

A política monetária e seus impactos regionais nos estados brasileiros

Caio César de Azevedo

Mestre em Economia Aplicada pelo Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada da Universidade Federal de Ouro Preto (PPEA/UFOP)

caiocesarablsilva@gmail.com

Fernanda Faria Silva

Doutora em Economia pelo Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional da Universidade Federal de Minas Gerais (CEDEPLAR/UFMG)

Professora Permanente do Departamento de Economia e do Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada da Universidade Federal de Ouro Preto (PPEA/UFOP)

ferfaria@ufop.edu.br

Ivair Ramos Silva

Doutor em Estatística pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

Professor Permanente do Departamento de Estatística e do Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada da Universidade Federal de Ouro Preto (PPEA/UFOP)

ivair@ufop.edu.br

RESUMO

Este artigo investiga os efeitos regionais heterogêneos da política monetária nos estados brasileiros de 2004 a 2018, incluindo três novas variáveis, bem como uma técnica empírica alternativa para identificar os efeitos regionais. Em geral, em relação aos efeitos positivos e negativos, as regiões Nordeste e Norte foram as mais afetadas; o crédito se apresentou como o mecanismo de transmissão regional mais ativo, seguido pela taxa de juros e câmbio; por fim, associado a isso, o artigo ressalta a importância da coordenação de política econômica, especialmente das políticas monetária e fiscal, para reduzir as desigualdades e heterogeneidades econômicas nos estados periféricos.

Palavras-chave: Finanças Regionais; Política Econômica Regional; Disparidades Econômicas Regionais.

ABSTRACT

This paper investigates the heterogeneous regional effects of monetary policy in Brazilian states from 2004 to 2018, including three new variables, as well as an alternative empirical technique to identify the regional effects. In general, regarding positive and negative effects, the Northeast and North region were the most affected ones; the credit was confirmed as the most active regional transmission mechanism, followed by interest and exchange rates; finally, connected to that, the article draws attention to the importance of economic policy coordination, especially in terms of monetary and fiscal policy to reduce inequalities and economic heterogeneities in peripheral states.

Key Words: Regional Finance; Regional Economic Policy; Regional Economic Disparities.

Área 1: Economia

1 INTRODUÇÃO

Os trabalhos sobre impactos regionais de política monetária (IRPM) emergiram nos anos de 1950, ganhando evidência nas agendas de pesquisa a partir de 1990, especialmente após a implementação da última fase da União Monetária Europeia, sob diversas perspectivas teóricas e escalas regionais. Até então, a moeda e as variáveis financeiras não eram consideradas em suas análises, amparadas na crença da neutralidade da moeda e de sua não capacidade de explicação das diferenças regionais. A literatura Pós-Keynesiana trouxe à tona o debate sobre o papel da moeda e da não neutralidade da moeda no tempo e no espaço, exercendo um importante papel na análise da transmissão regional da política monetária podendo, inclusive, contribuir para a manutenção e perpetuidade das desigualdades entre as regiões (DOW; RODRÍGUEZ-FUENTES, 1997; RODRÍGUEZ-FUENTES; DOW, 2003; RODRÍGUEZ-FUENTES, 2006).

Este artigo objetiva atualizar o debate sobre IRPM para o Brasil, ao analisar os mecanismos de transmissão regional da política monetária e discutir a incidência dos seus efeitos no nível da atividade regional (estados)¹ e como eles tem respondido a um choque nacional comum. Apesar de já existirem trabalhos com esta ênfase aos estados brasileiros², destaca-se a incorporação de novas variáveis (tais como preço dos ativos, componente fiscal regional e incerteza), além do uso de uma técnica alternativa via Função de Impulso Resposta Generalizada (*Generalized Impulse Response Function* – GIRF) para a aferição empírica dos efeitos regionais ainda pouco utilizada nos trabalhos nacionais.

O artigo foi dividido em quatro seções, com esta introdução. Na segunda, é realizada uma breve revisão teórica da literatura Pós-Keynesiana sobre o tema, a conceituação dos efeitos estruturais e efeitos comportamentais; a apresentação da parte empírica, recorrendo ao modelo de Vetores Autorregressivos (VAR) para as estimações dos modelos com as séries em nível e as séries utilizadas. Ainda, as aferições empíricas das respostas regionais estaduais foram estimadas através da GIRF para o período de janeiro de 2004 a dezembro de 2018. Na terceira seção, são discutidos os resultados das estimações.

Finalmente, as conclusões do artigo evidenciaram que (i) as respostas regionais foram assimétricas entre os estados, com as maiores intensidades (tanto positivas quanto negativas) observadas nos estados periféricos – regiões Nordeste e Norte; (ii) a exposição e dependência da economia brasileira aos ciclos econômicos foram reforçadas por sua abertura financeira e comercial, tornando-as mais vulneráveis aos choques externos, além de fatores institucionais e políticos internos; (iii) reitera-se a importância de se implementar políticas macroeconômicas coordenadas, que tenham o objetivo de combater e diminuir as desigualdades econômicas, especialmente nas regiões periféricas.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 Elementos teóricos da teoria Pós-Keynesiana

No âmbito internacional, os primeiros trabalhos sobre IRPM começaram a emergir nos anos de 1950 e 1970, discutindo-se à luz de diversas perspectivas teóricas, aplicados a diversos países e regiões, ganhando destaque nas agendas de pesquisa ao final dos anos 1990 com a concretização da última fase da implantação da Zona Euro (DOW; RODRÍGUEZ-FUENTES, 1997; RODRÍGUEZ-FUENTES; DOW, 2003; RODRÍGUEZ-FUENTES, 2006). No Brasil, contudo, esse tema passou a ganhar espaço nas agendas de pesquisa no início dos anos 2000. Este marco também se define pela consolidação da fase inicial do Plano Real e com a implementação do tripé macroeconômico marcado pela geração de superávit fiscal, meta de inflação e liberalização cambial.

O entendimento e análise dos IRPM se dariam através de dois efeitos, cunhados por Rodríguez-Fuentes (2006), a partir de um contexto pós-keynesiano de análise. No âmbito dos *structural effects*, os trabalhos desse grupo estão preocupados em verificar se existe ou não simetria nas respostas regionais (bem como sua intensidade e duração), testando os canais de transmissão da política monetária sobre um conjunto de variáveis reais, utilizadas para caracterizar a economia

¹ Será adotado o termo “estados” para os 26 estados e 1 Distrito Federal.

² Ver Bertanha e Haddad (2008), Silva (2011) e Diniz (2017), entre outros.

regional em termos de estrutura econômica³ (CARLINO; DEFINA, 1998, 1999). Se existirem diferenças na estrutura econômica regional, os impactos em cada região podem ser diferenciados. Caso contrário, as respostas seriam iguais. Em suma, esse grupo está alinhado com a perspectiva convencional da ortodoxia econômica da literatura sobre o tema, ou por considerar apenas fatores estruturais nos efeitos regionais diferenciados de política monetária, e/ou simplesmente por ignorar ou negligenciar os conceitos de incerteza, da não neutralidade da moeda (seja no curto ou longo prazo), do desenvolvimento do sistema bancário e da preferência pela liquidez do público e dos bancos (DOW; RODRÍGUEZ-FUENTES, 1997; RODRÍGUEZ FUENTES, 2006).

Os *behavioural effects* seriam a forma pela qual a economia e as condições monetárias influenciariam no comportamento financeiro dos agentes econômicos (incluindo os bancos) e, dessa maneira, na atividade econômica, desvinculando-se de uma análise direcionada apenas aos choques assimétricos. No contexto (Pós) e Keynesiano, seguindo autores como Keynes ([1936]1985), Chick (1993a) e Amado (2000), uma economia monetária de produção, seria aquela na qual a moeda não é neutra nem no curto nem no longo prazo e é capaz de afetar as decisões (investimento, produção e acumulação de capital) dos agentes econômicos tanto no curto como no longo prazo; existe a incerteza não probabilística e sendo o tempo histórico (irreversível); a preferência pela liquidez, como sendo a incerteza quanto ao futuro faz com que os agentes econômicos (tanto do público – demanda, quanto dos bancos – oferta) revejam suas posições de liquidez e rentabilidades, retendo moeda e transferindo poder de compra para o futuro, inibindo a realização de investimentos, antecipação e disponibilidade de crédito.

Com a caracterização de regiões centrais e periféricas (DOW, 1982), entende-se que existiria distintas preferência pela liquidez por parte dos agentes econômicos no âmbito regional (DOW, 1987). Esta consideração é importante porque ajuda a entender os diferentes padrões de concentração financeira e de riqueza em regiões centrais *vis à vis* às periféricas e as dificuldades de romper com este ciclo de retroalimentação destas desigualdades, especialmente para economias periféricas como a brasileira⁴. Por exemplo, as regiões centrais, apresentariam uma menor preferência pela liquidez e, em contrapartida, maior liquidez dos ativos regionais, em razão de ser o centro financeiro e pela disponibilidade de instrumentos financeiros, volume de transações e acesso a diferentes mercados; mercados ativos e sofisticação financeira. As periferias apresentariam maior preferência pela liquidez; empresas de pequeno porte e instituições financeiras; apresentando maior risco de crédito; mercados fracos e menores graus de sofisticação financeira; alta variabilidade na renda, sendo preferível, para os agentes ali inseridos, manterem-se líquidos (DOW, 1987).

Em relação aos bancos, consideram-se os estágios de desenvolvimento do sistema bancário de Chick (1986; 1993b) e suas implicações regionais em Chick e Dow (1988) – como sendo um processo gradual que evidencia a moeda cada vez mais endógena e demonstra a importância dos bancos na economia (AMADO, 1998) – afetando a eficácia da política monetária. Neste contexto, o entendimento da política monetária nacional e a interpretação de seus impactos em nível regional se fazem importantes, uma vez que os agentes econômicos estão inseridos em um contexto de economia monetária de produção.

2.2 Métodos

A estratégia empírica escolhida é a dos modelos VAR de Sims (1980), sendo comumente utilizado para questões relacionadas à política monetária e seus mecanismos de transmissão. Dessa forma, busca-se analisar as relações dinâmicas entre as variáveis, sem apresentar, necessariamente, causalidade ou determinação entre elas. De acordo com Bueno (2015), pode-se apresentar uma generalização do modelo VAR de ordem p adicionando variáveis exógenas que afetam as endógenas, porém, não são afetadas por elas, como é demonstrado pela equação (1):

$$X_t = \Phi_0 + \sum_{i=1}^p \Phi_i X_{t-i} + GZ_t + e_t \quad (1)$$

³ Para o caso brasileiro ver, por exemplo, Bertanha e Haddad (2008), Fonseca e Medeiros (2011), Silva (2014), Braatz e Moraes (2016) e Almeida Jr., Lima e Paula (2020).

⁴ Ver Silva (2011), Diniz (2017), Dutra, Feijó e Bastos (2017), entre outros.

onde:

X_t é um vetor $n \times 1$ de variáveis endógenas;

G é uma matriz de coeficientes $n \times g$;

Z_t é um vetor de variáveis exógenas $g \times 1$, podendo incluir variáveis determinísticas;

e_t é um vetor de perturbações aleatórias que não está correlacionado com os regressores, sendo não autocorrelacionados, porém, contemporaneamente correlacionados entre si.

Essa metodologia visa encontrar as inter-relações entre as variáveis e, ao não diferenciar as séries para que sejam estacionárias, evita-se de “perder” importantes informações, além do que, assintoticamente, os estimadores dos mínimos quadrados continuam consistentes, mesmo na presença de raiz unitária, sendo, por vezes, desnecessária a aplicação de diferenciação ou correção da cointegração das séries (SIMS, 1980; SIMS; STOCK; WATSON, 1990; ENDERS, 2014).

O período considerado para análise será de janeiro de 2004 a dezembro de 2018, devido à disponibilidade de dados sobre a atividade econômica estadual. Foram consideradas as seguintes variáveis⁵: (i) taxa de juros Selic *Overnight*; (ii) taxa de variação do índice de Preços ao Consumidor Ampliado (IPCA); (iii) taxa de câmbio (R\$/US\$) comercial como o valor de compra média do período; (iv) índice de preços internacional das *commodities* para controlar os efeitos dos choques externos na economia brasileira; (v) preço dos ativos por meio de uma aproximação do q de Tobin de Montes e Machado (2014) considerando os efeitos que o mercado acionário tem sobre o investimento no país; (vi) atividade econômica (produto) regional sendo medida pelo índice do emprego formal; (vii) crédito regional, utilizando o Verbete 160 – Operações de crédito, agregado por estados; (viii) política fiscal regional, utilizando a série de Imposto sobre Produtos Industrializados, como um canal indireto de política monetária por Kaplan, Moll e Violante (2018); (ix) indicador de incerteza, medido pelo Indicador de Incerteza da Economia – Brasil (IIE-Br), desenvolvido pelo IBRE (2016), cuja intenção será a de verificar indícios ou sinalizações de que a incerteza no sentido pós-keynesiano, identificando a dinâmica de sua incidência sob estados centrais e periféricos, dada a relevância e importância do conceito para a literatura, sem a intenção de mensurar o conceito em si.

Seguidamente, procedeu-se com verificação de raiz unitária nas séries, em nível e em primeira diferença, observando graficamente seu comportamento e com a aplicação dos testes ADF e KPSS. Como este trabalho opta por seguir a modelagem do VAR com todas as séries em nível, o que se pretende investigar são as inter-relações entre as variáveis e não em realizar inferências sobre os parâmetros estimados⁶. Por fim, no sentido de manter ao máximo as informações originais, as séries de emprego estadual não serão dessazonalizadas, incorporando nas estimações de cada modelo 11 (onze) *dummies* mensais (fevereiro a dezembro) para captar a sazonalidade, no vetor de variáveis exógenas⁷.

Para não estabelecer um ordenamento das variáveis, impondo restrições aos parâmetros estimados, seja via teoria econômica ou preferência do pesquisador, Pesaran e Shin (1998) desenvolveram a GIRF para modelos lineares, na qual não seria necessário esse ordenamento e o seu resultado seria invariante com a ordem. Seu uso é justificado pelos autores e por Ewing (2003) que, em relação às técnicas de ortogonalização, os resultados seriam mais robustos porque (i) não necessitaria de uma ordenação causal explícita sobre as variáveis, evitando recorrer às diferentes técnicas de ortogonalização, podendo gerar respostas aos impulsos distintas a depender da técnica utilizada; (ii) o efeito inicial de um choque nas variáveis do modelo por esse método pode ser

⁵ As séries possuem periodicidade mensal e foram extraídas das bases de dados do Banco Central do Brasil (BCB) – Sistema Gerenciador de Séries Temporais e Estatística Bancária por Município, Fundo Monetário Internacional, Instituto Brasileiro de Economia da Fundação Getúlio Vargas (IBRE) e Ipeadata. Foram deflacionadas pelo índice do IPCA (junho de 1999 = 100) as séries de crédito regional e política fiscal regional, em razão do início do Regime de Metas de Inflação no Brasil.

⁶ Ver, por exemplo, Fonseca e Medeiros (2011), Braatz e Moraes (2016) e Dutra, Feijó e Bastos (2017).

⁷ A especificação dos modelos observou, principalmente, os resultados da estabilidade dos modelos e a ausência de autocorrelação residual (teste *Breusch-Godfrey*) conjuntamente. A ordem dos modelos VAR foi aquela que, além de gerar resíduos não correlacionados, também gerou modelos estáveis. Foi aplicado o teste de normalidade dos resíduos (teste *Jarque-Bera*), mas, por se trabalhar com séries não estacionárias, nem todos os modelos apresentaram resultados satisfatórios.

melhor identificado com interpretações mais significativas, devido a não ortogonalidade; e, (iii) tais respostas aos impulsos seriam únicas e incorporariam todo o padrão de correlação histórica entre os choques. Tal escolha também está em linha com o trabalho de Dutra, Feijó e Bastos (2017), contribuindo para o debate nacional sobre o tema.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta seção são identificadas as respostas regionais dos estados brasileiros na atividade econômica estadual, medida pelo índice de emprego formal, através de impulsos em variáveis monetárias, fiscal, preço dos ativos e uma medida de incerteza. Serão observados, assim, os efeitos estruturais e comportamentais, respaldando-se na literatura Pós-Keynesiana para interpretação dos resultados (ver APÊNDICE A), que serão descritos e expostos de maneira individual e por variável para que seja possível uma comparação a nível estadual. No entanto, cabe ressaltar que a dinâmica das relações entre as variáveis de cada modelo não se dão de forma isolada, mas, apenas para efeito de apresentação e comparação, serão feitas aqui dessa maneira. Todavia, será feito também uma espécie de argumentação conjunta das respostas regionais a partir das evidências encontradas, mesmo que para isso, seja necessário “antecipar” alguns resultados, sendo mais bem explorados no respectivo choque.

Ao utilizar séries de emprego como variável de interesse é necessário ter em mente que o *timing* de resposta será percebido mais tardiamente, esperando que os resultados iniciais sejam menores ou constantes, sendo percebido seu efeito em períodos posteriores (SILVA, 2011). Esse argumento valida e reforça a escolha da GIRF como método de estimação, ao perceber baixas intensidades das respostas regionais nos meses iniciais (APÊNDICE A).

3.1 Canais de transmissão diferenciados para uma política econômica comum

3.1.1 Juros

Convergingo com boa parte da literatura sobre IRPM, os impactos da taxa de juros foram majoritariamente negativos, tendo em vista que para a maior parte do período analisado foi caracterizado pela predominância de política monetária contracionista, afetando de forma generalizada estados de todas as regiões. As maiores intensidades foram percebidas em estados de regiões com graus mais baixos de desenvolvimento econômico como o Nordeste e Norte (BERTANHA; HADDAD, 2008), enquanto estados menos afetados negativamente estão nas regiões Sudeste e Sul, economicamente mais desenvolvidas.

Os efeitos dos choques nos juros corroboram com a argumentação da incidência de maneira diferenciada e também indicam que as regiões com preferência pela liquidez elevada, devido aos estágios mais baixos de desenvolvimento bancário, ditas como periféricas, seriam as mais afetadas. Tais resultados evidenciam que estados periféricos apresentaram maiores intensidades a um choque de política monetária restritiva, lembrando a fragilidade econômica desses locais. Estas, por sua vez, afetam as expectativas de investimento e a atuação do sistema bancário (e financeiro, de forma mais ampla) nessas regiões, prejudicando o crescimento econômico dos estados, reforçando as disparidades e instabilidades em relação ao centro (DOW, 1987; RODRÍGUEZ-FUENTES, 2006; SILVA, 2011; DINIZ, 2017).

São destacados os resultados encontrados nos estados do Acre e Roraima (Norte), Alagoas e Bahia (Nordeste), que apresentaram impactos positivos no emprego em resposta ao choque, como pode ser visto no APÊNDICE A. Tal resultado pode ser decorrente de um choque nos juros em regiões aqui denominadas como periféricas, que podem estar associados às suas próprias características setoriais (por exemplo, predominância de setores que respondem menos ou tardiamente aos juros), pelo ciclo expansivo da economia brasileira que aumentou a oferta de empregos formais (de maneira geral até 2013, a partir dos dados analisados) e, assim, atenuando os efeitos da política monetária; ou ainda, pela reversão do conservadorismo da política econômica a partir da Nova Matriz Econômica (NME), com a qual iniciou a tendência de queda da Selic durante uma parte do período (2011-2013). Embora ainda em patamares elevados, pode ter servindo de

estímulo para as economias regionais, via diminuição no custo do crédito⁸, por exemplo. Isto é, fazendo frente às dinâmicas dos cenários externo e interno, utilizando a taxa de juros como principal instrumento de política monetária para controle da inflação (NASSIF, 2015; BARBOSA FILHO, 2018).

Iniciado o ajuste macroeconômico a partir de 2015, tem-se um cenário com exaustão das políticas adotadas como estímulo para a economia no pós-crise financeira, deteriorando as contas públicas; diminuição do consumo e do investimento; fortes quedas dos preços das *commodities* e no comércio internacional; e, crise institucional e política, tendo suas causas um conjunto de fatores internos e externos. Outro argumento pode estar vinculado ao período de expansão da economia brasileira com um aumento nas transferências de renda para os indivíduos de baixa renda e aos idosos, recomposição salarial aos trabalhadores e de diversas áreas do funcionalismo público, e ainda sendo acompanhada de condições favoráveis da economia internacional⁹. No início de 2016, um novo choque externo, causado por mais uma queda nos preços das *commodities*, contribuiu negativamente com o país (BARBOSA FILHO, 2018; LÉLIS; CUNHA; LINCK, 2019; VILLAVERDE; REGO, 2019). Esse cenário pode ter inibido outros resultados positivos no emprego, penalizando ainda mais os estados periféricos, com a reversão de queda na taxa de juros, alcançando níveis superiores aos da crise financeira internacional.

Argumenta-se que a utilização dos juros como principal instrumento de política monetária tem mostrado respostas heterogêneas, em termos de intensidade e duração nos estados brasileiros, sendo as mais danosas nos periféricos. A condução por parte do BCB apresenta efeitos prejudiciais ao desenvolvimento dessas regiões, com efeitos contracionistas já esperados, em função da opção da política monetária pautada no RMI, com juros elevados acima de dois dígitos na maior parte do período avaliado (até maio de 2017). Caminhando nessa linha, pelo encontrado e exposto, reforça-se ainda mais a importância e a necessidade de se conhecer e entender as dinâmicas das economias estaduais, no tange à estrutura e comportamento, para formulação e aplicação de políticas, especialmente quanto à possibilidade de se perpetuar disparidades econômicas, prejudicando ainda mais os estados periféricos.

3.1.2 Inflação

Os impactos da inflação foram em sua maioria negativos (ver APÊNDICE A). Seguindo Modenesi e Ferrari Filho (2011), a dinâmica inflacionária brasileira não tem forte relação com a atividade econômica doméstica. Antes, os componentes pelos quais se determina tal dinâmica, estão associados a questões conjunturais (aos custos, por exemplo, os preços das *commodities*); e, estruturais, pela inércia inflacionária da economia brasileira e suas raízes históricas, sendo assim considerado um fenômeno de demanda e oferta. Barbosa Filho (2015) explica que mesmo depois da adoção do regime de câmbio flutuante em 1999, a política monetária ainda fica à mercê da alta correlação existente entre a variação cambial e o controle da inflação para o cumprimento de suas metas, subindo os juros diante de uma elevação da taxa de câmbio.

Os resultados positivos encontrados em estados de regiões periféricas seguem as evidências apontadas na análise do choque nos juros (condições conjunturais externas e internas) e, também, com a tendência de queda na taxa de juros com reduções constantes no período analisado que também engloba a tentativa da NME. Embora ainda estivesse em níveis elevados, podem ter gerado os resultados no Acre e Alagoas, indicando um abrandamento dos efeitos negativos dos juros nesses estados. Reconhecendo os juros como principal instrumento de política monetária no Brasil e já tendo mostrado seus efeitos regionais, quando combinado com o câmbio valorizado em maior parte do período, estes podem ter prejudicado a competitividade e a produção da indústria nacional de bens comercializáveis, mesmo que este último (o câmbio) contribua para auxiliar no controle da inflação (NASSIF, 2015; DINIZ, 2017; VILLAVERDE; REGO, 2019). Além disso, o efeito positivo do aumento nos preços das *commodities*, favorecendo principalmente os estados exportadores, podendo repassar o aumento de seus custos ao bem final, contribuíram nas palavras de Stockl, Moreira e Giuberti (2017, p.178), para um “efeito amortecedor”.

⁸ Raciocínio corroborado quando analisados os efeitos do crédito estadual (Alagoas, Bahia e Roraima).

⁹ Na exposição dos efeitos da inflação (Acre e Alagoas), a argumentação é reforçada.

Esse entendimento pode ser remetido à conformação de mercado das economias regionais, associadas a um maior aumento no custo financeiro das firmas e de suas capacidades de repassá-lo para os preços. As regiões centrais seriam oligopolistas, enquanto as periféricas, numa configuração mais competitiva. As primeiras possuem uma maior capacidade e habilidade para repassar as variações dos custos para os preços, enquanto as segundas, pela própria configuração de mercado, não conseguem fazê-lo, sendo mais frágeis e impactadas negativamente. À vista disso, o padrão e a configuração industrial reforçam, em termos regionais, a dominância do centro sobre a periferia, uma vez que, ao considerar a concentração bancária (CHICK; DOW, 1988; AMADO, 1998), sendo o sistema financeiro brasileiro nacional, compostos de agências filiais nas periferias e as sedes nas centrais, o comportamento das regionais será induzido pelo comportamento da “agência-sede”, (FIGUEIREDO; CROCCO, 2012, p.498). Conseqüentemente, ficariam reféns dos ciclos econômicos para sua disponibilidade de crédito regional, em razão da preferência pela liquidez das regiões centrais.

De maneira geral, os resultados encontrados parecem indicar que os estados de regiões centrais, especificamente Sudeste e Sul, teriam em sua composição arranjos institucionais e econômicos mais desenvolvidos para atuar na absorção e mitigação dos efeitos negativos da inflação. Tanto através de fatores estruturais e comportamentais, tanto por sua conformação industrial quanto bancária, com níveis mais altos de desenvolvimento econômico e financeiro, menores incerteza e preferência pela liquidez. Assim, o controle da inflação por parte do BCB a nível nacional, demonstrou efeitos regionais perversos e assimétricos nos estados brasileiros, dando ênfase aos estados periféricos.

3.1.3 Câmbio

Os impactos da taxa de câmbio também foram amplamente negativos, sendo que os estados do Nordeste e Norte foram os mais afetados (APÊNDICE A). As causas da inflação são tanto de oferta quanto de demanda e, somado à alta correlação existente entre o câmbio e inflação, mesmo após a adoção do regime flutuante para o câmbio, faz com que este seja um aliado no controle da inflação (MODENESI; FERRARI FILHO, 2011; BARBOSA FILHO, 2015). Destacando o choque nos custos ocorrido com a elevação dos preços das *commodities*, que está contemplado no período estudado, esse fenômeno teve efeitos na economia brasileira, podendo perceber sua influência no câmbio e, conseqüentemente, afetando o emprego nos estados.

A prevalência de períodos de valorização cambial e de taxas de juros em patamares elevados desestimula a produção e prejudica a competitividade da indústria doméstica de bens comercializáveis; como também, a estrutura produtiva e o balanço de pagamentos sendo afetados pela pauta de exportações que, embora fosse beneficiada pelos preços internacionais, estimulava às importações (NASSIF, 2015; DINIZ, 2017; STOCKL; MOREIRA; GIUBERTI, 2017). Essas relações parecem sugerir que, mesmo com a ocorrência de períodos de desvalorizações do real e de quedas dos preços das *commodities* (como em setembro de 2008 com a crise financeira internacional), a predominância da combinação de valorização do câmbio e elevação dos preços das *commodities*, teve um peso maior relativo no período, quando comparado com a relação contrária.

Villaverde e Rego (2019) explicam que o *boom* das *commodities* iniciado em 2004 até 2011, fez com que os preços dos bens primários (com ênfase à soja e minério de ferro) se elevassem, trazendo consigo uma elevação no fluxo de dólares. Mesmo com a valorização do câmbio, os exportadores desses produtos foram muito favorecidos, não percebendo uma pressão nos lucros devido ao comportamento cambial¹⁰. A partir de 2014, o país adentrou em um colapso frente aos anos anteriores de expansão entre 2004 e 2013. Após esse ciclo, os preços das *commodities* começaram a cair, com bruscas quedas entre os meados de 2014 e meados de 2016, enquanto a economia mundial estava em desaceleração com seu comércio (BARBOSA FILHO, 2018; LÉLIS; CUNHA; LINCK, 2019).

¹⁰ No entanto, conforme Villaverde e Rego (2019), um dos principais efeitos tem sido a reprimarização da pauta exportadora brasileira e sua desindustrialização, principalmente pós-crise financeira. Ou ainda, nas palavras de Lélis, Cunha e Linck (2019), houve uma perda na complexidade e diversificação da estrutura produtiva e de comércio exterior, como sendo uma especialização regressiva.

Além das fortes desvalorizações cambiais, o país já estaria em seu esgotamento pelas políticas adotadas para estimular a economia no pós-crise financeira, com deterioração de suas contas públicas, redução do consumo e do investimento. Em razão da especialização regressiva e da grande abertura financeira do país, resultantes da desindustrialização e dependência do comércio internacional de recursos naturais, fez com que o Brasil se tornasse vulnerável à trajetória dos ciclos financeiros e dos preços das *commodities*. A fragilidade do país é reforçada nesse contexto, sendo necessária a interpretação e relevância de fatores tanto conjuntural como estrutural, de natureza doméstica e externa, para o entendimento da dinâmica da economia brasileira.

Por tais motivos, a combinação desses resultados parece indicar que, aqueles estados cujo perfil exportador é relevante, tiveram os efeitos negativos atenuados devido ao efeito exportador, como na Bahia e Pará, juntos também dos estados das regiões Sudeste e Sul (SILVA, 2011). Assim, aquelas localidades cujo peso maior está nas importações, demonstrando sua dependência em relação ao centro, como os das regiões Nordeste e Norte, foram mais impactados negativamente, podendo respaldar o desestímulo à produção e perda da competitividade da indústria doméstica.

Mesmo que o câmbio tenha sido usado para controlar a inflação num sentido de “efeito amortecedor” e utilizando os juros como instrumento principal de política monetária, ao perceber seus efeitos regionais, evidencia-se que essa combinação de instrumentos para combater a inflação embasada nos moldes RMI (Regime de Metas de Inflação), tem apresentado efeitos prejudiciais nos estados brasileiros, dando ênfase aos menos desenvolvidos. Pelo já descrito na inflação, a configuração de mercado e do sistema bancário do centro (oligopolista e “agências-sede”) e das periferias (competitiva e agências filiais), ressaltam as fragilidades dessas localidades, ficando não apenas reféns dos ciclos econômicos e da dependência do centro, mas ainda da atuação da política monetária nacional e da dinâmica do setor externo, com reflexos diferenciados nos estados em termos de estrutura e comportamento.

3.1.4 Preço dos ativos

Os impactos do canal preço dos ativos (medida do q de Tobin) sobre o emprego proporcionaram dois padrões de respostas, onde se percebeu efeitos negativos de forma generalizada (APÊNDICE A). No primeiro, houve representação de todas as regiões, salientando a presença de todos os estados das regiões Centro-Oeste e Sul. Já no segundo, têm-se os estados que em geral, entre o quinto e oitavo períodos, evidenciaram respostas negativas, ante as positivas encontradas em períodos anteriores, como os do Nordeste, Norte e Sudeste. Em termos de intensidade, dentro do grupo dos mais impactados, as respostas dos estados do Nordeste e Norte, se destacaram dos demais, como também o estado do Paraná, em termos negativos, ressaltando que é pertencente a uma região central.

A concentração industrial pode ser um resultado da concentração bancária, uma vez que as regiões periféricas alocarão as filiais industriais que tem relações com as filiais dos bancos nacionais, demonstrando a vantagem destes sobre os regionais, deslocando reservas para o centro e fortalecendo a concentração bancária nacional. Esse cenário demonstra que a disponibilidade financeira das regiões periféricas poderia ficar comprometida em relação às centrais, reforçando a dominância centro-periferia (CHICK; DOW, 1988; AMADO, 1998). Outro ponto é que as periferias poderiam captar efeitos positivos de transbordamentos de políticas realizadas nas regiões centrais (SILVA, 2011; DINIZ, 2017), em intensidades menores, devido sua composição estrutural e comportamental, absorvendo mais os impactos das políticas, especialmente as contracionistas. Por essa dinâmica, a característica de centralidade pode amenizar os efeitos da política monetária contribuindo, mais uma vez, para a manutenção da dominância do centro sobre a periferia ao afetar a preferência pela liquidez dos agentes dessa região, perpetuando as desigualdades econômicas regionais entre elas (DOW, 1987).

Ao considerar que as regiões periféricas possuem maior incerteza, instabilidade e fragilidade, baixos níveis de desenvolvimento econômico e financeiro, a política monetária poderia influenciar na composição das carteiras dos poupadores, por meio do efeito comportamental. Esse conjunto levaria os investidores a adotarem posturas mais seguras e líquidas, em razão da ausência de ativos líquidos e diversificados no risco nessas regiões, havendo uma migração de recursos

financeiros para o centro, por serem mais seguros, líquidos e com ativos diversificados. Neste cenário, o valor dos ativos de regiões mais centrais tenderia a aumentar e, desse modo, considerando o arranjo do sistema financeiro predominantemente nacional no Brasil, em contrapartida a um regional, as agências regionais sofrerão influência da preferência pela liquidez da “agência-sede”, tendendo a alocar recursos em regiões onde a incerteza é menor, via efeito comportamental (CHICK; DOW, 1988; RODRÍGUEZ-FUENTES, 2006; FIGUEIREDO; CROCCO, 2012).

Tal situação aconteceria devido ao acesso às informações pela “distância funcional”¹¹, fazendo com que as regiões menos desenvolvidas também aumentassem sua preferência pela liquidez, tendo impacto negativo no crédito local. Como consequência, as agências das regiões centrais determinariam a forma de alocação dos ativos, sendo repassada para suas filiais, desviando-os para as regiões mais desenvolvidas. Dessa forma, as regiões periféricas estariam atuando como intermediárias na alocação financeira, por não serem as criadoras dos ativos, sustentando níveis baixos de desenvolvimento econômico, incerteza elevada e redução do crédito local (CAVALCANTE; CROCCO; JAYME JR., 2006).

Os estados mais afetados negativamente foram àqueles mais distantes do centro financeiro, com maiores distâncias e menores níveis de desenvolvimento, maiores incerteza e preferência pela liquidez, como os das regiões Nordeste e Norte. Ao considerar o custo do capital local como um fator de decisão locacional das empresas, as regiões centrais de um sistema financeiro nacional poderiam fortalecer sua dominância em relação às periferias, perpetuando a manutenção das desigualdades regionais em termos financeiros, em virtude de sua concentração e deslocamento dos ativos, com impacto no crédito e investimento local, dificultando o crescimento e desenvolvimento desses locais (AMADO, 1998; FIGUEIREDO; CROCCO, 2012).

Incorporando inter-relações desse choque com os anteriores, especialmente os juros e câmbio, pode-se levantar a hipótese de que para o período, a combinação dos efeitos do *boom* das *commodities*, da valorização cambial, dos patamares elevados da taxa de juros e, como consequência, a entrada de capital estrangeiro no país, teve um efeito no mercado de capitais brasileiro (especificamente o acionário) mais de especulação no sistema financeiro nacional, visando ganhos de capital no curto prazo pelos diferenciais de taxa de juros (NASSIF, 2015). Como já demonstrado, esse comportamento reforça e acentua as disparidades regionais, prejudicando o crescimento e desenvolvimento das regiões periféricas.

Tal hipótese ganha reforço teórico ao considerar que, após a quebra do banco *Lehman Brothers*, os investidores globais foram tomados por uma grande aversão ao risco, que os levou a uma fuga generalizada em busca de qualidade, desvalorizando muito o câmbio nacional (FREITAS, 2009). Passado os efeitos mais nocivos, o governo brasileiro volta a elevar a taxa de juros que antes havia sido reduzida como resposta anticíclica à crise financeira (BARBOSA FILHO, 2018). Ao não atuar na regulação no controle de capitais, que poderia dificultar a entrada de capital especulativo e ser útil em tempos de crises, esse mercado pode não ter contribuído no financiamento de longo prazo das empresas para investimentos produtivos, o que poderia levar a geração de empregos e desenvolvimento econômico do país, mesmo que o efeito transbordamento fosse pequeno (ou talvez negativo) para regiões periféricas. Os resultados gerais sinalizam a indicação da (não) capacidade desse canal para gerar empregos no período considerado, pouco afetando o “lado real” da economia, ao perceber as respostas regionais positivas muito discretas e não permanentes.

3.1.5 Crédito regional

Os impactos do crédito estadual sobre o emprego demonstraram resultados diversos entre os estados, tanto em termos positivos quanto negativos (ver APÊNDICE A). Entre os estados que apresentaram as maiores intensidades positivas, foram encontrados somente estados do Nordeste e Norte. Os estados que foram penalizados, além de apresentarem intensidades maiores em relação do grupo anterior, os resultados encontrados com estados da região periférica Norte e da região central

¹¹ É o “(...) distanciamento (mais do que físico) entre o demandante de recursos e a agência que comanda as decisões. Associa-se, assim, ao número de instâncias dentro do banco pelas quais a discussão sobre a concessão ou não do crédito passa”. (FIGUEIREDO; CROCCO, 2012, p. 497).

Sudeste. A partir 2014, pela conjuntura já traçada na descrição dos choques anteriores, percebe-se um declínio no volume de crédito estadual, mesmo que com graus distintos que pode ser explicado pela queda nas concessões de crédito, como as expansões de desembolsos do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e pelos aumentos dos compulsórios (DINIZ, 2017; BARBOSA FILHO, 2018).

Uma maior instabilidade do crédito em regiões periféricas se daria não somente pelas diferenças por fatores estruturais (menor diversificação e desenvolvimento econômicos), dependência maior dos ciclos econômicos, taxas de crescimento do produto e expectativas (RODRÍGUEZ-FUENTES, 2006). Seria também por fatores comportamentais, como o desenvolvimento do sistema bancário e a preferência pela liquidez dos bancos e do público, que estariam relacionados com a oferta e demanda de crédito (DOW; RODRÍGUEZ-FUENTES, 1997). Dessa maneira, essas regiões podem apresentar padrões mais instáveis de disponibilidade de crédito quando comparado com regiões centrais, sugerindo um padrão de decréscimo em períodos de contração econômica (e crescimento em períodos de expansão), sendo mais dependentes dos ciclos econômicos (CHICK; DOW, 1988).

Ressalta-se que o Brasil segue um padrão de desenvolvimento financeiro do tipo *bank based* e que é possível que esse cenário seja ampliado e reforçado, em virtude da conformação do sistema financeiro brasileiro nacional, pela influência na disponibilidade de crédito em virtude das filiais dos bancos nas regiões periféricas serem dependentes do comportamento das agências dos centros, podendo sustentar os baixos níveis de desenvolvimento econômico, reduzindo o crédito nas periferias em épocas de incerteza elevada (CAVALCANTE; CROCCO; JAYME JR., 2006; FIGUEIREDO; CROCCO, 2012).

As baixas intensidades observadas nos estados de regiões centrais podem estar associados a níveis mais altos de desenvolvimento bancário, fazendo que com realizem operações fora de balanço (*off-balance-sheet*) via administração dos passivos em virtude das através de inovações financeiras, logo, a ampliação de crédito seria realizada através de derivativos de crédito e novos títulos no mercado de balcão, sendo operações mais rentáveis (CHICK; 1993b; FARHI; PRATES, 2018). Assim, haveria uma vantagem competitiva desses bancos, em relação aos sediados em regiões periféricas, na capacidade de criação de crédito em razão pelo desenvolvimento bancário.

Nesse contexto, as autoridades monetárias perdem a capacidade de influenciar diretamente o estoque monetário da economia, devido à administração dos balanços dos bancos por parte dos bancos de seus ativos e passivos, sinalizando que política monetária se mostraria ineficaz. Em razão da preferência pela liquidez dos bancos e tomadores de empréstimos, seria necessária uma expansão desse conceito para incorporar a regulação prudencial e supervisão bancária, por exemplo, que afetaria os fatores comportamentais dos agentes (DOW; RODRÍGUEZ-FUENTES, 1997; RODRÍGUEZ-FUENTES, 2006).

Reforçando esse argumento e considerando a crise financeira internacional, Freitas (2009) explica que a hipótese de fragilidade financeira de Minsky é reforçada, aumentando a instabilidade econômica e, para diminuir seus efeitos, poderiam ser impostas regulações em relação aos patamares de endividamento dos bancos, qualidade e composição do crédito, por exemplo. Contudo, com o aumento das inovações financeiras, estas elevam a complexidade financeira relacionada à sua estrutura e funcionamento do sistema, bem como as relações entre os entre credores e devedores, reafirmando a importância de se repensar um novo conceito de política monetária (CHICK; 1993b; RODRÍGUEZ-FUENTES, 2006; FARHI; PRATES, 2018).

Posto isso, como o período de análise considerado engloba a maior parte no pós-crise, os efeitos negativos de uma expansão do crédito nas regiões periféricas, para a além das taxas de juros elevadas, dos efeitos negativos da inflação e do câmbio valorizado, na existência de um nível de incerteza ainda mais elevado nessas localidades por conta da conjuntura externa, evidenciam a necessidade de coordenação de política econômica (SICSÚ, 2001). Ao observar a inter-relação desses resultados com os da política fiscal (trabalhado mais a frente), percebe-se um cenário que reforça a fragilidade dessas regiões em comparação com as centrais, afetando as expectativas dos agentes, inibindo e adiando investimentos, demonstrando uma maior preferência pela liquidez por parte do público e dos bancos regionais, não ampliando os empréstimos nesses momentos (CHICK; DOW, 1988; AMADO, 1998).

Enfatizando a importância de se avaliar conjuntamente os efeitos e suas inter-relações, o emprego nos estados de regiões periféricas que foram beneficiados com as políticas de expansão do crédito, podem estar ligados às reduções constantes na Selic, viabilizando a ampliação nesses estados por meio da redução de seu custo. No entanto, não se pode verificar esse raciocínio para todos os estados, o que reforça a argumentação da importância do conhecimento sobre o dinamismo regional por parte dos implementadores de políticas econômicas. Em razão das heterogeneidades de resultados dentro de uma mesma região, seja por fatores ligados a estrutura ou comportamento, a atuação da política monetária nesse caso, em coordenação com outras políticas, deveria ser aquela que atenuasse os efeitos negativos nas regiões periféricas, mas que estivesse observando as características específicas de cada estado. Dessa maneira, as atuações deveriam caminhar no sentido de combater as desigualdades econômicas regionais, criando mecanismos de proteção a essas regiões, especialmente em tempos de crise e incerteza elevada.

3.1.6 Política fiscal

Os impactos da política fiscal estadual, aqui representada com dados do Imposto sobre Produtos Industrializados, apresentou ao menos um estado com resposta positiva (à exceção da região Nordeste) e também, de forma negativa (à exceção da região Sul). Dentre os quais mais se beneficiaram com o choque, foram encontrados somente estados do Norte e Centro-Oeste. Enquanto o oposto, além de apresentarem intensidades muito maiores em relação ao grupo anterior e comparativamente aos demais choques, tem-se as regiões periféricas Nordeste e Norte (ver APÊNDICE A).

Com uma atuação anticíclica em resposta à crise financeira de 2008, o governo federal lançou uma política fiscal expansionista (2008-2010), para incentivar a demanda agregada e conter as consequências negativas de tal crise de diversas formas. Uma delas foi através de desonerações temporárias de tributos, como a redução do Imposto sobre Produtos Industrializados. Outras medidas fiscais expansionistas foram adotadas nos programas de renda (Bolsa Família), habitação (Minha Casa, Minha Vida) e infraestrutura (Programa de Aceleração do Crescimento), desembolsos do BNDES (DINIZ, 2017; BARBOSA FILHO, 2018). Além disso, o período ainda conta com o ponto de inflexão por parte da política econômica ao abarcar a NME, que utilizou a política fiscal fortemente com elevações nos gastos e investimentos públicos (BARBOSA FILHO, 2017). As políticas de caráter anticíclico do governo podem ter contribuído para diminuir impactos ainda mais rigorosos nas economias regionais, em algum grau, com destaque às periféricas.

Os estados das regiões periféricas Nordeste e Norte, descritas com baixos níveis de desenvolvimento econômico, foram os mais penalizados nesse período, apresentando uma concentração de intensidades muito maiores quando comparados com outros choques. Tais resultados podem ser reflexos da deterioração fiscal em razão do esgotamento de suas políticas nos pós-crise financeira e, também, do ajuste fiscal em 2015 por parte do governo federal (BARBOSA FILHO, 2018), que pode ter contribuído para uma piora nos resultados.

Comparando os resultados deste artigo e tentando compará-los com os de Silva (2014) e Diniz (2017), para além das diferenças concernentes às variáveis e período considerados (sendo suficientes para divergências nos resultados), ambos demonstram a dependência das regiões periféricas de uma atuação coordenada de políticas econômicas e industriais, para o desenvolvimento e crescimento local. Estas por sua vez, visariam dirimir as disparidades e dependência em relação ao centro, principalmente em períodos de crise com efeitos regionais diferentes, necessitando de algum tipo de mecanismos de proteção dessas localidades. De outra forma, é reforçado aqui o argumento de maiores sensibilidades nas regiões periféricas ao choque da política fiscal. Como também, que o tipo de política fiscal a ser implementada pode acentuar as disparidades regionais, contribuindo para sua manutenção.

Sicsú (2001) argumenta sobre a necessidade dessa coordenação de política econômica, contrariando a argumentação ortodoxa de subordinação da política monetária à fiscal, uma vez que esta poderia prejudicar sua eficácia por estar atrelada às expectativas de inflação. Como pondera Diniz (2017), a partir do momento em que os agentes econômicos incorporam a ideia de que políticas que tenham como objetivo reduzir o desemprego levaria a um aumento na inflação, seria

gerada uma instabilidade para atuação da política monetária. Por isso, Sicsú (2001) ainda destaca a importância de essa política ter viabilidade e credibilidade, com objetivos claros e dispondo de ferramentas adequados, visando afetar o comportamento dos mercados financeiros e empreendedores, para conduzi-los na direção desejada, associados a uma boa reputação por parte das autoridades.

Regionalmente o argumento é reforçado ao mostrar que os estados mais impactados com uma redução no emprego estão nas regiões do Nordeste e Norte, definidos com baixos níveis de desenvolvimento econômicos e alta incerteza, carentes de instituições e mecanismos fortes que possam disseminar os efeitos negativos dos ciclos econômicos e da fragilidade externa, quando comparados com as regiões Sudeste e Sul.

É reforçada a alegação de que o conceito de política monetária deveria ser ampliado, incorporar a regulação prudencial e supervisão bancária, ou mesmo uma atuação direta do Estado na estrutura do sistema financeiro, se atentando para as especificidades regionais (DOW, 1982; AMADO, 1998; RODRÍGUEZ-FUENTES, 2006). Ademais, caberia então aos governos centrais e estaduais, uma coordenação entre as políticas monetária e fiscal com o objetivo fomentar e estimular políticas industriais nas regiões periféricas para o desenvolvimento local. Através de diretrizes claras e cabendo ao Estado atenção, reputação e prudência em sua atuação quanto ao seu alinhamento, porque sua atuação ser percebida pela na “lógica privada”, podendo aumentar as disparidades econômicas regionais entre centro e periferia (AMADO, 1999; SICSÚ, 2001).

3.1.7 Incerteza

Os impactos da variável escolhida para captar o efeito da incerteza sobre o emprego, sendo retratado pelo IIE-Br, demonstraram resultados heterogêneos entre os estados. Evidencia-se certo “padrão” no formato das curvas (tipo U ou V, a depender da intensidade que fora percebido o choque), mesmo que com diferenças em relação ao tempo de recuperação (ver APÊNDICE A). É importante salientar que esses dados captaram também os efeitos dos choques adversos tanto externa quanto internamente: a crise financeira internacional (2007-2008), a desaceleração das taxas de crescimento da economia chinesa (2011), o cenário político institucional nacional (2014) e a recessão da economia brasileira (2015-2016).

Souza, Zobot e Caetano (2019) indicam a importância da incerteza na interpretação e entendimento da dinâmica da atividade econômica – ainda pouco explorada, complementando que os choques adversos na economia podem reduzir a eficácia das políticas econômicas que visam recuperação econômica, quando seus efeitos são significativos em épocas de incerteza elevada. Santos (2019) sinaliza que a eficácia da política monetária na atividade econômica é maior nos períodos onde a está incerteza em patamares mais baixos. Na tentativa de captar sinalizações da incerteza no sentido pós-keynesiano, tendo em mente que a incerteza fundamental não é passível de estimação (KEYNES, [1936]1985; AMADO, 2000; RODRÍGUEZ-FUENTES, 2006), pode-se perceber pontos de concordância e discordância.

No âmbito de resultados que se alinham com tal argumentação, as regiões periféricas foram as mais afetadas negativamente, ao exibirem os estados das regiões Nordeste, Norte e Centro-Oeste. Quando observados conjuntamente com os resultados dos outros choques, as maiores intensidades negativas desses estados também foram percebidas. Isso reforça a argumentação já desenvolvida no que tange um maior nível de incerteza nesses locais. Ainda sinalizando concordância, porém agora percebendo as menores intensidades negativas em regiões centrais (regiões Sudeste e Sul), podem-se observar também nos choques nos juros, câmbio e política fiscal. Esses resultados podem acentuar e reforçar as heterogeneidades e desigualdades entre os estados, podendo perceber a relação de dominação que o centro exerce sobre a periferia.

Outras evidências não corroboraram com a argumentação ao observar que estados de regiões Nordeste e Norte, estão junto dos estados da região Sul, apresentando as menores respostas negativas com intensidades muito similares. Seguindo nessa linha, era esperado que um aumento da incerteza reduzisse o emprego de maneira geral nos estados, com intensidades maiores nas periferias. Contudo, resultados como alguns estados das regiões Nordeste, Norte, Centro-Oeste e Sudeste evidenciaram impactos positivos desse choque. De maneira geral e também com caráter

experimental, este trabalho avalia que, a partir dos resultados encontrados, essa medida não é interessante para captar os efeitos da incerteza no sentido de encontrar sinalizações da incidência da nos estados centrais e periféricos, a partir do entendimento da literatura Pós-Keynesiana. De tal forma que, os resultados concordantes corroboram com os argumentos da literatura e aqueles que se apresentaram de forma contrária, não refutam tal teoria, como já ressaltado pela sua impossibilidade de medição.

4 CONCLUSÃO

Este artigo se propôs a analisar os mecanismos de transmissão regional da política monetária nos estados brasileiros, recorrendo-se à literatura Pós-Keynesiana para a interpretação dos resultados. Uma das contribuições principais deste trabalho é usar, para além das variáveis monetárias comumente utilizadas na literatura sobre IRPM para o Brasil, outras variáveis: preço dos ativos, o componente fiscal regional e a incerteza. Além disso, a aferição das respostas regionais foi feita através da GIRF, ainda pouco utilizada em estudos nacionais e cujos ganhos de análise são a não incorporação de restrições aos parâmetros estimados, sem a necessidade da imposição de um ordenamento das variáveis, obtendo resultados invariantes quanto à sua ordem.

As evidências encontradas convergem com a literatura nacional e internacional que apontaram para assimetrias nas respostas regionais, tanto isolada quanto avaliada conjuntamente, com ênfase nos estados considerados periféricos, na representação das regiões Nordeste e Norte, especialmente, em detrimento das regiões centrais Sudeste e Sul, respondendo ao questionamento empírico de impactos diferenciados nos estados. Pelo período avaliado e os argumentos utilizados para o entendimento das respostas, é sustentado o papel de dependente do Brasil aos ciclos econômicos, o que é reforçado pela fragilidade e vulnerabilidade aos choques externos, através da abertura financeira e comercial, demonstrando efeitos regionais ainda mais severos nas regiões periféricas. E, mais recentemente, as crises política e institucional tiveram suas parcelas de contribuições nos resultados encontrados.

A atuação da política monetária através do crédito, com políticas de estímulo à demanda para amenizar seus impactos, revelaram o caráter desigual dos estados, atribuindo aos diferentes estágios de desenvolvimento regional do sistema bancário e também pela conformação do sistema financeiro brasileiro nacional. A política fiscal, por meio do imposto, demonstrou relevância e apresentou também disparidades nos seus impactos, com intensidades muito elevadas, especialmente nos estados periféricos. Esses resultados evidenciaram a necessidade de coordenação de políticas econômicas, dando atenção às especificidades regionais, para que seja estimulado o desenvolvimento das regiões menos desenvolvidas. As evidências da incerteza reforçaram o argumento Pós-Keynesiano de diferentes preferências pela liquidez no espaço. Embora tenha sinalizado efeitos negativos nos estados brasileiros, as menores intensidades foram observadas para estados de regiões centrais e maiores para os periféricos.

Em termos de permanência e duração do choque ao impactar o produto regional, a variável crédito foi de maior destaque, seguida dos juros, inflação e câmbio que poderiam ser classificadas como resultados intermediários, e o preço dos ativos por último. Em relação à variável fiscal, nos mesmos termos de permanência de duração do choque, há sinalizações de efeitos com um tempo mais longo de recuperação, indicando que a existência de efeitos duradouros. Tais resultados podem ter associação aos efeitos ainda persistentes da NME adotada no período.

Ainda, em relação à incerteza, as evidências foram de impactos duradouros e permanentes, com poucos casos de dissipação. Ao conectar a sustentação da não neutralidade na moeda no espaço como no tempo, as evidências de efeitos duradouros da política fiscal e da incerteza de política econômica nos estados, o argumento pós-keynesiano é reforçado. Corrobora-se também com a importância do crédito para o desenvolvimento regional e como variável relevante para atenuar as disparidades regionais, como também da necessidade de coordenação (e não submissão) da política fiscal por parte dos *policy makers*, tendo em mente a necessidade de clareza e transparência na implementação, em razão dos efeitos duradouros que a incerteza de política econômica pode ter nos estados.

Entendo que a incerteza, preferência pela liquidez e o desenvolvimento bancário são importantes para explicar as assimetrias dos choques, foi evidenciado que a conformação do sistema financeiro nacional, a estrutura de mercado das regiões, tem contribuído para uma manutenção das disparidades e heterogeneidades regionais entre os estados. Caso não sejam implementadas políticas coordenadas (monetária, fiscal, industrial, cambial) que visem combater e reduzir as desigualdades econômicas existentes, com atenção às periferias, estas podem ser perpetuadas, comprometendo o desenvolvimento regional dessas localidades e também do país, principalmente em tempos de incerteza elevada, mitigando os efeitos deletérios de uma crise externa.

Constatou-se a importância e enriquecimento na interpretação dos efeitos regionais quando incorporados fatores comportamentais, levando a uma compreensão mais robusta das dinâmicas regionais. Para o período avaliado, os principais mecanismos de transmissão monetária em termos de incidência e propagação foram: o crédito como o mais relevante por sua atuação regional no período, seguido dos juros e câmbio. Os resultados exibiram efeitos regionais assimétricos da política monetária no Brasil para o período, com relação aos sinais, intensidades e durações. As evidências se alinham aos argumentos da literatura Pós-Keynesiana, corroborando sua robustez e riqueza de interpretação ao considerar, não somente fatores estruturais, mas também, os fatores comportamentais para analisar os impactos regionais diferenciados de uma política econômica comum.

Para estudos futuros, por exemplo, utilizar metodologias empíricas que subdividam a amostra em períodos para entender melhor a dinâmica de cada período; incorporar técnicas de econometria espacial para verificação de transbordamentos dos efeitos entre estados e regiões; medições alternativas na captação dos efeitos comportamentais; utilizar dados mais desagregados que representem a estrutura econômica dos estados; estudar os efeitos regionais do Regime de Metas de Inflação, da abertura comercial e financeira, a incorporação de variáveis que captem aspectos políticos e institucionais que causam falta de coordenação e instabilidade para a política econômica. Não exaurindo as possibilidades, fica exposta a lacuna e ainda a necessidade de estudos sobre o tema, com diversas possibilidades, especialmente para um país de grande heterogeneidade em vários aspectos, como o Brasil.

REFERÊNCIAS

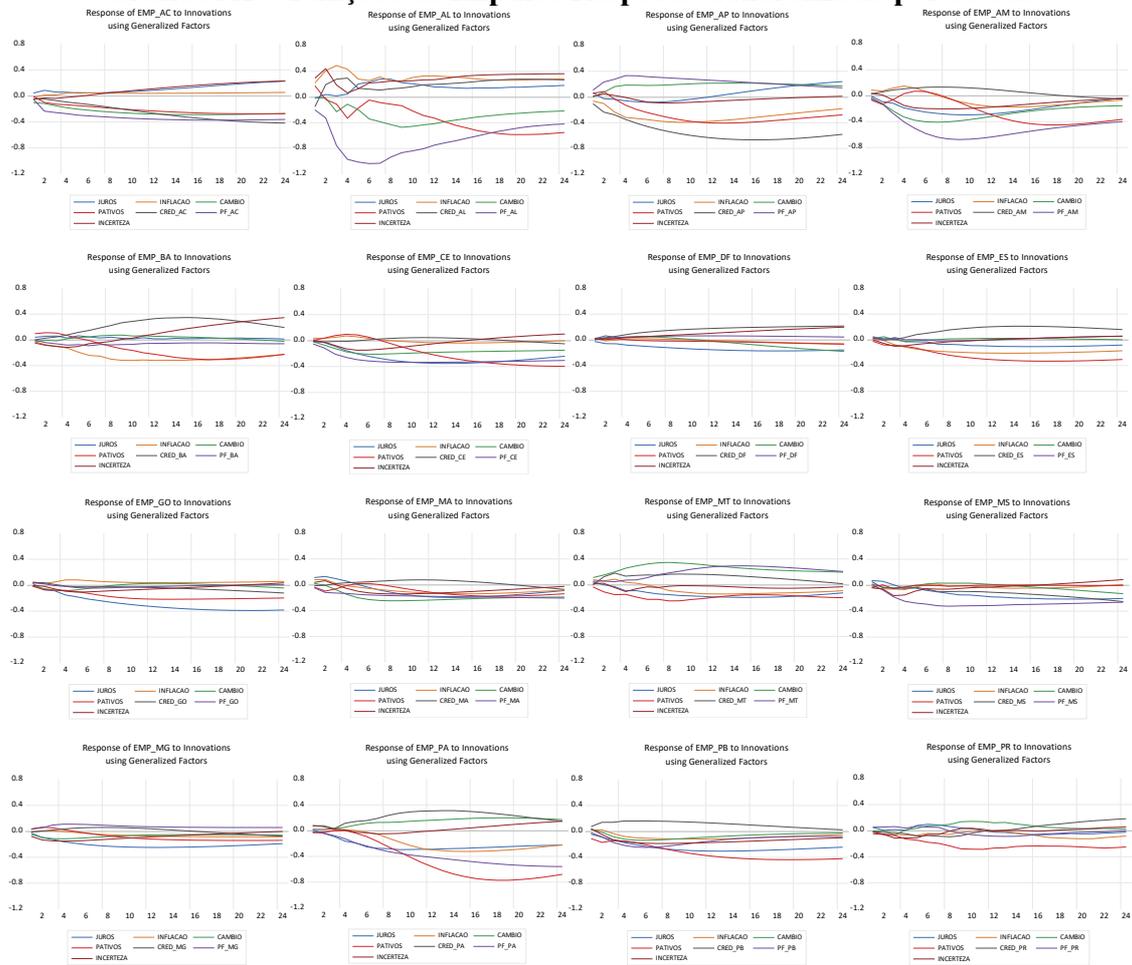
- ALMEIDA JR., L. C. de; LIMA, E. C. R.; PAULA, L. F. de. Assimetrias nas respostas dos estados brasileiros aos choques na política monetária e no câmbio: uma análise utilizando um modelo FAVAR. **Nova Economia**, Belo Horizonte, v. 30, n. 1, p. 143-175, 2020.
- AMADO, A. M. Limites monetários ao crescimento: Keynes e a não-neutralidade da moeda. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v. 21, n. 1, p. 44-81, 2000.
- AMADO, A. M. Moeda, financiamento, sistema financeiro e trajetórias de desenvolvimento regional desigual: a perspectiva pós-keynesiana. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 18, n. 1, p. 76-89, jan-mar., 1998.
- AMADO, A. M. Moeda, sistema financeiro e trajetórias de desenvolvimento regional desiguais. In: LIMA, G. T.; SICSÚ, J.; PAULA, L. F. de (Orgs.), **Macroeconomia moderna: Keynes e a economia contemporânea**. Rio de Janeiro: Campus, 1999, Capítulo 9, p. 208-224.
- BARBOSA FILHO, F. H. A crise econômica de 2014/2017. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 31, n. 89, p. 51-60, abr., 2017.
- BARBOSA FILHO, N. O desafio macroeconômica de 2015-2018. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 406-426, jul-set., 2015.
- BARBOSA FILHO, N. H. Revisionismo histórico e ideologia: as diferentes fases da política econômica dos governos do PT. **Brazilian Keynesian Review**, [s.l.], v. 4, n. 1, p. 102-115, 2018.
- BERTANHA, M.; HADDAD, E. A. Efeitos regionais da política monetária no Brasil: impactos e transbordamentos espaciais. **Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, v. 62, n. 1, p. 3-29, jan-mar., 2008.
- BRAATZ, J.; MORAES, G. I. de. Impactos regionais assimétricos da política monetária no Brasil: uma abordagem com o método VAR para o período 2002-11. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v. 37, n. 2, p. 367-398, set., 2016.

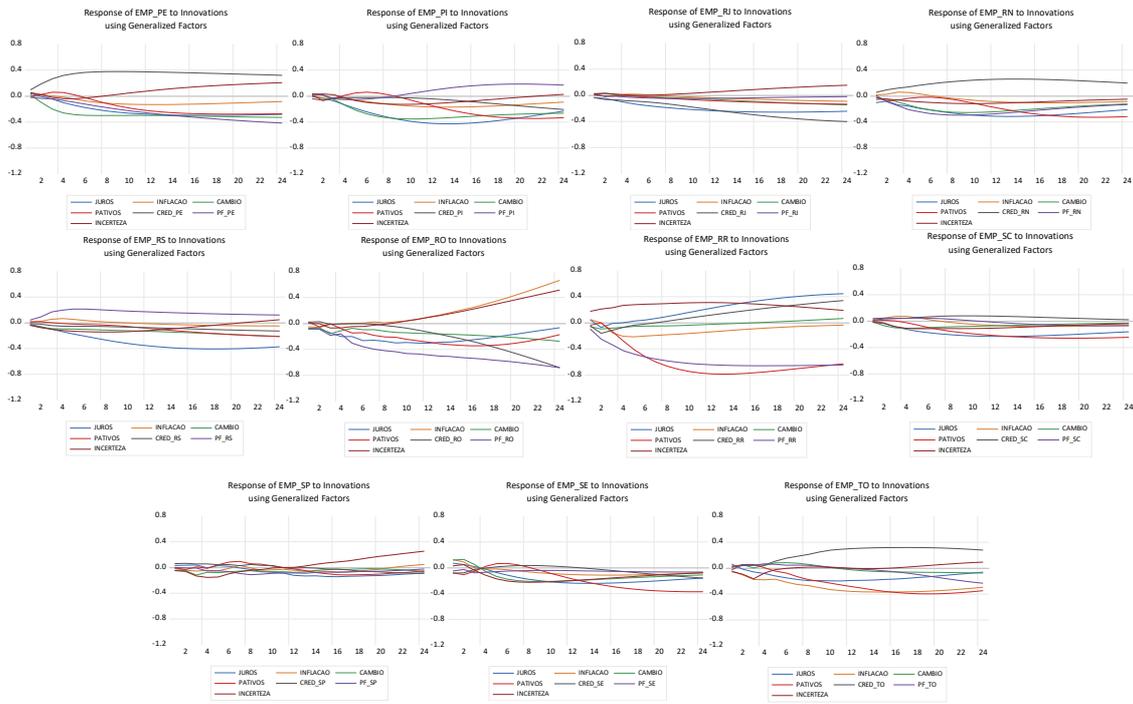
- BUENO, R. L. S. **Econometria de séries temporais**, 2 ed. rev. atual., São Paulo: Cengage Learning, 2015. 341 p.
- CARLINO, G.; DEFINA, R. The differential regional effects of monetary policy. **The Review of Economics and Statistics**, [s.l.], v. 80, n. 4, p. 572-587, nov., 1998.
- CARLINO, G.; DEFINA, R. The differential regional effects of monetary policy: evidence from the U.S. states. **Journal of Regional Science**, Malden, v. 39, n. 2, p. 339-358, 1999.
- CAVALCANTE, A. T. M.; CROCCO, M.; JAYME JR., F. G. Preferência pela liquidez, sistema bancário e disponibilidade de crédito regional. In: CROCCO, M.; JAYME JR., F. G. (Orgs.), **Moeda e território: uma interpretação da dinâmica regional brasileira**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006, p. 295-315.
- CHICK, V. **Macroeconomia após Keynes: um reexame da teoria geral**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1993a, p. 416.
- CHICK, V. The evolution of the banking system and the theory of monetary policy. In: FROWEN, S. F. (Org.), **Monetary theory and monetary policy: new tracks for the 1990s**, London: Palgrave Macmillan, 1993b, Capítulo 4, p. 79-92.
- CHICK, V. The evolution of the banking system and the theory of saving, investment and interest. **Economies et Sociétés**, Monnaie et Production, v. 20, n. 3, p. 111-126, ago-set., 1986.
- CHICK, V.; DOW, S. C. A post-Keynesian perspective on the relation between banking and regional development. In: Arestis P, Skouras T, Kitromilides Y (eds.), **Thames Papers in Political Economy**. London: Thames Polytechnic, p. 1-23, 1988.
- DINIZ, G. F. C. **A região importa? A indústria de transformação brasileira frente a política econômica de 2004 a 2015**. 2017. 292 f. Tese (Doutorado em Economia) – Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2017.
- DOW, S. C. Money and regional development. **Studies in Political Economy**, [s.l.], v. 23, n. 1, p. 73-94, 1987.
- DOW, S. C. The regional composition of the money multiplier process. **Scottish Journal of Political Economy**, [s.l.], v. 29, n. 1, p. 22-44, fev., 1982.
- DOW, S. C.; RODRÍGUEZ-FUENTES, C. J. Regional finance: a survey. **Regional Studies**, [s.l.], v. 31, n. 9, p. 903-920, 1997.
- DUTRA, L. D.; FEIJÓ, C. A. do V.; BASTOS, J. C. A. Impacto de choques de política monetária sobre a oferta de crédito regional: uma análise econométrica a partir da metodologia VAR para o Brasil nos anos 2000. **Brazilian Keynesian Review**, [s.l.], v. 3, n. 1, p. 48-74, 2017.
- ENDERS, W. **Applied econometric time series**. 4 ed. New York: John Wiley & Sons, 2014. 485 p.
- EWING, B. T. The response of the default risk premium to macroeconomic shocks. **The Quarterly Review of Economics and Finance**, [s.l.], v. 43, n. 2, p. 261-272, 2003.
- FARHI, M.; PRATES, D. M. A crise financeira e a evolução do sistema bancário. Texto para discussão, **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada**, Brasília, n. 2431, p. 3-28, 2018.
- FIGUEIREDO, A. T. L. CROCCO, M. A. A moeda como um fator interferente na escolha locacional das empresas. **Rev. Econ. Contemp.**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 3, p. 487-508, set-dez., 2012.
- FONSECA, M. W. da; MEDEIROS, M. L. Impactos regionais da política monetária no Brasil pós-regime de metas de inflação. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v. 32, n. 2, p. 515-552, nov., 2011.
- FREITAS, M. C. P. de. Os efeitos da crise global no Brasil: aversão ao risco e preferência pela liquidez no mercado de crédito. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 23, n. 66, p. 125-145, jan., 2009.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE ECONOMIA (IBRE). Metodologia para o cálculo do indicador de incerteza da economia Brasil (IIE-Br). **Instituto Brasileiro de Economia**, Rio de Janeiro, p.1-2, dez., 2016.
- KAPLAN, G.; MOLL, B.; VIOLANTE, G. L. Monetary policy according to HANK. **American Economic Review**, [s.l.], v. 108, n. 3, p. 697-743, mar., 2018.
- KEYNES, J. M. **A teoria geral do emprego, do juro e da moeda: inflação e deflação**. 2 ed. São Paulo: Nova Cultural, 1985, 333 p.

- LÉLIS, M. T. C.; CUNHA, A. M.; LINCK, P. O choque nos preços das *commodities* e a economia brasileira nos anos 2000. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 39, n. 3, p. 427-448, jul-set., 2019.
- MODENESI, A. M.; FERRARI FILHO, F. Choque de oferta, indexação e política monetária: breves considerações sobre a aceleração inflacionária recente. **Revista Economia & Tecnologia**, Curitiba, v. 7, n. 3, p. 1-9, jul-set., 2011.
- MONTES, G. C.; MACHADO, C. C. Efeitos da credibilidade e da reputação sobre a taxa Selic e a transmissão da política monetária para o investimento agregado pelo canal dos preços dos ativos. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, Rio de Janeiro, v. 44, n. 2, p. 241-287, ago., 2014.
- NASSIF, A. As armadilhas do tripé da política macroeconômica brasileira. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 426-443, jul-set., 2015.
- PESARAN, H. H.; SHIN, Y. Generalized impulse response analysis in linear multivariate models. **Economic Letters**, [s.l.], v. 58, n. 1, p. 17-29, jan., 1998.
- RODRÍGUEZ-FUENTES, C. J.; DOW, S. EMU and the regional impact of monetary policy. **Regional Studies**, [s.l.], v. 37, n. 9, p. 969-980, dez., 2003.
- RODRÍGUEZ-FUENTES, C. J. **Regional monetary policy**. Abingdon: Routledge, 2006, 180 p.
- SANTOS, F. R. **Incerteza econômica e eficácia da política monetária no Brasil**. 2019. 74 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Faculdade de Economia, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2019.
- SICSÚ, J. Credible monetary policy: post Keynesian Approach. **Journal of Post Keynesian Economics**, v. 23, n. 4, p. 669-687, 2001.
- SILVA, F. F. **Centralidade e impactos regionais de política monetária: um estudo dos casos brasileiros e espanhol**. 2011. 293 f. Tese (Doutorado em Economia) – Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011.
- SILVA, I. É. M. The differential regional effects of monetary and fiscal policies in Brazil. In: Encontro Nacional de Economia, 42, 2014, Natal. **Anais do 42º Encontro Nacional de Economia**. Associação Nacional dos Centros de Pós-Graduação em Economia, 2014. Área 4: Macroeconomia, Economia Monetária e Finanças, p. 1-19.
- SIMS, C. A. Macroeconomics and Reality. **Econometrica**, [s.l.], v. 48, n. 1, p. 1-48, jan., 1980.
- SIMS, C. A.; STOCK, J. H.; WATSON, M. W. Inference in linear time series models with some unit roots. **Econometrica**, [s.l.], v. 58, n. 1, p. 113-144, jan., 1990.
- SOUZA, M. C. de; ZABOT, U. C.; CAETANO, S. M. Dinâmica e transição da incerteza no Brasil: uma investigação de autorregressão quantílica. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 49, n. 2, p. 305-335, abr-jun., 2019.
- STOCKL, M.; MOREIRA, R. R.; GIUBERTI, A. C. O impacto das commodities sobre a dinâmica da inflação no Brasil e o papel amortecedor do câmbio: evidências para o CRB Index e Índice de Commodities Brasil. **Nova Economia**, Belo Horizonte, v. 27, n. 1, p. 173-207, jun., 2017.
- VILLAVERDE, J.; REGO, J. M.. O novo desenvolvimentismo e o desafio de 2019: superar a estagnação estrutural da economia brasileira. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 39, n. 1, p. 108-127, jan-mar., 2019.

APÊNDICE A – Funções de Impulso Resposta Generalizada

Gráfico A1 – Funções de Impulso Resposta Generalizada por estado





Fonte: Elaborado pelos autores utilizando os resultados obtidos com o *software* *Eviews* 11.