EXISTE MÁ ALOCAÇÃO DE RECURSOS DEVIDO AO CRÉDITO RURAL?

Giovana Budny (PIBIC/UEPG), Celso José Costa Junior (Orientador), e-mail: cjcostaj@yahoo.com.br

Universidade Estadual de Ponta Grossa/Departamento de Economia.

Economia Monetária e Fiscal. Teoria Econômica, Teoria Monetária e Financeira.

Palavras-chave: Macroeconomia, Crédito, Modelos DSGE

Resumo

Este trabalho desenvolve um modelo DSGE com crédito subsidiado ao setor agrícola para análise de questões de má-alocação dos recursos. A estrutura do modelo está apoiada no arcabouço novo-keynesiano padrão com economia fechada, sem governo e dois setores: agrícola e não agrícola. O resultado aponta que um choque positivo no crédito rural subsidiado atua como um “aumentador tributário” para as famílias, ocasionando um custo financeiro as firmas sugerindo a presença da má-alocação dos recursos.

Introdução

A produtividade é um ponto de grande relevância quando se trata de produção agrícola, pois deve considerar uma produção mais eficiente e com menores custos de alimentos e dos produtos agrícolas em geral (GASQUES et al, 2012). Alguns estudos apontam que a produtividade agrícola tem se tornado declinante em muitos países, sendo que este problema teria origem na redução dos investimentos em pesquisa agrícola (FUGLIE; SCHIMMELPFENIG, 2010). Outros estudos, por outro lado, mostram que a produtividade total dos fatores na agricultura não declina a taxa de crescimento desse fator (FUGLIE, 2008).

Restuccia e Rogerson (2012) e Ferranti et al (2005) colocam que a má alocação de recursos tem causado grandes perdas da produtividade total dos fatores, e as origens estariam nas implantações de subsídios em setores específicos como a agricultura.

No caso do Brasil, grande parte do crédito subsidiado agrícola vem do BNDES, onde bancos comerciais se tornam seus intermediários para o financiamento e que para Antunes et al (2012) o subsídio dado a alguns setores produz um aumento dos juros básico para sustentar o balanço dos bancos.

Este trabalho tem o objetivo de estudar o crédito rural subsidiado procurando responder se realmente o crédito rural subsidiado é necessário, ou se essa política resultaria em má-alocação dos recursos. Para tanto, desenvolve um modelo DSGE com crédito subsidiado ao setor agrícola. Os objetivos específicos estão: propor um modelo DSGE; estimar esse modelo; e analisar as implicações da política de subsídios.

O resultado aponta que um choque positivo no crédito rural subsidiado ocasiona atua como um “aumentador tributário” para as famílias, ocasionando um custo financeiros as firmas sugerindo a presença da má alocação dos recursos.

Materiais e Métodos

Este trabalho está apoiado em um modelo novo-keynesiano padrão com economia fechada, sem governo e com dois setores: agrícola e não agrícola. Intratemporalmente, as famílias adquirem bens de consumo agrícola e não agrícola, e decidem a quantidade de horas que irá trabalhar. Ainda precisam decidir entre consumo presente e consumo futuro, para tanto podem poupar adquirindo bens de capital (investimento) ou títulos financeiros (empréstimos para capital de giro das firmas).

As firmas utilizam crédito para financiar capital de giro para pagamento de trabalho, entretanto as firmas produtoras de bens agrícolas podem financiar parte desse serviço utilizando crédito rural subsidiado. Já o investimento em pesquisa agrícola é usado para melhorar a produtividade aumentadora do trabalho no setor agrícola. Essas duas políticas são financiadas por um "tributo" *lump-sum* sobre as famílias.

Tratamento de dados

Este modelo foi estimado usando dados anuais de 2005 até 2013. Foram usadas 7 variáveis observáveis descritas na tabela 1 e na figura 1. Para preparar os dados para a estimação, as séries foram deflacionadas, em seguida usado o software X12-ARIMA e aplicado a diferença dos logaritmos para retirar a sazonalidade e a tendência dos dados, respectivamente.

A calibragem dos parâmetros segue duas abordagens. Alguns parâmetros que não estão diretamente relacionados com o objeto principal deste trabalho foram calibrados, enquanto que os parâmetros relevantes para a análise da propagação dos choques são estimados usando uma metodologia bayesiana. Para a primeira abordagem, resolveu-se usar valores de parâmetros de outros artigos relevantes da literatura DSGE brasileira e estatística das variáveis observáveis. Dadas as distribuições *priors* dos parâmetros, o modelo foi estimado utilizando um processo de cadeia de Markov por meio do algoritmo Metropolis-Hastings com 100.000 e 5 cadeias paralelas.

Resultados e Discussão

Na análise dos resultados estaremos analisando o comportamento da economia dados um choque no crédito.

A figura 1 apresenta a função impulso-resposta para um choque positivo no subsídio ao crédito destinado para o pagamento de salários no setor agrícola. Podemos identificar que com o choque, o produto cai em um primeiro momento, depois apresenta um valor positivo. Essa queda é devido às firmas não agrícolas cujo produto apresentam comportamento semelhante do produto agregado. Ainda neste setor, ocorre redução no estoque de capital com retorno em aproximadamente 5 períodos ao estado estacionário. Em contrapartida, nas variáveis ligadas as firmas agrícolas, percebe-se que ocorre um aumento no estoque de capital que dura aproximadamente 4 períodos. No agregado, podemos identificar que ocorre uma queda no estoque de capital.

Outra variável importante é o trabalho, onde ocorre uma queda do trabalho no setor agrícola, enquanto que o não agrícola aumenta, de modo que no agregado também ocorre uma queda. Ao analisar juntamente com o salário, percebe-se o efeito renda superando o efeito substituição.

Quanto ao subsídio, um aumento deste, ocasiona que as famílias precisam ajustar a sua restrição orçamentária, dada a necessidade de aumentar os recursos para o subsídio, que atua como um aumento "tributário" para as famílias. Desta forma um aumento do subsídio causa uma redução na poupança, onde os agentes precisam reajustar o seus orçamentos destinando menos recursos para a poupança - investimento e aquisição de ativos financeiros (empréstimos espontâneos para as firmas). Concluindo que um aumento do subsídio, causa uma redução na poupança, o que faz com que diminua a quantidade de crédito no setor não agrícola de modo a desacelerar este setor.

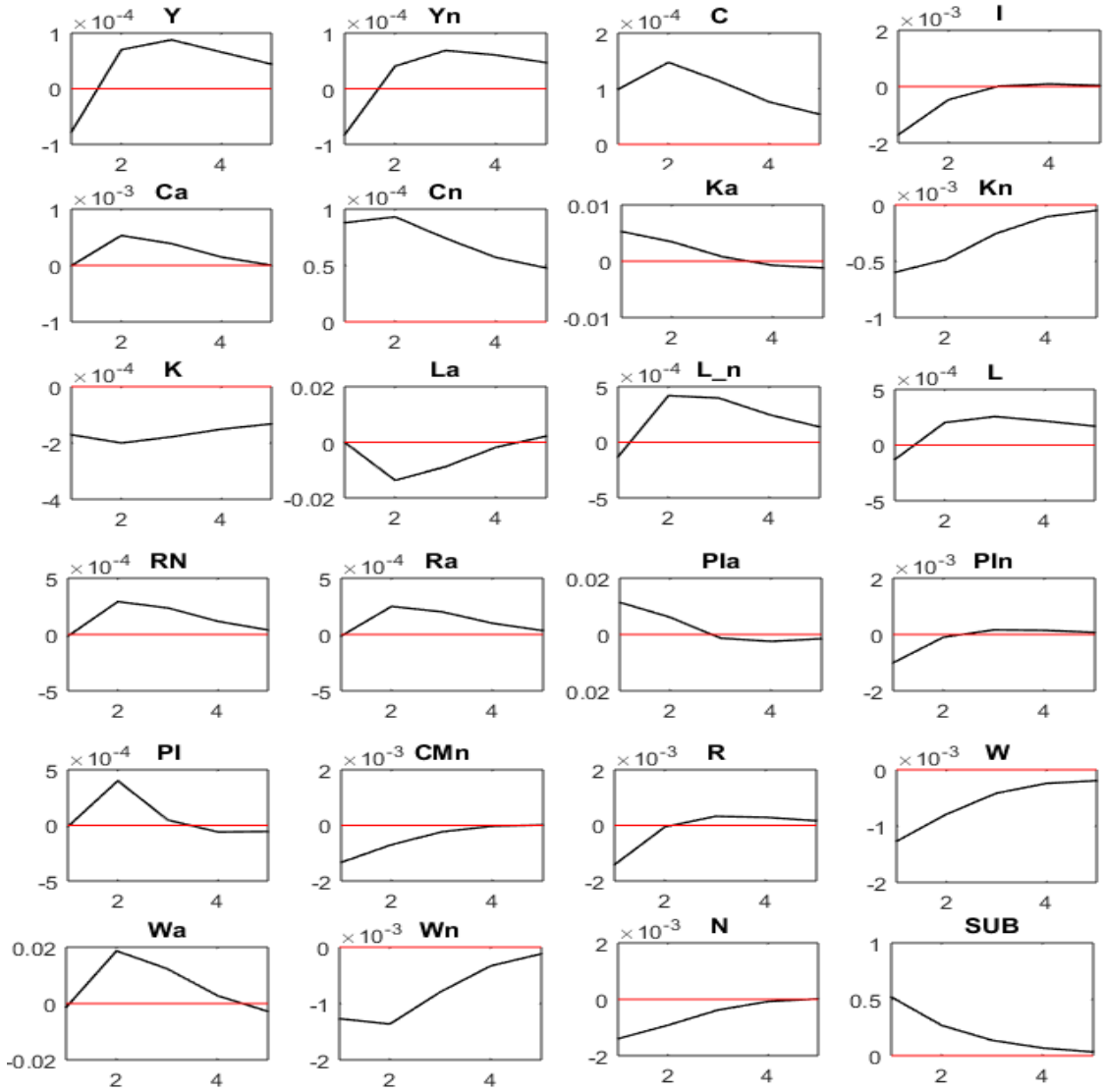


Figura 1 –Choque no crédito rural subsidiado.

Conclusões

Podemos concluir que um choque positivo no subsídio ao crédito rural mostra que ocorrem alterações quanto à alocação de capital e trabalho na economia, ocorridas pela necessidade de ajuste na restrição orçamentária das famílias, ocasionando um aumento "tributário" para estas famílias, de modo que diminua a poupança-investimento destes, gerando então uma desaceleração do setor não agrícola, causando um custo financeiro às firmas, o que sugere a presença da má alocação dos recursos.

Agradecimentos

Agradecimento especial ao Professor Celso por toda orientação e conhecimento que foi transmitido durante este ano. Agradeço também a Universidade Estadual de Ponta Grossa pelo suporte financeiro e estrutural para que esta pesquisa pudesse ser realizada.

Referências

ANTUNES, A; CAVALCANTI,T; VILLAMIL, A. (2011) The Effects of Credit Subsidies on Development. **Working paper 040**. Rede de Economia Aplicada, maio, 2012.

FERRANTI, D.; PERRY, G. E.; FOSTER, W.; LEDERMAN, D.; VALDÉS, A. **Beyond the city**: the rural contribution to development. Washington, DC: The World Bank, 2005. 245 p.

FUGLIE, K. Is a slowdown in agricultural productivity growth contributing to the rise in commodity prices?. **Agricultural Economics**. v. 39, p. 431- 441, 2008.

FUGLIE, K.; SCHIMMELPFENNIG, D. Introduction to the special issue on agricultural productivity growth: a closer look at large, developing countries. **Journal of Productivity Analysis.** v. 33, n. 3, p. 169-172, 2010.

GUASQUES, J. ; BASTOS, E. ; VALDES, C.; BACCHI, M. Produtividade da agricultura brasileira e os efeitos de algumas políticas. **Revista de Política Agrícola**. Ano XXI - n°3 – Jul./ Ago./ Set. 2012.

RESTUCCIA,D e ROGERSON, R. .Misallocation and Productivity. **Working Paper 468.** University of Toronto. Canadá, novembro, 2012.