

# **Crédito Pessoal no Brasil e a importância do emprego formal**

**18º Seminário de Diamantina - Agosto de 2019**

## **ÁREA TEMÁTICA:**

**Teoria Econômica e Economia Aplicada**

Pedro Henrique Moreira Lima<sup>1</sup>

Débora Mesquita Pimentel<sup>2</sup>

Carlos Pinkusfeld Monteiro Bastos<sup>3</sup>

**Resumo:** Este artigo analisou o comportamento do crédito para consumidor no Brasil recente a partir de 2003, e em especial, a partir de 2011. Em particular, se apresentou de forma integrada um resumo da aceleração econômica seguida de desaceleração e depressão no Brasil das décadas recentes, com foco na relação entre o contexto macroeconômico de cada momento e o comportamento das variáveis ligadas ao crédito a pessoa física. O artigo se encerra com um modelo de Vetor de Correção de Erros (VEC), estimado utilizando a série de concessão de crédito livre para pessoa física e a influência de outras variáveis sobre a mesma. Os resultados corroboram a influência do emprego sobre da demanda sobre crédito.

**Palavras-chave:** Crédito para Consumo no Brasil, Supermultiplicador Sraffiano, Modelo VEC.

**Abstract:** This article analyzed the behavior of the household credit in Brazil's recent past, after 2003, specially after 2011. In particular, has been presented a resume of Brazilian's economic boom and bust, with focus in the relationship between the macroeconomic context of each moment and the behavior of the household credit and his variables. In the last part, a Vector Error Correction (VEC) model is estimated using the new credit concessions by the Households and the influence of thers variables over this. The results reinforce the influence of the labor market over the demand for credit.

**Keywords:** Household Credit in Brazil, Sraffian Supermultiplier, VEC Model.

---

<sup>1</sup> Doutorando no PPGE/UFRJ

<sup>2</sup> Professora do IE/UFRRJ

<sup>3</sup> Professor do IE/UFRJ

## 1. Introdução

Durante o governo Lula, em especial durante seu segundo mandato (2006-2010), observou-se uma melhora do crescimento econômico e de distribuição de renda em relação ao desempenho nos anos anteriores a partir da estabilização da economia em 1994. O crescimento do PIB entre 2004 e 2010 foi de 4,4%, quase o dobro dos 2,3% em média entre 1995 e 2003. O mesmo não pode ser dito do mandato concluído de sua sucessora Dilma Rousseff: a média do crescimento entre 2011 e 2014 regride para tímidos 2,1%, mais semelhante ao patamar anterior e culmina no desastre social e econômico a partir de 2015<sup>4</sup>.

A explicação para tal desaceleração deve ser procurada na diferença do comportamento dos componentes de demanda dentro dos distintos períodos. Esse trabalho, pretende explorar a hipótese que uma variável crucial para explicar esse fenômeno de desaceleração do ritmo do crescimento econômico foi o comportamento do crédito ao consumidor.

Ao se observar as séries de operações do Banco Central do Brasil (BCB) de crédito para o setor privado como um todo entre 1988 e 2014 pode-se destacar que, após um início de crescimento bastante lento, as operações de crédito se intensificam após grande estruturação entre 1993 e 1995, e permanecem estagnadas até o início do boom do crédito durante do primeiro governo Lula<sup>5</sup>.

Inicia-se aí, a partir de patamar baixo do estoque de dívida privada, em 2004, um período de crescimento vigoroso do crédito para consumo. Entretanto, este comportamento não se manteve homogêneo nos anos que se seguem. Pode-se caracterizar a seguinte periodização a partir de 2004: (i) aceleração (2004-2010), (ii) arrefecimento (2011-2014) e (iii) recessão (a partir de 2015) é um dos pontos centrais deste trabalho.

A escolha dessa variável reconhece tanto a pela importância do crédito como catalisador do processo de crescimento econômico, como destacado por Martins & Ferraz (2011), Dos Santos (2013), Serrano & Summa (2015) entre outros bem com a própria oscilação do comportamento do crédito.

---

<sup>4</sup> Segundo microdados da PNAD contínua, divulgados em 11 de abril de 2018, o número de pessoas em situação de extrema pobreza no país passou de 13,34 milhões em 2016 para 14,83 no ano seguinte, o que significa aumento de 11,2%. Apenas em 2015, a pobreza subiu 19,3%, com cerca de 3,6 milhões de novos pobres. A média de renda caiu 7%, sendo que a média dos 5% mais pobres caiu 14% (Neri, M., 2017 p. 2)

<sup>5</sup> As operações de crédito ao setor privado, segundo o BCB saem de 401 milhões de R\$ em dezembro de 1992 para 12,5 bilhões 12 meses depois e para 158 bilhões 24 meses depois. Porém a partir desse momento estabilizam e crescem moderadamente até meados de 2003. Em dezembro de 2003, o valor das operações de crédito para pessoa física beirava os 100 bilhões de reais e para o setor privado como um todo aproximadamente 403 bilhões. Onze anos depois os valores saltam respectivamente para aproximadamente 808 bilhões e 2,8 trilhões de reais.

Entretanto, uma vez entendido o papel fundamental do crédito no desempenho econômico do período deve-se entender os fatores determinantes desta expansão do crédito para, assim, ser possível tratar um quadro explicativo abrangente da trajetória de aceleração e posterior desaceleração do crescimento no período. O crescimento observado na década de 2000 dependeu da evolução da renda disponível real, que está diretamente ligada às condições observadas no mercado de crédito, seja em relação à disponibilidade das linhas de crédito, seja em relação às taxas de juros praticadas. A melhora no mercado de trabalho brasileiro, com os ganhos reais da parcela do trabalho e queda na taxa de desemprego, contribuíram pelo lado das garantias creditícia, e também alimentaram a expansão creditícia, que por si mesma favorecia uma aceleração do crescimento econômico. Percebe-se um elemento de retroalimentação entre geração de emprego e concessão de crédito que estará presente neste trabalho como um todo.

Encerra-se, na última seção, com um ensaio econométrico que pretende discutir a relação entre emprego e demanda por crédito por parte das famílias. Os resultados obtidos corroboram o ponto defendido nesse trabalho que para um bom entendimento da demanda por crédito para consumo é preciso levar em conta situação do emprego e de outras variáveis no Brasil.

## **2. Contexto recente sobre crédito – crescimento, estagnação e queda.**

Um dos elementos chaves para entender o comportamento da economia na década de 2000 foi a expansão do consumo das famílias, principal indutor do crescimento do PIB e do investimento no país (Serrano & Summa, 2015)<sup>6</sup>.

Após 2003 as condições internacionais mais favoráveis trouxeram consigo a redução das taxas de juros americanas e a diminuição dos spreads para os mercados emergentes em geral, incluindo o Brasil. Isso abriu margem para (apesar da aplicação do regime de metas de inflação, próprio do tripé macroeconômico, ter sido a prioridade da política monetária conservadora do BCB da época) ocorrer uma redução da taxa base de juros domésticos, o que permitiu, considerando as condições de necessidades de financiamento externo, uma redução dos juros. Além de questões exógenas ao mercado de crédito nacional ocorreram decisões de política econômica que foram importantes para esse

---

<sup>6</sup> Entre 2004 e 2010 o consumo anual das famílias cresceu em média 5,3%, desacelerando para 3,1% entre 2011 e 2014 e caindo 7,4% entre os 24 meses de 2015 e 2016. Em 2017 cresceu 1%.

processo. No início do primeiro Governo Lula duas políticas deliberadas<sup>7</sup> mudaram as bases do mercado de crédito nacional: a implantação da modalidade de crédito à pessoa física conhecida como crédito consignado e a bancarização da população de baixa renda. O que se seguiu foi um vigoroso aumento do crédito, inclusive de forma “extensiva” no sentido da incorporação de camadas mais pobres da população ao mercado. O estímulo à inclusão bancária e ao crédito para as famílias, somado a distribuição de renda via políticas de transferências e aumento salarial eram pilares estratégicos do governo à época (Bielschowsky 2014). Serrano e Summa (2015), ao discorrerem sobre esse período, ressaltam que o consumo privado aumentou tanto diretamente através do efeito da maior renda disponível sobre o consumo quanto indiretamente através do efeito da incorporação de mais trabalhadores no setor formal e com acesso facilitado a crédito.

A principal questão, pelo lado do crédito pessoal, que contribuiu para a desaceleração rudimentar da economia brasileira durante o primeiro governo Dilma, segundo Serrano & Summa (2015), foi a ausência de sustentabilidade de longo prazo da relação entre dívida e renda disponível. A partir da metodologia de Barba e Pivetti (2009), comentam que no longo prazo o essencial seria a taxa de crescimento da renda disponível dos consumidores ser superior aos juros reais da dívida contratada, condição que não estava presente no período. Porém, a presença ou não de outros fatores, como o patamar de endividamento inicial das famílias, exerce importante influência para definir o quão explosivo é esse endividamento. O que pode ter ocorrido no caso brasileiro foi que esses fatores secundários ligados ao crescimento do emprego e ampliação do acesso ao crédito amenizaram o crescimento da relação entre dívida e renda da sociedade como um todo, apesar do grande crescimento do crédito ao consumidor, e conseqüentemente, da relação dívida-renda<sup>8</sup>.

A partir do arrocho fiscal e monetário (corte de gastos públicos e meta cheia de superávit primário na parte fiscal, além de medidas macroprudenciais na parte monetária) entre o último ano do governo Lula e o primeiro ano do governo Dilma, essas condições adequadas observadas anteriormente nunca mais foram observadas. Como ressaltam Serrano & Melin (2016), o objetivo principal dessa mudança na política econômica era o de sinalizar que a bem-sucedida estratégia seguida até 2010, em que o setor público desempenhou um papel central em promover diretamente o crescimento econômico, seria descontinuada. A estratégia anterior (Bielschowsky, 2014) foi implementada

---

<sup>7</sup> A definição de política deliberada nesse caso passa pelo fato de que mesmo que se tratasse de uma questão não diretamente ligada a uma política pública, o governo e seus *policymakers* intencionalmente visavam estimular o consumo das famílias

<sup>8</sup> No princípio do boom de consumo em janeiro de 2005, a proporção da dívida das famílias com a renda familiar de 12 meses foi de apenas 18%, crescendo para 46% em 2014. Excluindo crédito habitacional residencial os números são respectivamente 15,3% e 28,4%.

principalmente por meio de estímulos do setor público (incluindo as empresas estatais e os bancos públicos) à demanda agregada, além dos aumentos do salário mínimo acima da inflação corrente, e pela geração de mudanças estruturais no lado da oferta e bens e serviços, oferecido pelo Estado ou com regulação estatal, pela via do investimento público.

Como explicita Lara (2015), ganhava força no debate público, e também dentro do próprio governo, o diagnóstico de que o ciclo de crescimento dos anos 2000 havia sido “demasiadamente baseado nos gastos de consumo”, em detrimento dos investimentos e da competitividade das exportações. Seria necessária uma “correção de rota” a partir da desvalorização cambial, visando estimular exportações, e a queda da taxa de juros real, para estimular o investimento do setor privado. Isso seria viabilizado a partir do freio tanto da demanda via gasto público quanto via consumo financiado por crédito ao consumidor. A partir dessa melhora da lucratividade do setor privado, que incluiu amplas desonerações fiscais, ocorreria uma nova aceleração econômica, agora liderada pelos investimentos privados e exportações, e não majoritariamente pela demanda das famílias e gasto público.

Entre os impactos de tais medidas macroprudenciais<sup>9</sup> adotadas pelo BCB na transição das gestões Meirelles e Tombini podemos mencionar o crescimento do comprometimento da renda das famílias com o serviço da dívida com o Sistema Financeiro, que segundo dados do BCB, salta de 19,12% de comprometimento da renda em outubro de 2010 para 22,9% em novembro do ano seguinte. Em relação a essas medidas, Serrano & Summa (2015) comentam que a lógica por trás delas é de difícil compreensão. A ideia essencial era evitar um excesso de demanda por crédito que poderia levar a um sobre-endividamento das famílias e um aumento da inflação de demanda. Os resultados obtidos podem ser considerados malsucedidos em todas as esferas, pois houve um recrudescimento inflacionário, originário da questão cambial, e um aumento da inadimplência das famílias e do comprometimento da renda.

Na virada de 2011 para 2012, o endividamento das famílias chega a seu auge, com a relação entre as dívidas das famílias e as rendas acumuladas em 12 meses acima de 30%. O ritmo da variável tinha sido superior ao crescimento da renda durante a maior parte dos anos 2000 e ao atingir esse

---

<sup>9</sup> Medidas incluíram o aumento do depósito compulsório dos bancos, um aumento do capital mínimo exigido dos bancos para empréstimos ao consumidor de prazos mais longos, aumento de 2,38% para 6,38% a alíquota do Imposto sobre Operações Financeiras (IOF) de compras no exterior com cartão de crédito em março de 2011 e aumento do percentual mínimo de pagamento de cartões de crédito.

patamar inicia-se um processo de desalavancagem, que contribui para a desaceleração do consumo das famílias.

Como apresentam Serrano & Melin (2016), a guinada rumo ao ajuste recessivo mais agressivo na transição entre o primeiro e o segundo mandato da presidenta Dilma materializou-se em uma combinação sem precedente de cortes de gasto público, elevações sucessivas da taxa de juros reais, um conjunto de medidas para contenção do crédito e a rápida elevação dos preços administrados (tarifas públicas). Ao utilizarem, simultaneamente, diversos instrumentos disponíveis de política econômica para desacelerar a atividade econômica, ao mesmo tempo em que permitiam que ocorresse uma substancial desvalorização cambial, as autoridades brasileiras conduziram o país à maior recessão econômica em décadas<sup>10</sup>. Entre as medidas pelo lado monetário/creditício que podemos citar é a subida da meta da SELIC definida pelo COPOM de 11% após as eleições nacionais em outubro para 14,25% em julho de 2015 e uma elevação da alíquota do Imposto sobre Operações Financeiras de 1,5% para 3% a.a.

Séries fornecidas pelo BCB mostram o quanto as concessões de crédito foram afetadas pela recessão<sup>11</sup>: As concessões de crédito como um todo caíram entre dezembro de 2014 e fevereiro de 2017 12,2%; as concessões de crédito para pessoa física entre abril 2015 e setembro 2016 caem 6,7%; as concessões de crédito com recursos livres reduzem-se em 8,3% entre julho de 2015 e fevereiro de 2017; e de forma ainda mais impressionante as concessões com recursos direcionados caem 43% entre outubro de 2014 em julho de 2018. Durante esse choque recessivo a inadimplência da carteira de crédito da pessoa física vai de 3,66% em junho de 2015 a 4,31% em maio de 2016. A elevação da taxa de inadimplência da carteira de crédito da pessoa jurídica é ainda mais dramática, aumentando progressivamente de 1,9% em dezembro de 2014 até o pico de 3,99% em maio de 2017. A inadimplência do crédito especial, considerando a média móvel de 12 meses a partir de junho de 2014 eleva-se de 12,57% até 15,76%. Em dezembro de 2018 persistia um valor próximo a 14%.

Uma versão bastante difundida na mídia e pela parte econômica dos governos do Brasil a partir de 2015 foi defender que houve um crescimento excessivo do crédito por parte dos bancos estatais, especialmente entre 2011 e 2014, e seus efeitos nocivos. Essa versão é defendida por Garberet al. (2018), que em seu texto procura analisar como a recessão brasileira recente está ligada a evolução do

---

<sup>10</sup> Como mencionam Aidar & Bastos (2018), entre o início da recessão no fim de 2014 e o primeiro semestre de 2017 o PIB per capita reduziu-se 10,4%.

<sup>11</sup> Os dados foram retirados do Sistema Gerenciador de Séries Temporais do BCB, sendo todas comparações entre o maior valor alcançado as vésperas do aprofundamento da crise econômica e o menor valor.

crédito pessoal nacional, e como este caso particular pode ser comparado ao padrão de crescimento do crédito para consumo seguido de queda no produto observado em artigos como Mian et al. (2017). Os autores apresentam a diferença do comportamento entre o crédito de origem privada e pública a partir de uma quebra em 2011, enfatizando o papel da Caixa Econômica Federal em especial no mercado imobiliário. Interessante observar que não se constatou um aumento na inadimplência durante a recessão de 2015-2016, apesar da dita expansão excessiva por parte dos bancos estatais. Paim (2013), assim como Garberet al. (2018), analisando a partir da origem do capital das instituições financeiras constata que a maior taxa de expansão do crédito das instituições públicas em relação às privadas não comprometeu a qualidade de suas carteiras de crédito segundo dados do BCB.

Após oito trimestres de queda contínua, o PIB trimestral sai do “vermelho”, apresentando taxas positivas de crescimento nos três primeiros trimestres de 2017. Discutindo a dita “retomada do crescimento” declarada pelos economistas ligados a gestão Temer, Aidar e Bastos (2018) explicam que quanto à expansão creditícia, até outubro de 2017 há uma modesta recuperação frente aos resultados de 2016, no que tange à concessão de crédito às pessoas físicas, mas estagnação no crédito às pessoas jurídicas. Segundo dados divulgados em 12 de junho de 2018, a perspectiva para 2018 era de que a carteira de crédito para pessoas jurídicas encolheria 2% após uma queda de 6,7% em 2017 em valores nominais, enquanto para as pessoas físicas alta de 7,5% em 2018 frente a um aumento de 5,7% no ano anterior. Esse resultado é esperado posto que nenhum elemento, o qual se poderia elencar como relevante para uma mais forte expansão do crédito se fez presente no período. Pelo lado da oferta, ou das condições de acesso ao crédito, nenhuma inovação financeira de monta ou redução substancial do spread foi percebida. Pelo lado da demanda, a recuperação da folha salarial não parece ter uma dimensão capaz de alavancar um novo ciclo de expansão creditícia. Um dado que acompanha esse quadro de moderada evolução positiva é a própria inadimplência das pessoas físicas que apresentou uma melhora entre novembro de 2016 e 2017, caindo de 4,1% para 3,8% do total das operações, e se estabilizando até maio de 2018 por volta de 3,5% segundo dados do BCB. Porém, se mantém a ausência de perspectiva em relação a possíveis inovações financeiras que tiveram tanta importância no passado, como o crédito consignado na década de 2000, bem como melhora do emprego, especificamente da formalização, e elevações salariais, limitando o volume de consumidores elegíveis a tomarem crédito do sistema financeiro, dadas as características estruturais do mercado nacional.

### **3. Referencial teórico e outros trabalhos sobre o tema**

Nesta seção analisamos como a literatura brasileira recente tratou da expansão do crédito ou seja, a identificação e análise dos elementos que explicariam esta trajetória. Um bom número de textos enfatizam elementos pelo lado das condições da oferta, como custo e disponibilidades de crédito.

Dentro da ortodoxia brasileira é muito forte a visão que sublinha questões microeconômicas, como incerteza jurídica, especialmente em relação a garantias aos emprestadores, assimetria informacional e baixa competição, para explicar o comportamento destes elementos de demanda e assim da expansão do crédito. Caberia à política monetária e fiscal manter apenas os bons fundamentos do tripé macroeconômico, sem grandes mudanças nos mecanismo bancários e financeiros. Goldfajn (2018) elogia o esforço do governo Lula entre 2003 e 2006 na implementação de reformas microeconômicas, citando a nova lei de falências, a introdução do crédito consignado e outras inovações pelo lado da informação aos agentes econômicos. (Goldfajn, 2018, I, p.12).

Nesta mesma linha pode-se mencionar trabalhos como Costa & de Mello (2008) que a partir de um caso ocorrido durante a implementação do crédito consignado em folha de pagamento no Brasil mensuraram o efeito de riscos judiciais na oferta de crédito, ou Coelho, Mello & Funchal (2012) que estimam o impacto da mesma lei do crédito consignado visando mensurar o efeito médio da introdução da lei no crédito pessoal. A questão do risco jurídico e a melhora das condições creditícias com consignado é bastante incontroverso, porém a questão de insegurança jurídica na base da explicação do custo do crédito pessoal no brasileiro está mais presente nos trabalhos de linha ortodoxa.

Trabalhos como Bogado (2011) e Oliveira, Luporini & Modenesi (2018) realizaram a estimação de modelos Vetoriais de Correção de Erros (VEC em inglês) visando avaliar a existência do chamado canal dos empréstimos bancários, chegando a resultados interessantes para o debate em relação à demanda por crédito por parte das pessoas físicas no Brasil. Bogado (2011) discutindo os resultados obtidos comenta que a demanda de crédito para pessoa física não é afetada nem pela taxa de captação de depósitos, nem pela taxa de captação bancária para empréstimos para pessoa física. Nesse sentido seu resultado reforça a ideia que a procura por crédito está relacionada a questões alheias ao custo do crédito *per se*. Já o coeficiente da taxa de juros encontrado por Oliveira, Luporini & Modenesi (2018) é cerca de dez vezes mais elevado na curva de oferta do que na curva de demanda. Esse resultado pode ser encarado como um sinal de que o custo do crédito é bem mais relevante para as condicionantes da oferta de concessão de crédito do que para a demanda por crédito, que é influenciada por outras variáveis. Nesse sentido reduções do spread e dos juros influenciam pouco a lado da demanda creditícia. Os agentes econômicos parecem reagir com mais intensidade a variáveis fora do controle



direto da autoridade monetária do que aos instrumentos que se controla diretamente. Portanto, choques nestas variáveis poderiam agir no sentido de facilitar ou dificultar o cumprimento de metas estabelecidas pela autoridade monetária (Oliveira, Luporini & Modenesi, 2018, p.22).

Neste trabalho se seguirá uma abordagem alternativa. Partindo do pressuposto que a expansão do crédito é determinada pela demanda buscar-se-á encontrar elementos que confirmem empiricamente esta hipótese. É claro que alguns elementos da oferta como acesso a crédito ou mesmo taxa de juros terão impacto sobre a demanda, mas o foco deste trabalho será sempre em avaliar esta via. Assim, outros elementos explicativos se configuram como fundamentais como a importância do emprego, mais especificamente da criação de emprego, para a sustentabilidade do crédito para consumo.

Esse tipo de análise é fundamental para entender o processo de crescimento/desenvolvimento econômico a partir de uma análise de demanda efetiva de longo prazo que coloca em posição de protagonismo a trajetória dos gastos autônomos.

Cesaratto, Serrano & Stirati (2003) classificam os componentes da demanda efetiva de acordo com dois critérios: a dependência em relação ao nível atual ou esperado de renda real gerado pela decisão de produção das empresas; e a geração de capacidade produtiva. A partir disso podemos listar assim os componentes da demanda: Gastos induzidos que geram capacidade, investimento produtivo; gastos induzidos que não geram capacidade, o consumo induzido; e o gastos autônomos que não geram capacidade, como o gasto público, exportações, gastos de empresas que não geram capacidade produtiva direta e consumo autônomo via riqueza acumulada e crédito. Sendo este último o gasto autônomo que não gera capacidade mais importante no artigo, porém toda a renda disponível é importante para analisarmos o comprometimento da renda das famílias com dívidas, e isso inclui a questão dos salários/emprego. Períodos de maior crescimento de outros gastos autônomos como gasto público e exportações, por exemplo, como foi observado no Brasil durante os anos 2000 favorecem a aceleração do crescimento econômico e condições favoráveis ao aumento de outros gastos autônomos que sejam mais endógenos ao ciclo econômico, como o crédito pessoal.

#### **4. Análise Empírica do Crédito no Período 2012 a 2018**

##### **4.1. Dados**

A amostra compreende 73 observações entre março de 2012 e de 2018<sup>12</sup> e as quatro variáveis selecionadas para a estimação do modelo são as seguintes:

i) *CC\_12*: Variação real das concessões de crédito, ajustada a partir da variação mensal do IPCA, em 12 meses dos resultados da série 20662 do BACEN<sup>13</sup> “Concessões de crédito com recursos livres - pessoas físicas - Total - R\$ (milhões).” ii) *CAGED*: saldo de empregos formais criados nos últimos 12 meses segundo a série feita pelo Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED do Ministério do Trabalho)iii) *PRAZO*: série mensal 20878 criada pelo BACEN “Prazo médio das concessões de crédito com recursos livres - pessoas físicas - Total – Meses.” iv) *SPREAD*: série mensal 20786 criada pelo BACEN “Spread médio das operações de crédito com recursos livres - Total - p.p.”

A variável que será extensamente abordada nesta seção e que demonstra clara desaceleração a partir do final de 2010 é o saldo de empregos segundo o CAGED. A hipótese que se pretende analisar e testar nesse artigo é a conexão direta e fundamental entre o mercado de crédito e a situação no mercado de trabalho. Essa relação, ademais, parece ter uma capacidade explicativa forte frente aos fatos estilizados observados no segundo governo Dilma. Como se pode observar no gráfico 2, apesar das tentativas de medidas anticíclicas monetárias e estímulos a produção pelo lado da oferta (agenda FIESP, Carvalho, 2018) o emprego basicamente seguiu uma trajetória clara de desaceleração, até entrar no campo negativo com o início do contracionismo mais radical da gestão Joaquim Levy no início do segundo governo Dilma. Como mencionado anteriormente, durante o governo Dilma, a trajetória do crédito também perde o vigor registrado nos governos Lula, especificamente após 2004. Assim, os dados sugerem essa ligação essencial entre a obtenção de emprego, demanda por crédito e finalmente a própria dinâmica da demanda efetiva.

Nesse sentido, dentro da mecânica do modelo do supermultiplicador, caminhariam numa lógica de retroalimentação (ou de desestímulo na desaceleração/recessão) entre o crescimento do emprego graças ao aquecimento econômico e a maior procura por crédito, que gera um gasto autônomo que estimula o crescimento do produto/renda.

A escolha da variável “CC\_12” passou pela escolha de qual série disponível do BCB seria a mais adequada para ser a variável principal da análise do modelo escolhido. Apesar de sua importância

---

<sup>12</sup> Infelizmente as séries do BCB utilizadas no trabalho iniciam-se em março de 2011 impedindo uma amostra que englobasse o período anterior ao ajuste fiscal e monetário na virada de 2010 para 2011.

<sup>13</sup> A base de dados do BCB é o Sistema Gerenciador de Séries Temporais (SGS), que consiste num conjunto de informações econômico-financeiras referentes à economia brasileira, informações essas devidamente padronizadas, consolidadas e disponíveis na internet

no período analisado, o crédito consignado manteve certa estabilidade como percentual das concessões de recursos livres para pessoa física como um todo, variando entre 6 e 10 por cento. E mais do que isso, apresentou um comportamento bastante semelhante ao agregado na sua variação real em 12 meses.

Outra questão que reforça a escolha da série de Crédito com Recursos Livres vem das próprias características do crédito direcionado como um todo. Este por ser minoritário (variando entre 8 e 16% das concessões totais para pessoa física) em comparação ao crédito com recursos livres, acaba não definindo a tendência do crédito como um todo, que apresenta um comportamento considerável semelhante às concessões de crédito livre. Outra questão é a forte influência de políticas públicas, que também pode ser observado na variável “PRAZO”, no comportamento da concessão de crédito direcionado, que vinha em uma trajetória recente até a virada de 2014/15 e decrescente a partir disso.

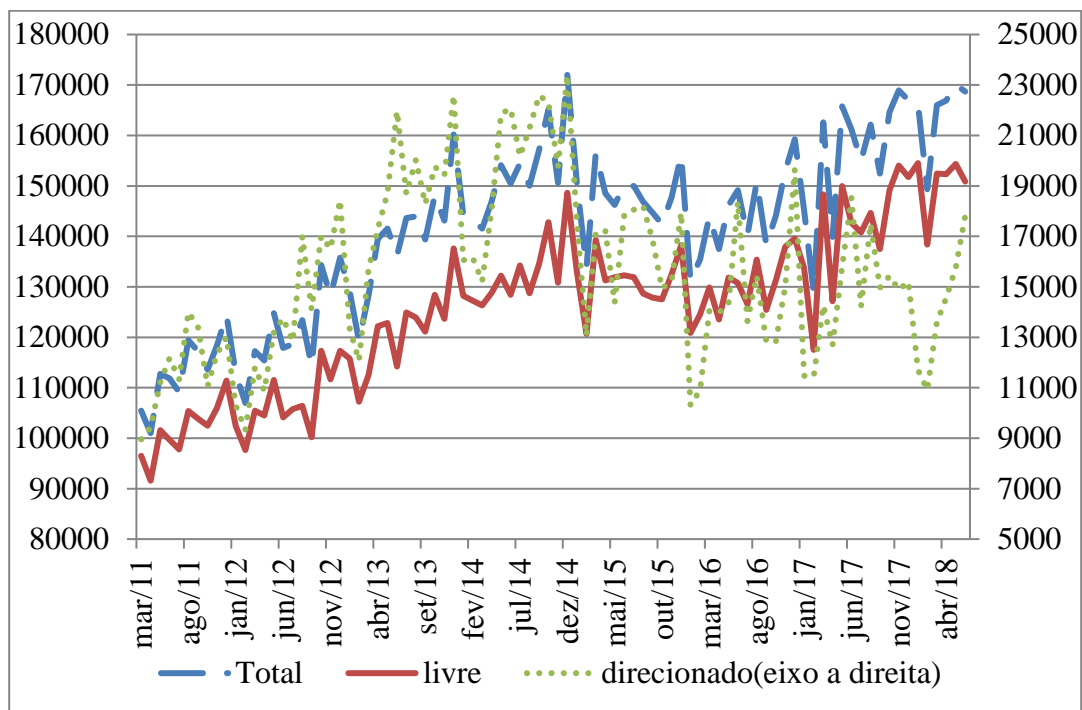
A escolha da série “prazos médio de concessões de crédito com recursos livres” como a variável “PRAZO” vem de uma tentativa de solucionar um possível “viés” relacionado à amostra analisada. Se acompanharmos as séries do BACEN pode-se perceber um forte crescimento dos prazos desde o início da série em março de 2011 até o fim de 2014, com o prazo médio do total de concessões de crédito para pessoas físicas saindo de 84 meses para 157 meses em dezembro de 2014. Esse crescimento pode em grande parte ser explicado pelo comportamento dos prazos no financiamento imobiliário que no mesmo período saltam de 226 meses para 342 meses, além do aumento do peso do imobiliário no crédito como um todo. Dado que houve uma série de ações exógenas ao comportamento das variáveis de mercado, como políticas públicas de estímulo à habitação (Minha Casa Minha Vida, por exemplo) e por se tratar de um elemento minoritário nas concessões de crédito para a pessoa física, optou-se por utilizar a série “Prazo médio das concessões de crédito com recursos livres” como *Proxy*.

A variável “SPREAD” foi escolhida pela sua importância no custo do crédito como um todo, especialmente pelo alto custo de amortização do todo das dívidas presente no Brasil

Outras variáveis foram testadas como comprometimento da renda (série mensal 20399 – “Comprometimento de renda das famílias com o serviço da dívida com o Sistema Financeiro Nacional exceto crédito habitacional - Com ajuste sazonal - %”); endividamento das famílias (série mensal 20400 – “Endividamento das famílias com o Sistema Financeiro Nacional exceto crédito habitacional em relação à renda acumulada dos últimos doze meses - %”) e inadimplência (21084 – “Inadimplência

da carteira de crédito - pessoas físicas - Total - %"). Porém, ao serem utilizadas não resultaram em resultados econométricos satisfatórios.<sup>14</sup>

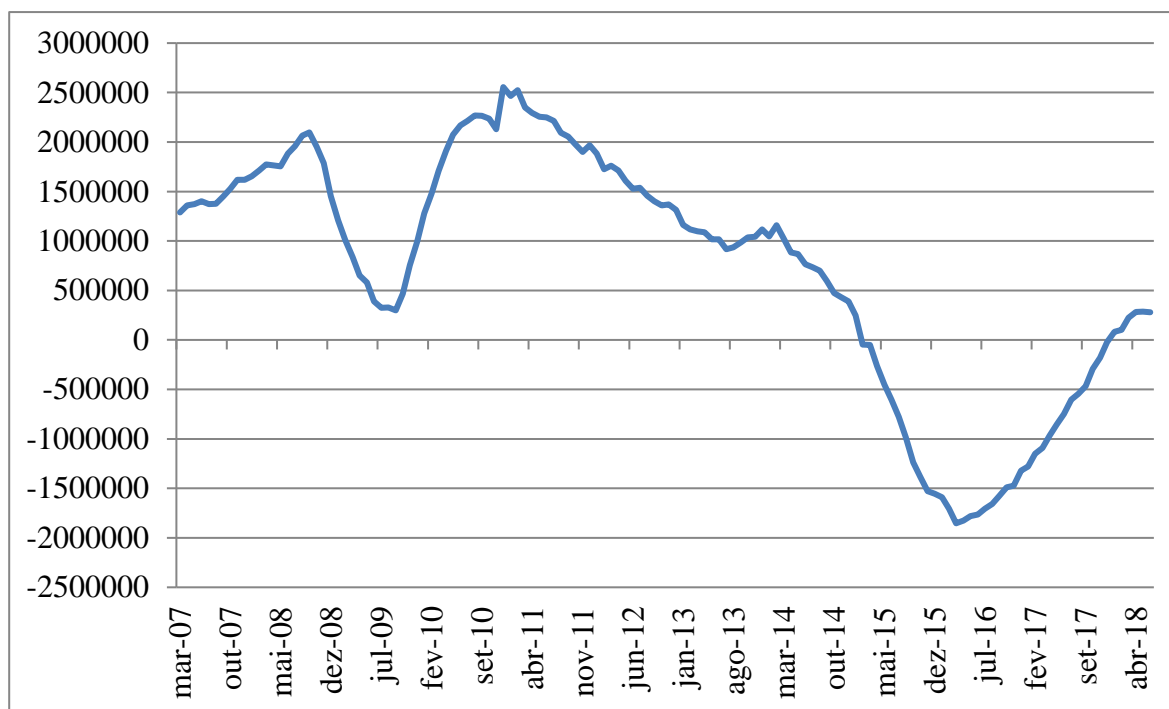
Gráfico 1: Variação mensal da concessão de crédito livre, direcionado e total(em milhões de R\$).



Fonte: BCB/SGS

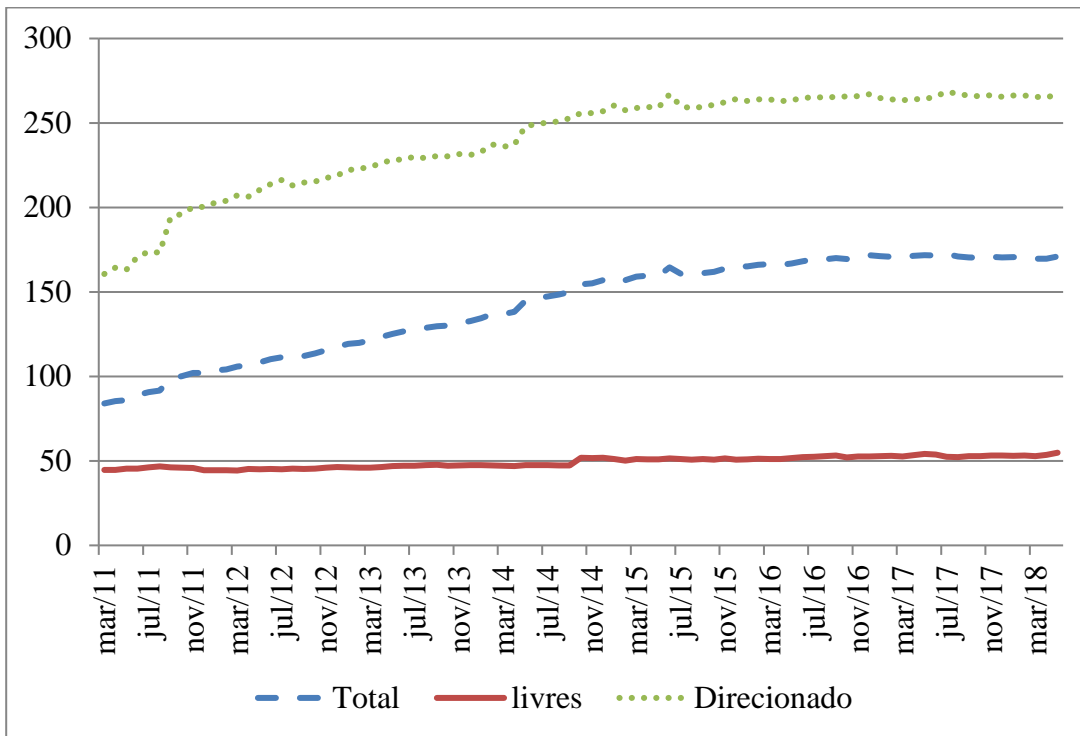
<sup>14</sup> Os resultados obtidos foram não significativos além de analisarem características redundantes do comportamento do crédito, provavelmente ligadas a uma grande correlação entre as mesmas.

Gráfico 2: Saldo em 12 meses da criação e destruição de empregos formais segundo a série do CAGED.



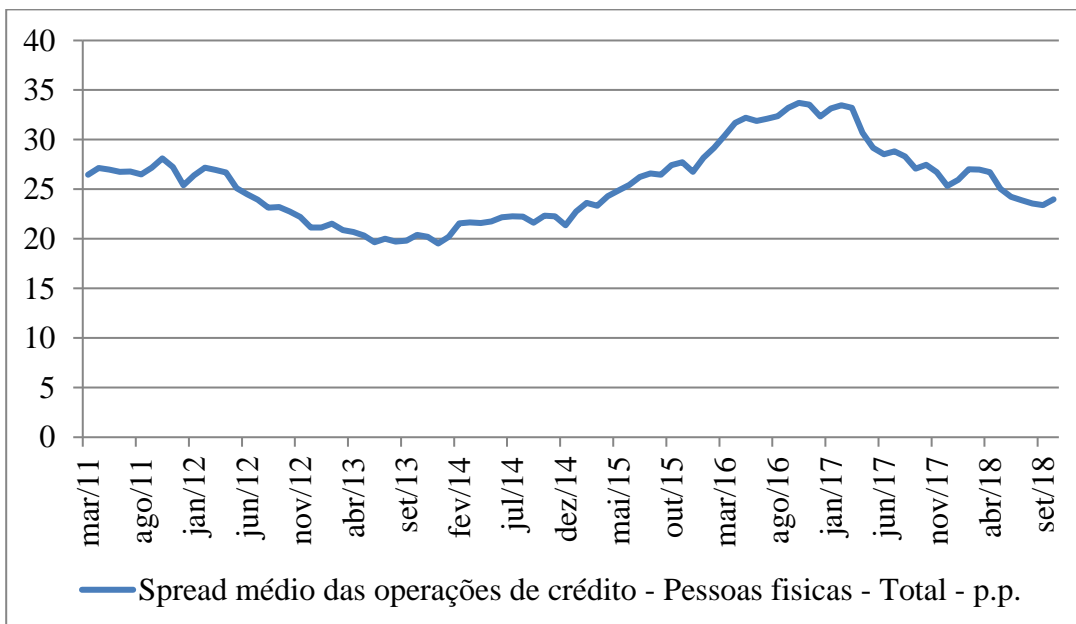
Fonte: CAGED/TEM

Gráfico 3: Prazo médio das concessões de crédito para pessoas físicas: Total, livres e direcionado (em meses)



Fonte: BCB/SGS

Gráfico 3: Spread médio das operações de crédito para pessoa física



Fonte: BCB/SGS

#### 4.2. Teste de raiz unitária

Antes de realizar as estimações deve-se testar as variáveis para presença de raiz unitária e definição da ordem de integração. Foram utilizados três testes de raiz unitária: o teste de Dickey-Fuller Aumentado (ADF), Dickey-Fuller GLS (DF-GLS), e o teste Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (KPSS).

A hipótese nula dos testes ADF e DF-GLS é de presença de raiz unitária. Enquanto que a hipótese nula do teste KPSS é de que a série é estacionária  $I(0)$ .

Variável	Termos	ADF	DF-GLS	KPSS
CC_12	c	Não rejeita a 10%	Não rejeita a 10%	Não rejeita a 10%
CC_12	c; trend	Não rejeita a 10%	Não rejeita a 10%	Rejeita a 10%
CAGED	c	Não rejeita a 10%	Não rejeita a 10%	Rejeita a 1%
CAGED	c; trend	Não rejeita a 10%	Não rejeita a 10%	Rejeita a 10%
PRAZO	c	Não rejeita a 10%	Não rejeita a 10%	Rejeita a 1%
PRAZO	c; trend	Não rejeita a 5% <sup>1</sup>	Não rejeita a 5% <sup>2</sup>	Rejeita a 10%
SPREAD	c	Não rejeita a 10%	Não rejeita a 10%	Rejeita a 1%
SPREAD	c; trend	Não rejeita a 10%	Não rejeita a 10%	Rejeita a 10%

Notas:

termos: termos adicionados a equação de teste. contante (c) e tendencia (trend).

1: p-valor = 0.952

2: estatística t a 5%: -3.11 resultado do teste: -3.14

#### 4.3. Cointegração

Dada a evidência apresentada na seção 3.3.1 que as séries *CC\_12*, *SPREAD*, *PRAZO* e *CAGED* possuem raiz unitária é possível verificar se existe uma relação de cointegração entre elas. Isto é, as variáveis são não-estacionárias e portanto possuem uma tendência estocástica. Se essa tendência estocástica for comum entre elas é possível que existam combinações lineares dessas variáveis que sejam  $I(0)$ . Neste caso diz-se que as variáveis são cointegradas e que existe uma relação de equilíbrio

de longo prazo entre elas. (Lutkepohl, 2005) Os testes empregados foram os testes de cointegração do traço e do máximo autovalor de Johansen. Sendo  $r$  o número de vetores de cointegração:

Traço

Máximo Autovalor

$H_0: r = r^*$

$H_0: r = r^*$

$H_1: r > r^*$

$H_1: r = r^* + 1$

Tabela 2: Teste do Traço

Nº de Vetores de Cointegração	Autovalor	Estatística do Traço	Valor Crítico (0,05)	P-Valor**
$r=0^*$	0.54871	83.90547	47.85613	0
$r \leq 1$	0.23169	27.41423	29.79707	0.0919
$r \leq 2$	0.08105	8.701415	15.49471	0.3937
$r \leq 3$	0.03732	2.700082	3.841466	0.1003

\* denota rejeição à hipótese nula a 5%

\*\*MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-valores

Tabela 3: Teste do Máximo Autovalor

Nº de Vetores de Cointegração	Autovalor	Estatística Máximo Autovalor	Valor Crítico (0,05)	P-Valor**
$r = 0^*$	0.548713	56.49124	27.58434	0
$r = 1$	0.231689	18.71281	21.13162	0.1055
$r = 2$	0.081052	6.001332	14.2646	0.613
$r = 3$	0.037315	2.700082	3.841466	0.1003

\* denota rejeição à hipótese nula a 5%

\*\*MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-valores

#### 4.4. estimação VEC

Modelos de Vetores Autorregressivos são amplamente utilizados na literatura empírica conforme seção anterior. Modelos VAR tipicamente tratam todas as variáveis como *a priori* endógenas o que permite analisar a dinâmica das inter-relações de múltiplas séries temporais onde as variáveis são mutuamente



influenciadas umas pelas outras.<sup>15</sup> Modelos VAR são portanto uma classe de modelos adequada para descrever o processo de geração de dados de um pequeno ou moderado conjunto de variáveis de séries temporais onde todas as variáveis são explicadas em função de suas próprias defasagens e das demais variáveis e suas defasagens permitindo a compreensão da dinâmica das suas inter-relações.

Como foi explicitado na seção 4.2. as variáveis analisadas nesse trabalho apresentam raiz unitária, sendo necessário diferenciá-las para que se tornem estacionárias, entretanto ao diferencia-las muitas de suas características são perdidas.

Nesse sentido podemos especificar um modelo autorregressivo mais completo, com um mecanismo de correção de erros – VEC. Para tanto é necessário que as variáveis em questão cointegrem, apresentando assim uma dinâmica em comum, dada pelo vetor cointegrante

Optou-se neste artigo por utilizar como estratégia de identificação Vetores de Correção de Erros (VEC) para analisar a magnitude da influência das seguintes variáveis na concessão de crédito livre para a pessoa física. Teremos três resultados analisados: coeficientes do vetor, decomposição de variância e funções de impulso resposta. Além disso, por meio destas funções impulso-resposta, é possível avaliar, em decorrência de choques simulados em variáveis exógenas, o quão relevante e persistente são seus efeitos sobre a dinâmica de outras variáveis do sistema. As três análises apontam para a existência de evidências que corroboram a hipótese da forte influência do emprego na concessão de crédito.

Com a indicação de que existe um vetor de cointegração entre as variáveis podemos então estimar um modelo de vetores autorregressivos com correção de erros (VEC(p)) das variáveis  $Y_t = (y_1, y_2, y_3, y_4)'$  onde  $Y_1 = CC\_12$ ;  $Y_2 = CAGED$ ;  $Y_3 = PRAZO$ ;  $eY_4 = SPREAD$  da seguinte forma:

$$\Delta Y_t = \Pi Y_{t-1} + \Gamma_1 \Delta Y_{t-1} + \dots + \Gamma_p \Delta Y_{t-p} + u_t$$

Onde a relação cointegrante é dada pelo vetor de variáveis endógenas  $\Pi Y_{t-1}$ , sendo  $p$  o número de defasagens.

---

<sup>15</sup> Permite que o modelo responda também à crítica de Lucas (1976) sobre a legitimidade de se utilizar parâmetros constantes para se modelar os efeitos de estímulos de políticas econômicas e a validade de se tratar tais políticas como exógenas.

As estimativas do setor cointegrante correspondem aos componentes do vetor  $(1, -c, -\beta_1, -\beta_2, -\beta_3)$  da relação de longo prazo:

$$Y_{1t} = c + \beta_1 Y_{2t} + \beta_2 Y_{3t} + \beta_3 Y_{4t}$$

#### 4.5. Resultados da estimação VEC

O resultado do teste aponta a presença de 1 vetor de cointegração entre as variáveis *CC\_12*, *SPREAD*, *PRAZO* e *CAGED*. Com a indicação da existência de um vetor de cointegração entre as variáveis podemos estimar um modelo de vetores autorregressivos com correção de erros (VEC).

O VEC foi estimado com 1 defasagem e os resíduos não apresentam autocorrelação serial (os testes de autocorrelação podem ser visto no Anexo)

As estimativas do setor cointegrante correspondem aos componentes do vetor  $(1, -c, -\beta_1, -\beta_2, -\beta_3)$  da relação de longo prazo:

$$Y_{1t} = c + \beta_1 Y_{2t} + \beta_2 Y_{3t} + \beta_3 Y_{4t}$$

Tabela 4: Vetor de cointegração. CAGED, PRAZO, SPREAD e PRAZOS

<b>Vetor de cointegração</b>				
<b>CC_12(-1)</b>	<b>CAGED(-1)</b>	<b>PRAZO(-1)</b>	<b>SPREAD(-1)</b>	<b>C</b>
1	-0.004317	-1870.978	824.6138	61030.09
	-0.00126	-350.471	-205.743	
	[-3.43106]	[-5.33846]	[ 4.00797]	

Erros padrão em ( ) & estatísticas t in [ ]

A equação do vetor cointegrante apresenta coeficientes para CAGED, PRAZOS e SPREAD significativos e com sinais de acordo com as hipóteses levantadas neste trabalho. Ou seja, CAGED e PRAZOS possuem relação positiva com a demanda por crédito enquanto SPREAD possui relação negativa.

Abaixo segue a decomposição da variância das concessões de crédito que foi feita nessa ordem a partir da decomposição de Cholesky:

Tabela 5: Decomposição da variância de CC\_12:

<b>Período</b>	<b>S.E.</b>	<b>CC_12</b>	<b>CAGED</b>	<b>SPREAD</b>	<b>PRAZO</b>
1	6237.405	100	0	0	0
2	7227.28	76.92371	22.05416	0.708605	0.314
3	8168.019	79.19246	18.39201	1.351179	1.064
4	8871.415	77.9994	19.24478	1.689671	1.066
5	9457.088	76.76088	19.86967	2.051656	1.318
6	10033.65	76.59911	19.61496	2.328282	1.458
7	10545.62	76.03652	19.81096	2.572636	1.58
8	11026.69	75.68948	19.80716	2.794318	1.709
9	11479.94	75.39839	19.79437	2.990585	1.817
10	11906.71	75.11737	19.79176	3.170913	1.92
11	12313.39	74.88624	19.76183	3.336064	2.016
12	12701.62	74.67443	19.7325	3.488351	2.105

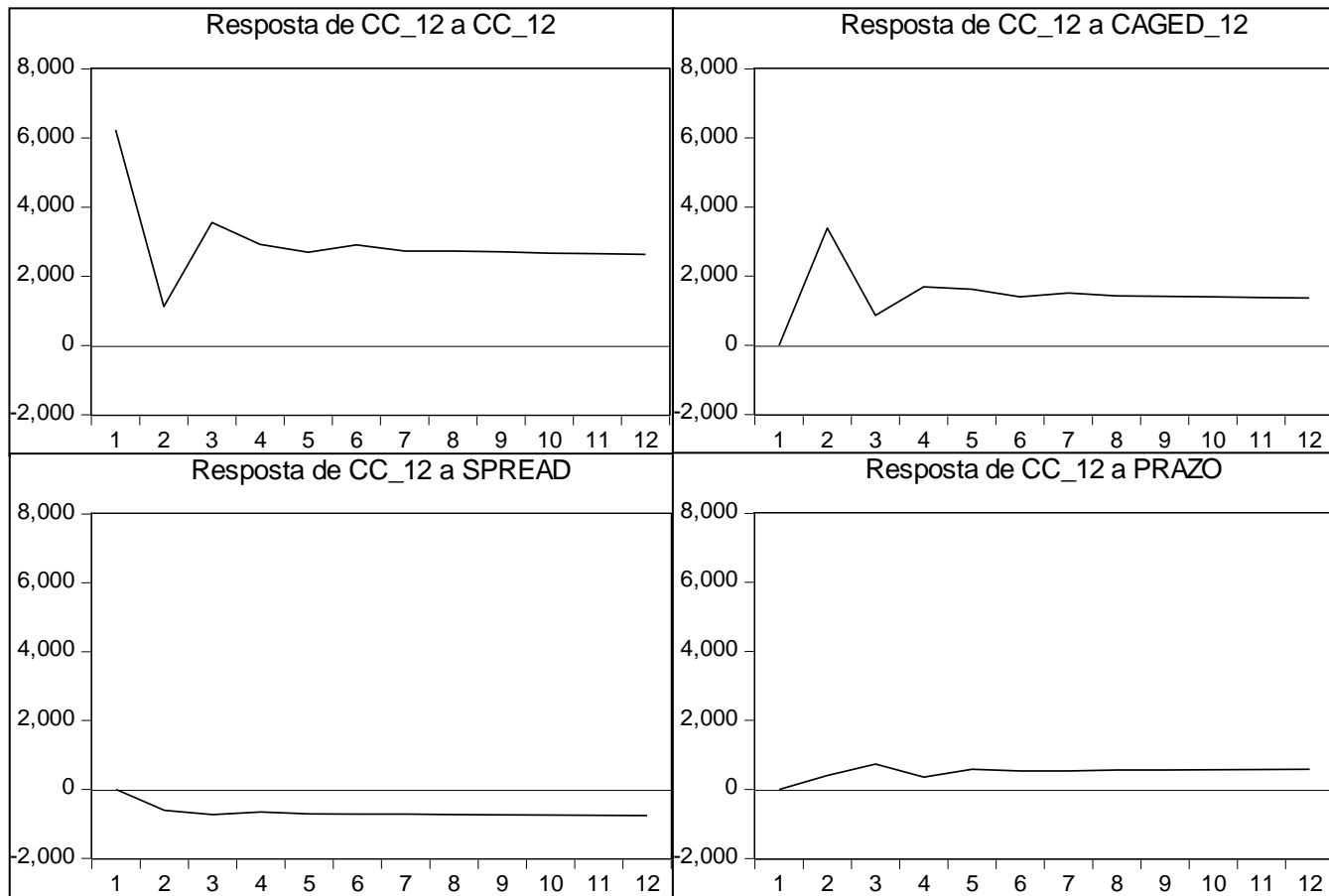
No décimo segundo período o poder explicativo da criação de emprego no crédito chega a quase 20% da variação de *CC\_12*, sendo significativamente mais relevante que o spread, utilizado como *Proxy* do custo do crédito e os prazos do crédito.

A relação positiva entre a concessão de crédito e prazos é coerente e está em consonância com Oliveira, Luporini & Modenesi (2018) e grande parte da literatura sobre o tema.

A relação negativa entre concessão de crédito e spread bancário é coerente, pois compõe grande parte do custo do crédito para consumidor especialmente no Brasil como foi mencionando na seção anterior.

De acordo com as funções impulso-respostas estimadas, os resultados confirmam as hipóteses levantadas inicialmente. Analisou-se a resposta acumulada dos *CC\_12* em 12 períodos para choques exógenos nas seguintes variáveis: o próprio *CC\_12*, *PRAZOS*, *SPREAD* e *CAGED*. As estimativas seguem no Gráfico 8 apresentado abaixo:

Tabela 6: Função impulso-resposta:



O respectivo decréscimo e crescimento das concessões, graças a aumentos do spread e dos prazos, são condizentes com a lógica do mercado de crédito e estão em linha com os resultados da literatura publicada sobre o tema, como Oliveira, Modenesi & Luporini (2018). Porém, demonstraram ser menos relevante que a variável fora do mercado de crédito, no caso, o comportamento da geração de emprego. O efeito da variável CAGED permaneceu significativo na concessão de crédito em todas as tentativas e modelos.

O considerável acréscimo das concessões em resposta a uma elevação da criação de empregos está em consonância com a ideia levantada neste artigo de que a lógica de funcionamento do mercado de crédito é determinada pela demanda e que esta, por sua vez, responde fortemente à renda, mas mais essencialmente ao emprego, e especificamente o formal. Uma vez apto a demandar crédito o trabalhador o fará, sendo essa a causa mais relevante.

Uma série de variáveis essenciais como a renda disponível das famílias e desemprego são decisivas para entender o seu comportamento, mesmo sendo “extracreditícias”. Uma discussão crucial que esta análise levanta é a relação de custo do crédito e sua expansão. Obviamente, que, até como os resultados apresentados provam, existe esta conexão, mas nem de longe se trata do único, ou principal, impedimento a um crescimento mais expressivo e sustentável do crédito. E este resultado empírico tem grande importância para análises das perspectivas da economia brasileira para sair da crise iniciada em 2015 e as políticas econômicas que serão mais eficiente para se alcançar tal objetivo. Nesse sentido, a questão do emprego, especialmente o formal, considerando a estrutura de crédito brasileira é essencial para uma retomada da economia via crédito após a recessão vivida em 2015/2016. Uma eventual redução de spreads não parece ter a força necessária para alcançar tal objetivo.

A retroalimentação entre o consumo induzido via salário e consumo autônomo via crédito foi essencial para a prosperidade dos anos 2000 e sua desaceleração ao longo dessa década causou graves problemas sociais no Brasil recente. A superação da questão do comprometimento da renda das famílias com dívida se o aumento da procura por crédito novo passa diretamente por um aumento da renda disponível via emprego.

## **5. Encerramento e conclusão**

Neste trabalho pretendeu-se analisar a questão creditícia no Brasil, partindo de duas premissas básicas: inicialmente a determinação da expansão do crédito pelo lado da demanda e depois a relação de duas vias do mercado de crédito com a economia como um todo que na prática funcionam de forma integrada, sem separações.

Seguindo essa lógica apresentou-se primeiro uma periodização e análise entre 2003 e 2018: destacou-se a maneira que o crédito foi importante para a ‘mini era de ouro’ brasileira desse século, depois o comportamento do crédito durante a aceleração, depressão e posterior baixo crescimento pós 2015.

As perspectivas que temos pela frente para o crédito brasileiro são tratadas na terceira seção. Os resultados econométricos do modelo VEC realizado embasam a hipótese de que o comportamento das concessões de crédito está intrinsecamente ligado às variáveis como emprego e renda, mais do que às condicionantes de oferta.

Para discutirmos a função social do crédito para consumidor como forma de dinamização do consumo e, conseqüentemente, de estímulo ao crescimento econômico é preciso uma retomada da

busca pelo pleno emprego e da reconstrução do (cada vez mais) incipiente Estado de Bem Estar Brasileiro, garantido na constituição de 1988, com a presença de políticas públicas geradoras de emprego e renda. Nesse sentido, a reforma trabalhista deverá ter um efeito decisivo e provavelmente negativo. A estrutura creditícia brasileira é profundamente conectada em questões ligadas ao emprego, seja o emprego público, seja o emprego formal privado. A partir do aumento da participação do trabalho terceirizado e autônomo, podem-se imaginar profundas alterações, provavelmente perversas no sentido distributivo e de crescimento do crédito popular pela frente.

Pelo lado da oferta de crédito é preciso uma alteração direta no custo do crédito para as famílias, que possam minimizar o peso inaceitável da amortização das dívidas presente no país, e pouco condizente com a solidez da nossa estrutura bancária.

Dessa forma, e provavelmente apenas dessa maneira, o crescimento do crédito poderia ser novamente um *drive* importante para a melhora dos indicadores econômicos, sociais e o combate à pobreza no Brasil da próxima década.

## Referências:

- BARBA A., & PIVETTI, M. (2009), “Rising Household Debt: Its Causes and Macroeconomic Implications—a Long-Period Analysis”, *Cambridge Journal of Economics*, vol. 33 n. 1, pp. 113– 137. Disponível em: <http://doi.org/10.1093/cje/ben030>.
- BASTOS, C., & AIDAR, G. (2018). “O Brasil bateu no piso?” *Brazilian Keynesian Review*, 3(2), 130-149.
- BIELSCHOWSKY, R. (2014) “Estratégia de desenvolvimento e as três frentes de expansão no Brasil: um desenho conceitual”. In: CALIXTRE, A.; BIANCARELLI, A.; CINTRA, M. A. (Orgs.). *Presente e futuro do desenvolvimento brasileiro*. 1.ed. Brasília: Ipea.
- BOGADO, P. (2011), “Canal do Crédito para o Brasil: Uma Avaliação Empírica”. Dissertação de Mestrado, FGV, Rio de Janeiro.
- CARVALHO, L. (2018). “Valsa brasileira: Do boom ao caos econômico”. Editora Todavia SA
- CESARATTO, S., SERRANO, F. & STIRATI, A. (2003). “Technical Change, Effective Demand and Employment”, *Review of Political Economy*, 15:1, 33-52, DOI: 10.1080/09538250308444
- COELHO, C., DE MELLO, J. & FUNCHAL, B. (2012). “The Brazilian payroll lending experiment”..
- COSTA, A. , & DE MELLO, J. (2008). “Judicial risk and credit market performance: micro evidence from Brazilian payroll loans”.
- GARBER, G. et al., 2018, “Household debt and recession in Brazil”, Working Paper 25170,
- GOLDFAJN, I. (2018) “Década de 2000” in ITAU ASSET MANAGEMENT, “Economia Brasileira: notas breves sobre as décadas de 1960 a 2020”.
- LARA, F., (2015) “As contribuições à desaceleração do crescimento no Brasil (2011-2014)” in *Indicadores Economicos FEE*, Porto Alegre, v. 43, n. 2, p. 23-40.
- MIAN, A., SUFI, A., & VERNER, E; (2017). “Household debt and business cycles worldwide”. *The Quarterly Journal of Economics* 132(4), 1755–1817.
- OLIVEIRA, H., V. LUPORINI & A. MODENESI (2018), “Oferta e Demanda por Crédito Bancário: uma análise empírica do caso brasileiro”, SEP.
- PAIM, B. (2013) “Sistema Financeiro Nacional de 2008 a 2013: a importância das instituições públicas” *Indicadores Econômicos FEE*, Porto Alegre, v. 41, n. 2, p. 25-40.
- SERRANO, F. & MELIN, L. (2016), “Aspectos Políticos do Desemprego: A Guinada Neoliberal do Brasil”, *Crítica Marxista*, Fondazione Luigi Longo, traduzido por CARVALHO, M. H.
- SERRANO, F., & SUMMA, R. (2015). “Demanda agregada e a desaceleração do crescimento econômico brasileiro de 2011 a 2014”. Center for Economic and Policy Research.