

**ALTERAÇÕES TRIBUTÁRIAS, IMPACTO FISCAL E CRESCIMENTO  
ECONÔMICO**

Dayson Pereira Bezerra de Almeida

**Resumo**

Decisões de política fiscal – em particular, de política tributária – têm impacto real sobre a atividade do setor privado. Nesse sentido, uma conclusão central do estudo da tributação é que impostos afetam o comportamento e distorcem escolhas de empresas, trabalhadores e investidores; assim, o sistema tributário de um país – e, portanto, mudanças desse sistema – tem reflexos sobre o crescimento econômico da nação. No Brasil, alterações da legislação tributária que acarretem redução de receitas federais devem obedecer ao mandamento da neutralidade fiscal, garantindo-se a compensação equivalente ao decréscimo estimado na receita. Para tanto, é necessário delimitar o *quantum* correspondente à perda de arrecadação, de modo que a tarefa de elaborar estimativas de impacto ganha especial contorno na efetivação de controles fiscais voltados à promoção do equilíbrio das contas públicas. Esta monografia demonstra que o método estático de estimação do impacto fiscal, aliado ao desenho jurídico que obriga a compensação imediata dos efeitos da medida sobre a arrecadação, desestimula a produção de regras tributárias voltadas a promoção de eficiência e crescimento econômico. O resultado foi obtido mediante a utilização de modelo de equilíbrio geral, estilizado e calibrado para a economia brasileira, em que a estratégia de simulação envolveu choques permanentes sobre as alíquotas médias dos impostos sobre consumo, sobre a renda do trabalho e sobre a renda do capital. Comparadas as distintas metodologias de cálculo, concluiu-se que estimativas estáticas superestimam perdas de arrecadação diante de cortes de impostos, quando comparadas a resultados derivados da metodologia dinâmica de estimação. Esta última, por seu turno, permite capturar e diferenciar os efeitos positivos que reduções da carga tributária, conforme a base de incidência, trazem sobre estoque de capital, oferta de trabalho, consumo e investimento agregados da economia, o que resulta em um maior crescimento econômico no longo prazo. Estimativas dinâmicas conferem clareza sobre as consequências extrafiscais que alterações no sistema tributário podem trazer à economia do país e, ao oferecer uma mensuração mais precisa dos reflexos fiscais da alteração normativa, qualificam o debate e a decisão política no país.

Palavras-chave: Tributação. Crescimento. Impacto fiscal. Estimativas dinâmicas.

## 1 INTRODUÇÃO

Como ensinam Mauskopf e Reifschneider (1997), o crescimento econômico, no longo prazo, depende dos avanços tecnológicos, da oferta de trabalho e da produtividade dos fatores da economia. Adicionalmente, uma conclusão central do estudo da tributação é que “impostos afetam o comportamento e distorcem escolhas de empresas, trabalhadores e investidores” (U.S.A., 2004, p. 117). Essas respostas comportamentais dos agentes econômicos alteram, então, os determinantes do crescimento, de maneira que a tributação torna-se componente essencial na política de crescimento de uma nação.

Os canais específicos que compõem o mecanismo de transmissão da política tributária variam conforme o desenho e a incidência do tributo em análise. De maneira geral, teoria econômica e pesquisas empíricas convergem no sentido de que uma carga tributária excessiva é prejudicial ao crescimento econômico, com especial destaque para tributação sobre empresas, apontada como a mais danosa entre as alternativas para coleta de impostos (JOHANSSON *et al*, 2008).

A necessidade de arrecadação de recursos para fazer frente ao patamar de despesas públicas é, contudo, um dado da realidade. Considerando, então, a exigência de promover o financiamento e a solvência do Estado, o sistema normativo brasileiro impõe restrições à aprovação de alterações tributárias que possam reduzir a receita pública: é necessário calcular a perda potencial de receita e garantir a neutralidade fiscal da proposta nos três primeiros anos de vigência da medida.

Nesse contexto, surge a temática da estimativa de impacto fiscal, com as premissas inerentes às metodologias envolvidas na consecução de tal processo, e os reflexos que os resultados da estimação podem acarretar sobre o destino da proposta em discussão: a depender da metodologia utilizada no processo de elaboração das estimativas, o número obtido ao final pode, ou não, estar dentro das possibilidades financeiras do Estado. Desse modo, o impacto orçamentário de alterações tributárias pode direcionar e mesmo constranger o processo de tomada de decisão política.

A doutrina aponta, basicamente, duas metodologias utilizadas na construção de estimativas: trata-se dos processos estático e dinâmico de estimação de impacto. O primeiro deles assume que o comportamento dos agentes não será afetado pela mudança normativa; o método é criticado por distanciar-se da realidade e, além disso, guardar um viés que dificulta a

**Caderno de Finanças Públicas, Brasília, v. 20, n. 3, p. 1-38, jan. 2020**

aprovação de medidas tendentes a reduzir a carga tributária. Estimativas dinâmicas, por seu turno, oferecem “estimativas do efeito de alterações tributárias sobre emprego, salários, investimento, arrecadação e produto agregado da economia” (HODGE, 201, p. 1), mas estão sujeitas a incertezas e dificuldades diversas, entre as quais a exígua janela temporal imposta pela legislação nacional para o cômputo – e neutralização – dos efeitos fiscais da mudança normativa, o que reduz a importância prática de tal método, uma vez que os efeitos que pretende capturar ocorrem precipuamente no longo prazo.

A presente pesquisa buscou, então, lançar luz sobre a temática em questão, propondo-se a comparar as distintas metodologias de cálculo e, assim, verificar a validade dos argumentos teóricos encontrados na literatura. Nesse compasso, utilizou-se um modelo de equilíbrio geral, estilizado e calibrado para a economia brasileira. Especificamente, nos moldes de Chacón (2016), a estratégia envolveu a simulação de choques permanentes sobre as alíquotas médias dos impostos sobre consumo, sobre a renda do trabalho e sobre a renda do capital, examinando-se os resultados assim obtidos.

A partir do exercício de simulação empreendido, concluiu-se que estimativas estáticas, de fato, superestimam perdas de arrecadação diante de cortes de impostos, o que dificulta a aprovação de medidas tendentes a reduzir a carga tributária. Ademais, o atual desenho do sistema de controle fiscal acaba por favorecer uma visão de curto prazo sobre os efeitos da mudança normativa, desconsiderando desdobramentos de mais longo prazo sobre o ambiente econômico, que poderiam ser mensurados pela metodologia dinâmica de estimação de impacto. Nesse sentido, a pesquisa sublinha a importância da discussão sobre estimativas de impacto fiscal, registrando as consequências que escolhas metodológicas e normativas trazem ao processo decisório no país.

Além deste capítulo introdutório, o texto está compartimentado em outros seis capítulos, na seguinte conformidade: o segundo capítulo esclarece a relação entre tributação e crescimento econômico, indicando evidências empíricas que confirmam as previsões teóricas acerca das minúcias em tal relacionamento; no capítulo 3 aborda-se o papel do sistema tributário diante da necessidade de garantir a solvência do Estado, apontando os mecanismos normativos de controle fiscal em vigor; em seguimento, o capítulo 4 introduz a temática da metodologia de cálculo do impacto fiscal decorrente de alterações tributárias, identificando forças, fraquezas e desafios relacionados ao método dinâmico de estimação; texto dedica-se, então, ao

detalhamento do modelo utilizado para efetivar a pesquisa; o sexto capítulo expõe os resultados alcançados e, por fim, apresentam-se as considerações finais.

## **2 TRIBUTAÇÃO E CRESCIMENTO ECONÔMICO**

O desenho do sistema tributário de um país toma em consideração diversas finalidades e atende a diferentes anseios. A esse exemplo, Fjeldstad (2013), em lista não exaustiva, aponta que repousa sobre referido sistema a exigência de suprir as seguintes necessidades:

- a) aumentar a arrecadação para financiar gastos sociais e com infraestrutura;
- b) conceber impostos que conciliem eficiência, crescimento e equidade;
- c) diminuir isenções, ampliando a base tributária e combatendo corrupção e evasão;
- d) reduzir a tributação sobre os mais pobres;
- e) desenhar tributos robustos a estratégias de transferência de lucros (*profit shifting*) no contexto de uma economia global;
- f) atentar para implicações sobre incentivos, com vistas a melhoria da qualidade da governança.

Sistemas tributários, então, são usados para promover vários objetivos, bem como endereçar questões de cunho econômico e social (OCDE, 2008). Nesses termos, o entendimento do que seria a tarefa precípua do sistema tributário é mutável, variando conforme a perspectiva que se deseje adotar. De acordo com Martinez-Vazquez e Bird (2014, p. 5):

No centro da abordagem econômica, por exemplo, está a preocupação de que tributos podem estar causando ineficiências ao distorcer a alocação de recursos, retardando, então, o crescimento. Um argumento com maior saliência política pode apontar, simplesmente, que o sistema tributário não está arrecadando receitas suficientes para fazer face ao nível de despesas públicas – em infraestrutura e serviços sociais – necessárias à promoção do crescimento e desenvolvimento.

Subjacente às aparentes divergências, contudo, está o reconhecimento uníssono de que a tributação é um componente essencial na política de crescimento de uma nação.

Myles (2000, p. 1) oferece lição que permite melhor enxergar como estão relacionados tributação e crescimento:

O crescimento econômico é a base do aumento da prosperidade. Investimento em capital (físico e humano), implementação de novas técnicas de produção e introdução de novos produtos são os fundamentos do processo de crescimento. Mediante seus efeitos sobre o retorno do investimento ou

**Caderno de Finanças Públicas, Brasília, v. 20, n. 3, p. 1-38, jan. 2020**

sobre a rentabilidade esperada da pesquisa e desenvolvimento, a tributação pode afetar quais escolhas são feitas e, em última análise, a própria taxa de crescimento.

Para a OCDE (2008, p. 5):

Tributos afetam as decisões das famílias sobre poupança, oferta de trabalho e investimento em capital humano, bem como decisões de empresas sobre produção, criação de emprego, investimento e inovação, além da escolha de ativos por parte de investidores. O que importa em tais decisões é não apenas a carga tributária, mas também o modo que os diferentes instrumentos são desenhados e combinados para gerar receitas (...). Os efeitos da carga e da estrutura tributária sobre o comportamento dos agentes econômicos têm reflexos potenciais sobre os padrões de vida da população.

Nesse sentido, mudanças na tributação (seja no nível das alíquotas, seja na própria estrutura do sistema tributário), têm o condão de alterar o patamar ou a taxa de crescimento do produto interno do país (MYLES, 2000).

Assim, sistemas tributários impactam o PIB ao sensibilizar determinantes de tal agregado, como produtividade e nível de utilização da força de trabalho (OCDE, 2008).

### **2.1. Teoria e evidências empíricas**

Do ponto de vista teórico, os canais específicos que compõem o mecanismo de transmissão da política tributária variam conforme o desenho e a incidência do tributo em análise.

O aumento da alíquota marginal do imposto sobre a renda do indivíduo, por exemplo, reduz a oferta de trabalho em suas margens intensiva (número de horas trabalhadas) e extensiva (decisão pela busca de emprego), e induz menor acúmulo de capital humano, bem como a opção por ocupações mais agradáveis, embora menos produtivas ou pior remuneradas; a existência de parcelas isentas ou dedutíveis, provoca a mudança na forma de compensação pelo trabalho e a preferência pelo consumo de itens dedutíveis, respectivamente (Feldstein, 2006).

No caso da tributação sobre a renda do capital, “qualquer combinação de impostos que reduz o retorno líquido dos poupadores causa uma perda de eficiência ao distorcer o nível de consumo que resulta de uma dada taxa de poupança” (FELDSTEIN, 2006, p. 13).

Altas alíquotas sobre rendimentos oriundos de investimentos reduzem a taxa de acumulação do capital e, por conseguinte, o crescimento; um menor crescimento, por seu turno, prejudica o padrão de vida futuro da sociedade, além de diminuir o potencial de arrecadação de

**Caderno de Finanças Públicas, Brasília, v. 20, n. 3, p. 1-38, jan. 2020**

receitas públicas. Mais detalhadamente, várias distorções podem advir da estrutura da tributação sobre o capital:

a alocação de capital entre empresas sujeitas a diferentes regimes jurídico-tributários, a decisão das companhias em pagar dividendos ou reter lucros, o *mix* na composição dos instrumentos de financiamento (dívida ou ações), a realização de ganhos de capital, a localização geográfica de empreendimentos. A estrutura tributária afeta cada uma dessas decisões (FELDSTEIN, 2006, p. 14).

Com efeito, a diferenciação tributária entre empresas, setores econômicos e diferentes tipos de ativos influencia a alocação do capital, de maneira que o investimento pode ocorrer onde houver maior favorecimento tributário – não necessariamente a escolha eficiente, o que exacerba a má-alocação do capital. A existência de mecanismos de dedução de despesas financeiras na apuração do resultado encoraja o uso de instrumentos de dívida, em detrimento do financiamento em mercado aberto, o que torna as empresas mais vulneráveis aos ciclos de negócios. (FELDSTEIN, 2006).

Na mesma linha, como a decisão por realizar ganhos é essencialmente voluntária, a taxa sobre ganhos de capital pode postergar a atitude de venda de ativos, novamente recrudescendo a ineficiência alocativa:

Estudos estatísticos baseados em declarações individuais de imposto de renda mostram que indivíduos evitam a venda de ações e a realização de ganhos, particularmente quando tributos sobre o ganho de capital são altos. A decisão individual de um investidor no sentido de não vender um ativo apreciado reduz os recursos disponíveis para novos negócios e empreendimentos em crescimento. Tal atitude também deixa o investidor com um *portfólio* sujeito a maior risco, comparativamente à alternativa desejada, uma vez que ele reteve desnecessariamente o ativo apreciado (FELDSTEIN, 2006, p. 20).

Conforme a Johansson *et al* (2008), tributos sobre propriedade – impostos anuais, sobre transferência de ativos ou sobre transações financeiras – variam em termos de efetividade e de distorções que impõem sobre o funcionamento do mercado:

a) em geral, impostos recorrentes sobre a propriedade são menos ineficientes; contudo, caso mantidos em níveis muito baixos, podem encorajar a subutilização de terra e, por conseguinte, contribuir para um quadro de escassez de oferta de imóveis em determinadas áreas. Ademais, a isenção aplicada a certas classes de ativos, como fundos de pensão, interfere na formação do portfólio do indivíduo.

b) a tributação sobre transações financeiras, de seu lado, é altamente distorciva, uma vez que desestimula a realização de operações voltadas a promover uma melhor alocação de ativos.

**Caderno de Finanças Públicas, Brasília, v. 20, n. 3, p. 1-38, jan. 2020**

c) impostos sobre a transferência de propriedade, *e.g.*, aqueles incidentes sobre herança, são comparativamente mais eficientes, pois parte do patrimônio transferido foi acumulado voluntariamente ao longo da vida, como um seguro futuro contra a incerteza da data do óbito – a existência do tributo não provocaria mudança relevante no comportamento do agente.

No que tange à tributação sobre o consumo, tem-se neutralidade em relação à taxa de poupança:

Como impostos sobre consumo aplicam a mesma alíquota sobre consumo presente e futuro (uma vez que a alíquota seja mantida constante), eles não influenciam a taxa de retorno da poupança e a escolha do indivíduo sobre o quanto poupar, como ocorre com impostos sobre a renda (Johansson *et al.*, 2008, p. 18).

Deve-se registrar, contudo, que impostos sobre consumo podem afetar temporariamente a oferta de trabalho, ao reduzirem o poder real de compra dos salários – tal fenômeno ocorreria especialmente no curto prazo, considerando a transferência de parte do tributo para salários e demais custos trabalhistas (Johansson *et al.*, 2008).

Além das conclusões delineadas acima, obtidas pela pesquisa teórica que investiga como a tributação pode afetar a economia, há também a evidência empírica extraída de estudos que buscam quantificar a magnitude deste efeito. Myles (2000) esclarece que o surgimento da teoria de crescimento endógeno possibilitou o desenvolvimento de modelos que tornavam explícito o processo gerador de crescimento, permitindo mensurar os efeitos da tributação sobre a tomada de decisão dos agentes e, via de consequência, sobre o próprio crescimento da economia. Como defende o autor, “a modelagem das decisões individuais que contribuem para o crescimento permite a análise da incidência tributária e a predição dos seus efeitos sobre o crescimento” (MYLES, 2000, p. 141).

Nessa toada, para investigar o relacionamento entre tributação e crescimento, Lucas (1990) lançou mão de um modelo de crescimento endógeno que admitia investimento em capital humano: o autor concluiu que zerar a alíquota do imposto sobre capital provoca um aumento superior a 30% no estoque de capital, além de um impulso de 6% no consumo e de 5,5% no bem-estar social.

King e Rebelo (1990), fazendo uso de uma função de produção do tipo Cobb-Douglas, estenderam a pesquisa de Lucas (1990) para o cenário de uma economia aberta, obtendo o seguinte resultado: um aumento dos tributos sobre capital e trabalho, de 20% para 30%, reduz a taxa de crescimento em 1,52 p.p.



**Caderno de Finanças Públicas, Brasília, v. 20, n. 3, p. 1-38, jan. 2020**

Partindo de um modelo que incorpora investimento em capital humano e gastos com pesquisa e desenvolvimento como *drivers* do crescimento, Einarson e Marquis (1997) concluíram que uma diminuição de 10% na alíquota do imposto sobre a renda do trabalho eleva a taxa de crescimento em 0,28 p.p.

Engen e Skinner (1996) calcularam o efeito da tributação agregada sobre oferta de trabalho, investimento e produtividade: os resultados indicam que um corte de 5% nas alíquotas marginais, e de 2,5% nas alíquotas médias, de todos os impostos, elevaria a taxa de crescimento em 0,22 p.p. ao ano.

De acordo com Nickell (2004), um aumento de 10% na cunha fiscal (diferença entre o custo da mão-de-obra e o salário líquido do trabalhador) reduz em até 3% o nível de emprego da população economicamente ativa. Para a OCDE (2005), o movimento simétrico – queda de 10% na cunha fiscal – elevaria a taxa de emprego em 3,7 p.p., em média.

Em adição, Johansson *et al* (2008) apresentam os seguintes achados:

1. para uma queda de 5% na alíquota marginal do imposto sobre a renda dos indivíduos (tomando como paradigma um imposto médio de 14,3% e marginal de 26,3%), estima-se um aumento de 1% do PIB *per capita* no longo prazo;

2. simulações que contemplam uma redução de 5% na tributação sobre o lucro de empresas (de 35% para 30%) indicam que, no longo prazo, haveria um aumento de 1,9% na taxa de investimento em capital da economia;

3. reduzir a tributação sobre empresas aumenta a produtividade total dos fatores (*Total Factor Productivity*, ou TFP, na sigla em inglês): a taxa média de crescimento anual da TFP em setores com alta lucratividade seria 0,4 p.p. maior diante de um corte de 5% na carga tributária incidente sobre firmas.

Considerando a estrutura como um todo do sistema tributário, os autores resumizam:

A tributação sobre empresas é, entre todas as alternativas, a mais danosa para o crescimento, seguida por impostos sobre a renda dos indivíduos e, por fim, sobre o consumo. Tributos recorrentes sobre propriedade têm, aparentemente, impacto menor. Uma reforma tributária neutra do ponto de vista da arrecadação e orientada ao crescimento deveria, então, mover parte da base de receitas para instrumentos menos distorcivos (Johansson *et al*, 2008, p. 2).

Com o objetivo de investigar o efeito dinâmico de mudanças na carga tributária sobre o PIB, Blanchard e Perotti (1999) conceberam um modelo estrutural de vetores autoregressivo (SVAR), mediante o qual concluíram choques tributários têm resultado negativo sobre o produto. Especificamente, o aumento de uma unidade monetária em impostos reduz



**Caderno de Finanças Públicas, Brasília, v. 20, n. 3, p. 1-38, jan. 2020**

todos os componentes do PIB do setor privado: o consumo é reduzido em 0,35 unidade após 5 trimestres; o investimento cai 0,36 unidade logo após o choque.

A revisão da literatura até aqui exposta autoriza o seguinte remate:

Quanto um país tributa, o que tributa, como determina a política tributária, a extensão em que o nível e a estrutura da tributação estão relacionados à política de gastos, como os impostos são administrados e como política e administração tributária se ajustam ao ambiente em constante mudança que o mundo globalizado apresenta – tais matérias não são simples questões esotéricas relegadas a especialistas em finanças públicas. Ao contrário, são (...) liames vitais entre o que um país deseja alcançar via suas instituições políticas e o que, na verdade, foi e pode ser alcançado (MARTINEZ-VAZQUEZ *et al*, 2014, p. 1).

Por tais razões, é importante ter discernimento sobre os custos de eficiência impostos pela tributação (FELDSTEIN, 2006), e “investigar como estruturas tributárias podem ser melhor desenhadas para promoção de crescimento econômico é central à formulação de políticas públicas” (Johansson *et al*, 2008, p. 5).

### **3 ALTERAÇÕES TRIBUTÁRIAS E EQUILÍBRIO FISCAL**

A par das considerações expostas na seção anterior, é evidente que “sistemas tributários são, principalmente, destinados a angariar as receitas que devem financiar as despesas públicas” (JOHANSSON *et al*, 2008, p. 5). Tal relação, a propósito, é formalizada com rigor por intermédio da restrição orçamentária do governo, da qual se conclui ser a receita um componente essencial na garantia da sustentabilidade da política fiscal ao longo do tempo (WALSH, 2010):

$$g_t + r_{t-1}b_{t-1} = t_t + (b_t - b_{t-1}) + s_t$$

em que  $g_t$  representa as despesas do governo com bens, serviços e transferências,  $r_{t-1}b_{t-1}$  indica o pagamento de juros reais sobre o estoque da dívida ( $b_{t-1}$ ),  $t_t$  denota a receita tributária, a expressão entre parênteses ( $b_t - b_{t-1}$ ) é a variação no estoque da dívida, ou seja, novas emissões, e  $s_t$ , a receita com senhoriagem.

O sistema tributário é estruturado, então, tendo como pano de fundo a necessidade de promover o financiamento e a solvência do Estado. É natural, portanto, que modificações nesse mesmo sistema sejam feitas em acordo com tal premissa. Nesse contexto, no caso brasileiro, foi concebido um conjunto de restrições impostas por normas fiscais como forma de assegurar o contínuo equilíbrio entre receitas e despesas públicas. Detalham-se brevemente, a seguir, as balizas impostas por dois relevantes diplomas legais que compõem o sistema

normativo de controle fiscal: a Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) e a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO).

### **3.1. Lei de Responsabilidade Fiscal**

A Lei Complementar 101/2000, ou Lei de Responsabilidade Fiscal, no afã de evitar riscos ao equilíbrio das contas públicas, dispõe que “constituem requisitos essenciais da responsabilidade na gestão fiscal a instituição, previsão e efetiva arrecadação de todos os tributos da competência constitucional do ente da Federação” (BRASIL, 2000, art. 11). A norma estabelece também limites e condições no que tange à renúncia de receita<sup>1</sup>:

Art. 14. A concessão ou ampliação de incentivo ou benefício de natureza tributária da qual decorra renúncia de receita deverá estar acompanhada de estimativa do impacto orçamentário-financeiro no exercício em que deva iniciar sua vigência e nos dois seguintes, atender ao disposto na lei de diretrizes orçamentárias e a pelo menos uma das seguintes condições:

I - demonstração pelo proponente de que a renúncia foi considerada na estimativa de receita da lei orçamentária, na forma do art. 12<sup>2</sup>, e de que não afetará as metas de resultados fiscais previstas no anexo próprio da lei de diretrizes orçamentárias;

II - estar acompanhada de medidas de compensação, no período mencionado no caput, por meio do aumento de receita, proveniente da elevação de alíquotas, ampliação da base de cálculo, majoração ou criação de tributo ou contribuição (BRASIL, 2000).

Vê-se, portanto, que o ato de concessão de benefício tributário que implique potencial redução da receita pública, ou aumento da disponibilidade econômica do contribuinte (OLIVEIRA, 2013), deve ter seu impacto orçamentário-financeiro estimado. Uma vez delimitado o *quantum* que se pretende renunciar, há que se garantir a neutralidade fiscal da medida dentro do triênio, seja via incorporação do decréscimo nas projeções de receita da Lei Orçamentária Anual, seja mediante a instituição de medidas compensatórias, a teor dos incisos I e II transcritos.

As limitações que regulam a elaboração do ato de renúncia alinham-se, portanto, ao ideal do regime de responsabilidade fiscal, de maneira que a LRF representa um importante instrumento voltado à preservação do equilíbrio intertemporal das contas públicas.

<sup>1</sup> A renúncia compreende anistia, remissão, subsídio, crédito presumido, concessão de isenção em caráter não geral, alteração de alíquota ou modificação de base de cálculo que implique redução discriminada de tributos ou contribuições, e outros benefícios que correspondam a tratamento diferenciado (LRF, art. 12, § 1º)

<sup>2</sup> Art. 12. As previsões de receita observarão as normas técnicas e legais, considerarão os efeitos das alterações na legislação, da variação do índice de preços, do crescimento econômico ou de qualquer outro fator relevante e serão acompanhadas de demonstrativo de sua evolução nos últimos três anos, da projeção para os dois seguintes àquele a que se referirem, e da metodologia de cálculo e premissas utilizadas.

Não obstante, como lembra Santa-Helena:

A LRF restringe-se a regular as renúncias de receitas tributárias, não trata de renúncias de outras receitas públicas correntes como as patrimoniais, imobiliárias, mobiliárias ou de dividendos, para não se falar das renúncias receitas de capital, como operações de crédito ou alienação de bens. Tal lacuna foi colmatada pelas LDOs que regulam igualmente renúncias de receitas financeiras, creditícia ou patrimonial (2009, p. 196).

O regramento constante da Lei de Diretrizes Orçamentárias, no pertinente a alterações na legislação que provocam redução de receitas públicas, é objeto da subseção a seguir.

### **3.2. Lei de Diretrizes Orçamentárias**

As Leis de Diretrizes Orçamentárias tradicionalmente contemplam capítulo destinado a regular o exame da adequação orçamentária e financeira das alterações na legislação.

No dizer de Almeida (2018):

Em poucas palavras, o objetivo do exame de compatibilidade e adequação é conciliar os processos legislativos ordinário e orçamentário, de modo a aferir a capacidade da lei de meios em absorver os impactos derivados da vontade política do legislador – daí a importância de se conhecer, de antemão, o impacto fiscal da proposição em exame.

Particularmente, conforme mandamentos da Lei 13.707/2018 (LDO para 2019):

Art. 114. As proposições legislativas e as suas emendas, conforme o art. 59 da Constituição, que, direta ou indiretamente, importem ou autorizem diminuição de receita ou aumento de despesa da União, deverão estar acompanhadas de estimativas desses efeitos no exercício em que entrarem em vigor e nos dois exercícios subsequentes, detalhando a memória de cálculo respectiva e correspondente compensação para efeito de adequação orçamentária e financeira, e compatibilidade com as disposições constitucionais e legais que regem a matéria.

(...)

Art. 116. Somente será aprovado o projeto de lei ou editada a medida provisória que institua ou altere receita pública quando acompanhado da correspondente demonstração da estimativa do impacto na arrecadação, devidamente justificada (grifo nosso) (BRASIL, 2018).

Da leitura dos dispositivos acima, percebe-se replicação parcial do que prescreve a LRF em relação à necessidade de apresentação da estimativa dos impactos orçamentário e financeiro, de demonstração da origem dos recursos requeridos e de atendimento à neutralidade fiscal; há, porém, clara ampliação no alcance dos dispositivos, uma vez que, desta feita, toda e qualquer redução na receita pública – e não apenas os decréscimos oriundos de renúncias tributárias – deve obedecer aos ditames da norma.

As Leis de Diretrizes Orçamentárias da União, portanto, reforçam a cada ano a preocupação com o equilíbrio entre receitas e despesas, inclusive expandindo a esfera de alcance dos mecanismos de controle estabelecidos pela LRF.

### **3.3. Convergências e lacunas do sistema normativo**

Como visto, LRF e LDO materializam preocupações no sentido de preservar o agregado de receitas públicas ou, quando menos, o tamanho do hiato entre receitas e despesas durante cada exercício financeiro. Nota-se, porém, a despeito do discutido na seção anterior, que ambas as normas, ao estabelecerem requisitos mandatórios para alteração de normas que impactam a receita do Estado, não tratam explicitamente da questão atinente à eficiência do sistema tributário e seus reflexos sobre o ambiente econômico.

A proeminência dada à questão fiscal pela legislação em referência é de todo compreensível, máxime quando se recorda que a LRF foi concebida em cenário de persistente desequilíbrio financeiro dos entes federados, com déficits fiscais recorrentes, estoque crescente da dívida pública e altos custos de rolagem, ao lado de vulnerabilidades cambiais que prejudicavam a estabilidade macroeconômica (LOUREIRO E ABRUCIO, 2004). À norma, então, conferiu-se a atribuição de:

construir compromisso em favor de um regime fiscal capaz de assegurar o equilíbrio intertemporal das contas públicas, entendido como bem coletivo, do interesse geral da sociedade brasileira, por ser condição necessária para a consolidação da estabilidade de preços e a retomada do desenvolvimento sustentável (BRASIL, 1999).

Assim, governadas pelas disposições de referidas leis, alterações no sistema tributário de referência devem se manter fiéis ao mandamento de equilíbrio fiscal. Para tanto, é essencial conhecer o impacto financeiro das mudanças propostas. Desse modo, a tarefa de elaborar estimativas de impacto ganha especial contorno quando se consideram inteiramente os reflexos e peculiaridades a ela inerentes – tópico sobre o qual se discorre na seção adiante.

Antes, porém, vale o registro de outro ponto comum observado entre LRF e LDO: as disposições discutidas acima têm no Congresso Nacional seu destinatário primeiro, ou preferencial. Há, nisso, um traço distintivo relevante, uma vez que, via de regra, “leis (...) regulam as relações entre as pessoas, os poderes e os deveres do Estado e dos governantes, os direitos individuais e coletivos, enfim, (...) disciplinam a vida em sociedade de uma maneira geral” (PACHECO, 2013, p. 11). Em geral, portanto, a atividade legislativa se ocupa com a produção de normas voltadas à regulação da atividade administrativa do Estado, das interações entre governo e indivíduos ou entre as pessoas em comunidade; por seu turno, os mandamentos inaugurados por LRF e LDO impõem limites à própria processualística da elaboração

legislativa e, nesse ínterim, enxergam o Congresso Nacional como ator relevante e real garantidor da efetividade dos mecanismos de controle em tela.

#### **4 ESTIMATIVAS DE IMPACTO ESTÁTICAS E DINÂMICAS**

As seções anteriores apresentaram, inicialmente, os potenciais efeitos da tributação sobre o crescimento econômico do país e, em seguimento, a preocupação do sistema normativo em garantir que alterações tributárias não se afastem do princípio do equilíbrio fiscal. Na presente seção, discute-se a diferenciação técnica e conceitual entre estimativas de impacto estáticas e dinâmicas e argumenta-se que a elaboração das citadas estimativas deve ter em conta o aspecto da eficiência tributária, conciliando crescimento econômico e responsabilidade fiscal.

##### **4.1. A múltipla finalidade das estimativas de impacto**

Nos termos da legislação vigente, as estimativas de impacto orçamentário e financeiro instrumentalizam o controle fiscal necessário à sustentabilidade das contas públicas – é necessário quantificar o impacto fiscal da mudança normativa proposta para, então, delimitar a extensão requerida da respectiva medida compensatória, de modo a não perturbar a trajetória fiscal previamente estabelecida.

Observe-se, contudo, que o conjunto normativo que alberga a necessidade de elaboração de estimativas concede a tal produto caráter não apenas formal, ou instrumental: a obrigatoriedade de que se apresentem estimativas de impacto consubstancia-se em uma restrição forte à produção legislativa, dado que a falha em cumprir o requisito é prejudicial à aprovação da matéria no parlamento, nos termos do art. 116 da LDO 2019, acima transcrito.

Em reforço, a recente promulgação da Emenda Constitucional nº 95, de 2016<sup>3</sup>, conferiu *status* constitucional às disposições previstas na LRF e na LDO, no que concerne à necessidade de apresentação da estimativa de impacto diante de iniciativas que tenham repercussão nos orçamentos da União, *verbis*: “Art. 113. A proposição legislativa que crie ou altere despesa obrigatória ou renúncia de receita deverá ser acompanhada da estimativa do seu impacto orçamentário e financeiro” (BRASIL, 2016).

<sup>3</sup> A Emenda Constitucional 95, de 15 de dezembro de 2016 (EC 95), acresceu ao Ato das Disposições Constitucionais Transitórias (ADCT) os artigos 106 a 114, instituindo o Novo Regime Fiscal no âmbito dos Orçamentos Fiscal e da Seguridade Social da União, a vigorar por vinte exercícios financeiros (entre 2017 e 2036, inclusive).

**Caderno de Finanças Públicas, Brasília, v. 20, n. 3, p. 1-38, jan. 2020**

Estimativas de impacto, portanto, “ocupam posição chave na implementação de controles orçamentários obrigatórios” (D’AMICO e LASH, 2015, p. 1), tais como os pertinentes a alterações tributárias com repercussão sobre a receita pública. Nesse sentido, o impacto orçamentário de proposições legislativas pode direcionar e mesmo constranger o processo de tomada de decisão política:

regras fiscais trouxeram estimativas sobre receitas e despesas ao centro do processo político. Para além de influenciar a legislação indiretamente, por intermédio da informação que oferecem, as estimativas, agora, determinam diretamente se determinadas proposições legislativas podem ser aprovadas (AUERBACH, 1996, p. 146).

O valor informacional que estimativas de impacto agregam ao debate público (e político) é, então, outro ponto a se destacar. Consoante Fichtner e McLaughlin (2015, p. 10):

Uma maior completude das informações acerca do impacto das ações congressuais informará os cidadãos e permitirá que membros do Congresso compreendam melhor como suas ações irão afetar seus eleitores. (...) Sem uma avaliação de impacto da legislação (...) um grande número de políticas imprudentes ou mal concebidas pode ser adotado e acarretar danosas consequências, resultando não apenas em perdas econômicas, mas também na erosão da confiança pública na capacidade do governo em desempenhar seu papel de uma maneira eficiente e justa.

Como reforçam D’Amico e Lash (2015), a existência de números acerca do custo fiscal da alteração legislativa proposta permite o debate qualificado do mérito da matéria no Congresso, clarificando os reflexos orçamentários da medida.

Pelo exposto, estimativas de impacto orçamentário e financeiro servem-se a qualificar a produção legislativa, pois “importantes decisões congressuais não podem ser adotadas na ausência de informação completa e adequada no que diz respeito aos seus efeitos sobre a economia e o orçamento” (FICHTNER e MaCLAUGHIN, 2015, p. 10). A obrigatoriedade de apresentação de estimativas é relevante, ainda, na promoção do equilíbrio fiscal do Estado.

Bem se vê que o tema, a serviço de tão nobres fins, é merecedor de cuidadoso escrutínio; afinal, a magnitude do impacto estimado pode determinar o destino de proposições em exame no Congresso Nacional. Como ensina Mitchell (2002, p. 1):

a escolha de como estimar receitas tem implicações importantes. No curto prazo, métodos mais acurados de estimação facilitariam a implementação de reduções de alíquotas tributárias. No longo prazo, a migração para um sistema tributário mais simples e justo seria mais célere se fossem considerados os impactos benéficos da reforma sobre o desempenho da economia.

A depender da metodologia utilizada no processo de elaboração de estimativas de impacto, o número obtido ao final pode, ou não, estar dentro das possibilidades orçamentárias do Estado. Este assunto é, então, introduzido no subtópico a seguir.

#### **4.2. Metodologia de cálculo: em favor de estimativas dinâmicas**

De acordo com as já debatidas disposições da LRF e da LDO, faz-se necessário que as estimativas de impacto orçamentário e financeiro se façam acompanhar das premissas e metodologia de cálculo utilizada para sua elaboração.

A literatura internacional identifica duas metodologias utilizadas na construção de estimativas: trata-se dos processos estático e dinâmico de estimação de impacto.

Como explica Bozio, estimativas estáticas, mecânicas, ou convencionais, captam os efeitos orçamentários mais simples de determinada alteração na política, que surgem antes de qualquer resposta comportamental dos agentes envolvidos: “se uma alíquota tributária dobra, a receita dobra (...); a característica central [desse método de estimativa] é assumir que o comportamento não será afetado pela mudança normativa” (BOZIO, 2009, p. 6).

Nesses termos, a estimativa estática de mudanças propostas à legislação tributária é empreendida “sob a assunção implícita de que tais mudanças não provocam nenhum efeito mensurável no nível do produto, nos preços, nas taxas de juros ou na renda” (MAUSKOPF e REIFSCHNEIDER, 1997, p. 631). Por outra via, “a trajetória de crescimento do produto interno bruto permanece inalterada quando o governo altera tributos” (MANKIOW, 2018, p. 1).

Vale registrar que a Receita Federal do Brasil – entidade responsável pela elaboração dos demonstrativos fiscais de gastos tributários no país – declara que utiliza, na mensuração de renúncias fiscais, o método de “perda de arrecadação”, que nada mais é que uma estimativa convencional de impacto (BRASIL, 2019). De fato, a sistemática em comento

*simula uma tributação normal sobre o volume das operações desoneradas que efetivamente ocorreram, ou esperadas para o futuro, mantendo os demais fatores constantes. Por definição, não leva em consideração as alterações de comportamento dos contribuintes (BRASIL, 2019) (grifamos).*

A simplicidade envolvida nos cálculos confere elevado grau de transparência ao método estático de estimativa de impacto fiscal. Por outro lado, uma dificuldade fundamental, inerente a tal método, é que as premissas em que se apoia são “patentemente falsas” (MANKIOW, 2048, p. 1). Exemplificando:

*em alguns contextos, a ideia de que não haverá mudança comportamental é incoerente. Se uma família experimenta uma redução tributária, a quantia equivalente ao aumento em sua renda real será, por definição, gasta ou poupada. Assumir que consumo e poupança serão mantidos constantes não é apenas implausível, mas desprovido de qualquer sentido (BOZIO, 2009, p. 5).*



**Caderno de Finanças Públicas, Brasília, v. 20, n. 3, p. 1-38, jan. 2020**

De fato, como visto anteriormente, a pesquisa econômica teórica e empírica corrobora largamente o estreito relacionamento entre tributação e crescimento econômico. Nesse sentido, é natural que a tarefa de estimação de impacto fiscal de alterações tributárias tome em consideração este fato indisputável.

Mais a mais, é muito importante conhecer, em antecipação, qual medida entre as alternativas possíveis para redução da carga tributária acarretará a menor perda de receita e/ou o maior benefício ao crescimento econômico. Estimativas estáticas não são capazes de prover tal informação, de modo que decisões que tomam por base tal metodologia arriscam escolher políticas que impactam em demasia o nível de arrecadação, recrudescendo o desequilíbrio fiscal (HODGE, 2015).

Por fim, consoante apontam Mitchell (2002), Auerbach (2005), Feldstein (2008) e D'Amico e Lash (2015) estimativas convencionais superestimam a receita tributária que seria obtida por aumento de impostos (por desconsiderar reflexos negativos que mais impostos trazem à atividade econômica e, então, à arrecadação) e, também, a eventual perda de receita decorrente de cortes em tributos (por negligenciar movimento de estímulo ao crescimento econômico, com desdobramentos positivos sobre o montante de receita arrecadado). Nesse passo, a metodologia é criticada por guardar um viés que dificulta a aprovação de medidas tendentes a reduzir a carga tributária.

De modo a superar as inconsistências verificadas na metodologia estática, a metodologia dinâmica de cálculo do impacto fiscal oferece “estimativas do efeito de alterações tributárias sobre emprego, salários, investimento, arrecadação e produto agregado da economia” (HODGE, 201, p. 1). Para tanto, estimativas dinâmicas (ou *dynamic scoring*, na expressão em inglês)

consideram inteiramente os efeitos econômicos de políticas públicas no cálculo de seus reflexos orçamentários. Impostos e despesas do governo têm múltiplos efeitos econômicos. Indivíduos podem responder modificando seu comportamento de várias maneiras: se, e quão duro, irão trabalhar, quando deixarão o sistema educacional, o que irão comprar, quanto poupar e em que ativo, quanto irão assumir em termos de risco (...). Essas reações podem, então, desencadear efeitos adicionais, alterando oferta, demanda e preços de mercado para bens e serviços (...). Tudo isso afeta receitas e despesas do governo, de modo que é esse encadeamento de consequências que determina o custo real de alterações normativas (BOZIO, p. 3).

Assim, no exemplo anterior, se o aumento na renda disponível é gasto, o governo arrecadará imposto sobre o consumo; se o destino da renda extra for a poupança, poderá haver aumento da arrecadação com imposto sobre a renda derivada dos juros da aplicação financeira

**Caderno de Finanças Públicas, Brasília, v. 20, n. 3, p. 1-38, jan. 2020**

(BOZIO, 2009). Tais incrementos na receita pública irão contrabalancear, ainda que parcialmente, a perda inicial de arrecadação provocada pela redução tributária.

Em defesa da adoção de estimativas dinâmicas, Mauskopf e Reifschneider (1997) argumentam que estimativas de impacto devem, idealmente, ter como base as melhores projeções acerca das condições macroeconômicas; se mudanças na política fiscal têm efeitos previsíveis e mensuráveis sobre preços, produto e renda, estes efeitos precisam ser considerados pelos envolvidos no desenho da política. D’Amico e Lash ecoam o ponto (2015, p. 24-25):

Estimativas dinâmicas oferecem mais informações sobre qual impacto uma determinada legislação provocará – e mais informação é, normalmente, uma condição necessária para se alcançar a melhor conclusão. (...) esse argumento se espalha aos campos da eficiência, da transparência e da legitimidade governamental. Legisladores devem possuir a melhor informação a seu dispor quando tomam decisões que afetam seus eleitores.

Além do ganho informacional, a metodologia dinâmica tem a vantagem de receber o apoio de atores de diferentes espectros políticos: aqueles em favor da redução no tamanho do estado têm nela uma ferramenta útil para demonstrar os efeitos adversos do aumento de imposto, bem como os benefícios da redução de alíquotas; por outro lado, defensores de maior intervenção estatal lançam mão de estimativas dinâmicas para exhibir os dividendos de medidas de apoio ao emprego e de pacotes de estímulo para auxiliar a recuperação da economia durante crises (D’AMICO e LASH, 2015).

Estimativas dinâmicas, portanto, valorizam a importância de se ter conta a reação mais geral da economia diante de mudanças na legislação tributária, melhor explicitando custos e benefícios da alteração proposta. Naturalmente, a tarefa de mensurar efeitos de segunda ordem e impactos macroeconômicos de alterações legislativas não é trivial e, como explicam D’Amico e Lash (2015, p. 24), “a exata magnitude desses efeitos é sensível a várias assunções no processo de modelagem econômica”. A subseção adiante aborda as dificuldades associadas à metodologia em questão.

#### **4.3. Estimativas dinâmicas: minúcias e desafios**

Conforme lecionam Gravelle (2007), Feldstein (2008) e D’Amico e Lash (2015), como a metodologia de estimação dinâmica considera a retroalimentação (ou *feedback*) da alteração normativa sobre condições macroeconômicas e, destarte, sobre a posição fiscal do governo, a natureza (e a magnitude) dos efeitos mensurados pode ser compartimentalizada em três óticas distintas:

**Caderno de Finanças Públicas, Brasília, v. 20, n. 3, p. 1-38, jan. 2020**

1. efeitos de curto prazo, ou keynesianos, que admitem estímulo à demanda – e, por conseguinte, sobre o produto – via redução nos custos decorrente de cortes tributários. São temporários e derivam do incentivo à utilização de indivíduos e demais recursos em situação de subemprego. Referido choque sobre a demanda poderia ocorrer mesmo em uma reforma neutra do ponto de vista fiscal, desde que houvesse uma mudança na distribuição da carga tributária, reduzindo o peso da tributação sobre indivíduos de baixa renda, que têm maior propensão marginal ao consumo;

2. efeito financiamento, sobre o déficit do governo, do qual pode advir o fenômeno de *crowding out* de investimentos privados diante de uma redução de impostos financiada via aumento de endividamento público. Nesse cenário, um aumento no déficit eleva o custo fiscal da alteração proposta: juros sobre a nova dívida provocam um aumento direto da despesa pública; déficits inibem investimento e reduzem o estoque de capital da economia, prejudicando o PIB no longo prazo e o nível potencial de receitas fiscais a serem extraídas do produto; déficits também aumentam a percepção de risco dos títulos públicos e, por conseguinte, os juros sobre eles incidentes, elevando o custo do serviço da dívida (GRAVELLE, 2007).

3. efeitos de longo prazo, (ou *supply side effects*), que decorrem de mudanças na oferta de trabalho, na poupança e no investimento de uma economia, em resposta à alteração tributária. Em geral, são duradouros, guardam maior magnitude e demandam mais tempo para se materializar, quando comparados a estímulos sobre a demanda (BOZIO, 2009).

Gravelle (2014, p. 5) lembra que “estes diferentes efeitos podem ser difíceis de separar (por exemplo, déficits aumentam a taxa de juros, que podem causar alterações na taxa de poupança – e isso é um efeito sobre a oferta)”. Pode-se, contudo, tentar isolar cada um dos efeitos mediante uma análise de sensibilidade do modelo adotado para examinar o caso concreto.

Além disso, e como dito, tais efeitos serão diferentemente mensurados conforme se adotem diferentes premissas na modelagem do ambiente macroeconômico. Tome-se o caso dos efeitos de curto prazo: “a efetividade – e as implicações sobre a receita – de políticas de estímulo fiscal (...) serão distintas caso se considere que se está em uma recessão ou, alternativamente, em uma expansão” (BOZIO, 2009, p. 12), de maneira que o nível de inflação e o estado da economia são importantes no processo de estimação do impacto fiscal. Isso significa que uma mesma alteração normativa pode acarretar impactos distintos, conforme o momento em que a mudança é proposta. Mais que isso: caso o ambiente econômico experimente evoluções

**Caderno de Finanças Públicas, Brasília, v. 20, n. 3, p. 1-38, jan. 2020**

relevantes entre a proposição e a aprovação da medida, a estimativa elaborada ao início do processo sofrerá perda de precisão decorrente da utilização de cenário extemporâneo.

Há que se considerar, ainda, qual será a reação de outros agentes formuladores de políticas, em diferentes esferas de poder ou espectros de atuação; nesse particular, é especialmente importante a decisão da autoridade monetária diante da inovação normativa.

Como explica Gravelle (2014, p. 16):

a magnitude, e mesmo a existência, do efeito advindo de um estímulo, no curto prazo, depende das hipóteses sobre o comportamento do banco central do país. A autoridade monetária pode adotar medidas para compensar o estímulo fiscal, contraindo a base monetária ou, noutro sentido, neutralizar um aperto fiscal expandindo a oferta de moeda para manter o produto constante. Ela também pode acomodar a mudança, mantendo as taxas de juros constantes, recrudescendo o estímulo ou a contração fiscal ou, ainda, adotar uma solução intermediária. Se, contudo, o banco central tiver uma meta para o produto, a política fiscal seria meramente mais um fator a ser contrabalanceado, e cortes ou aumentos em tributos não afetariam o PIB.

Feldstein (2008, p. 3) arremata: “o possível efeito de um estímulo fiscal oriundo de uma alteração tributária deve ser examinado caso a caso, examinando-se a provável reação do banco central à mudança proposta”.

Em se tratando do efeito financiamento, é primordial a definição sobre de que forma – e em quanto tempo – a perda orçamentária será recomposta, no caso de um corte de impostos. O resultado estimado de uma redução de receita financiada pelo aumento da base tributária, ou redução equivalente em despesas públicas, será distinto daquele em que o cálculo assumiu um aumento do déficit do governo como decorrência da mudança. Gravelle (2007, p. 3) esclarece o ponto:

uma redução tributária pode ser financiada por aumento do déficit (caso em que haveria um estímulo econômico), por uma redução compensatória de despesas (o que, provavelmente, teria leve efeito contracionista) ou por um aumento em outros tributos. (...) [No curto prazo] qualquer análise que admite a existência de um estímulo assume implicitamente que o corte de tributos foi financiado via aumento da dívida.

Por fim, efeitos de longo prazo são fortemente dependentes dos parâmetros adotados na modelagem. Como explicado anteriormente, as mudanças econômicas permanentes advindas de alterações tributárias derivam da resposta comportamental dos agentes em relação à oferta de trabalho e à poupança, bem como da possibilidade de substituição entre trabalho e capital. Tais respostas, por seu turno, variam de acordo com o salário líquido após impostos, com a taxa de retorno do capital, e com as elasticidades da poupança, da oferta de trabalho, e da substituição entre fatores (GRAVELLE, 2007). De se ver, portanto, que a magnitude escolhida para as elasticidades em questão, no processo de calibragem do modelo,

**Caderno de Finanças Públicas, Brasília, v. 20, n. 3, p. 1-38, jan. 2020**

goza de papel não desprezível na definição do impacto fiscal calculado de acordo com a metodologia dinâmica de estimação.

Bozio (2009) aponta outras fontes de incerteza relacionadas à modelagem de estimativas dinâmicas:

a) grau de abertura econômica: implicações macroeconômicas de equilíbrio geral são afetadas por um contexto marcado por alto grau de mobilidade de bens, pessoas e capital; preços determinados em um mercado global podem ser pouco afetados por políticas internas de países relativamente pequenos, com pouca relevância para o comércio global;

b) expectativas: a capacidade dos agentes econômicos em antever os desdobramentos futuros decorrentes da mudança normativa é crítica na determinação de seu comportamento e, portanto, dos efeitos sobre a arrecadação;

c) multiplicador fiscal: a magnitude e a direção do multiplicador fiscal em uma economia são determinantes para a previsão do impacto fiscal de medidas tributárias no curto prazo;

As dificuldades acima apontadas não devem, contudo, obstaculizar o avanço metodológico no sentido da adoção de estimativas dinâmicas. Com efeito, não se deve rejeitar todo o corpo teórico e empírico a favor do método em razão da complexidade envolvida na tarefa. Como assevera Auerbach (2005, p. 423), “os atuais métodos de análise econômica e modelagem avançaram (...) para o desenvolvimento de uma nova geração de sofisticados modelos” – ferramenta esse capaz de aferir a magnitude da resposta dos agentes econômicos e seus efeitos sobre a arrecadação. Ademais, Williams, (2015, p. 1) anota que “há incerteza mesmo sobre o efeito estático de uma proposta”. Assim, os custos adicionais impostos pela metodologia dinâmica são justificáveis “caso a estimativa dinâmica seja de ordem de magnitude ou de direção diferente daquela elaborada de modo convencional” (D’AMICO e LASH, 2015, p. 35).

Uma abordagem possível que, em certa medida, busca conciliar a utilidade da informação produzida e os desafios em tela, é que a estimação dinâmica seja requerida apenas em casos emblemáticos, a exemplo do que ocorre no caso norte-americano: o Regimento Interno da Câmara dos Deputados (*Rules of the House of Representatives*) daquele país estabelece que estimativas apresentadas ao Congresso pelo *Congressional Budget Office* (CBO) devem incorporar, “na medida do possível, efeitos orçamentários de mudanças no produto, no emprego, no estoque de capital e em outras variáveis macroeconômicas”, em virtude da

**Caderno de Finanças Públicas, Brasília, v. 20, n. 3, p. 1-38, jan. 2020**

alteração legislativa em exame (U.S.A., 2015, p. 28); a realização de estimativas dessa natureza é requerida sempre que o impacto orçamentário em um exercício financeiro, mensurado pelo método estático, for igual ou superior a 0,25% do PIB do projetado para o respectivo ano.

Há, por outro lado, um obstáculo mais concreto que tende a diminuir a importância prática da metodologia dinâmica de estimação do impacto de alterações tributárias: trata-se da exígua janela temporal imposta pela legislação para o cômputo – e neutralização – dos efeitos fiscais da mudança normativa.

Rememore-se que, a teor do art. 14 da LRF, a estimativa de impacto orçamentário-financeiro deve ser apresentada com relação ao exercício financeiro em que a medida deva iniciar sua vigência, bem como para os dois anos subsequentes. O mesmo art. 14, inc. II, determina, ademais, que são mandatórias as medidas de compensação voltadas à manutenção da neutralidade fiscal – o produto de tais medidas deve, também, materializar-se no mesmo período. Os dispositivos, então, impõem uma rigidez para o caso de renúncia de receita, isto é, que a elaboração de estimativa não considere qualquer estímulo advindo do efeito financiamento explicado acima – dada a obrigatoriedade de preservação do resultado fiscal. Restaria considerar, portanto, eventuais efeitos de curto e longo prazo.

Nessa situação – alteração tributária neutra do ponto de vista fiscal –, “efeitos sobre a demanda, no curto prazo, (...) são insignificantes” (GRAVELLE, 2007, p. 3), não sendo apropriado considerá-los diante de alterações permanentes na política tributária (GRAVELLE, 2014).

O foco, assim, recai sobre os efeitos de longo prazo, no lado da oferta da economia. Referiu-se anteriormente que efeitos de longo prazo derivam de alterações na oferta de trabalho, na poupança, e na produtividade dos fatores da economia. A lentidão na resposta da oferta agregada reflete, então, a dificuldade de se modificar tais vetores. Mauskopf e Reifschneider (1997, p. 631) esclarecem com maior vagar:

Por exemplo, mudanças em políticas governamentais de apoio à educação e pesquisa podem alterar a taxa de progresso tecnológico – mas isso ocorre lentamente, dado o tempo necessário ao desenvolvimento dos novos produtos. Similarmente, enquanto o governo pode influenciar o nível de estoque de capital mediante gastos em infraestrutura, incentivos fiscais (...), o processo de acumulação de capital é, por natureza, vagaroso. Baseado em estimativas sobre a função de produção agregada, um aumento do PIB potencial de 1% demandaria uma elevação de 3% no estoque de capital. Um aumento do estoque de capital de tal monta, em um ano, necessitaria de um acréscimo de 30% no nível de investimento – algo dificilmente crível, uma vez que a elaboração de novos planos de investimento, a instalação de novas plantas e a entrada em operação do maquinário demandam tempo considerável. Finalmente, embora seja teoricamente possível alterar a oferta de trabalho agregada rapidamente, via mudanças na taxa de retorno do trabalho após impostos,

**Caderno de Finanças Públicas, Brasília, v. 20, n. 3, p. 1-38, jan. 2020**

persistência de hábitos, custos de ajustamento e restrições institucionais tornam provável que tais efeitos se manifestem ao longo de um período mais prolongado de tempo.

No mesmo sentido:

indivíduos se adaptam diante de mudanças nas condições econômicas dadas pela tributação (...). A adaptação ao novo ambiente econômico usualmente acontece de modo suave, e é caracterizada por certo intervalo de tempo até que o processo esteja completo. Devido a isso, é evidente que a influência, ou o impacto, de impostos pode ser defasado (MACEK, 2014, p. 321).

Surge, então, o problema do descasamento entre o horizonte temporal em que os efeitos econômicos serão observados e o período de três anos iniciais que guia o exame de adequação e compatibilidade fiscal da mudança proposta. Assim, o sistema de controle fiscal vigente acaba por favorecer uma visão de curto prazo sobre os reflexos da mudança normativa, desconsiderando desdobramentos de mais longo prazo sobre o ambiente econômico, que poderiam ser mensurados pela metodologia dinâmica de estimação de impacto. Com efeito, legisladores são levados a decidir em meio a um regramento que ignora as consequências macroeconômicas permanentes da norma e concentra-se em eventuais impactos imediatos da medida. Reforça-se, no processo legislativo, o viés que desestimula a produção de regras tributárias voltadas à promoção de eficiência e crescimento econômico – ou, por outra abordagem, que incentiva uma produção legislativa prejudicial ao desenvolvimento.

A legislação destinada a promover melhorias de longo prazo no estado geral da economia “não será avaliada de maneira favorável pelo método convencional de estimação e, portanto, será alvo de grande oposição do ponto de vista orçamentário” (D’AMICO e LASH, 2015, p. 26). Contudo, como lembra Mankiw (2018, p. 1), “embora a avaliação congressional examine, usualmente, o período de cinco ou dez anos à frente (...) temos que nos preocupar como as políticas afetam a próxima geração, e não apenas a próxima eleição”.

Diante desse contexto, o presente estudo busca oferecer contribuição no sentido de explicitar a potencial disparidade entre os valores derivados de estimativas de impacto, conforme a metodologia adotada, e as consequências naturais decorrentes de tais discrepâncias. Para tanto, recorreu-se a modelo dinâmico estocástico de equilíbrio geral (DSGE, na sigla em inglês), estilizado e calibrado para a economia brasileira, cujo detalhamento é apresentado na seção adiante.



## **5 MODELO**

Uma vez superada a exposição conceitual sobre diferenças metodológicas envolvidas na elaboração de estimativas estáticas e dinâmicas, incertezas e desafios envolvidos; depois de apontadas as limitações que o sistema normativo de controle fiscal impõe ao processo de estimação de impacto fiscal, esta seção dedica-se a detalhar o modelo adotado para empreender simulações que permitem quantificar as diferenças no resultado do cálculo do impacto, oferecendo evidência de que o método escolhido tem reflexo não desprezível sobre o processo de elaboração e aprovação da norma tributária.

Preliminarmente, é útil recorrer ao auxílio de Gravelle (2014), que apresenta quatro categorias de modelos econômicos passíveis de uso na tarefa de elaboração de estimativas dinâmicas de impacto fiscal:

1. modelos de curto prazo, também referidos como modelos IS-LM, tipicamente utilizados para antever a magnitude do estímulo sobre a demanda agregada, no curto prazo; não preveem efeitos financiamento ou de longo prazo;
2. modelos neoclássicos de crescimento (ou modelos de Solow): assumem pleno emprego e não incorporam efeitos de curto prazo, embora possam prever reflexos decorrentes de variações no déficit público e nos determinantes da oferta agregada, no longo prazo;
3. modelos de crescimento intertemporal, em que indivíduos alocam lazer e consumo ao longo do tempo, com mudanças na oferta de trabalho e na poupança como *drivers* de mudanças na oferta da economia; capturam apenas efeitos de sobre a oferta, uma vez que também assumem pleno emprego e, além disso, neutralidade fiscal (a valor presente) da alteração da política em estudo;
4. modelos híbridos, que combinam efeitos de estímulos no curto prazo com modelos de crescimento (por exemplo, uma associação entre um modelo IS-LM e um modelo de Solow); admitem desemprego via rigidez salarial.

Do *menu* em questão, tendo em conta os objetivos do presente estudo, adotou-se um modelo de crescimento intertemporal. Mais especificamente, conforme Chacón (2016), lançou-se mão de modelo DSGE para uma economia fechada – assumindo-se, então, ausência de fluxo internacional de capitais e equilíbrio entre oferta e demanda no curto e longo prazos, com preços ajustando-se a tais circunstâncias. A escolha por tal classe de modelo justifica-se pela aderência da ferramenta ao experimento conduzido, uma vez que modelos DSGE permitem

a realização de simulações e posterior análise de efeitos de mudanças na política, a partir de reações comportamentais de agentes econômicos dotados de expectativas racionais. Os blocos que compõem o modelo são explicitados nas subseções a seguir.

### 5.1. Famílias

Na economia modelo, cada família – ilustrada por um agente representativo – maximiza sua utilidade (U) escolhendo sequências de consumo ( $C_t$ ) e lazer ( $1 - L_t$ ), consoante a seguinte forma funcional:

$$U(C_t, 1 - L_t) = \gamma \log C_t + (1 - \gamma) \log(1 - L_t) \quad (1)$$

onde o parâmetro  $\gamma$  ( $0 < \gamma < 1$ ) indica a proporção de consumo privado em relação à renda total. A restrição orçamentária é dada por

$$(1 + \tau_t^c)C_t + S_t = (1 - \tau_t^l)W_t L_t + (1 - \tau_t^k)R_t K_t + G_t \quad (2)$$

em que  $\tau_t^c, \tau_t^l$  e  $\tau_t^k$  representam impostos sobre consumo, renda do trabalho e renda do capital, respectivamente, com alíquotas assumidas constantes, podendo ser interpretadas como alíquotas marginais médias;  $S_t$  equivale à poupança,  $W_t$  é o salário,  $L_t$  a fração de tempo dedicada ao trabalho,  $R_t$  a taxa de retorno do capital e  $K_t$  o estoque privado desse capital; finalmente,  $G_t$  são transferências do governo recebidas pelos consumidores.

A equação (3) representa a lei de movimento do capital:

$$K_{t+1} = (1 - \delta)K_t + I_t \quad (3)$$

Denota-se por  $\delta$  a taxa de depreciação do capital – considerada dedutível nesse sistema tributário – e por  $I_t$  o investimento bruto do período.

Nesse contexto, do problema de maximização da família, sujeito à restrição orçamentária exibida em (2), resultam as condições de primeira ordem em relação a consumo, trabalho e capital:

$$\frac{\partial \mathcal{L}}{\partial C_t} : \gamma \frac{1}{C_t} : - \lambda_t(1 - \tau_t^c) = 0 \quad (4)$$

$$\frac{\partial \mathcal{L}}{\partial L_t} : - (1 - \gamma) \frac{1}{1 - L_t} : - \lambda_t(1 - \tau_t^l)W_t = 0 \quad (5)$$

$$\frac{\partial \mathcal{L}}{\partial K_t} : \beta^t \lambda_t [(1 - \tau_t^k)(R_t - \delta) + 1] - \lambda_{t+1} \beta^{t-1} = 0 \quad (6)$$

$\beta$  é a taxa de desconto do consumidor e  $\beta^t \lambda_t$ , o multiplicador de Lagrange associado à restrição orçamentária no período  $t$ .

## 5.2. Firmas

Firmas alugam capital e empregam trabalho com o objetivo de maximizar o lucro em cada período, tomando os preços dos fatores como dados. A seguinte função de produção, do tipo Cobb-Douglas, com retornos constantes de escala, denota o produto total da economia no período  $t$ :

$$Y_t = A_t K_t^\alpha L_t^{1-\alpha} \quad (7)$$

onde  $A_t$  é uma medida da produtividade total de fatores, e  $0 < \alpha < 1$ , a participação do capital na produção.

O problema de maximização da firma é

$$\max_{(K_t, L_t)} \Pi_t = A_t K_t^\alpha L_t^{1-\alpha} - R_t K_t - W_t L_t \quad (8)$$

com as seguintes condições de primeira ordem:

$$\frac{\partial \Pi_t}{\partial K_t} : R_t - \alpha A_t K_t^{\alpha-1} L_t^{1-\alpha} = 0 \quad (9)$$

$$\frac{\partial \Pi_t}{\partial L_t} : W_t - (1 - \alpha) A_t K_t^\alpha L_t^{-\alpha} = 0 \quad (10)$$

## 5.3. Governo

O governo obtém recursos mediante a cobrança de impostos sobre consumo, renda do trabalho e renda do capital; por simplicidade, considera-se que as receitas públicas retornam à economia na forma de uma sequência exógena de transferências do tipo *lump-sum* ( $G_t$ ); assume-se, ainda, que o orçamento do governo é equilibrado a cada período, seguindo a dinâmica abaixo:

$$\tau_t^c C_t + \tau_t^l W_t L_t + \tau_t^k (R_t - \delta_k) K_t = G_t \quad (11)$$

## 5.4. Equilíbrio

Combinando-se as condições de equilíbrio para firmas e famílias, tem-se que:

$$\frac{(1+\tau_t^c)C_t}{(1+\tau_{t-1}^c)C_{t-1}} = \beta [(1 - \tau^k)(\alpha A_t K_t^{\alpha-1} L_t^{1-\alpha} - \delta) + 1] \quad (12)$$

$$\frac{C_t}{1-L_t} = \frac{\gamma}{(1-\gamma)} \frac{(1-\tau_t^l)}{(1+\tau_t^c)} (1-\alpha)A_t K_t^\alpha L_t^{-\alpha} \quad (13)$$

Por fim, a restrição agregada de recursos da economia deve ser satisfeita:

$$C_t + I_t = Y_t \quad (14)$$

### 5.5. Calibração

O conjunto de parâmetros estruturais do modelo foi calibrado de acordo com estudos anteriores aplicados à economia brasileira, quando disponíveis. O fator de desconto intertemporal ( $\beta$ ) seguiu Areosa e Coelho (2015); a taxa de depreciação ( $\delta$ ), o parâmetro tecnológico ( $\alpha$ ) e o parâmetro de preferências sobre o consumo ( $\gamma$ ) foram obtidos de Chacón (2016); por fim, as alíquotas tributárias sobre consumo, renda do trabalho e renda do capital são taxas médias efetivas calculadas por Almeida *et al* (2017) – nesse particular, após as simulações, a carga tributária total derivada de tais alíquotas médias equivaleu a 38,4% do PIB, diante dos 32,4% efetivamente observados em 2017 (BRASIL, 2018b). A tabela 1 adiante sumariza o exposto.

Tabela 1 - Calibração

<b>Parâmetro</b>	<b>Valor</b>
$\alpha$	0.350
$\beta$	0.970
$\delta$	0.060
$\gamma$	0.450
$\tau^c$	0.219
$\tau^l$	0.286
$\tau^k$	0.194

Fonte: Elaboração própria

### 5.6. Estimação dos impactos de alterações tributárias

Para ilustrar a discrepância entre os valores de estimativas de impacto conforme a metodologia escolhida adotou-se como estratégia a simulação de choques permanentes, dentro do *framework* apresentado acima, sobre as alíquotas médias dos impostos sobre consumo, sobre a renda do trabalho e sobre a renda do capital; em um primeiro exercício, cada um dos referidos

**Caderno de Finanças Públicas, Brasília, v. 20, n. 3, p. 1-38, jan. 2020**

tributos experimentou perturbação relativa de magnitude da ordem de 10% em suas respectivas alíquotas, observando-se a trajetória de variáveis macroeconômicas de interesse; a segunda simulação partiu de estimativas estáticas calculadas em R\$ 50 bilhões para cada tributo, parametrizando-se a queda nas alíquotas médias de modo a comparar os efeitos fiscais e econômicos derivados do choque. Os resultados são exibidos no capítulo adiante.

## **6 RESULTADOS**

Neste capítulo comentam-se os resultados da simulação empreendida com o uso do modelo descrito na seção anterior. A primeira subseção apresenta as conclusões alcançadas diante do choque de 10% nas alíquotas médias de cada tributo. Posteriormente, exibe-se a comparação entre os cálculos derivados das distintas metodologias, diante de um impacto (perda) estático calculado em R\$ 50 bilhões.

### **6.1. Redução de 10% nas alíquotas médias dos tributos**

Ao final do capítulo apresenta-se figura que ilustra os efeitos do choque permanente nas alíquotas médias dos tributos sobre consumo, renda do capital e renda do trabalho. A economia experimenta uma transição entre o estado anterior à mudança e o novo equilíbrio: as reduções de alíquotas sobre renda do trabalho e do capital induzem alterações na oferta de trabalho e na taxa de poupança, respectivamente, o que afeta o produto da economia e o estoque de capital nos períodos subsequentes; a perturbação no nível do estoque de capital, por seu turno, modifica as taxas de retorno sobre capital e trabalho (salários) e provoca novo ajustamento na taxa de poupança e na oferta de trabalho – esse processo repete-se até atingido o novo estado estacionário, em que o PIB é mais elevado<sup>4</sup>.

No caso da redução da alíquota da tributação sobre consumo, há aumento do poder de compra da renda disponível das famílias, o que equivale a um aumento do retorno sobre o trabalho; observam-se maiores níveis na oferta de trabalho, no investimento e no consumo –

<sup>4</sup> Naturalmente, pode-se antever movimento inverso caso fossem elevadas as alíquotas tributárias: um aumento da tributação sobre renda do trabalho, por exemplo, pode acarretar elevação dos custos trabalhistas, levando à substituição de trabalho por capital, o que reduz a produtividade marginal deste último; no longo prazo, então, observa-se aumento no desemprego e desaceleração no crescimento da economia, ao lado de maior pressão sobre despesas públicas associadas a políticas de desemprego, deteriorando a posição fiscal do Estado.

**Caderno de Finanças Públicas, Brasília, v. 20, n. 3, p. 1-38, jan. 2020**

resultando, portanto, em impacto positivo sobre o produto da economia no longo prazo. As variações percentuais sobre o produto, atingido o novo equilíbrio, são detalhadas na tabela adiante:

Tabela 2: Efeitos de longo prazo sobre o PIB derivados de reduções em alíquotas

Variável	Consumo ( $\tau^c$ )	Renda do Trabalho ( $\tau^l$ )	Renda do Capital ( $\tau^k$ )
PIB (Y)	1,25%	2,88%	0,66%

Fonte: Elaboração própria

No que concerne ao impacto sobre a receita pública, parametrizando-se os resultados conforme o PIB brasileiro em 2018, notam-se diferenças relevantes no valor obtido quando comparados os métodos de estimação estático e dinâmico, conforme tabela a seguir:

Tabela 3: Impactos estáticos e dinâmicos derivados da redução de alíquotas

Tributo	Metodologia Estática		Metodologia Dinâmica	
	%PIB	R\$ bilhões	%PIB	R\$ bilhões
Consumo ( $\tau^c$ )	-1,7%	-114,0	-1,2%	-83,5
Renda do Trabalho ( $\tau^l$ )	-1,9%	-130,0	-0,8%	-57,5
Renda do Capital ( $\tau^k$ )	-0,3%	-17,9	-0,1%	-5,6

Fonte: Elaboração própria

Observa-se que os valores resultantes da estimativa dinâmica, em termos de perda de arrecadação, são sempre inferiores ao calculado via método convencional: equivalem a 73,3%, 44,2% e 31,6% do montante estático para queda de 10% na tributação sobre consumo, renda do trabalho e renda do capital, respectivamente. Tais diferenças provém, justamente, do efeito *feedback* resultante da resposta comportamental dos agentes econômicos, que acarreta ganhos de arrecadação em virtude de um PIB mais elevado – fato que acaba por compensar, parcialmente, a perda de receita inicialmente prevista em um cenário de produto constante. O experimento, portanto, confirma o viés apontado pela literatura (MITCHELL, 2002; AUERBACH, 2005; FELDSTEIN, 2008; D'AMICO e LASH, 2015), no sentido de que estimativas estáticas superestimam a perda de receita decorrente de cortes em tributos, dificultando a aprovação de medidas tendentes a reduzir a carga tributária.

Adicionalmente, conforme ilustra a figura 1 ao final do capítulo, a retomada parcial da trajetória da receita não se completa nos três primeiros períodos após o choque, demandando

**Caderno de Finanças Públicas, Brasília, v. 20, n. 3, p. 1-38, jan. 2020**

cerca de 30 períodos para atingir patamar próximo à estabilidade do novo equilíbrio. É dizer: embora a perda de arrecadação decorrente da redução tributária seja recuperada, em parte, a partir do maior crescimento econômico, tal fenômeno não ocorre no curto prazo – o que é natural, dado que alterações na oferta de trabalho, na poupança e na produtividade dos fatores da economia ocorrem de modo suave e demandam tempo para se materializar em sua inteireza.

Nesse passo, evidencia-se o problema referido anteriormente, de descasamento entre o horizonte temporal requerido para a plena concretização dos efeitos econômicos decorrentes da alteração tributária e o período de três anos iniciais que, conforme exigência do sistema normativo vigente, guia o exame de compatibilidade fiscal da proposta. O viés acima mencionado – que surge da adoção da metodologia estática no processo de estimação de impacto – acaba reforçado pelo desenho legal que impõe miopia ao processo decisório, desestimulando a edição de regras tributárias voltadas à promoção de eficiência e crescimento econômico.

Diante de tais constatações, e de modo a internalizar no processo decisório o ganho informacional derivado do processo dinâmico de estimação de impacto, a apresentação de referidas estimativas de mais longo prazo como informações suplementares ajudaria, então, a contornar a rigidez normativa do sistema de controle fiscal, garantindo, ao mesmo tempo, que os atores-chave tenham, a seu alcance, a melhor informação disponível.

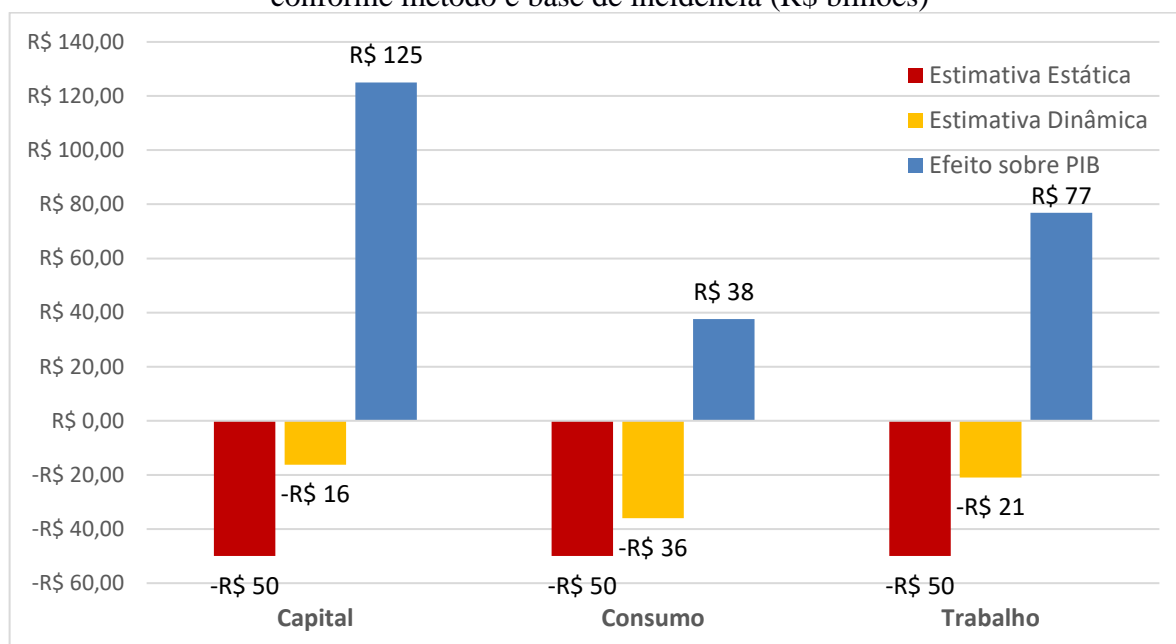
**6.2. Perda estática de R\$ 50 bilhões**

Diferentemente do procedimento adotado na subseção anterior – quando foi estipulada uma redução arbitrária nas alíquotas dos tributos sobre consumo, renda do trabalho e renda do capital –, a presente simulação partiu da premissa de que a perda de arrecadação deveria limitar-se a R\$ 50 bilhões (por razões de espaço fiscal, digamos), calculados segundo a metodologia convencional. As reduções nas alíquotas de cada tributo foram então calibradas para que o resultado estático do cálculo perfizesse referido montante. Segundo o método estático de estimação do impacto, as novas alíquotas médias seriam, assim, 20,9% para tributação incidente sobre consumo, 27,5% sobre renda do trabalho e 14% sobre renda do capital. De posse de tais números, procedeu-se exercício de simulação mediante o uso do modelo de equilíbrio geral descrito anteriormente, com vistas a obter as estimativas dinâmicas derivadas de alterações tributárias com tais magnitudes. Assim concebido, o exercício permite

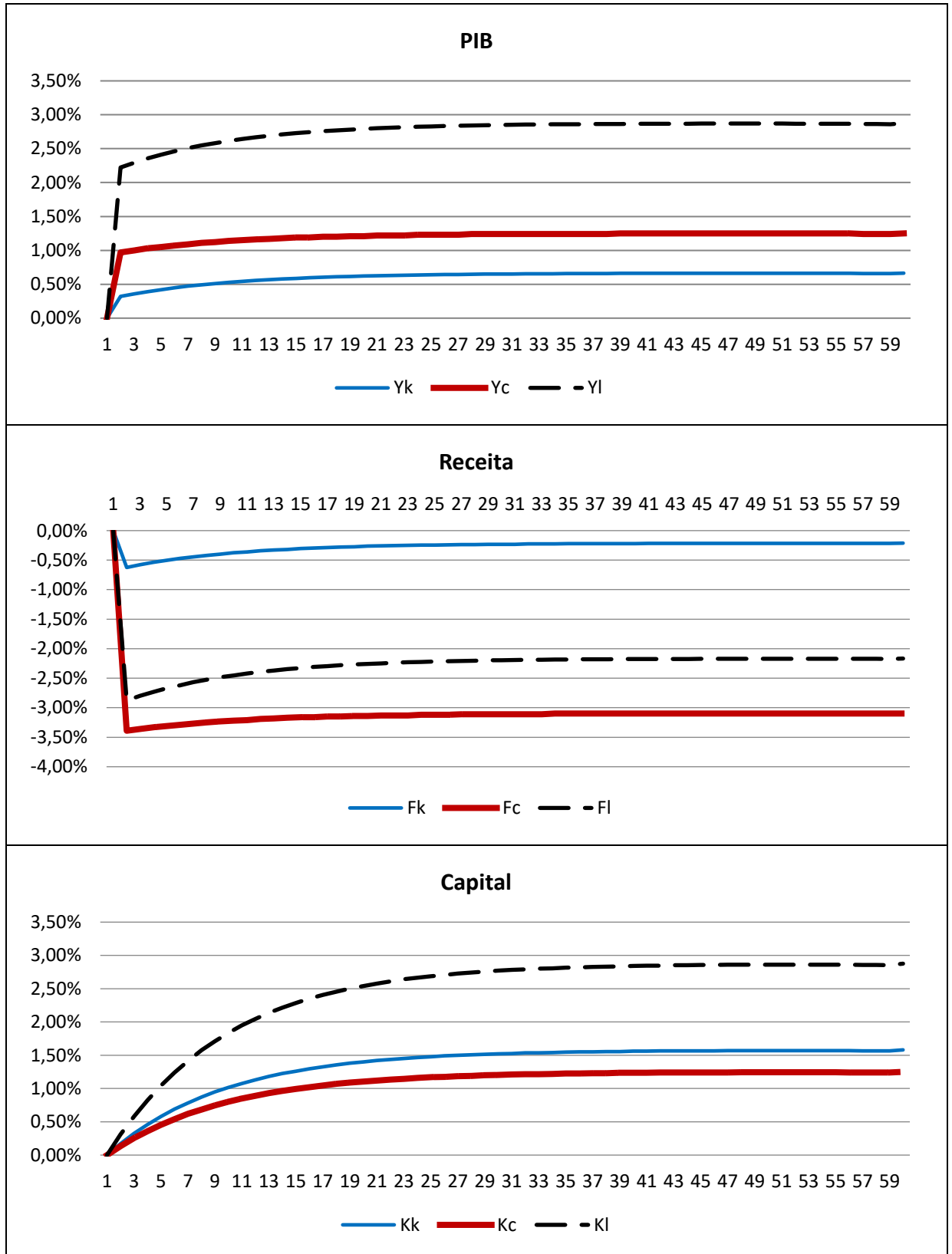


a comparação, com clareza, das distintas consequências fiscais e econômicas, conforme o caminho (tributo e método) que se deseje tomar, além de ressaltar a deficiência do método estático em diferenciar, via impacto fiscal, as diversas alternativas de alteração tributária. O gráfico 1 ilustra os resultados:

Gráfico 1: Impactos sobre receita e PIB conforme método e base de incidência (R\$ bilhões)



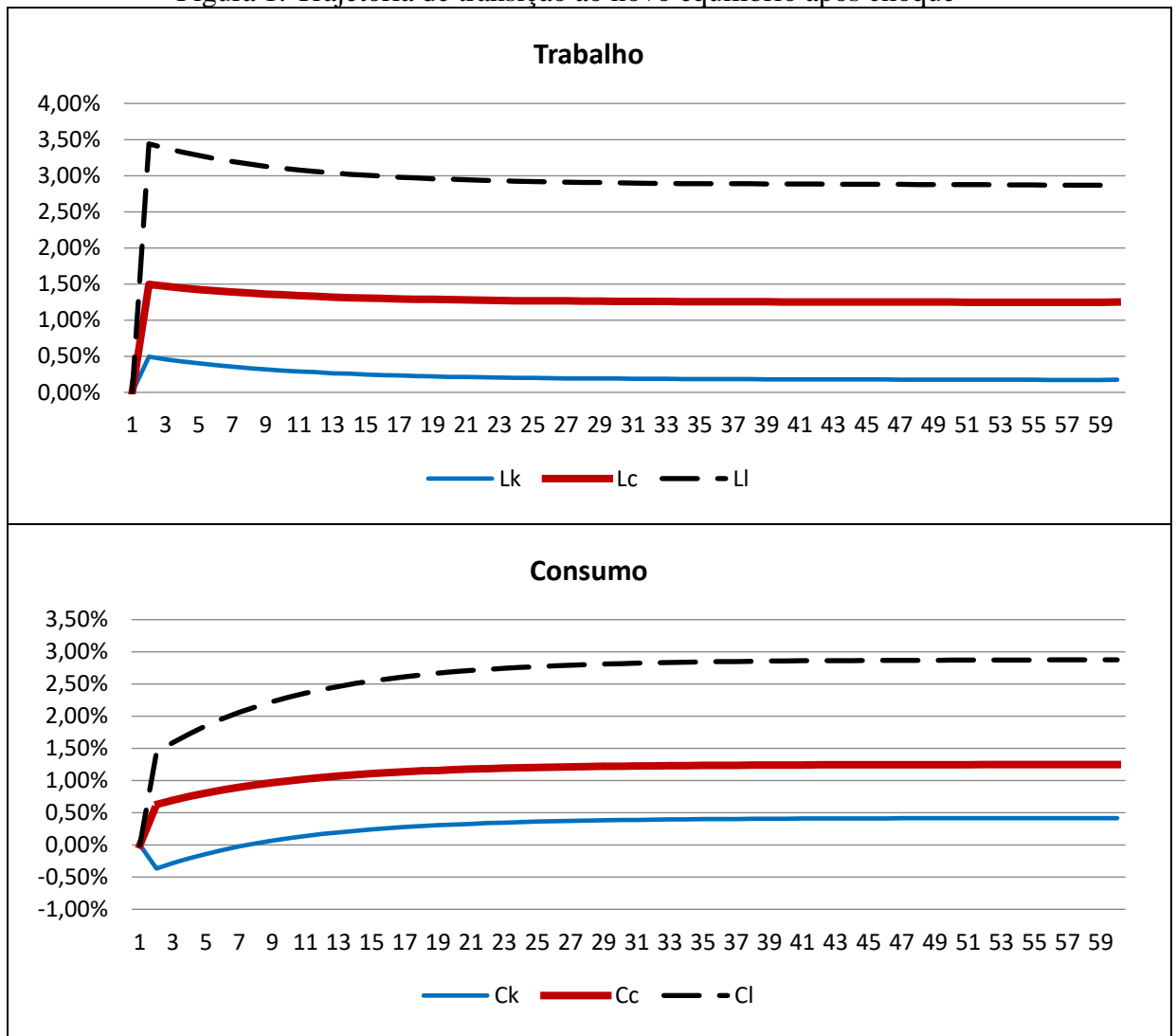
Novamente, e como esperado, é possível perceber que o cálculo dinâmico indica uma menor perda de arrecadação em todos os cenários. Mais importante, conclui-se que, partindo-se de uma mesma base, isto é, limitando-se as perdas de arrecadação a R\$ 50 bilhões (desconsiderado o efeito *feedback*), a redução tributária sobre a renda do capital provoca o maior ganho em termos de crescimento econômico, adicionando R\$ 125 bilhões (1,81%) ao PIB de equilíbrio; os cortes de alíquotas na tributação sobre renda do trabalho e sobre consumo elevam o PIB em R\$ 77 bilhões (1,11%) e R\$ 37 bilhões (0,54%), respectivamente. Os resultados confirmam estudos empíricos presentes na literatura, que dão conta ser a tributação sobre capital a mais danosa para o crescimento econômico, seguida por impostos sobre renda do trabalho e, por fim, sobre consumo das famílias (JOHANSON *et al.*, 2008).

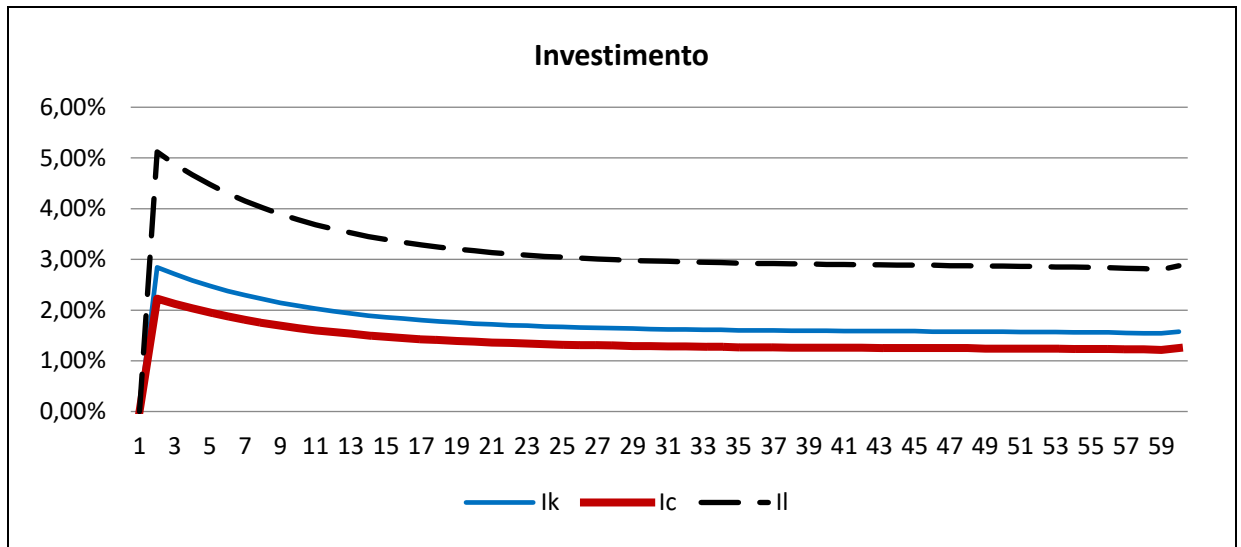
**Figura 1: Trajetória de transição ao novo equilíbrio após choque**


*Nota:* desvio (%) em relação ao estado estacionário pré-reforma; “k, c, l” designam as variáveis de interesse após choque na alíquota média da tributação sobre renda do capital, consumo e renda do trabalho, respectivamente.

(continua...)

Figura 1: Trajetória de transição ao novo equilíbrio após choque





*Nota:* desvio (%) em relação ao estado estacionário pré-reforma; “k, c, l” designam as variáveis de interesse após choque na alíquota média da tributação sobre renda do capital, consumo e renda do trabalho, respectivamente.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O sistema tributário é um componente essencial no desenho, implementação, e consecução dos objetivos da política de desenvolvimento de uma nação. Tendo em conta essa premissa – que possui larga aceitação teórica e empírica na pesquisa econômica –, o presente estudo buscou sublinhar os potenciais ganhos que a incorporação de estimativas dinâmicas traz ao processo de decisão, no contexto de alterações tributárias que acarretam perdas de receitas fiscais.

Especificamente, propôs-se uma comparação entre as metodologias de cálculo estática e dinâmica – ambas passíveis de uso quando da elaboração de estimativas de impacto fiscal – de modo a destacar possibilidades, limites e consequências advindas da escolha por um dos citados métodos, no intuito de contribuir com o aperfeiçoamento do sistema de controle fiscal vigente no país. Para levar a termo referido objetivo, fez-se uso de modelo de equilíbrio geral estilizado e calibrado para a economia brasileira; a ferramenta permitiu a realização de simulações, na forma de choque permanentes sobre as alíquotas médias dos tributos sobre consumo, sobre a renda do trabalho e sobre a renda do capital, com posterior observação da trajetória e magnitude das perturbações causadas sobre variáveis macroeconômicas de interesse.

Os resultados obtidos alinham-se a conclusões encontradas na literatura, indicando que estimativas estáticas, ao superestimar perdas de arrecadação diante de cortes de impostos,

**Caderno de Finanças Públicas, Brasília, v. 20, n. 3, p. 1-38, jan. 2020**

dificultam a aprovação de medidas voltadas à redução da carga tributária, imprimindo um viés sobre o sistema de controle do equilíbrio fiscal: os valores resultantes da estimativa dinâmica, em termos de perda de arrecadação, são sempre inferiores ao calculado via método convencional – equivalem a 73,3%, 44,2% e 31,6% do montante estático para queda de 10% das alíquotas médias dos tributos sobre consumo, sobre a renda do trabalho e sobre a renda do capital, respectivamente.

Também em convergência com estudos anteriores, demonstrou-se que estimativas dinâmicas permitem capturar e diferenciar os efeitos positivos que reduções da carga tributária, conforme a base de incidência, trazem sobre estoque de capital, oferta de trabalho, consumo e investimento agregados da economia, o que resulta em um maior crescimento econômico no longo prazo. Com efeito, cálculos derivados de citada metodologia (limitando-se a perda máxima de arrecadação a R\$ 50 bilhões, segundo a abordagem estática) apontam que a redução tributária sobre a renda do capital provoca o maior ganho em termos de crescimento econômico, adicionando R\$ 125 bilhões (1,81%) ao PIB de equilíbrio; os cortes de alíquotas na tributação sobre renda do trabalho e sobre consumo elevam o PIB em R\$ 77 bilhões (1,11%) e R\$ 37 bilhões (0,54%), respectivamente.

Não obstante os ganhos acima apontados, a pesquisa evidenciou que a exígua janela temporal (três anos) imposta pela legislação para o cômputo e neutralização dos efeitos fiscais da alteração tributária causa um problema de descasamento entre o horizonte temporal requerido para a plena concretização dos efeitos econômicos decorrentes da inovação normativa e o paradigma que guia o exame de compatibilidade orçamentária da proposta. O viés que surge da adoção da metodologia estática no processo de estimação de impacto acaba, assim, reforçado pelo desenho legal que impõe miopia ao processo decisório, desestimulando a edição de regras tributárias voltadas à promoção de eficiência e crescimento econômico.

No momento em que a discussão sobre a reforma tributária ganha novamente espaço no debate nacional, é ainda mais relevante ter clareza sobre as consequências extrafiscais que alterações no sistema podem trazer à economia do país; paralelamente, a esmerada mensuração dos reflexos fiscais da alteração normativa é essencial no processo de viabilização mesma da mudança, especialmente tendo em conta o desequilíbrio das contas públicas observado nos anos recentes. Apesar das dificuldades apontadas, estimativas dinâmicas contribuem decisivamente nesse sentido e, por essa razão, deve-se avançar na adoção de referida prática, qualificando o debate e a decisão política no país.

**REFERÊNCIAS**

Adam, S.; Bozio, A. **Dynamic Scoring**. OECD Journal on Budgeting, vol. 2009/2. 2009.

Almeida, D. P. B. **Impactos Econômicos e Fiscais da Atuação do Congresso Nacional: o caso da Reforma Trabalhista à luz de um Modelo DSGE**. In: XXII Prêmio Tesouro Nacional 2017: Finanças Públicas: coletânea de monografias premiadas. Ministério da Fazenda, Secretaria do Tesouro Nacional. Brasília-DF, 2018.

Almeida, V.; Divino, J. A.; Gadelha, S. R. B.; Maranhão, A. **Alíquotas Tributárias Efetivas Médias para a Economia Brasileira: Uma Abordagem Macroeconômica**. Revista Brasileira de Economia, v. 71, n. 2, p. 153-175. Mar-Jun. 2017.

Areosa, W. D.; Coelho, C. A. **Utilizando um modelo DSGE para avaliar os efeitos macroeconômicos dos recolhimentos compulsórios no Brasil**. Pesquisa e Planejamento Econômico, v. 45, n. 3, p. 407-435. Dez. 2015.

Auerbach, A. J. **Dynamic Revenue Estimation**. Journal of Economic Perspectives, vol. 10, n. 1, p. 141-157. Winter, 1996.

\_\_\_\_\_. **Dynamic Scoring: An Introduction to the Issues**. American Economic Review, v. 95, (2), p. 421-425. 2005.

Blanchard, O.; Perotti, R. **An Empirical Characterization of the Dynamic Effects of Changes in Government Spending and Taxes on Output**. National Bureau of Economic Research. Working Paper 7269. July 1999.

BRASIL. Ministério do Orçamento e Gestão, Ministério da Fazenda, Ministério da Previdência e Assistência Social. **Exposição de Motivos Interministerial n. 106, de 13 de abril de 1999**. Submete à consideração do Presidente da República Projeto de Lei Complementar que estabelece o regime de gestão fiscal responsável; dispõe sobre os princípios fundamentais e normas gerais das finanças públicas, conforme o art. 163 da Constituição; regula o art. 169 da Constituição e altera a Lei Complementar 64. de 18 de maio de 1990. Brasília, Distrito Federal, 1999.

\_\_\_\_\_. **Lei Complementar n. 101, de 4 de maio de 2000**. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Brasília, Distrito Federal. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/lcp101.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm). Acesso em: 29 jul. 2019 (2000).

\_\_\_\_\_. Constituição (1988). **Emenda Constitucional n. 95, de 15 de dezembro de 2016**. Altera o Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, para instituir o Novo Regime Fiscal, e dá outras providências. Brasília, Distrito Federal. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/emendas/emc/emc95.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc95.htm). Acesso em: 31 ago. 2019 (2016).

**Caderno de Finanças Públicas, Brasília, v. 20, n. 3, p. 1-38, jan. 2020**

\_\_\_\_\_. **Lei n. 13.707, de 14 de agosto de 2018.** Dispõe sobre as diretrizes para a elaboração e execução da Lei Orçamentária de 2019 e dá outras providências. Brasília, Distrito Federal. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/L13707.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13707.htm). Acesso em: 29 jul. 2019. (2018).

\_\_\_\_\_. Ministério da Fazenda. Receita Federal do Brasil. **Carga Tributária no Brasil – 2017: Análise por Tributos e Bases de Incidência.** Brasília, Distrito Federal, 2018 (2018b).

\_\_\_\_\_. Ministério da Economia. Receita Federal do Brasil. **Metodologia de Cálculo dos Gastos Tributários (V1.0).** Brasília, Distrito Federal, 2019.

Chacón, J. L. T. **Introduction do Dynamic Macroeconomic General Equilibrium Models.** Vernon Press. 2016.

D’Amico, Z.; Lash, J. **Dynamic Scoring: Challenges and Advantages of Macroeconomic Revenue Estimation and Scoring.** Harvard Law School: Briefing Papers on Federal Budget Policy. Briefing Paper n. 52. May 2015.

Einarsson, T.; Marquis, M. H. **Fiscal policy under alternative mechanisms of endogenous growth.** University of Iceland, Institute of Economic Studies, Working Paper n. W97:08. 1997.

Engen, E. M.; Skinner, J. **Taxation and economic growth.** National Bureau of Economic Research. Working Paper 5826. 1996.

Feldstein. M. **The Effect of Taxes on Efficiency and Growth.** National Bureau of Economic Research. Working Paper 12201. May 2006.

\_\_\_\_\_. **Effects of Taxes on Economic Behaviour.** National Bureau of Economic Research. Working Paper 13745. Jan 2008.

Fichtner, J.; McLaughlin, P. **Legislative impact accounting: Rethinking How to Account for Policies’ Economic Costs in the Federal Budget Process.** Mercatus Working Paper. June, 2015.

Fjeldstad, O. **Taxation and development: A review of donor support to strengthen tax systems in developing countries.** WIDER Working Paper, n. 2013/010. 2013.

Gravelle, J. G. **Issues in Dynamic Revenue Estimating.** Congressional Research Service Report n. 31949. May 2007.

\_\_\_\_\_. **Dynamic Scoring for Tax Legislation: A Review of Models.** Congressional Research Service Report n. 43381. July 2014.

Hodge. S. A. **Dynamic Scoring Made Simple.** Tax Foundation. Feb. 2015.



**Caderno de Finanças Públicas, Brasília, v. 20, n. 3, p. 1-38, jan. 2020**

Johansson, A.; Heady, C.; Arnold, J.; Brys, B.; Vartia, L. **Taxation and Economic Growth**. Organization for Economic Co-operation and Development (OECD). Economics Department Working Paper n. 620. 2008.

King, R. G.; Rebelo, S. **Public policy and endogenous growth: developing neoclassical implications**. *Journal of Political Economy*, vol. 98, p. S126–50. 1990.

Loureiro, M. R.; Abrucio, F. L. **Política e Reformas Fiscais no Brasil Recente**. *Revista de Economia Política*, vol. 24, n. 1 (93), p. 50-72. Jan.-mar. 2004.

Lucas, R. E. **Supply-side economics: an analytical review**. *Oxford Economic Papers*, vol. 42, p. 293–316. 1990.

Macek, R. **The Impact of Taxation on Economic Growth: Case Study of OECD Countries**. *Review of Economic Perspectives*, vol. 14, issue 4, p. 309-328. 2014.

Mankiw, G. N. **Dynamic Scoring in Congress Is Defensible but Slippery**. *Economic View*. *The New York Times*. 25 dez. 2018.

Martinez-Vazquez, J.; Bird, R. M. **Sustainable development requires a good tax system**. *In Taxation and Development: The Weakest Link?* Chapter 1, p. 1-24. Edward Elgar Publishing. 2014.

Mauskopf, E.; Reifschneider, D. **Dynamic Scoring, Fiscal Policy and the Short-Run Behaviour of the Macroeconomy**. *National Tax Journal*, vol. 50, n. 3, p. 631-655. Sept. 1997.

Mitchell, D. J. **The Correct Way to Measure the Revenue Impact of Changes in Tax Rates**. *The Heritage Foundation: Backgrounder*, n.1544. May, 2002.

Myles, G. D. **Taxation and Economic Growth**. *Fiscal Studies*, vol. 21, n. 1, p. 141–168. 2000.

Nickell, S. **Employment and Taxes**. CEP Discussion Paper 634. 2004.

Oliveira, W. **Curso de Responsabilidade Fiscal**. Vol. I. Editora Fórum. Belo Horizonte, 2013.

Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE). **OECD Jobs Strategy: Lessons from a Decade's Experience, Main Report**, Economics Department Working Paper n. 1. 2005.

Pacheco, L. B. **Como se Fazem as Leis**. 3<sup>a</sup> ed. Câmara dos Deputados – Centro de Informação e Documentação. Edições Câmara. Brasília – DF, 2013.

Santa Helena, E. Z. **Competência parlamentar para geração e controle de despesas obrigatórias de caráter continuado e de gastos tributários**. Brasília: Edições Câmara, 2009. 342 p.

**Caderno de Finanças Públicas, Brasília, v. 20, n. 3, p. 1-38, jan. 2020**

United States of America (U.S.A.). **Economic Report of the President.** United States Government Printing Office. Washington, 2004.

\_\_\_\_\_. House of Representatives. **Rules of the House of Representatives: One Hundred Fourteenth Congress.** Jan. 2015.

Walsh, C. E. **Monetary theory and policy.** The MIT Press, 3rd ed. Cambridge, 2010.

Williams, B. **Dynamic Scoring Forum: California's Dynamic Revenue Estimating Experience.** TaxVox, mar. 2015.