístico de Dickey-Fuller Aumentado (1976) (ADF), Phillips-Perron (1988) (PP) e Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992) (KPSS). Para os três testes, analisamos o método com a constante e a tendência linear. Além de também testarmos com os dados em nível e em primeira diferença. Não foi realizado o teste para o índice da Fecomércio de São Paulo (ICC_FECOM), por ser um indicador limitado de 0 a 200.

3.3.1. Índices de Confiança

Primeiro foram analisados os dados mensais. A Tabela 1 mostra os resultados. Quando realizamos o teste pela primeira diferença, os dados passam a ser estacionários em unanimidade.

Para o grupo de índice da CNC houve a conclusão de serem não estacionários quando analisados em nível e tornam-se estacionários na análise por diferenças. Sendo o KPSS a única exceção, tanto na análise por nível quanto em diferenças.

No grupo de índices da FGV todos os índices em diferenças também foram considerados estacionários, sendo o KPSS exceção em dois dos casos (ICC_FGV e IE_CC). Enquanto, na análise por nível, os índices do comércio da FGV (ICOM e IE_COM) são estacionários, sendo que neste último o teste KPSS é uma exceção. Para os outros 2 índices desta instituição não se pode rejeitar a hipótese de não estacionariedade.

Tabela 1 – Raiz Unitária – Indicadores – Mensal

	ICF	ICF_MAIS10SM	ICF_MENOS10SM	ICC_FGV	ICOM	IE_CC	IE_COM
	Nível						
ADF	0,6235	0,6875	0,5740	0,6524	0,0035	0,1421	0,0005
PP	0,5313	0,6454	0,5040	0,5749	0,0035	0,0962	0,0153
KPSS	0,2008	0,2177	0,1925	0,1461	0,0681	0,06808	0,0364
	Diferença						
ADF	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
PP	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0001
KPSS	0,0330	0,0415	0,0313	0,0487	0,2792	0,0399	0,4160

Nota: A amostra e fonte de cada indicador são diferentes, contudo todos tem base mensal. ICF representa o Índice de Intenção de Consumo das Famílias, divulgado pela Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (CNC) desde janeiro de 2010. O último dado utilizado foi de agosto de 2014. O ICF_MAIS10SM e ICF_MENOS10SM também são divulgados pela CNC e possuem a mesma amostra do ICF, a diferença é que no primeiro caso se analisa apenas as famílias que recebem mais de 10 salários mínimos, enquanto no último são consideradas as famílias com rendimento abaixo de 10 salários mínimos. O ICC_FGV é o Índice de Confiança do Consumidor da Fundação Getúlio Vargas (FGV), enquanto o IE_CC é a Expectativa do Índice de Confiança do Consumidor. Ambos os dados têm amostra desde setembro de 2005 até agosto de 2014. ICOM é o Índice de Confiança do Comércio, assim como IE_COM é a Expectativa do Índice de Confiança do Comércio, ambos os dados são divulgados pela FGV, com início em março de 2010 e final em agosto de 2014. Para se analisar a estacionariedade dos dados, foram realizados três testes de raiz unitária, teste estatístico de Dickey-Fuller Aumentado (1976) (ADF), Phillips-Perron (1988) (PP) e Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992) (KPSS). Para os três testes, analisamos o método com a constante e a tendência linear. Os dados na tabela referem-se aos p-valores.

Na análise dos dados trimestrais não houve muitas alterações em relação aos resultados dos dados mensais. A Tabela 2 apresenta os resultados. Os indicadores são não estacionários em sua maioria por nível e estacionários em diferenças. Assim como na análise mensal, o ICOM e IE_COM foram considerados estacionários quando utilizados os dados em nível, desta vez sem exceções.

A principal diferença é que o teste de KPSS não foi tão discrepante dos outros testes como tinha sido na análise mensal, sendo diferente dos outros em apenas 6 dentre os 16 resultados. Enquanto isso, o teste de ADF foi diferente dos outros pela primeira vez, considerando o ICF_MAIS10SM não estacionário na análise por diferenças, enquanto o PP e KPSS consideram o dado estacionário.

Tabela 2 – Raiz Unitária – Indicadores – Trimestral

	ICF	ICF_MAIS10SM	ICF_MENOS10SM	ICC_FGV	ICOM	IE_CC	IE_COM
	Nível						
ADF	0,9089	0,6855	0,9024	0,5320	0,0174	0,0610	0,0004
PP	0,9486	0,7875	0,9372	0,7864	0,0139	0,3187	0,0000
KPSS	0,1855	0,1678	0,1786	0,1115	0,5000	0,0602	0,5000
	Diferença						
ADF	0,0012	0,0738	0,0005	0,0049	0,0018	0,0018	0,0197
PP	0,0005	0,0000	0,0002	0,0053	0,0000	0,0000	0,0000
KPSS	0,2389	0,3481	0,2313	0,1375	0,5000	0,2135	0,2745

Fonte: A amostra e fonte de cada indicador são diferentes, contudo todos tem base trimestral. ICF representa o Índice de Intenção de Consumo das Famílias, divulgado pela Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (CNC) desde o primeiro trimestre de 2010. O último dado utilizado foi do segundo trimestre de 2014. O ICF_MAIS10SM e ICF_MENOS10SM também são divulgados pela CNC e possuem a mesma amostra do ICF, a diferença é que no primeiro caso se analisa apenas as famílias que recebem mais de 10 salários mínimos, enquanto no último são consideradas as famílias com rendimento abaixo de 10 salários mínimos. O ICC_FGV é o Índice de Confiança do Consumidor da Fundação Getúlio Vargas (FGV), enquanto o IE_CC é a Expectativa do Índice de Confiança do Consumidor. Ambos os dados têm amostra desde o terceiro trimestre de 2005 até o segundo trimestre de 2014. ICOM é o Índice de Confiança do Comércio, assim como IE_COM é a Expectativa do Índice de Confiança do Comércio, ambos os dados são divulgados pela FGV, com início no primeiro trimestre de 2010 e final no segundo trimestre de 2014. Para se analisar a estacionariedade dos dados, foram realizados três testes de raiz unitária, teste estatístico de Dickey-Fuller Aumentado (1976) (ADF), Phillips-Perron (1988) (PP) e Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992) (KPSS). Para os três testes, analisamos o método com a constante e a tendência linear. Os dados na tabela referem-se aos p-valores.

3.3.2. Dados Macroeconômicos

Para os dados macroeconômicos, não acrescentamos a variável de Credibilidade nos testes. Isto porque é uma série limitada, variando de 0 a 1. A Tabela 3 descreve os resultados.

Os dados macroeconômicos foram considerados não estacionários em sua maioria, na análise por nível. Quando se observam os dados em primeira diferença, as séries passam a ser estacionárias. KPSS, assim como nos indicadores vistos anteriormente, continuou sendo a exceção.

A variável DIVIDA_PIB e SELICREAL são estacionárias também quando analisadas em nível. Neste último caso, apenas pelos testes de ADF e KPSS, sendo o teste PP o divergente pela primeira vez.

Tabela 3 – Raiz Unitária – Dados Macroeconômicos – Mensal

	CREDITO_PIB	DIVIDA_PIB	SELICREAL	IBC_BR	PMC
Nível					
ADF	0,7471	0,0479	0,0045	0,4533	0,3151
PP	0,6770	0,0283	0,0748	0,3912	0,3717
KPSS	0,1212	0,1167	0,0717	0,1357	0,3858
Diferença					
ADF	0,0021	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
PP	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
KPSS	0,0993	0,0777	0,0403	0,0493	0,2015

Fonte: A amostra e fonte de cada indicador são diferentes, contudo todos tem base mensal. A sua maioria tem origem do Banco Central do Brasil, sendo a PMC a única diferente, pois é divulgada pelo IBGE. PMC é a série de Volume de Vendas do Comércio Varejista, com ajuste sazonal. Seus dados são de janeiro de 2000 até julho de 2014. O IBC_BR é o Índice de Atividade Econômica do Banco Central, também com ajuste sazonal. Seus dados são de janeiro de 2003 até julho de 2014. CREDITO_PIB é o Saldo Total da Carteira de Crédito em relação ao PIB, seus resultados vão de março de 2007 até julho de 2014. DIVIDA_PIB é a porcentagem no PIB da Dívida Líquida do Setor Público Consolidado, seus dados foram de dezembro de 2001 até julho de 2014. A SELICREAL foi calculada baseada na taxa de juros Selic e a expectativa da taxa de inflação acumulada dos próximos 12 meses, iniciou-se em julho de 2001 e o último dado foi de julho de 2014. Para se analisar a estacionariedade dos dados, foram realizados três testes de raiz unitária, teste estatístico de Dickey-Fuller Aumentado (1976) (ADF), Phillips-Perron (1988) (PP) e Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992) (KPSS). Para os três testes, analisamos o método com a constante e a tendência linear. Os dados na tabela referem-se aos p-valores.

A Tabela 4 apresenta os resultados para os dados trimestrais. Em todas as análises por nível as variáveis foram consideradas não estacionárias, com KPSS sendo exceção em todos os seis resultados. Enquanto nos estudos por primeira diferença todos os parâmetros foram estacionários, por unanimidade.

O teste de ADF também foi discrepante dos resultados esperados de não estacionariedade para a análise por nível. Isto aconteceu para o CREDITO_PIB, DIVIDA_PIB e SELICREAL, que foram considerados estacionários pelos testes de ADF e KPSS.

Tabela 4 – Raiz Unitária – Dados Macroeconômicos – Trimestral

	CREDITO_PIB	DIVIDA_PIB	SELICREAL	PIB	COMERCIO	CONSUMO
Nível						
ADF	0,0075	0,0022	0,0010	0,4614	0,5872	0,9214
PP	0,7036	0,0515	0,3328	0,5268	0,6231	0,9214
KPSS	0,0867	0,0899	0,0723	0,1921	0,2273	0,2797
Diferença						
ADF	0,0139	0,0003	0,0103	0,0000	0,0000	0,0000
PP	0,0139	0,0004	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
KPSS	0,0915	0,1098	0,1607	0,1482	0,1527	0,1385

Fonte: A amostra e fonte de cada indicador são diferentes, contudo todos tem base trimestral. A sua maioria tem origem do Banco Central do Brasil, sendo o PIB, o COMERCIO e o CONSUMO as únicas diferente, pois são divulgadas pelo IBGE. Estes dois primeiros dados são das Contas Nacionais Trimestrais e iniciaram-se no terceiro trimestre de 1994 até o segundo trimestre de 2014. O CONSUMO também pertence às Contas Nacionais Trimestrais, entretanto a série apenas começou no primeiro trimestre de 1996, o último dado também foi do segundo trimestre de 2014. Estas três séries têm ajuste sazonal. CREDITO_PIB é o Saldo Total da Carteira de Crédito em relação ao PIB, seus resultados vão do primeiro trimestre de 2007 até o segundo trimestre de 2014. DIVIDA_PIB é a porcentagem no PIB da Dívida Líquida do Setor Público Consolidado, seus dados foram do quarto trimestre de 2001 até o segundo trimestre de 2014. A SELICREAL foi calculada baseada na taxa de juros Selic e a expectativa da taxa de inflação acumulada dos próximos 12 meses, iniciou-se no terceiro trimestre de 2001 e o último dado foi do segundo trimestre de 2014. Os dados na tabela referem-se aos p-valores.

3.4. Causalidade de Granger

Realizamos o teste de causalidade de Granger para se analisar a relação de causalidade entre as séries. A Tabela 5 abaixo apresenta os resultados. Utilizamos 8 indicadores do consumidor selecionados (ICC_FECOM, ICF, IFC_MENOS10SM, ICF_MAIS10SM, ICC_FGV, ICOM, IE_CC e IE_COM). Para encontrarmos o número de defasagens, inicialmente rodamos um VAR com as variáveis de interesse e utilizamos os critérios de informação de Akaike (1974) e Schwarz (1978) para escolha das defasagens.

Para os dados mensais não houve nenhum efeito no sentido de Granger para nenhum índice. Enquanto para os dados trimestrais pode-se dizer que o ICF e o ICF_MENOS10SM tem efeito significativo sobre o consumo. Também se pode dizer que os três índices da CNC (ICF, ICF_MAIS10SM e ICF_MENOS10SM) junto com o ICC_FGV são impactados pelo consumo.

O ICF e o ICF_MENOS10SM foram os únicos a mostrar impacto sobre o consumo, apesar de ser de longo prazo, trimestral. Mostrando que eles têm maior precisão sobre o comportamento futuro dos consumidores. Um aumento ou redução no consumo tem expressão em maior quantidade de indicadores, 4 dentre os 8 selecionados. Novamente os indicadores da CNC foram representativos. Os consumidores têm maior expectativa de comprar no futuro quando consomem mais no presente.

Tabela 5 – Teste de Granger

	Dados Mensais		Dados Trimestrais	
	Índice não causa	PMC PMC não causa Índice	Índice não causa	Consumo Consumo não causa Índice
ICC_FECOM	0,3879	0,4803	0,2319	0,1346
ICF	0,4016	0,9026	0,0337	0,0009
ICF_MAI10SM	0,0977	0,6262	0,0743	0,0133
ICF_MENOS10SM	0,6121	0,7003	0,0295	0,0008
ICC_FGV	0,1008	0,3917	0,5558	0,013
ICOM	0,4133	0,2511	0,9922	0,5685
IE_CC	0,1893	0,2308	0,8399	0,1452
IE_COM	0,9603	0,9019	0,0514	0,1209

Fonte: A amostra e fonte de cada indicador são diferentes, com base mensal e trimestral. ICC_FECOM representa o Índice de Confiança do Consumidor, é divulgado pela Fecomércio de São Paulo, com início no terceiro trimestre de 1994 (julho de 1994) até o segundo trimestre de 2014 (julho de 2014). ICF representa o Índice de Intenção de Consumo das Famílias, divulgado pela Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (CNC) desde o primeiro trimestre de 2010 (janeiro de 2010). O último dado utilizado foi do segundo trimestre de 2014 (agosto de 2014). O ICF_MAI10SM e ICF_MENOS10SM também são divulgados pela CNC e possuem a mesma amostra do ICF a diferença é que no primeiro caso se analisa apenas as famílias que recebem mais de 10 salários mínimos, enquanto no último são consideradas as famílias com rendimento abaixo de 10 salários mínimos. O ICC_FGV é o Índice de Confiança do Consumidor da Fundação Getúlio Vargas (FGV), enquanto o IE_CC é a Expectativa do Índice de Confiança do Consumidor. Ambos os dados têm amostra desde o terceiro trimestre de 2005 (setembro de 2005) até o segundo trimestre de 2014 (agosto de 2014). ICOM é o Índice de Confiança do Comércio, assim como IE_COM é a Expectativa do Índice de Confiança do Comércio, ambos os dados são divulgados pela FGV, com início no primeiro trimestre de 2010 (março de 2010) e final no segundo trimestre de 2014 (agosto de 2014). PMC é divulgada pelo IBGE, representa o Volume de Vendas do Comércio Varejista, com ajuste sazonal. Seus dados são de janeiro de 2000 até julho de 2014. O CONSUMO pertence às Contas Nacionais Trimestrais, a série começou no primeiro trimestre de 1996, o último dado foi do segundo trimestre de 2014 e seus dados também têm ajuste sazonal. Para encontrarmos o número de defasagens, inicialmente rodamos um VAR com as variáveis de interesse e utilizamos os critérios de informação de Akaike (1974) e Schwarz (1978) para escolha das defasagens. Os dados na tabela referem-se aos p-valores.

4. Análise empírica

Para se analisar a relação entre o consumo agregado e os indicadores de confiança seguimos Jansen e Nahuis (2003) e Fuhrer (1993). Para estudar que fatores macroeconômicos são determinantes para os diversos indicadores macroeconômicos adaptamos o trabalho de Mendonça (2009).²

4.1. Comércio e Consumo – Jansen e Nahuis (2003)

Seguindo Jansen e Nahuis (2003), analisamos, conforme pode ser visto na equação (2), a relação entre os índices de consumo (PMC para dados mensais e consumo para dados trimestrais) e cada um dos indicadores dos consumidores selecionados. Os resultados constam na Tabela 6 e mostram que em nenhum dos coeficientes índices os coeficientes foram significativos.

$$D(\text{consumo})=f(D(\text{indicadores}),D(\text{consumo}(-1),D(\text{consumo}(-2),\dots))) \quad (2)$$

2 Em todas as nossas regressões nesta seção, utilizamos GMM com a correção da matriz de variância e covariância de Newey e West (1987) e testamos para correlação serial dos erros utilizando a estatística Q de Ljung e Box (1978).

Tabela 6 – PMC e os Indicadores do Consumidor

	D(PMC)							
	ICC_FECOM	ICF	ICF_MAIS10SM	ICF_MENOS10SM	ICC_FGV	ICOM	IE_CC	IE_COM
C	0.0661 (0.9353)	-7.0297 (0.6927)	1.5918 (0.7472)	0.4631 (0.4350)	0.3344 (0.5312)	0.1692 (0.7087)	0.3708 (0.2995)	0.1155 (0.8795)
D(ICC_FECOM)	0.7178 (0.9050)							
D(ICF)		-2.9194 (0.9142)						
D(ICF_MAIS10SM)			1.1692 (0.7571)					
D(ICF_MENOS10SM)				0.4148 (0.7000)				
D(ICC_FGV)					-0.7108 (0.5426)			
D(ICOM)						-0.0232 (0.7113)		
D(IE_CC)							-0.3637 (0.3555)	
D(IE_COM)								0.2528 (0.7772)
D(PMC(-1))	-0.3242 (0.9268)	12.7033 (0.7398)	0.3867 (0.7914)	-0.0171 (0.9220)	0.4240 (0.5655)	0.1627 (0.3433)	0.2838 (0.3514)	0.1401 (0.6718)
D(PMC(-2))	0.1452 (0.9006)	-0.5004 (0.8901)	-0.6472 (0.8073)	0.0335 (0.9098)	0.4619 (0.5720)	0.2124 (0.2494)	0.2567 (0.4799)	-0.4415 (0.8461)
D(PMC(-3))	-0.0461 (0.9697)	1.8683 (0.8753)	0.0574 (0.9148)	0.0583 (0.8353)	0.3209 (0.5915)	0.1014 (0.4743)	0.1149 (0.5470)	0.4639 (0.7215)
D(PMC(-4))	-0.0242 (0.9906)		-0.8379 (0.7780)		0.5603 (0.3691)	0.0637 (0.6905)	0.3072 (0.1862)	0.5865 (0.7465)
D(PMC(-5))	-0.1768 (0.8762)		-0.1763 (0.8322)		-0.5511 (0.4756)	-0.1750 (0.3113)	-0.3850 (0.2744)	0.0959 (0.9189)
D(PMC(-6))	-0.1254 (0.9530)		-0.7597 (0.7977)		-0.2905 (0.6324)	0.1284 (0.3022)	-0.1590 (0.6203)	-0.1675 (0.8733)
D(PMC(-7))	0.6308 (0.8979)		1.1508 (0.7184)		-0.6973 (0.5226)	0.1253 (0.4795)	-0.2768 (0.4693)	0.0064 (0.9911)
D(PMC(-8))	0.1675 (0.9426)		-0.9638 (0.7337)		-0.3462 (0.4984)	-0.1648 (0.3169)	-0.2198 (0.2820)	-0.4971 (0.6370)
D(PMC(-9))	0.3787 (0.8566)		0.5863 (0.7481)		0.4538 (0.4844)	0.0673 (0.5722)	0.2731 (0.2225)	0.5193 (0.7354)
R ²	-30.2882	-233.4128	-16.1363	-1.4524	-8.5214	0.1975	-1.9127	-3.3558
Estatística J	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Instrument rank	11	5	11	5	11	11	11	11
Nº de Observações	165	53	53	53	105	51	105	51

Nota: Utilizamos GMM com a correção da matriz de variância e covariância de Newey e West (1987) e testamos para correlação serial dos erros utilizando a estatística Q de Ljung e Box (1978). Todos os dados estão em primeira diferença e são mensais. Os números em parênteses são os resultados dos p-valores. A PMC representa o Volume de Vendas do Comércio Varejista, com ajuste sazonal e divulgado pelo IBGE. A amostra é mensal de janeiro de 2000 até julho de 2014. ICC_FECOM representa o Índice de Confiança do Consumidor, é divulgado pela Fecomércio de São Paulo, com início em julho de 1994 até julho de 2014. ICF representa o Índice de Intenção de Consumo das Famílias, divulgado pela Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (CNC) desde janeiro de 2010. O último dado utilizado foi de agosto de 2014. O ICF_MAIS10SM e ICF_MENOS10SM também são divulgados pela CNC e possuem a mesma amostra do ICF, a diferença é que no primeiro caso se analisa apenas as famílias que recebem mais de 10 salários mínimos, enquanto no último são consideradas as famílias com rendimento abaixo de 10 salários mínimos. O ICC_FGV é o Índice de Confiança do Consumidor da Fundação Getúlio Vargas (FGV), enquanto o IE_CC é a Expectativa do Índice de Confiança do Consumidor. Ambos os dados têm amostra desde setembro de 2005 até agosto de 2014. ICOM é o Índice de Confiança do Comércio, assim como IE_COM é a Expectativa do Índice de Confiança do Comércio, ambos os dados são divulgados pela FGV, com início em março de 2010 e final em agosto de 2014.

Considerando os dados trimestrais, observamos alguns resultados significativos. Entretanto apenas entre o consumo e suas defasagens, todos os índices do consumidor, assim como na análise mensal, foram estatisticamente nulos. Na Tabela 7 pode-se observar uma relação significativa apenas com o consumo de 2 trimestres anteriores, isto apenas nos modelos com o ICC_FECOM, ICOM e IE_COM.

Tabela 7 – Consumo e os Indicadores do Consumidor

	D(CONSUMO)							
	ICC_ FECOM	ICF	ICF_ MAIS10SM	ICF_ MENOS10SM	ICC_ FGV	ICOM	IE_CC	IE_ COM
C	1.3248	2.3023	2.4261	2.0596	1.9494	1.7992	1.5392	1.3292
	(0.0393)	(0.0329)	(0.0164)	(0.0494)	(0.0031)	(0.0007)	(0.2263)	(0.1505)
D(ICC_ FECOM)	-0.0619							
	(0.9101)							
D(ICF)		0.9189						
		(0.4429)						
D(ICF_ MAIS10SM)			0.3564					
			(0.2545)					
D(ICF_ MENOS10SM)				1.0050				
				(0.4571)				
D(ICC_FGV)					0.4369			
					(0.2158)			
D(ICOM)						0.2254		
						(0.0858)		
D(IE_CC)							0.4442	
							(0.4750)	
D(IE_COM)								-0.1446
								(0.0787)
D(CONSUMO(-1))	-0.0406	-1.2139	-0.6475	-1.2579	-0.5506	-0.1120	-0.3178	-0.1174
	(0.9176)	(0.3860)	(0.2250)	(0.4064)	(0.2430)	(0.4334)	(0.3757)	(0.7319)
D(CONSUMO(-2))	-0.6274	-0.2021	-0.6463	-0.0792	-0.3112	-0.4510	-0.1591	-0.7698
	(0.0006)	(0.8428)	(0.2250)	(0.9484)	(0.2951)	(0.0428)	(0.8129)	(0.0163)
D(CONSUMO(-3))		0.2412	-0.1279	0.3235	0.0531	-0.2539	0.0630	0.1022
		(0.7564)	(0.7500)	(0.7128)	(0.8300)	(0.1290)	(0.8833)	(0.8153)
R ²	0.3167	-0.3849	0.0548	-0.3565	-0.0390	0.7428	-0.2270	0.4280
Estatística J	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Instrument rank	4	5	5	5	5	5	5	5
Nº de Observações	77	16	16	16	34	16	34	16

Nota: Utilizamos GMM com a correção da matriz de variância e covariância de Newey e West (1987) e testamos para correlação serial dos erros utilizando a estatística Q de Ljung e Box (1978). Todos os dados estão em primeira diferença e são trimestrais. Os números em parênteses são os resultados dos p-valores. O CONSUMO é o Consumo das Famílias, das Contas Nacionais Trimestrais do IBGE. É uma série trimestral iniciada no primeiro trimestre de 1996 até o segundo trimestre de 2014, tem ajuste sazonal. ICC_FECOM representa o Índice de Confiança do consumidor, é divulgado pela Fecomércio de São Paulo, com início no terceiro trimestre de 1994 até o segundo trimestre de 2014. ICF representa o Índice de Intenção de Consumo das Famílias, divulgado pela Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (CNC) desde o primeiro trimestre de 2010. O último dado utilizado foi do segundo trimestre de 2014. O ICF_MAIS10SM e ICF_MENOS10SM também são divulgados pela CNC e possuem a mesma amostra do ICF, a diferença é que no primeiro caso se analisa apenas as famílias que recebem mais de 10 salários mínimos, enquanto no último são consideradas as famílias com rendimento abaixo de 10 salários mínimos. O ICC_FGV é o Índice de Confiança do Consumidor da Fundação Getúlio Vargas (FGV), enquanto o IE_CC é a Expectativa do Índice de Confiança do Consumidor. Ambos os dados têm amostra desde o terceiro trimestre de 2005 até o segundo trimestre de 2014. ICOM é o Índice de Confiança do Comércio, assim como IE_COM é a Expectativa do Índice de Confiança do Comércio, ambos os dados são divulgados pela FGV, com início no primeiro trimestre de 2010 e final no segundo trimestre de 2014.

4.3. Indicadores e consumo – Fuhrer (1993)

No artigo de Fuhrer (1993) os índices de confiança refletem as expectativas dos consumidores e também explicam os seus comportamentos de acordo com a equação (3) abaixo.

$$D(\text{consumo})=f(\text{PIB},\text{indicadores})(3)$$

Para os dados mensais, utilizamos os dados de vendas (PMC) como aproximação do consumo e o IBC_BR como correspondente ao PIB. Enquanto para os dados trimestrais temos os dados do consumo das famílias e do PIB.

4.3.1. Dados Mensais

No modelo seguinte analisamos a relação entre o comércio (PMC), dado em primeira diferença, o IBC_BR e cada um dos índices. É similar ao visto anteriormente, porém com o acréscimo da variável econômica e os indicadores não estão mais em primeira diferença.

Para a análise mensal, conforme pode ser visto na Tabela 8, houve dois dados significativos. Foram as relações da PMC com o ICC_FECOM e o ICF_MAIS10SM. Um aumento de 1 ponto no ICC_FECOM aumentará a variação da PMC em 0,0123%, já um crescimento na mesma proporção no ICF_MAIS10SM levará a uma oscilação de 0,548%. Quando se inclui o IBC_BR o impacto de um aumento desses dois índices é positivo e relevante para as vendas no curto prazo.

Tabela 8 – PMC e os Indicadores

	D(PMC)							
	ICC_FECOM	ICF	ICF_MAIS10SM	ICF_MENOS10SM	ICC_FGV	ICOM	IE_CC	IE_COM
C	-0,3711 (0,4629)	-4,1385 (0,6373)	-12,2166 (0,2162)	-2,1792 (0,7920)	-0,4383 (0,6451)	-12,5375 (0,3924)	-1,2943 (0,3619)	3,1630 (0,8646)
IBC_BR	-0,0072 (0,3107)	-0,0095 (0,8183)	0,0349 (0,5131)	-0,0186 (0,6238)	-0,0139 (0,1812)	0,0393 (0,5562)	-0,0066 (0,3554)	-0,0282 (0,7263)
ICC_FECOM	0,0123 (0,0426)							
ICF		0,0446 (0,1557)						
ICF_MAIS10SM			0,0548 (0,0075)					
ICF_MENOS10SM				0,0400 (0,2376)				
ICC_FGV					0,0246 (0,1119)			
ICOM						0,0577 (0,1860)		
IE_CC							0,0244 (0,1263)	
IE_COM								0,0083 (0,8656)
R ²	0,0631	0,0743	0,0589	0,0718	0,0499	-0,0566	0,0314	0,0369
Estatística J	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Instrument rank	3	3	3	3	3	3	3	3
Nº de Observações	138	54	54	54	106	52	106	52

Nota: Utilizamos GMM com a correção da matriz de variância e covariância de Newey e West (1987) e testamos para correlação serial dos erros utilizando a estatística Q de Ljung e Box (1978). Com todos os dados mensais. Os números em parênteses são os resultados dos p-valores. ICC_FECOM representa o Índice de Confiança do Consumidor, é divulgado pela Fecomércio de São Paulo, com início em julho de 1994 até julho de 2014. ICF representa o Índice de Intenção de Consumo das Famílias, divulgado pela Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (CNC) desde janeiro de 2010. O último dado utilizado foi de agosto de 2014. O ICF_MAIS10SM e ICF_MENOS10SM também são divulgados pela CNC e possuem a mesma amostra do ICF, a diferença é que no primeiro caso se analisa apenas as famílias que recebem mais de 10 salários mínimos, enquanto no último são consideradas as famílias com rendimento abaixo de 10 salários mínimos. O ICC_FGV é o Índice de Confiança do Consumidor da Fundação Getúlio Vargas (FGV), enquanto o IE_CC é a Expectativa do Índice de Confiança do Consumidor. Ambos os dados têm amostra desde setembro de 2005 até agosto de 2014. ICOM é o Índice de Confiança do Comércio, assim como IE_COM é a Expectativa do Índice de Confiança do Comércio, ambos os dados são divulgados pela FGV, com início em março de 2010 e final em agosto de 2014. A PMC representa o Volume de Vendas do Comércio Varejista do IBGE, com ajuste sazonal e em primeira diferença. A amostra é mensal de janeiro de 2000 até julho de 2014. O IBC-BR é a série do Índice de Atividade Econômica do Banco Central, também com ajuste sazonal. O período amostral é de janeiro de 2003 até julho de 2014.

4.3.2 Dados Trimestrais

Para os dados trimestrais foi incluído o PIB no modelo ao invés do IBC-BR. Houve uma relação entre o consumo, em diferenças, o IE_COM e o PIB. Também foi estatisticamente significativa à influência do ICOM sobre o CONSUMO, em diferenças. Os resultados são apresentados na tabela 9.

O ICOM acarreta um impacto de 0,1543% a cada aumento de 1 ponto no indicador. A expectativa desse indicador (IE_COM) também tem influência sobre o padrão de consumo das famílias, de 0,3602% em sua variação a cada ponto de acréscimo no índice.

Tabela 9 – CONSUMO e os Indicadores

	D(CONSUMO)							
	ICC_FECOM	ICF	ICF_MAIOS10SM	ICF_MENOS10SM	ICC_FGV	ICOM	IE_CC	IE_COM
C	-0,1706 (0,8764)	-9,0803 (0,8848)	-33,6684 (0,4833)	4,0325 (0,9534)	8,1000 (0,0676)	-62,9858 (0,0572)	14,9024 (0,1813)	-130,2736 (0,0147)
PIB	0,0135 (0,6608)	0,1070 (0,6804)	0,1743 (0,4668)	0,0822 (0,7558)	0,0064 (0,8452)	0,2654 (0,0962)	-0,0183 (0,4129)	0,4563 (0,0383)
ICC_FECOM	-0,0068 (0,8255)							
ICF		-0,0596 (0,7327)						
ICF_MAIOS10SM			0,0389 (0,6335)					
ICF_MENOS10SM				-0,1286 (0,5548)				
ICC_FGV					-0,0719 (0,2701)			
ICOM						0,1543 (0,0428)		
IE_CC							-0,1013 (0,3093)	
IE_COM								0,3602 (0,0099)
R ²	-0,0003	-0,0251	0,1032	-0,1378	-0,1129	0,5443	-0,1963	-0,3770
Estatística J	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Instrument rank	3	3	3	3	3	3	3	3
Nº de Observações	79	17	17	17	35	17	35	17

Nota: Utilizamos GMM com a correção da matriz de variância e covariância de Newey e West (1987) e testamos para correlação serial dos erros utilizando a estatística Q de Ljung e Box (1978). Com todos os dados trimestrais. Os números em parênteses são os resultados dos p-valores. O CONSUMO é o Consumo das Famílias, das Contas Nacionais Trimestrais do IBGE. É uma série trimestral iniciada no primeiro trimestre de 1996 até o segundo trimestre de 2014, utilizada em primeira diferença. O PIB também é divulgado pelo IBGE nas Contas Nacionais Trimestrais, com início no terceiro trimestre de 1994 até o segundo trimestre de 2014. Estas duas séries têm ajuste sazonal. ICC_FECOM representa o Índice de Confiança do Consumidor, é divulgado pela Fecomércio de São Paulo, com início no terceiro trimestre de 1994 até o segundo trimestre de 2014. ICF representa o Índice de Intenção de Consumo das Famílias, divulgado pela Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (CNC) desde o primeiro trimestre de 2010. O último dado utilizado foi do segundo trimestre de 2014. O ICF_MAIOS10SM e ICF_MENOS10SM também são divulgados pela CNC e possuem a mesma amostra do ICF, a diferença é que no primeiro caso se analisa apenas as famílias que recebem mais de 10 salários mínimos, enquanto no último são consideradas as famílias com rendimento abaixo de 10 salários mínimos. O ICC_FGV é o Índice de Confiança do Consumidor da Fundação Getúlio Vargas (FGV), enquanto o IE_CC é a Expectativa

do Índice de Confiança do Consumidor. Ambos os dados têm amostra desde o terceiro trimestre de 2005 até o segundo trimestre de 2014. ICOM é o Índice de Confiança do Comércio, assim como IE_COM é a Expectativa do Índice de Confiança do Comércio, ambos os dados são divulgados pela FGV, com início no primeiro trimestre de 2010 e final no segundo trimestre de 2014.

4.4 As Variáveis Macroeconômicas – de Mendonça (2009)

No artigo de Mendonça (2009), o autor estuda quais parâmetros econômicos são capazes de influenciar a confiança dos consumidores. Para a análise foi utilizado o Índice de Confiança do Consumidor da Fecomércio de São Paulo. As variáveis econômicas foram as mesmas utilizadas neste artigo: PIB, taxa de juros real, Crédito como porcentagem do PIB e Dívida Pública do governo como porcentagem do PIB. Também foi criado um índice para se medir a credibilidade do Banco Central na condução do regime de metas da inflação. No caso deste artigo incluímos o IBC-BR para a análise mensal. O modelo pode ser descrito de forma simplificada pela equação (4) abaixo.

$$\text{Indicadores} = f(\text{PIB}, \text{SELICREAL}, \text{CREDITO_PIB}, \text{DIVIDA_PIB}, \text{CREDIBILIDADE})(4)$$

Os resultados encontrados foram similares aos observados por de Mendonça (2009), com diferença em apenas dois parâmetros. A credibilidade do Banco Central na condução do regime de metas da inflação, que tinha efeito positivo sobre o consumo no artigo considerado, não foi significativa neste artigo. O contrário ocorreu com Dívida Pública, ela não foi representativa para o modelo de Mendonça (2009), mas quando analisamos neste artigo, o efeito foi negativo e significativo.

4.5 Dados Mensais

O CREDITO_PIB afetou a maioria dos índices (7 dentre 8 selecionados), enquanto a Credibilidade não afetou nenhum. IBC_BR e DIVIDA_PIB afetaram 3 indicadores, sendo que esta última apenas influenciou os índices da CNC. Mostrando que estes indicadores conseguem capturar melhor a preocupação dos consumidores com a situação fiscal do país SELICREAL afetou 4 das séries analisadas. Outra observação importante é que o IE_COM não foi impactado por nenhum fator macroeconômico.

Estes resultados constam na Tabela 10 e comprovam a relevância do crédito para a decisão de consumo. Este ciclo dos consumidores aumentarem suas compras baseados em maior capacidade de crédito não é sustentável, pois há uma relação negativa entre as variáveis. A taxa de juros também é levada em consideração quando os consumidores vão tomar suas decisões, sendo significativa e com efeito negativo para a metade dos indicadores. Quando a taxa de juros aumenta, os consumidores têm a tendência de reduzir o consumo presente e postergar para o futuro. Este efeito pode ser observado igualmente nos dados trimestrais. Também é importante a situação econômica do país, entretanto,

como apenas 3 índices foram impactados pelo IBC_BR, pode-se perceber que a situação financeira pessoal é mais relevante. O efeito de um incremento na dívida pública é negativo sobre os índices de confiança, isto porque os consumidores interpretam um aumento da dívida como uma necessidade de se contrair a política fiscal no futuro. Com isso eles já começam a reduzir seu nível de consumo no presente. Após a inflação ficar acima da meta (4,5%) desde 2010 e atingir o limite superior (6,5%) em 2011, a credibilidade do Banco Central na condução do regime de metas da inflação não parece ser considerada pelos agentes econômicos. Nos últimos meses o IPCA acumulado em 12 meses esteve acima ou próximo do teto da meta de inflação (6,5%) e o mercado já espera que as inflações de 2014 e 2015 sejam bem parecidas com esta taxa.

Tabela 10 – Variáveis Macroeconômicas afetam Índices – Mensal

	ICC_FECOM	ICF	ICF_MAIOS10SM	ICF_MENOS10SM	ICC_FGV	ICOM	IE_CC	IE_COM
C	282,6421 (0,0856)	555,3852 (0,0000)	665,0886 (0,0000)	549,1075 (0,0000)	63,0455 (0,2287)	217,4057 (0,0358)	69,6067 (0,0349)	5,7786 (0,9758)
IBC_BR	2,2235 (0,0103)	-0,5428 (0,3135)	-0,7651 (0,2355)	-0,5903 (0,2746)	1,6172 (0,0942)	0,8872 (0,0000)	0,8906 (0,0000)	0,9569 (0,1841)
SELICREAL	-6,9690 (0,0010)	-1,1666 (0,0637)	-1,2013 (0,1491)	-1,0592 (0,0875)	-2,3358 (0,0035)	-1,8696 (0,0009)	-2,3063 (0,0001)	-0,4961 (0,6338)
CREDITO_PIB	-5,4738 (0,0194)	-3,0885 (0,0000)	-3,6728 (0,0000)	-2,9295 (0,0000)	-2,4828 (0,0011)	-3,1923 (0,0000)	-1,4698 (0,0000)	-1,1215 (0,3451)
DIVIDA_PIB	-4,1174 (0,1595)	-5,0168 (0,0012)	-6,2727 (0,0005)	-4,9047 (0,0014)	-1,2673 (0,2106)	-1,2119 (0,3366)	-0,1848 (0,7152)	1,8449 (0,4679)
CREDIBILIDADE	7,7174 (0,5723)	-4,4975 (0,5602)	5,5084 (0,5783)	-6,0776 (0,4242)	5,9617 (0,3689)	-9,6959 (0,1791)	4,2463 (0,2777)	4,5698 (0,7093)
R ²	0,4654	0,5007	0,6527	0,4273	0,5247	0,6806	0,5360	0,4874
Estatística J	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Instrument rank	6	6	6	6	6	6	6	6
Nº de Observações	88	55	55	55	88	53	88	53

Nota: Utilizamos GMM com a correção da matriz de variância e covariância de Newey e West (1987) e testamos para correlação serial dos erros utilizando a estatística Q de Ljung e Box (1978). Os números em parênteses são os p-valores. A amostra e fonte de cada indicador são diferentes, contudo todos tem base mensal. ICC_FECOM representa o Índice de Confiança do Consumidor, é divulgado pela Fecomércio de São Paulo, com início em julho de 1994 até julho de 2014. ICF representa o Índice de Intenção de Consumo das Famílias, divulgado pela Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (CNC) desde janeiro de 2010. O último dado utilizado foi de agosto de 2014. O ICF_MAIOS10SM e ICF_MENOS10SM também são divulgados pela CNC e possuem a mesma amostra do ICF, a diferença é que no primeiro caso se analisa apenas as famílias que recebem mais de 10 salários mínimos, enquanto no último são consideradas as famílias com rendimento abaixo de 10 salários mínimos. O ICC_FGV é o Índice de Confiança do Consumidor da Fundação Getúlio Vargas (FGV), enquanto o IE_CC é a Expectativa do Índice de Confiança do Consumidor. Ambos os dados têm amostra desde setembro de 2005 até agosto de 2014. ICOM é o Índice de Confiança do Comércio, assim como IE_COM é a Expectativa do Índice de Confiança do Comércio, ambos os dados são divulgados pela FGV, com início em março de 2010 e final em agosto de 2014. Dentre as variáveis macroeconômicas, todas têm origem do Banco Central do Brasil. Credibilidade representa o nível de credibilidade do mercado no Banco Central do Brasil na condução do regime de metas da inflação, a série é de julho de 2001 até julho de 2014. CREDITO_PIB é o Saldo Total da Carteira de Crédito em relação ao PIB, seus resultados vão de março de 2007 até julho de 2014. DIVIDA_PIB é a porcentagem no PIB da Dívida Líquida do Setor Público Consolidado, seus dados foram de dezembro de 2001 até julho de 2014. A SELICREAL foi calculada baseada na taxa de juros Selic e a

expectativa da taxa de inflação acumulada dos próximos 12 meses, iniciou-se em julho de 2001 e o último dado foi de julho de 2014. O IBC_BR é o Índice de Atividade Econômica do Banco Central, com ajuste sazonal. Seus dados são de janeiro de 2003 até julho de 2014. Para obtenção do resultado foi utilizado o programa Eviews 6

4.5.1. Dados Trimestrais

Para os dados trimestrais o índice IE_COM novamente não foi impactado por nenhuma variável, assim como outros 6 dos indicadores selecionados. Apenas o ICC_FECOM mostrou sofrer algum impacto das variáveis econômicas. A credibilidade continuou não afetando nenhum índice. PIB apenas foi significativo para o ICC_FECOM, enquanto a sua aproximação mensal (IBC_BR) tinha afetado 3 indicadores, ICC_FECOM incluído. Como eram esperados, os impactos foram positivos, ou seja, um aumento no PIB e do IBC_BR levam a um acréscimo no índice de confiança. SELICREAL e CREDITO_PIB também impactaram este único índice, reduzindo o impacto dos juros e a influência do crédito no longo prazo. DIVIDA_PIB deixou de ser representativa para todos os índices. No longo prazo pode-se perceber que apenas o ICC_FECOM foi capaz de ter alguma relação com os dados macroeconômicos e apenas com 3 dentre os 5 utilizados. Uma das explicações para esta maior aderência é o fato dessa série ser a mais longa dentre as analisadas, com dados desde julho de 1994. Os resultados completos são descritos na tabela 11.

Tabela 11 – Variáveis Macroeconômicas afetam Índices – Trimestral

	ICC_FECOM	ICF	ICF_MAIS10SM	ICF_MENOS10SM	ICC_FGV	ICOM	IE_CC	IE_COM
C	-131,0498 (0,6832)	3634,8210 (0,9952)	-7118,3600 (0,9957)	4150,3420 (0,9952)	-75,7330 (0,8022)	5875,6450 (0,9953)	62,6580 (0,7658)	-22223,8700 (0,9958)
PIB	3,5128 (0,0013)	-13,7739 (0,9959)	34,4470 (0,9954)	-16,1445 (0,9958)	1,2039 (0,1550)	-24,5175 (0,9956)	0,1287 (0,8177)	99,8719 (0,9957)
SELICREAL	-8,6627 (0,0156)	-32,0919 (0,9954)	64,1242 (0,9958)	-36,1245 (0,9955)	-2,5693 (0,2183)	-52,0328 (0,9955)	-2,1303 (0,0925)	209,9767 (0,9957)
CREDITO_PIB	-5,8871 (0,0433)	-28,5549 (0,9950)	50,0247 (0,9960)	-31,9231 (0,9951)	-1,1485 (0,6043)	-43,9445 (0,9954)	-0,1699 (0,8979)	169,9452 (0,9957)
DIVIDA_PIB	1,1085 (0,7663)	21,4555 (0,9964)	-59,6051 (0,9954)	24,8363 (0,9964)	1,7300 (0,6419)	39,8609 (0,9960)	1,1468 (0,6584)	-180,0451 (0,9956)
CREDIBILIDADE	-28,8913 (0,2849)	-914,8556 (0,9956)	1985,8990 (0,9957)	-1043,5150 (0,9957)	-10,0432 (0,5723)	-1506,4300 (0,9957)	-1,9348 (0,8220)	6282,9700 (0,9957)
R ²	0,3849	-513,1161	-1050,0498	-800,8699	0,2429	-893,6823	0,4183	-9480,3068
Estatística J	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Instrument rank	6	6	6	6	6	6	6	6
Nº de Observações	29	18	18	18	29	18	29	18

Nota: Utilizamos GMM com a correção da matriz de variância e covariância de Newey e West (1987) e testamos para correlação serial dos erros utilizando a estatística Q de Ljung e Box (1978). Os números em parênteses são os resultados dos p-valores. A amostra e fonte de cada indicador são diferentes, contudo todos tem base trimestral. ICC_FECOM representa o Índice de Confiança do Consumidor, é divulgado pela Fecomércio de São Paulo, com início no terceiro trimestre de 1994 até o segundo trimestre de 2014. ICF representa o Índice de Intenção de Consumo das Famílias, divulgado pela Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (CNC) desde o primeiro trimestre de 2010. O último dado utilizado foi do segundo trimestre de 2014. O ICF_MAIS-10SM e ICF_MENOS10SM também são divulgados pela CNC e possuem a mesma amostra do ICF, a diferença é que no primeiro caso se analisa apenas as famílias que recebem mais de 10 salários mínimos, enquanto no último são consideradas as famílias com rendimento abaixo de 10 salários mínimos. O ICC_FGV é o Índice de

Confiança do Consumidor da Fundação Getúlio Vargas (FGV), enquanto o IE_CC é a Expectativa do Índice de Confiança do Consumidor. Ambos os dados têm amostra desde o terceiro trimestre de 2005 até o segundo trimestre de 2014. ICOM é o Índice de Confiança do Comércio, assim como IE_COM é a Expectativa do Índice de Confiança do Comércio, ambos os dados são divulgados pela FGV, com início no primeiro trimestre de 2010 e final no segundo trimestre de 2014. Dentre as variáveis macroeconômicas, a maioria tem origem do Banco Central do Brasil, sendo o PIB o único diferente, pois é divulgado pelo IBGE e foi considerada a série com ajuste sazonal. Ele pertence às Contas Nacionais Trimestrais e iniciou-se no terceiro trimestre de 1994 até o segundo trimestre de 2014. Credibilidade representa o nível de credibilidade do mercado no Banco Central do Brasil na condução do regime de metas da inflação, a série é do terceiro trimestre de 2001 até o segundo trimestre de 2014. CREDITO_PIB é o Saldo Total da Carteira de Crédito em relação ao PIB, seus resultados vão do primeiro trimestre de 2007 até o segundo trimestre de 2014. DIVIDA_PIB é a porcentagem no PIB da Dívida Líquida do Setor Público Consolidado, seus dados foram do quarto trimestre de 2001 até o segundo trimestre de 2014. A SELICREAL foi calculada baseada na taxa de juros Selic e a expectativa da taxa de inflação acumulada dos próximos 12 meses, iniciou-se no terceiro trimestre de 2001 e o último dado foi do segundo trimestre de 2014. Para obtenção do resultado foi utilizado o programa Eviews 6.

4.6. Análise de Função IMPULSO RESPOSTA³

4.6.1. Dados Mensais

A resposta da PMC para um aumento nestes índices é sempre de crescimento, apenas para o IE_COM que há uma redução. Diferentemente da análise trimestral, onde 3 dos indicadores (ICF, ICF_MENOS10SM e ICOM) levaram a uma queda no consumo.

O ICC_FECOM, ICOM e o ICF_MAIS10SM não têm impactos com alterações na PMC, sendo que estes dois últimos permanecem negativos. O ICF, assim como o ICF_MENOS10SM, é reduzido ao longo do tempo. Entretanto, neste último a influência é menor. Para o IE_CC e o ICC_FGV há um impacto inicial positivo, mas vai reduzindo ao longo do tempo. O IE_COM responde com uma redução.

No Gráfico 8, a primeira coluna representa a resposta de cada indicador a variações na PMC, enquanto a segunda coluna mostra a reação da PMC a alterações em cada indicador. Para obtenção do resultado foi utilizado o programa Eviews 6. Foi realizado um VAR com impulsos generalizados.

4.6.2. Dados Trimestrais

O consumo cai como uma resposta a variações positivas no ICF, no ICF_MENOS-10SM e ICOM, sendo que chegam a ser negativos e no último caso o consumo teve uma grande queda inicial, mas se recuperou ao longo do tempo. Em relação ao ICF_MAIS-10SM e ao IE_CC, o consumo não mostra nenhuma resposta às alterações neste índice. O consumo responde com um aumento ao índice ICC_FECOM e ao ICC_FGV. Para o IE_COM as respostas foram muito inconstantes ao longo do tempo.

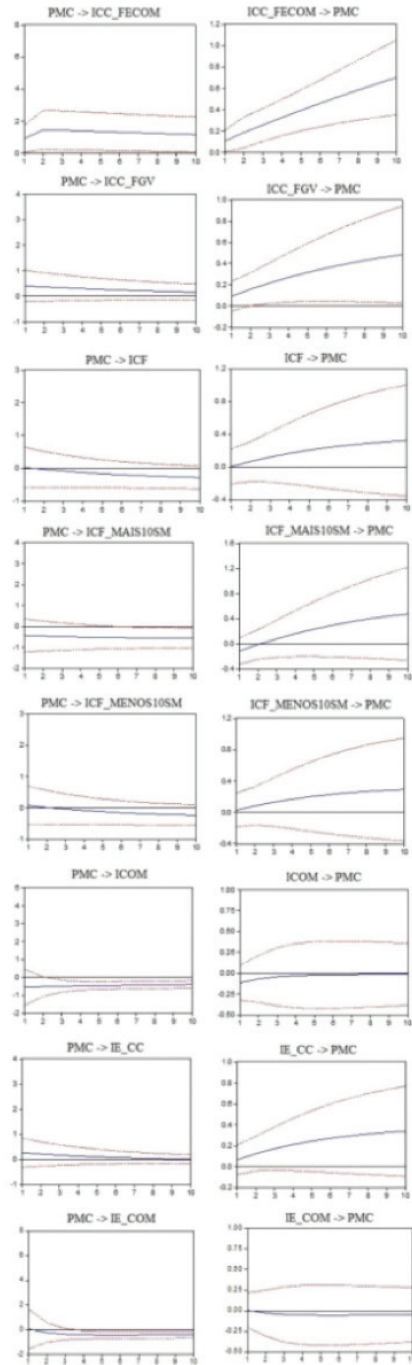
3 Para encontrarmos o número de defasagens, inicialmente rodamos um VAR com as variáveis de interesse e utilizamos os critérios de informação de Akaike (1974) e Schwarz (1978) para escolha das defasagens. Utilizamos também a matriz de Cholesky para gerar as funções impulso resposta.

150 – Índices de Confiança, suas Influências e Impactos

Já como resposta dos índices a alterações no consumo, os três índices da CNC seguem a mesma tendência, eles tornam-se negativos. O ICC_FECOM cresce bastante nos primeiros trimestres e vai reduzindo ao longo do tempo, mas continua positivo por vários trimestres. Tanto o ICC_FGV quanto o IE_CC e o ICOM tem uma alta inicial, mas voltam ao nível inicial após alguns trimestres. Novamente, para o IE_COM as respostas foram muito inconstantes ao longo do tempo.

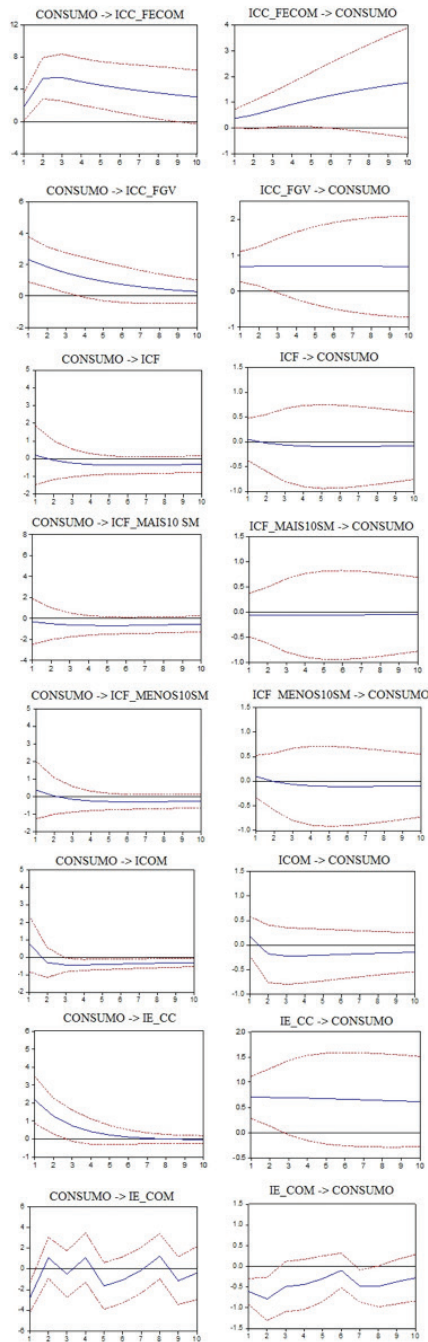
No Gráfico 9, a primeira coluna representa a resposta de cada indicador a variações no consumo, enquanto na segunda coluna mostra a reação do consumo a alterações em cada indicador. Foi realizado um VAR com impulsos generalizados.

Gráfico 8 – Impulso Resposta Mensal



Fonte: IBGE, FGV, Fecomércio São Paulo, CNC

Gráfico 9 – Impulso Resposta Trimestral



Fonte: IBGE, FGV, Fecomércio São Paulo, CNC

Economicamente estes resultados mostram a baixa relação entre as expectativas dos consumidores e o consumo efetivamente realizado. Alguns índices, como o ICC_FE-COM, por exemplo, foram significativos e mostram-se importantes. Mas, considerando um universo de 8 indicadores, a relevância desses dados não parece tão importante quanto se acreditava.

5. Conclusão

Nesse artigo, analisamos que fatores macroeconômicos afetam os indicadores de confiança do consumo e como (se) esses indicadores estão correlacionados com o consumo agregado. Para tanto, selecionamos diversos indicadores de confiança do consumidor, baseados em diferentes metodologias e fornecidos por diferentes instituições.

No que diz respeito à relação dos indicadores de confiança com o consumo agregado, vimos que o Índice de Confiança do Consumidor da Fecomércio de São Paulo (ICC_FECOM), o indicador de Intenção de Consumo das Famílias que recebem mais de 10 salários mínimos (ICF_MAIS10SM), estão correlacionados com o consumo agregado com dados mensais. Com dados trimestrais, o Índice de Confiança do Comércio (ICOM) e o Índice de Expectativas do Comércio (IE_COM) são aqueles correlacionados com o consumo agregado.

Dentre as variáveis macroeconômicas, o crédito se mostrou antes para a tomada de decisão dos consumidores. Segundo as variáveis selecionadas, acreditamos que os agentes consideram mais sua própria situação econômica do que o ambiente nacional, dado que os componentes como PIB e IBC_BR afetam poucos indicadores.

Creemos que nosso trabalho reforça a importância dos indicadores de confiança do consumidor no processo decisório dos formuladores de política econômica no Brasil, em particular do Banco Central do Brasil. Eles, certamente, devem ser uma parte importante do conjunto de informação desses formuladores, haja vista a capacidade que tem esses indicadores em ajudar a compreender a dinâmica do consumo ou demanda agregada.

Influences and Impacts of Confidence Indexes

Abstract: In this article, we analyze that macroeconomic factors affecting consumer confidence indicators and how (if) these indicators are correlated with the aggregate consumption. We selected several consumer confidence indicators, based on different methodologies and provided by different institutions. With regard to the relationship of confidence indicators with aggregate consumption, we saw that the Consumer Confidence Index of Fecomércio of São Paulo (ICC_FECOM), the indicator of household consumption Intentions of those households that receive more than 10 minimum wages (ICF_MAIS10SM), the Trade Confidence Index (ICOM) and the Trade Expectations In-

dex (IE_COM) are correlated with aggregate consumption. With regard to macroeconomic factors that determine the confidence indicators, we see that the level of financial system credit operations relative to GDP was the most important factor.

Keywords: Consumption, Credibility, Confidence Index

Referências:

AKAIKE, H. (1974), “A new look at the statistical model identification” (PDF), IEEE Transactions on Automatic Control 19 (6): 716–723.

DE MENDONÇA, Helder Ferreira e FILHO, José Simão (2008). “Macroeconomic Effects of Central Bank Transparency: The case of Brazil”. Cato Journal, Volume 28, número 1, páginas 117 – 137.

DE MENDONÇA, Helder Ferreira e VIVAN, Viviane Santos (2008). “Public-debt management: the Brazilian experience”. Cepal Review 94, Abril 2008, páginas 145 – 162.

DE MENDONÇA, Helder Ferreira (2009). “Brazil: how macroeconomic variables affect consumer confidence”. Cepal Review 99, Dezembro 2009, páginas 81 – 94.

Fecomércio São Paulo, Índices, Pesquisas - ICC. Disponível em: < <http://www.fecomercio.com.br/pesquisas/indice/icc> >. Acesso em 12 de abril de 2016.

FULLER, W. A. (1976). Introduction to Statistical Time Series. New York: John Wiley and Sons.

FUHRER, Jeffrey C. (1993). “What Role Does Consumer Sentiment Play in the U.S. Macroeconomy?”. New England Economic Review, Janeiro/Fevereiro 1993, páginas 32 – 44.

GARNER, C. Alan (1991). “Forecasting Consumer Spending: Should Economists Pay Attention to Consumer Confidence Surveys?”. Economy Review, Maio/Junho 1991, páginas 57 – 71.

G. M. Ljung; G. E. P. Box (1978). “On a Measure of a Lack of Fit in Time Series Models”. Biometrika 65 (2): 297–303.

GOLINELLI, Roberto e PARIGI, Giuseppe (2004). “Consumer Sentiment and Economic Activity: A Cross Country Comparison”. Journal of Business Cycle Measurement and Analysis, Volume 2004/2, páginas 141 – 170.

JANSEN, W. Jos e NAHUIS, Niek J. (2003). “Which Survey Indicators Are Useful for Monitoring Consumption? Evidence from European Countries”. Journal of Forecasting, Março 2004, páginas 89 – 98.

