

## METODOLOGIAS PARA PREVISÃO DE RECEITAS TRIBUTÁRIAS NO BRASIL

**Mário Jorge Mendonça**

Técnico de planejamento e pesquisa na Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur) do Ipea. *E-mail*: <mario.mendonca@ipea.gov.br>.

**Geraldo Sandoval Góes**

Especialista em políticas públicas e gestão governamental na Diretoria de Estudos e Políticas Macroeconômicas (Dimac)/Ipea. *E-mail*: <geraldo.goes@ipea.gov.br>.

A carga tributária bruta de uma determinada economia é dada pela soma dos recursos que o governo recolhe compulsoriamente do setor privado. Tudo mais permanecendo constante, aumentos na Carga Tributária Brasileira (CTB) reduzem a renda disponível do setor privado e, portanto, também os recursos disponíveis para o financiamento das despesas de consumo e investimento de famílias e firmas. No entanto, incrementos na CTB aumentam, via de regra, os recursos à disposição do governo e, por conseguinte, permitem diminuições no nível de endividamento público e aumentos na oferta de bens e serviços públicos à população. Assim, a dinâmica da CTB é um determinante crucial das dinâmicas de diversas outras grandezas macroeconômicas relevantes.

O objetivo deste estudo é realizar um exercício de modelagem econométrica das séries individuais de tributos visando à obtenção da elasticidade-renda e à projeção futura para cada tributo. Para isso, fez-se uso dos modelos linear dinâmico (MLD) e fatorial dinâmico (MFD), ambos estimados com base na abordagem bayesiana. Nossa amostra de tributos corresponde a mais de 90% da CTB, sendo composta de dados mensais entre dezembro de 2006 e maio de 2019. A previsão dentro da amostra é feita para o período de um ano, enquanto a projeção fora da amostra vai de junho de 2019 a junho de 2020. Os resultados obtidos corroboraram a expectativa quanto à adequação das metodologias empregadas. Os exercícios de validação da previsão mostraram excelente *performance*, tendo em vista os diversos critérios de avaliação.

Com base nos resultados colhidos na amostra, verifica-se que o desempenho da previsão, derivado do MLD, registra um alto desempenho. De todas as séries de tributos, apenas o Imposto de Renda de Pessoa Física (IRPF) e a Contribuição sobre o Lucro

de Pessoa Jurídica (CLPJ) apresentaram desempenho não satisfatório, com erro acumulado percentual (EAP) acima de 10%. Para as demais séries, o EAP se situou abaixo de 4%, ficando em alguns casos abaixo de 1%. No que se refere às elasticidades estimadas pelo MLD, verifica-se que a opção de modelar as séries individuais dos impostos a partir da aplicação de modelos com parâmetros que variam no tempo ganha credibilidade na medida em que, de um modo geral, as séries das elasticidades mostram variação contínua. Embora, de um período para outro, as variações possam ser pequenas, a não consideração delas fatalmente induziria, no cômputo geral, a graves erros de previsão. Também considerando que as séries dos tributos possuem forte sazonalidade, específica para cada um deles, percebeu-se que o método usado para tratar a sazonalidade gerou um alto grau de ajustamento na série de cada variável. Esse ponto também foi fundamental para alcançar os resultados obtidos.

SUMÁRIO EXECUTIVO