

Impactos do piso salarial estadual sobre a agricultura do Espírito Santo

uma análise *ex-ante* utilizando modelos aplicados de equilíbrio geral¹

Andressa Rodrigues Pavão²
Jaqueline Severino da Costa³
Jaqueline Carolino⁴

Resumo – O objetivo do presente trabalho é verificar os efeitos de curto e longo prazos para a economia capixaba se submetida a um choque positivo de 10% no piso salarial estadual. Para tanto, propõe-se a analisar o comportamento de algumas variáveis macroeconômicas, bem como a verificar a eficiência desse tipo de política nos setores ligados à agropecuária. Para alcançar tal objetivo, utiliza-se um modelo computável de equilíbrio geral inter-regional, calibrado para 2001. O cenário obtido após a simulação aponta para um quadro recessivo da economia, que implicará a redução do PIB e das exportações, o aumento dos preços e dos custos de produção, e, principalmente, a redução do emprego. Isso sugere a ineficiência dessa política, pois não consegue proteger as categorias de trabalhadores mais vulneráveis, já que resulta em redução em 3% na demanda por trabalho pouco qualificado. Dessa forma, sugere muita cautela na execução de políticas salariais, já que seus efeitos podem ser negativos, tanto para a economia em geral quanto para o mercado de trabalho.

Palavras-chave: agricultura, Espírito Santo, modelos aplicados de equilíbrio geral, piso salarial estadual.

Impacts of state minimum wage on agriculture of the Espírito Santo: an *ex-ante* analysis of applied general equilibrium models

Abstract – The objective of this study is to test the effects of short and long term for the economy of Espírito Santo on a positive shock of 10% in regional wage, seeking to analyze the behavior of some macroeconomic variables, and to verify the efficiency of this type of policy in the sectors rela-

¹ Original recebido em 30/1/2012 e aprovado em 13/3/2012.

² Economista, consultora da Secretaria da Fazenda do Espírito Santo e aluna do Programa de Pós-Graduação em Economia pela Universidade de São Paulo (USP). E-mail: adressarpavao@gmail.com

³ Professora de Economia da Universidade de Sorocaba, Doutora em Economia Aplicada pela Universidade de São Paulo (USP). E-mail: Jaqueline.s.costa@hotmail.com

⁴ Professora do curso de Gemologia da Universidade Federal do Espírito Santo e Mestre em Economia pela Universidade Federal do Espírito Santo. E-mail: jqcarolino@yahoo.com.br

ted to agriculture. A computable general equilibrium model inter-regional, calibrated to 2001, was used to achieve the objective. The picture obtained after the simulation points to a recession of the economy with lower GDP, exports, rising prices, production costs and, especially, reduced employment. When 3% reduction in demand for unskilled labor is observed the results point to the ineffectiveness of this policy, because they can not protect the most vulnerable categories of workers. Thus, caution is needed in the implementation of wage policies because its effects can be negative for the overall economy as well as for the labor market.

Keywords: agriculture, Espírito Santo, applied models of general equilibrium, regional minimum wage.

Introdução

Assegurar o atendimento das necessidades básicas do trabalhador e de sua família, bem como proteger as categorias de trabalhadores mais vulneráveis, estão entre os principais objetivos da política de salário mínimo. No entanto, essa política carece de mais fundamentos na medida em que não se sabe ao certo quais os mecanismos que fazem um aumento do salário mínimo alterar o nível de bem-estar da economia.

O celeuma sobre o salário mínimo, que ultrapassou o âmbito nacional, está focado, nos últimos anos, sobre a adoção de um piso salarial estadual. Em 2000, o Poder Executivo remeteu ao Congresso Nacional o Projeto de Lei Complementar nº 103 (BRASIL, 2000), que estabelecia que os estados e o Distrito Federal estavam autorizados a instituir um piso salarial próprio. Diante dessa possibilidade, os estados do Rio de Janeiro, do Rio Grande do Sul, de São Paulo, do Paraná e de Santa Catarina fixaram os próprios pisos salariais. Outros estados, a exemplo do Espírito Santo, ainda discutem o tema, em busca de subsídios para entender *ex-ante* os possíveis efeitos da adoção de um piso salarial estadual com valor acima do salário mínimo nacional. Nesse contexto, o objetivo do presente trabalho é analisar, para a agricultura capixaba, o impacto da adoção *ex-ante* de um piso estadual superior ao nacional. Também serão analisados os efeitos desse tipo de política sobre o mercado de trabalho, as principais variáveis macroeconômicas e o efeito *spillover* nos estados vizinhos.

Para alcançar tal objetivo, o modelo utilizado nas simulações será o TERM-BR estático –

multirregional do tipo *bottom-up* –, visto que esse é capaz de captar o efeito que o choque em um estado brasileiro causa nos demais estados e na economia do País, sem perder os detalhes regionais e setoriais.

Este artigo conta com cinco seções, além desta introdução, que será entendida como a primeira. Na segunda, faz-se uma breve descrição da economia agrícola capixaba. Na terceira, uma sucinta resenha da literatura sobre salário mínimo, além de apresentar alguns textos que abordam a questão do piso estadual acima do salário mínimo nacional. Na quarta seção, apresenta-se o modelo de equilíbrio geral computável, a ser usado nas simulações, e a estratégia adotada para simular um aumento do salário mínimo. Na quinta seção, são apresentados os principais resultados e a discussão das simulações obtidas. E, por fim, na sexta seção, são resumidas as considerações finais da pesquisa.

Características da economia agrícola capixaba

Em 2008, 6,8% do valor adicionado bruto (VAB) a preços básicos do Espírito Santo estava relacionado com atividades primárias, 36% com indústrias e 57,1% com atividades derivadas da prestação de serviços (IBGE, 2008).

Na atividade primária, a agricultura, a silvicultura e a extração vegetal representavam 73,5%, enquanto a pecuária e a pesca, 26,5%. O produto mais importante da agricultura é o café, com 64,8%, seguido pela produção de fru-

tas, como mamão (12,9%), coco-da-baía (1,8%) e maracujá (1,5%)⁵.

Apesar de o setor agrícola ser economicamente pouco expressivo no Espírito Santo, ele é a principal fonte de renda nas pequenas cidades localizadas no interior de estado, sendo responsável ainda por fomentar indústrias, como a de celulose, de móveis e de sucos.

Em geral, as principais atividades econômicas do estado concentram-se em poucas grandes empresas, estabelecidas em municípios específicos. Além disso, dos 78 municípios capixabas, apenas 10 apresentam um PIB superior a 1 bilhão em 2008⁶, sendo que Vitória e Serra concentram aproximadamente 50% do PIB do estado.

Desconsiderando os municípios da Grande Vitória (Vitória, Serra, Vila Velha e Cariacica), porque apresentam uma economia mais forte, embasada em diversas indústrias e na comercialização, os municípios com destaque no interior do estado mostram certas peculiaridades, com atividade específica e, em geral, concentrada em poucas empresas.

O Município de Linhares possui o maior PIB entre os municípios do interior do estado. Sua atividade econômica, além de ser um pouco mais diversificada do que a dos demais, é bastante concentrada, destacando-se as indústrias dos segmentos de bebida e alimento, a exemplo da de processamento de polpa de frutas para a fabricação de sucos na JV Coca-Cola, e a de frangos, na Kifrango. O Espírito Santo é o segundo maior produtor e o maior exportador de mamão papaia, encontrando-se, nesse município, o maior percentual da plantação e a maior empresa do ramo, a Caliman Agrícola. Ressalta-se ainda que, em Linhares, estão as maiores empresas de móveis do estado: Rimo, Panan Móveis e Cimol. Por fim, esse município possui grandes

empresas de metalurgia, como a Perfilados Rio Doce e a Brametal.

O Município de Anchieta, a despeito da pequena população – menos de 25 mil habitantes –, é um grande produtor e exportador de minério de ferro, tendo este último produto representado 99,9% das exportações do município em 2008 (BRASIL, 2011).

No Município de Aracruz destaca-se a produção de celulose, sendo a empresa Fibria⁷ a líder nesse ramo de atuação. Ressalta-se que 99,5% das exportações desse município em 2008 eram compostas por pasta química de madeira (celulose) (BRASIL, 2011). Além desse produto, a Fibria produz 30,62% da madeira em tora para a produção de papel e celulose no estado.

O Município de Cachoeiro de Itapemirim, onde a capacidade do setor de extração e beneficiamento de mármore e granito é reconhecida internacionalmente, destaca-se ainda pela produção de leite e derivados, representada principalmente pela empresa Selita, e pela prestação de serviços médicos, cujo grande exemplo é a Unimed Sul Capixaba.

No Município de Colatina, ganham destaque várias atividades produtivas: o setor de vestuário (a exemplo da PW Brasil), o da indústria de alimentos (como a empresa Frisa), o do comércio atacadista (como a Custódio Forzza e a Nicafé) e o de prestação de serviços médicos (como a Unimed Norte e a São Bernardo).

Presidente Kennedy, com pouco mais de 10 mil habitantes, é o município com a maior taxa de royalties per capita no Brasil. Seu elevado PIB é devido à extração de petróleo e gás natural.

Os demais municípios do estado (68) não possuem uma economia pujante, mas sobressaem-se na agricultura. Segundo o Censo Agropecuário Municipal, o estado destaca-se

⁵ As informações foram obtidas no banco de dados do Sistema IBGE de Recuperação Automática (Sidra) e refere-se ao ano de 2008. (IBGE, 2011).

⁶ Os municípios com PIB superior a 1 bilhão são: Vitória, Serra, Vila Velha, Cariacica, Linhares, Anchieta, Aracruz, Cachoeiro de Itapemirim, Colatina e Presidente Kennedy.

⁷ Resultado da incorporação da Aracruz Celulose, pela Votorantim Celulose e Papel em 2009.

na produção de lavouras permanentes⁸, sendo o quarto maior produtor nacional (9,9%), atrás apenas de São Paulo, Minas Gerais e Bahia. Nas lavouras temporárias⁹, porém, o estado não tem representatividade.

Nas lavouras permanentes, os produtos de maior expressão no estado são: café, mamão e maracujá. O Espírito Santo é o segundo maior produtor de café do Brasil, com 19,7% da produção nacional. O café é, tradicionalmente, a atividade econômica mais difundida nos municípios do Espírito Santo, constituindo a principal atividade em vários deles, tanto no norte quanto no sul do estado, a exemplo dos seguintes municípios: Vila Valério, Jaguaré, Rio Bananal, Brejetuba, Lúna, Santa Tereza, São Gabriel da Palha e Irupi.

Além do café, o estado é um grande produtor de frutas, cuja produção se concentra na região norte. O estado é o segundo maior produtor de mamão, respondendo por 40,6% da produção nacional, contra 42% produzido na Bahia. Os principais municípios produtores são: Pinheiros (56,6%), Montanha (10,6%) e Boa Esperança (9,2%).

Com base nas características apresentadas, espera-se que um aumento do salário mínimo no Espírito Santo seja prejudicial para os produtores rurais, visto que não é possível repassar para o consumidor o aumento no custo com mão de obra e nos demais insumos, que também devem sofrer reajuste. Ademais, nesses municípios, situados no interior do estado, o custo de vida é inferior, ou seja, não justificaria um aumento do salário mínimo.

Revisão da literatura: salário mínimo nacional e piso salarial estadual

Teoricamente, a política de salário mínimo tem como objetivos:

- Estabelecer um piso para os salários, principalmente para aqueles com menor remuneração e qualificação.

- Proteger as categorias mais vulneráveis de trabalhadores, de forma a diminuir as diferenças salariais e melhorar o poder de barganha nas negociações coletivas.
- Estabelecer normas para que trabalhadores que exerçam as mesmas funções tenham as mesmas remunerações.
- Servir como instrumento de política macroeconômica, especificamente estruturar os salários e determinar o nível da demanda agregada (CACCIAMALI, 2005).

Soares (2002) entende que o salário mínimo tem impacto maior justamente sobre os trabalhadores que são mais desfavorecidos no mercado de trabalho. Segundo o autor, o salário mínimo, nesse caso, é um instrumento eficaz, na medida em que protege os trabalhadores mais fragilizados na barganha salarial, além de propiciar aos indivíduos mais produtivos buscar novas ocupações, e, conseqüentemente, reduzir as disparidades salariais.

Foguel (1998) ressalta que o aumento do salário mínimo pode causar impactos sobre o equilíbrio do mercado de trabalho em geral, com possíveis reflexos sobre um conjunto de variáveis, como a taxa de desemprego, a taxa de atividade, o grau de formalização, a composição do emprego, entre outros.

Nos anos 1980, o País avaliou a possibilidade de unificação do salário mínimo estadual, numa tentativa de igualar o valor do salário mínimo entre todas as regiões brasileiras, integrando principalmente a região Nordeste. Foguel (1998), analisando esse período, utilizou a metodologia de diferenças em diferenças para mensurar os impactos econômicos do aumento de 10% no salário mínimo. Os resultados mais importantes quantificam que um aumento de 10% no salário mínimo provocaria um aumento de 12,5% na taxa de desemprego dos trabalhadores que

⁸ Abacate, algodão arbóreo, azeitona, banana, borracha, cacau, café, caqui, castanha-de-caju, chá-da-índia, coco-da-baía, dendê, erva-mate, figo, goiaba, guaraná, laranja, limão, maçã, mamão, manga, maracujá, marmelo, noz, palmito, pera, pêssego, pimenta-do-reino, sisal ou agave, tangerina, tungue, urucum e uva.

⁹ Abacaxi, algodão herbáceo, alho, amendoim, arroz, aveia, batata-doce, batata-inglesa, cana-de-açúcar, cebola, centeio, cevada, ervilha, fava, feijão, fumo, girassol, juta, linho, malva, mamona, mandioca, melancia, melão, milho, rami, soja, sorgo, tomate, trigo e triticales.

estão entrando no mercado de trabalho e de 9,2% para aqueles que já possuíam algum tipo de emprego. Os setores mais afetados foram a indústria de transformação e o comércio, mas foi insignificante para a construção civil, fato que o autor não consegue explicar.

Ulyseia e Foguel (2006) fizeram uma resenha dos principais textos que discutem os efeitos do salário mínimo sobre o mercado de trabalho brasileiro, desde a década de 1970 até período recente. E constataram, entre outras coisas, que, embora essa política reduza a desigualdade salarial para as famílias pobres que permanecem empregadas, ela é prejudicial para os indivíduos que perdem o emprego, ou para aqueles que são deslocados para uma situação pior no mercado de trabalho. Os autores verificaram também que isso não significa que essa política reduza a pobreza e a desigualdade de renda, visto que desigualdade diz respeito a renda, e não a salários, embora os conceitos estejam interligados. Assim, reduzir a desigualdade nos salários não implica reduzir a desigualdade de renda, principalmente se grande parte dos grupos que recebem salário mínimo não pertencer às famílias mais pobres. Além disso, os efeitos do salário mínimo sobre a pobreza e a desigualdade de renda mostram-se negativos, porém são pequenos sobre o setor informal. O efeito maior de um aumento no salário mínimo é a possibilidade de influenciar o trabalhador a transitar do emprego formal para o emprego informal, e, em menor escala, para o desemprego e a inatividade.

Independentemente das controvérsias com relação à eficácia da política de salário mínimo nacional como medida de distribuição de renda, a base do debate sobre salário mínimo versa, atualmente, sobre a adoção de um piso salarial estadual superior ao salário mínimo nacional. Por conta dessa discussão, alguns estados, como o Rio de Janeiro e o Rio Grande do Sul, passaram a pressionar o governo federal a adotar a descentralização da política de salário mínimo. Nas diretrizes dessas discussões, o governo federal, por meio do projeto de Lei Complementar nº 103, de 2000 (BRASIL, 2000), estabeleceu que os estados e o Distrito Federal estivessem autorizados a

fixar o próprio piso salarial, ou seja, a lei diz que os estados da Federação e o Distrito Federal podem ter um piso salarial estadual próprio.

Os primeiros estados a adotar um piso salarial estadual foram o Rio de Janeiro e o Rio Grande do Sul, em 2000 e 2001, respectivamente. Os estados de São Paulo, em 2006, do Paraná, em 2007, e de Santa Catarina, em 2009, passaram a fazer parte do grupo de estados que possuem piso salarial estadual superior ao salário mínimo nacional.

Rolim (2007) fez um estudo *ex-ante* da adoção do piso salarial estadual no Paraná, no qual destaca a discussão sobre a implantação de um piso salarial estadual mínimo acima do nacional, em 2007. Utilizando um modelo de equilíbrio geral desenvolvido para o Paraná, os resultados apontam para uma forte queda do PIB real, do emprego e da competitividade do estado a curto prazo (cerca de 2 anos), em decorrência de um choque de custos (folha de salários) na economia. O autor informa que as políticas implementadas muitas vezes são condicionadas pelos efeitos políticos imediatos e não levam em consideração princípios fundamentais da economia, tais como: interdependência dos mercados e relação entre remuneração dos fatores de produção e produtividade.

Recentemente, o Espírito Santo passou a discutir a validade de tal política salarial e seus possíveis impactos sobre sua economia, particularmente sobre o mercado de trabalho. Apesar da grande diversidade de variáveis analisadas nos trabalhos acima citados, estudos sobre os impactos da adoção de um piso salarial estadual são raros na literatura brasileira. Este trabalho tem por objetivo lançar alguma luz sobre o debate acerca da discussão sobre a adoção de pisos salariais regionais.

Metodologia

Modelos de equilíbrio geral (MEG) são instrumentos úteis para compreender aspectos relevantes de todos os setores da economia. Esses modelos utilizam técnicas microeconômicas de

otimização, que determinam endogenamente os preços relativos e as quantidades produzidas na economia. A vantagem dos MEG em relação aos modelos de equilíbrio parcial é que aqueles permitem análises mais completas, pois consideram que os sistemas econômicos são interdependentes e que os efeitos de choques agregados ou idiossincráticos e de políticas realizadas são sentidos em todos os setores econômicos (GURGEL; CAMPOS, 2006).

Análises regionais requerem a utilização de um MEG que tenha como ponto de partida as relações inter-regionais. Assim, para verificar os impactos econômicos de um aumento do piso salarial estadual no Espírito Santo, o modelo denominado TERM-BR¹⁰ adapta-se ao objetivo da pesquisa, visto que se trata de um modelo multirregional estático do tipo *bottom-up*.

Diversos trabalhos realizados no Brasil têm utilizado uma adaptação do modelo TERM¹¹ para analisar impactos regionais. Entre eles, podem-se citar Domingues et al. (2009), Fachinello (2008), Pavão e Ferreira Filho (2011) e Santos (2006).

O TERM-BR consiste em um modelo do tipo Johansen, em que as estruturas matemáticas são representadas por um conjunto de equações linearizadas e as soluções são obtidas na forma de taxas de crescimento (variação percentual). A preferência pelo modelo TERM ocorre porque demanda uma menor quantidade de dados em virtude das hipóteses facilitadoras, tais como a combinação única de origens para todos os usuários de um determinado produto em uma região.

Convém, todavia, ressaltar algumas importantes características do modelo utilizado. O diagrama apresentado pela Figura 1 descreve quatro níveis fundamentais para a escolha da origem do produto a ser consumido, indicando várias possibilidades de substituição, que são permiti-

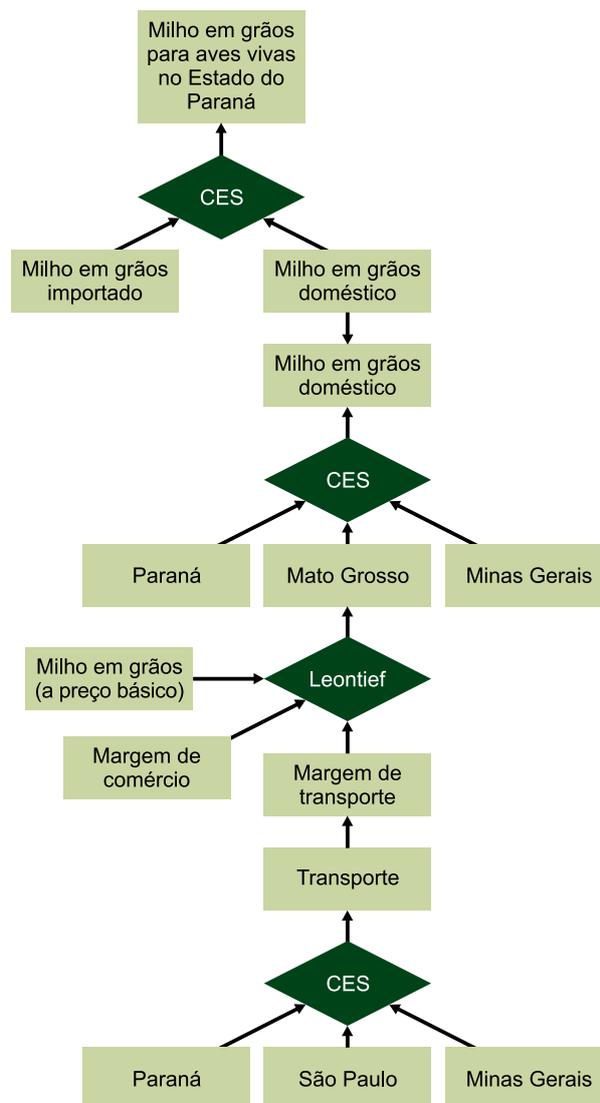


Figura 1. Esquema de origem de fluxo para atendimento da demanda no TERM-BR.

Fonte: adaptado de Horridge et al. (2005).

das pelo modelo. Embora o exemplo contemple apenas a demanda por milho em grãos usado pela indústria de aves vivas no Estado do Paraná, ele se aplica a outras commodities, usuários e regiões.

Por meio de uma função CES captam-se as diversas regiões de origem. A elasticidade de

¹⁰ As características do modelo TERM encontram-se no trabalho de Horridge et al. (2005), e as modificações realizadas para criar o TERM-BR podem ser encontradas nos trabalhos de Fachinello (2008) e Santos (2006).

¹¹ The Enormous Regional Model (HORRIDGE et al., 2005), denominado TERM, consiste num modelo aplicado de equilíbrio geral inter-regional estático, do tipo *bottom-up*.

substituição entre as origens domésticas pode variar de zero, para os setores de serviços e de construção civil, a 7,6, para os setores de carne.

O próximo nível mostra como a entrega de milho em grãos, originário, por exemplo, de Mato Grosso, é uma composição Leontief entre o milho em grãos a preço básico e os bens margens (comércio e transportes utilizados na comercialização). A parte de cada margem no preço de entrega é específica de cada combinação particular de origens, destinos, commodities e fonte. Por exemplo, espera-se que o custo de transporte seja mais elevado, de maneira a compor parte das ligações comerciais que são separadamente distantes, ou para bens pesados ou vultosos.

Por último, a Figura 1 mostra o mecanismo de origem da margem transporte – nota-se que as margens podem ser produzidas em várias regiões. Nesse modelo, a taxa de substituição entre as regiões produtoras de margens corresponde a 1,0. Nesse caso, a participação de uma região produtora de margens para um destino deve ser a mesma para todos os produtos.

Quando a opção do usuário é sobre produtos importados, no primeiro nível apresentado, apesar de não aparecer na Figura 1, um sistema paralelo de origens é modelado, localizando o porto de entrada, em vez da região de produção. Dessa forma, finaliza-se toda a estrutura de origem dos produtos demandados pelos diversos usuários do sistema.

Resta apenas analisar a estrutura de produção do modelo Term-BR (Figura 2), criada com a intenção de otimizar diversos níveis do processo produtivo. A escolha do bem a ser produzido se dá por meio de uma função de elasticidade constante de transformação (CET) – seu sinal é oposto a CES, pois induz a transformação em favor do bem cujo preço relativo estiver aumentado. Ainda na produção, é utilizada uma função Leontief (proporções fixas), para combinar as quantidades necessárias de bens intermediários, fatores primários e outros custos, como os impostos sobre a produção. As demais escolhas

a serem feitas pelas firmas ocorrem por meio de uma função CES.

No topo da Figura 2, usando uma função CET, por meio de uma elasticidade de transformação, a firma é capaz de optar pela produção do bem cujo preço relativo está aumentando; dessa forma, pode ocorrer migração de culturas e produtos correlatos.

Após escolher o bem a ser produzido, a firma utiliza uma função Leontief para determinar a quantidade de cada insumo, os fatores primários e outros custos que serão gastos na produção do bem escolhido.

Ao escolher os insumos, a firma pode optar entre os de origem importada e os de origem doméstica. As mercadorias importadas, quando chegam aos portos brasileiros, sofrem o mesmo processo que os bens domésticos, isto é, a região de origem passa a ser considerada como o estado onde está localizado o porto que recebeu as mercadorias. Dessa forma, a elasticidade de Armington escolhe a parte de bens domésticos importados. Depois, o estado de origem desses bens é escolhido pela elasticidade de substituição entre origens domésticas, que é responsável por determinar a origem regional do insumo. No caso de produtos importados, isso significa que ele foi importado por um porto localizado na região de origem, apesar de não aparecer na Figura 2. Assim, a elasticidade de substituição entre origens atua para bens importados de forma similar a para bens domésticos.

Uma função CES também é formada para escolher a proporção de fatores primários a serem utilizados. Nesse caso, a elasticidade de substituição entre os fatores primários é responsável pelas escolhas entre terra, capital e trabalho.

As famílias maximizam suas utilidades usando funções do tipo Klein-Rubin, também conhecida como Stone-Geary. Essas funções permitem que os bens demandados sejam desagregados entre bens de subsistência e bens de luxo. A partir da maximização dessa função utilidade é, então, gerado um sistema de equa-

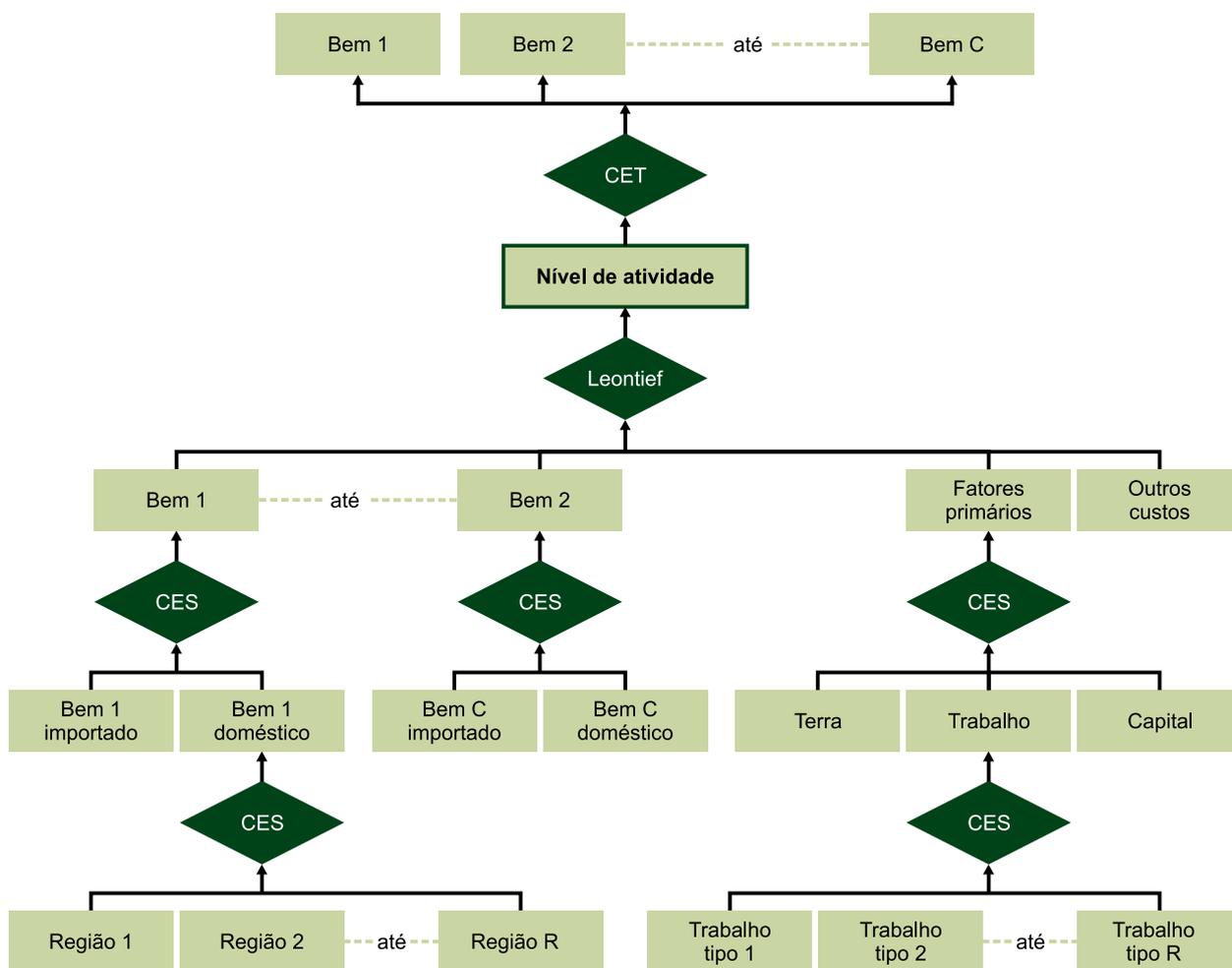


Figura 2. Estrutura de produção no TERM-BR.

Fonte: adaptado de Pambudi (2005).

ções de demanda, denominado Sistema Linear de Dispêndio. Nele, cada bem é descrito como uma função linear do dispêndio total e dos preços de todos os bens, sendo as equações que o compõem homogêneas de grau zero em preço e renda (SANTOS, 2006).

O modelo é implementado para as 27 regiões do País (26 estados e o Distrito Federal). Porém, em razão da enorme quantidade de dados gerados, os resultados serão apresentados apenas para o Espírito Santo, a Bahia, o Rio de Janeiro e Minas Gerais.

Quanto às atividades produtivas do modelo, a agregação realizada na base de dados permite observar, separadamente, 42 atividades

econômicas e 52 produtos. Porém, serão analisados no texto apenas os setores mais relevantes para o Espírito Santo e que apresentaram as maiores variações percentuais.

Comportamento do mercado de trabalho

O índice de preço utilizado foi o Laspeyres, que é uma relação entre o custo de aquisição de uma determinada cesta de mercadorias no período t e o custo de aquisição dessa mesma cesta no período-base, sendo a cesta de mercadorias definida no período-base. As dez classes de renda estabelecidas, conforme apresentado em Santos (2006), foram baseadas em definições

da Pesquisa de Orçamento Familiar (POF)¹², de tal forma que POF [1] representa a classe de menor renda e POF [10] a classe de maior renda¹³. Os índices de preços ao consumidor, por classe de renda e por região, foram calculados tendo como fator de ponderação as parcelas de cada bem no consumo por classe de renda e região. Os dados para a determinação dessas parcelas são oriundos da POF 1995–1996 (IBGE, 1997).

Fechamento do modelo

Neste trabalho, apresentam-se dois cenários, um de curto e outro de longo prazo, simulando o aumento de 10% no salário dos trabalhadores do Espírito Santo que ganham até dois salários mínimos. A opção pelo choque nessa categoria se explica pelo efeito farol, ou seja, o aumento do salário mínimo sinaliza um aumento nos demais salários, sendo maior quanto mais próximo estiver do salário mínimo.

As principais características do fechamento macroeconômico a curto prazo são: a) a taxa de câmbio nominal é exógena, atuando como *numéraire*, e a balança comercial é endógena; b) a população e a oferta de trabalho nacional são fixas, e os salários reais se ajustam endogenamente; c) o consumo real do governo é deixado exógeno, enquanto o consumo real das famílias é endógeno em âmbito nacional e regional; e d) o estoque de capital e o de terra em todas as indústrias e em toda a região são exógenos, assim como o investimento nacional. O preço do salário é endógeno, exceto o salário da ocupação que recebe até 2 salários mínimos no Espírito Santo.

Em relação ao fechamento de longo prazo, as principais hipóteses de fechamento consideradas foram:

- Os estoques de capital e o investimento em cada indústria e região foram determinados endogenamente, deslocando-se para as regiões mais atrativas. Com isso, as taxas de retorno acabam convergindo aos seus valores iniciais, ou seja, a longo prazo são fixas.
- A população e a oferta de trabalho agregada são exógenas ao modelo, enquanto o preço do salário é endógeno, exceto para os trabalhadores do Espírito Santo que ganham até dois salários mínimos. A variação no salário real faz a oferta de trabalho (endógena) deslocar entre vários setores e regiões.
- Para simplificar, o consumo do governo é exógeno, enquanto o consumo real das famílias é endógeno, e ajusta-se ao investimento para manter a razão entre balança comercial e PIB exógena. Essa é uma visão consistente com o fato de que eventuais déficits comerciais não podem ser financiados indefinidamente pelo exterior (SANTOS, 2006).
- Por fim, o *numéraire* será o índice de preços ao consumidor (IPC agregado), de forma a facilitar as interpretações dos resultados, uma vez que todos os preços serão expressos conforme o IPC.

Resultados das simulações

Supondo um aumento de 10% no salário mínimo, isso representará, para o Espírito Santo, um aumento nominal médio nos salários de 1,51%, a curto prazo (CP). Todavia, por conta do aumento no índice de preços ao consumidor (IPC), de 0,61%, o salário médio real aumentará apenas 0,9% (Tabela 1).

¹² A POF é uma pesquisa que visa mensurar as estruturas de consumo, dos gastos e dos rendimentos das famílias e permite traçar um perfil das condições de vida da população brasileira com base na análise de seus orçamentos domésticos. A abrangência geográfica da pesquisa compreendeu domicílios particulares permanentes, localizados em perímetro urbano, das regiões metropolitanas de Belém, Fortaleza, Recife, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo, Curitiba e Porto Alegre, além de Brasília, DF, e o Município de Goiânia. Vale ressaltar que Belo Horizonte serviu de referência para Minas Gerais e Espírito Santo.

¹³ POF[1] de 0 a 2 salários mínimos; POF[2] de mais de 2 a 3 salários mínimos; POF[3] de mais de 3 a 5 salários mínimos; POF[4] de mais de 5 a 6 salários mínimos; POF[5] de mais de 6 a 8 salários mínimos; POF[6] de mais de 8 a 10 salários mínimos; POF[7] de mais de 10 a 15 salários mínimos; POF[8] de mais de 15 a 20 salários mínimos; POF[9] de mais de 20 a 30 salários mínimos; POF[10] acima de 30 salários mínimos.

Tabela 1. Efeitos do aumento do salário mínimo sobre o salário (em %).

Estado	Salário médio real		Salário médio nominal	
	CP	LP	CP	LP
Bahia	-0,021	0,007	-0,012	0,009
Minas Gerais	-0,021	0,005	-0,045	0,005
Espírito Santo	0,899	-0,312	1,51	-0,35
Rio de Janeiro	-0,021	-0,009	-0,048	-0,009

A curto prazo, enquanto o Espírito Santo tem um aumento no salário, os demais estados vizinhos amargam uma redução. Contudo, a longo prazo, observa-se o contrário, ou seja, uma redução no salário, tanto real quanto nominal, no Espírito Santo, enquanto os estados da Bahia e de Minas Gerais apresentam um aumento relativo no salário (Tabela 1).

A longo prazo, há uma redução do salário nominal no Espírito Santo. Além disso, o impacto do aumento no salário mínimo afeta tanto a demanda quanto a oferta de produtos. Quanto à demanda, ao aumentar, diretamente, a renda

das famílias que ganham até dois salários mínimos, aumenta o consumo a curto prazo, o que contribui para alavancar os investimentos. No entanto, essa política representa custos para o setor produtivo, tornando os produtos capixabas relativamente mais caros do que nos demais estados e no resto do mundo. Logo, o aumento no poder de compra e a redução na competitividade e, por consequência, na oferta provocam o aumento das importações e a redução das exportações, além do aumento no índice de preços ao consumidor (IPC). O que se observa é que, mesmo a curto prazo, é possível verificar uma ligeira redução no PIB estadual (Tabela 2).

Tabela 2. Efeitos do aumento do salário mínimo sobre os principais agregados macroeconômicos (em %).

Resultado obtido	Bahia		Minas Gerais		Espírito Santo		Rio de Janeiro	
	CP	LP	CP	LP	CP	LP	CP	LP
Indicadores agregados								
PIB real	0,025	0,013	-0,004	0,011	-0,071	-0,302	-0,003	-0,004
Demanda agregada								
Consumo real das famílias	0,027	0,025	-0,023	0,021	0,622	-0,613	-0,024	-0,006
Investimento real	0,109	0,012	-0,12	0,009	1,447	-0,273	-0,047	-0,005
Volume de exportação	0,002	-0,009	0,029	-0,001	-1,1	0,438	0,059	0,012
Volume de importação	0,017	0,017	-0,026	0,013	0,435	-0,381	-0,02	-0,005
Mercado de trabalho								
Emprego	0,047	0,011	-0,002	0,009	-0,277	-0,308	-0,003	-0,004
Salário real médio	-0,021	0,007	-0,021	0,005	0,899	-0,312	-0,021	-0,009
Preços								
Índice de preços ao consumidor	0,009	0,002	-0,025	0,001	0,611	-0,037	-0,027	0,000

Se a curto prazo ainda pode haver dúvidas quanto à eficácia da política salarial, a longo prazo constata-se seus efeitos colaterais. Além de reduzir o PIB, o consumo real das famílias, a quantidade de empregos e o investimento real, reduz também o salário médio real da economia capixaba. Os principais beneficiados com essa política serão os estados da Bahia, em percentual, e de Minas Gerais, em valores absolutos (Tabela 2).

Para compreender as variáveis envolvidas nos resultados macroeconômicos obtidos, é preci-

so analisar com cuidado os componentes afetados tanto pelo lado da demanda, que geram um resultado positivo para a economia, quanto pelo lado da oferta, que em geral será negativo (Tabela 2).

Iniciando a análise pela perspectiva da demanda, a primeira variável a ser afetada é o consumo das famílias. Analisando a Tabela 3, observa-se que o estado mais beneficiado foi a Bahia, pois obtém resultados positivos tanto a curto quanto a longo prazo. Por sua vez, o consumo das famílias no Rio de Janeiro ten-

Tabela 3. Efeitos do aumento do salário mínimo sobre a demanda das famílias (em %).

Setor / estado	Composição dos gastos das famílias (%)	Bahia		Minas Gerais		Espírito Santo		Rio de Janeiro	
		CP	LP	CP	LP	CP	LP	CP	LP
Produtos agropecuários	6,50	0,013	0,010	-0,028	0,008	0,247	-0,715	-0,052	-0,028
Material elétrico	1,60	0,045	0,037	-0,040	0,030	1,192	-0,834	-0,042	-0,006
Equipamento eletrônico	1,90	0,044	0,037	-0,042	0,030	1,174	-0,841	-0,044	-0,007
Automóveis	3,40	0,055	0,042	-0,051	0,033	1,352	-0,943	-0,051	-0,008
Madeira e mobílhados	1,20	0,051	0,039	-0,040	0,031	1,006	-0,918	-0,045	-0,012
Papel e gráfica	1,10	0,046	0,045	-0,046	0,036	1,219	-0,791	-0,046	-0,007
Farmácia e perfumaria	3,60	0,027	0,018	-0,017	0,014	0,577	-0,402	-0,018	-0,003
Artigos de vestuário	2,50	0,032	0,025	-0,021	0,018	0,585	-0,404	-0,021	-0,004
Beneficiamento vegetal	3,00	0,005	0,003	-0,006	0,002	0,103	-0,111	-0,006	-0,002
Abate animal	4,40	0,013	0,008	-0,018	0,003	0,33	-0,295	-0,018	-0,008
Indústria de laticínio	1,50	0,014	0,008	-0,018	0,004	0,367	-0,324	-0,019	-0,011
Outros produtos alimentares	4,90	0,020	0,014	-0,018	0,011	0,455	-0,350	-0,019	-0,005
Serviços ind. de utilidade pública	3,60	0,035	0,040	-0,032	0,039	0,754	-0,731	-0,026	-0,004
Comércio	6,20	0,052	0,039	-0,032	0,032	0,926	-0,823	-0,032	-0,006
Transportes	4,00	0,033	0,027	-0,026	0,021	0,716	-0,477	-0,025	-0,004
Comunicação	4,20	0,029	0,044	-0,021	0,035	0,766	-0,785	-0,029	-0,006
Instituições financeiras	3,20	0,057	0,043	-0,029	0,034	1,170	-0,669	-0,028	-0,006
Serviços às famílias	14,6	0,035	0,024	-0,023	0,019	0,59	-0,648	-0,024	-0,006
Aluguéis de imóveis	17,9	0,000	0,025	-0,001	0,022	0,046	-0,508	0,000	-0,001
Serviços não mercantis	2,10	0,041	0,053	-0,034	0,035	0,555	-0,591	-0,026	-0,004

de a reduzir em ambos os períodos analisados. No Espírito Santo, o aumento no salário mínimo gera impactos positivos apenas a curto prazo, enquanto, em Minas Gerais, observa-se o contrário – o resultado é positivo a longo prazo.

Com o aumento do salário mínimo, as famílias capixabas vão aumentar os seus gastos com automóveis, materiais elétricos (eletrodomésticos), equipamentos eletrônicos (televisão, computadores), instituições financeiras e móveis. Vale notar que, mesmo sendo o choque dado em famílias que ganham até 2 salários mínimos, não se observa um aumento considerável nos gastos com alimentos e vestuários, mesmo havendo distinção no modelo entre bens de luxo e de subsistência (Tabela 3).

Apesar de haver alguns indicadores positivos pelo lado da demanda a curto prazo – como aumento do consumo das famílias capixabas –, o aumento do salário mínimo representa um aumento nos custos de produção, o que desloca a curva de oferta para a esquerda, causando redução na quantidade produzida, redução na quantidade de empregos e aumento nos preços (Tabela 3).

O aumento no custo de produção é maior para os setores cujos custos com mão de obra de até dois salários mínimos são expressivos no custo total da produção. Portanto, de acordo com a MIP de 2001, era de se esperar que os setores mais atingidos no Espírito Santo fossem a agropecuária, o serviço prestado às famílias e o comércio (Tabela 4).

No entanto, como o trabalho não analisa emprego informal, apesar de esse ser influenciado pelo aumento no salário mínimo (efeito farol), acredita-se que os resultados obtidos possam ser subestimados para os setores com grande percentual de emprego informal, uma vez que esse não é computado no cálculo da MIP (Tabela 4).

Os setores que apresentaram maior aumento nos custos de produção a curto prazo foram construção civil (6,2%), aluguéis de imóveis (2,94%), serviços prestados às famílias (1,28%), comunicação (1,15%) e agropecuária (1,02%), conforme pode ser visualizado na Tabela 4. Ex-

ceto a agropecuária, os demais setores possuem características locais, e a importação é inelástica em relação ao preço. Houve também aumento nos custos do setor de aluguel de imóveis, já que mais de 70% dos seus custos provêm do setor de construção civil.

A variação na demanda das famílias juntamente com a variação no custo de produção vão determinar o preço e o nível de atividade de cada setor. Outro fator importante nesse caso consiste na elasticidade de substituição e importação dos produtos. Quanto mais inelástico for o bem, maior a possibilidade de o setor repassar os custos para os consumidores, e, portanto, menos afetado será seu nível de atividade. Além disso, a elasticidade-renda neste estudo é muito importante, pois, como o choque afeta diretamente a renda, as famílias tendem a aumentar o consumo dos bens que apresentam maior elasticidade em relação à renda (Tabela 4).

Na Tabela 5, observa-se que, em geral, o aumento da demanda não compensa o aumento no custo de produção, nem mesmo a curto prazo. Os poucos setores que aumentaram a produção sofreram uma redução na receita total, visto que a variação no custo foi superior ao aumento da produção.

A redução na produção provocará redução na demanda por mão de obra, principalmente de mão de obra pouco qualificada, pois ficou relativamente mais cara que as demais ocupações. De forma geral, observa-se uma redução de aproximadamente 3% na demanda por trabalhadores que ganham até dois salários mínimos no Espírito Santo. Os setores que apresentaram um índice maior de desemprego, de acordo com o modelo proposto, foram a agropecuária e o de beneficiamento vegetal. Isso indica que o interior do estado será mais prejudicado que a região metropolitana; todavia, para uma análise mais minuciosa dos efeitos sobre as regiões do Espírito Santo, seria de imensurável relevância uma MIP estadual (Tabela 6).

O único setor, entre os mais importantes para a economia capixaba, que conseguiu im-

Tabela 4. Efeitos do aumento do salário mínimo sobre o custo de produção, sem considerar os impostos (em %).

Custo de produção, sem considerar impostos	Composição da produção BR (%)	Composição da produção ES (%)	Bahia		Minas Gerais		Espírito Santo		Rio de Janeiro	
			CP	LP	CP	LP	CP	LP	CP	LP
Agropecuária	6,8	13,1	0,014	0,013	0,010	0,015	1,019	0,867	0,038	0,028
Extração mineral	0,5	4,9	-0,001	0,000	-0,017	-0,003	0,293	-0,169	-0,019	-0,007
Mineral não metálico	1,2	4	0,023	0,000	-0,003	-0,005	0,226	-0,203	-0,006	-0,009
Siderurgia	1,9	6,7	0,025	0,000	0,003	-0,003	0,028	-0,123	0,003	-0,002
Papel e gráfica	1,9	2,2	0,008	0,000	-0,020	-0,002	0,242	-0,294	-0,02	-0,003
Refino de petróleo	5,5	0,5	-0,013	-0,001	-0,002	-0,004	-0,528	-0,088	-0,013	-0,005
Artigos de vestuário	0,9	1,1	-0,004	0,000	-0,028	0,000	0,476	-0,378	-0,029	-0,003
Beneficiamento vegetal	1,3	1,1	0,006	0,012	0,002	0,016	0,528	0,349	0,017	0,036
Abate animal	1,7	1,1	0,007	0,011	0,014	0,030	0,382	0,232	0,024	0,044
Outros prod. alimentares	2	1,2	-0,001	0,005	-0,012	0,006	0,300	0,024	-0,007	0,012
Indústrias diversas	0,6	1,4	0,025	0,000	-0,005	-0,002	0,233	-0,095	-0,004	-0,006
Siup	3,5	4,9	0,026	0,001	-0,052	-0,004	0,988	-0,377	-0,052	-0,007
Construção civil	7,5	9	0,545	0,001	-0,318	-0,006	6,207	-0,200	-0,223	-0,010
Comércio	7,7	9,2	-0,002	0,002	-0,032	0,000	0,768	-0,222	-0,034	-0,006
Transportes	3,6	4,9	-0,003	0,001	-0,024	-0,001	0,430	-0,358	-0,027	-0,006
Comunicação	2,4	2,1	0,043	0,000	-0,048	-0,002	1,155	-0,350	-0,038	-0,006
Instituição financeira	4,6	2,9	0,004	0,003	-0,04	0,001	0,587	-0,710	-0,041	-0,007
Serviços às famílias	5,2	4,2	0,000	0,005	-0,031	0,003	1,277	0,170	-0,028	-0,002
Serviços às empresas	3,1	2,5	0,004	0,003	-0,027	0,000	0,471	-0,625	-0,027	-0,007
Aluguéis de imóveis	6,1	4,4	0,140	0,001	-0,091	-0,009	2,936	-0,176	-0,074	-0,011
Administração pública	11,2	11,5	-0,005	0,006	-0,039	0,003	0,558	-1,067	-0,04	-0,007

pedir essa recessão foi o da construção civil, que teve um aumento de 4,5% com esse tipo de ocupação (Tabela 6). Foguel (1998), ao utilizar diferenças em diferenças, obteve resultado similar para o setor de construção civil, mas não conseguiu compreender como um setor com elevado percentual de mão de obra com baixa qualificação apresenta resultado insignificante em resposta ao aumento do salário mínimo estadual.

É difícil explicar esses resultados à luz das teorias disponíveis. De fato, é possível que o

salário mínimo seja mais relevante para determinar as variações no nível de emprego de uns setores e menos importante para as de outros. [...] até certo ponto surpreendente é o impacto nulo do salário mínimo sobre o setor de construção civil. (FOGUEL, 1998, p. 22).

No entanto, dois fatores explicam esse resultado: o fato de ser um bem elástico, ou seja, um aumento na renda gera um aumento ainda maior na demanda por imóveis; e a impossibilidade de importação desse bem.

Tabela 5. Efeitos do aumento do salário mínimo sobre a produção total das indústrias (em %).

Produção total das indústrias	Composição da produção BR (%)	Composição da produção ES (%)	Bahia		Minas Gerais		Espírito Santo		Rio de Janeiro	
			CP	LP	CP	LP	CP	LP	CP	LP
Agropecuária	6,8	13,1	0,016	0,022	0,03	0,03	-1,284	-1,227	0,048	0,05
Extração mineral	0,5	4,9	0,003	0,007	0,018	0,023	-0,759	0,476	0,019	0,028
Mineral não metálico	1,2	4	0,02	-0,011	0,018	-0,02	-0,333	0,367	0,015	-0,031
Siderurgia	1,9	6,7	0,006	-0,001	0,006	-0,008	-0,096	0,413	0,005	-0,013
Papel e gráfica	1,9	2,2	0,013	0,007	0,009	0,003	-0,297	0,24	0,01	-0,005
Refino de petróleo	5,5	0,5	-0,001	0,007	0,001	0,009	-0,071	-0,14	0,001	-0,001
Artigos de vestuário	0,9	1,1	0,015	0,003	-0,002	0,007	-0,007	0,013	-0,001	-0,009
Beneficiamento vegetal	1,3	1,1	-0,018	-0,004	0,002	-0,005	-0,972	-0,63	-0,034	-0,06
Abate animal	1,7	1,1	-0,001	0,024	-0,021	-0,021	-0,656	-0,638	-0,059	-0,071
Outros prod. alimentares	2	1,2	-0,002	0,012	0,003	0,005	-0,797	-0,513	-0,004	-0,025
Indústrias diversas	0,6	1,4	0,021	-0,012	0,017	0	-0,521	0,092	0,019	-0,01
Siup	3,5	4,9	0,015	0,02	-0,011	0,02	0,208	-0,314	-0,008	-0,006
Construção civil	7,5	9	0,122	0,004	-0,066	0,001	1,232	-0,201	-0,044	-0,004
Comércio	7,7	9,2	0,019	0,019	0,003	0,008	-0,299	-0,24	0,001	-0,011
Transportes	3,6	4,9	0,023	0,018	0,009	0,008	-0,345	0,086	0,003	0,001
Comunicação	2,4	2,1	0,023	0,033	-0,007	0,021	0,329	-0,454	-0,001	-0,004
Instituição financeira	4,6	2,9	0,027	0,021	-0,002	0,014	0,109	-0,21	-0,001	-0,005
Serviços às famílias	5,2	4,2	0,032	0,02	-0,014	0,016	0,386	-0,572	0,003	-0,021
Serviços às empresas	3,1	2,5	0,014	0,007	0,018	0,01	-0,396	0,256	0,021	0,005
Aluguéis de imóveis	6,1	4,4	0,001	0,025	0	0,021	0,023	-0,442	0	-0,004
Administração pública	11,2	11,5	-0,005	0,006	-0,039	0,003	0,558	-1,067	-0,04	-0,007

Ao analisar a variação no investimento, observa-se redução geral a curto prazo, exceto para os setores de produção local, como construção civil, serviços prestados para famílias e serviços industriais de utilidade pública (Siup), como fornecimento de água e energia. A longo prazo, alguns setores conseguem se recuperar, mas ainda se observam efeitos negativos nos setores que foram mais prejudicados, conforme deixa ver a Tabela 7.

A redução do investimento no Espírito Santo é contrabalanceada por um aumento em

Minas Gerais, o que sugere uma perda de competitividade em relação aos estados vizinhos. Os resultados apresentados para o Espírito Santo seguem a mesma tendência dos obtidos por Rolim (2007) para o Estado do Paraná. Os resultados apontam queda no PIB real, no emprego e na competitividade do estado, tanto a curto quanto a longo prazo.

Ao utilizar o aumento do salário mínimo como política pública, sem levar em conside-

Tabela 6. Efeitos do aumento do salário mínimo sobre a demanda por trabalhadores que ganham até dois salários mínimos (em %).

Setor	Bahia		Minas Gerais		Espírito Santo		Rio de Janeiro	
	CP	LP	CP	LP	CP	LP	CP	LP
Agropecuária	0,034	0,028	0,063	0,037	-3,835	-3,457	0,102	0,071
Extração mineral	0,005	0,005	0,034	0,021	-3,114	-1,547	0,036	0,029
Mineral não metálico	0,051	-0,014	0,046	-0,023	-2,621	-1,592	0,039	-0,03
Siderurgia	0,048	-0,005	0,047	-0,011	-2,628	-1,312	0,044	-0,009
Papel e gráfica	0,028	0,005	0,019	0,001	-2,492	-1,696	0,022	-0,003
Refino de petróleo	-0,016	0,003	0,033	0,004	-3,478	-1,801	0,012	0
Indústria têxtil	-0,002	0,011	0,02	0,005	-3,209	-2,345	-0,01	-0,027
Indústria de café	0,017	0,014	0,018	0	-3,854	-2,764	0,004	0,006
Beneficiamento vegetal	-0,035	-0,003	0,004	-0,005	-3,619	-2,51	-0,066	-0,049
Abate de animal	-0,002	0,022	-0,05	-0,024	-3,271	-2,614	-0,139	-0,069
Indústria de laticínio	0,005	0,024	-0,032	-0,011	-3,286	-2,629	-0,096	-0,048
Outros prod. alimentares	-0,003	0,011	0,006	0,003	-3,216	-2,481	-0,008	-0,021
Siup	0,042	0,017	-0,029	0,016	-1,273	-2,195	-0,021	-0,005
Construção civil	0,621	0,001	-0,335	-0,005	4,502	-2,103	-0,223	-0,005
Comércio	0,022	0,019	0,003	0,007	-2,039	-2,296	0,001	-0,011
Transportes	0,023	0,018	0,009	0,008	-2,153	-2,089	0,003	0,001
Comunicação	0,068	0,03	-0,021	0,018	-0,903	-2,316	-0,002	-0,003
Instituição financeira	0,038	0,02	-0,003	0,013	-1,714	-2,326	-0,001	-0,004
Serviços às famílias	0,035	0,02	-0,016	0,016	-1,146	-2,514	0,004	-0,02
Serviços às empresas	0,02	0,006	0,026	0,008	-2,398	-1,817	0,031	0,005
Aluguéis de imóveis	0,071	0,021	-0,023	0,014	-0,756	-2,154	-0,013	-0,005
Administração pública	0,001	0	0,001	0	0,112	-0,291	0,001	0
Serviços não mercantis	0,040	0,053	-0,033	0,035	-1,323	-2,561	-0,024	-0,001

ração outras políticas que possam estar em vigência concomitantemente, o resultado sugere inflação de custos. Se o aumento no salário se der apenas em uma região, os mercados compostos por produtos de fácil importação perderão competitividade, agravando-se, ao se tratar de commodities.

Considerações finais

Pela análise dos dois cenários apresentados, pode-se concluir que o aumento do salário mínimo não é suficiente para gerar impactos positivos de longo prazo na economia capixaba. Quanto à distribuição de renda, o que se pode

Tabela 7. Efeitos do aumento do salário mínimo sobre investimento (em %).

Setor	Bahia		Minas Gerais		Espírito Santo		Rio de Janeiro	
	CP	LP	CP	LP	CP	LP	CP	LP
Agropecuária	0,028	0,026	0,061	0,036	-1,15	-0,7	0,086	0,048
Extração mineral	-0,075	0,009	0,043	0,025	-1,501	0,479	0,042	0,027
Mineral não metálico	-0,044	-0,009	0,065	-0,018	-1,293	0,259	0,052	-0,032
Siderurgia	0,014	-0,001	0,052	-0,007	-0,98	0,339	0,044	-0,013
Papel e gráfica	-0,085	0,009	0,032	0,006	-1,405	-0,018	0,03	-0,006
Refino de petróleo	-0,152	0,008	0,052	0,009	-2,819	-0,169	0,021	-0,001
Artigos de plástico	-0,075	0,013	0,004	0,009	-1,166	-0,18	0,01	-0,008
Indústria têxtil	-0,094	0,015	0,026	0,009	-1,641	-0,255	-0,02	-0,031
Artigos de vestuário	-0,143	0,006	0,013	0,011	-0,893	-0,348	0,01	-0,01
Beneficiamento vegetal	-0,115	-0,005	-0,007	-0,006	-2,484	-0,86	-0,127	-0,071
Abate de animal	-0,195	0,026	-0,045	-0,019	-2,803	-0,727	-0,17	-0,072
Indústria de laticínio	-0,183	0,028	-0,022	-0,005	-2,781	-0,73	-0,113	-0,05
Outros prod. alimentares	-0,12	0,013	0,011	0,006	-2,156	-0,662	-0,02	-0,03
Siup	-0,094	0,021	-0,026	0,022	-0,029	-0,526	-0,019	-0,006
Construção civil	0,502	0,005	-0,393	0,002	6,35	-0,262	-0,254	-0,004
Comércio	-0,215	0,023	0,037	0,013	-1,535	-0,32	0,028	-0,011
Transportes	-0,231	0,022	0,049	0,015	-2,022	-0,309	0,035	0,001
Comunicação	-0,075	0,035	-0,013	0,023	0,338	-0,666	0,007	-0,004
Instituição financeira	0,047	0,024	-0,02	0,017	0,526	-0,625	-0,019	-0,006
Serviços às famílias	-0,149	0,024	0,001	0,021	0,286	-0,357	0,02	-0,022
Serviços às empresas	-0,167	0,01	0,056	0,014	-1,83	-0,096	0,057	0,005
Alugueis de imóveis	-0,266	0,025	0,027	0,021	-1,095	-0,454	0,032	-0,004
Administração pública	-0,288	0,004	0,043	0,007	-2,09	-0,663	0,036	0
Serviços não mercantis	-0,231	0,057	-0,003	0,042	-1,015	-0,689	0	-0,001

concluir é que o aumento de 10% no salário mínimo gera redução de aproximadamente 3% na demanda por mão de obra pouco qualificada, tanto em curto quanto em longo prazo. Para os que continuarem empregados, haverá um au-

mento real no consumo dessas famílias, mas apenas em curto prazo, visto que, a longo prazo, observa-se uma redução do salário real.

Pela ótica do produtor, o aumento no salário mínimo corresponde a um aumento nos

custos de produção e no consumo via aumento de renda. Como o custo do produto capixaba aumenta em relação aos demais estados, o que ocorre é um aumento no consumo de mercadorias de produtos provenientes de outros estados. Todavia, setores onde a importação não é possível, tais como construção civil, aluguéis, serviços às famílias (restaurantes, hospedagem, salão de beleza, escolas, etc.), produtos perecíveis no setor agrícola e serviços de utilidade pública (distribuição de água e luz) são beneficiados a curto prazo por essa política, visto que ganham com o aumento no consumo e podem repassar o aumento nos custos para os consumidores.

Os resultados sugerem que os setores que predominam em áreas rurais serão mais prejudicados. Isso se explica por vários motivos: o custo de vida nessas regiões é inferior ao da capital, a maior parte das empresas é de pequeno porte e o custo de um funcionário (salário mais encargos) é significativo em relação aos rendimentos. Por sua vez, na região metropolitana, os efeitos do aumento no salário mínimo é menos perceptível, uma vez que as empresas costumam pagar salários superiores ao mínimo.

Parece inadmissível a implantação de um piso salarial estadual que não leve em consideração os custos de vida sub-regional. Como é possível perceber, a agropecuária foi um dos setores mais prejudicados. Mais de 50% dessa atividade no estado é constituída por café, e sua produção caracteriza-se por pequenas propriedades de agricultura familiar que contrata, eventualmente, mão de obra no período da colheita. O aumento do salário mínimo nos municípios do interior só aumentaria o emprego informal e inflacionaria a economia, custos esses que o produtor não conseguiria repassar no preço do produto vendido, por se tratar de commodity.

Referências

BRASIL. Lei complementar n. 103, de 14 de julho de 2000. Autoriza os Estados e o Distrito Federal a instituir o piso salarial a que se refere o inciso V do art. 7 da Constituição Federal, por aplicação do disposto no parágrafo único do seu art. 22. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 17 jul. 2000.

BRASIL. Secretaria de Comércio Exterior. **Alice-Web**: Sistema de Análise das Informações de Comércio Exterior via internet. Disponível em: <<http://aliceweb.desenvolvimento.gov.br>>. Acesso em: 24 abr. 2011.

CACCIAMALI, M. C. A política de salário mínimo e a sua influência na distribuição de renda. In: SEMINÁRIO SALÁRIO MÍNIMO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, 2005, Campinas. 2005. Disponível em: <http://www.mte.gov.br/sal_min/textos_salario.asp>. Acesso em: 20 jul. 2010.

DOMINGUES, E. P.; MAGALHÃES, A. S.; FARIA, W. R. Infraestrutura, crescimento e desigualdade regional: uma projeção dos impactos dos investimentos do programa de aceleração do crescimento (PAC) em Minas Gerais. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, Rio de Janeiro, v. 39, n. 1, p. 121-158, 2009.

FACHINELLO, A. L. **Avaliação do impacto econômico de possíveis surtos da gripe aviária no Brasil**: uma análise de equilíbrio geral computável. 2008. 160 f. Tese (Doutorado em Ciências) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, Piracicaba.

FOGUEL, M. N. **Uma avaliação dos efeitos do salário mínimo sobre o mercado de trabalho no Brasil**. Rio de Janeiro: Ipea, 1998. 26 p. (Ipea. Texto para Discussão, 564).

GURGEL, A. C., CAMPOS, A. C. Avaliação de políticas comerciais em modelos de equilíbrio geral com pressuposições alternativas quanto aos retornos à escala. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 36, n. 2, p. 323-354, 2006.

HORRIDGE, M.; MADDEN, J.; WITTEWER, G. The impact of the 2002-2003 drought on Australia. **Journal of Policy Modeling**, New York, v. 27, n. 3, p. 85-308, 2005.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Contas regionais do Brasil**: 2008. 2008. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 25 maio 2011.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa de orçamentos familiares – POF 1995/96**. Rio de Janeiro, 1997. 1 CD-ROM.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Sistema IBGE de recuperação automática**: Sidra: banco de dados agregados. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br>>. Acesso em: 18 jul. 2011.

PAMBUDI, D. D. **Regional strategies to attract investment**: using a computable general equilibrium modelo f Indinesia. 2005. 157 f. Thesis (Doctor of Philosophy) – Faculty of Business and Economics, Monash University, Melbourne.

PAVÃO, A. R.; FERREIRA FILHO, J. B. S. Impactos econômicos da introdução do milho Bt11 no Brasil: uma abordagem de equilíbrio geral inter-regional. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, DF, v. 49, n. 1, p. 81-108, 2011.

ROLIM, C. Impactos econômicos da adoção de um salário mínimo regional para o Estado do Paraná. In: ENCONTRO DE ECONOMIA PARANAENSE, 5., 2007, Curitiba. **Anais...** Curitiba : UFPR, 2007. p. 1-13.

SANTOS, C. V. dos. **Política tributária, nível de atividade econômica e bem-estar**: lições de um modelo de equilíbrio geral inter-regional. 2006. 139 f. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Universidade de São Paulo, Piracicaba. Disponível em: <[http://www.teses.usp](http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/11/11132/tde-10052006-152813/)

[br/teses/disponiveis/11/11132/tde-10052006-152813/](http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/11/11132/tde-10052006-152813/)>. Acesso em: 4 maio 2008.

SOARES, S. S. D. **O impacto distributivo do salário mínimo: a distribuição individual dos rendimentos do trabalho**. Rio de Janeiro: Ipea, 2002. 51 p. (Ipea. Texto para Discussão, 873).

ULYSSEA, G.; FOGUEL, M. **Efeitos do salário mínimo sobre o mercado de trabalho brasileiro**. Rio de Janeiro: Ipea, 2006. 12 p. (Ipea. Texto para Discussão, 1168).