



# 2º Lugar

Instituições Fiscais Independentes:  
avaliação, novas tendências e  
considerações sobre o caso  
brasileiro.

Autor:

**Fernando Covelli Benelli**

## **Resumo**

### **Instituições Fiscais Independentes: avaliação, novas tendências e considerações sobre o caso brasileiro**

O presente trabalho busca colaborar com a literatura de reformas institucionais ao avaliar o impacto sobre o resultado fiscal das instituições fiscais independentes implementadas em países emergentes e de economia avançada durante a última década. A principal contribuição do estudo consiste na possibilidade de controle de variáveis não observáveis, tanto fixas como cambiantes no tempo, com grande potencial de interferência na trajetória da variável de interesse. Com isso, reduz-se consideravelmente as fontes de endogeneidade nas estimações, e, conseqüentemente, a presença de viés nos resultados encontrados, preocupação recorrente de trabalhos anteriores. Com base num painel de 58 países, estimamos uma versão modificada do método de controle sintético (MCS) para múltiplos tratados com heterogeneidade no ano de adoção da instituição. O período de estimação cobre os anos de 2000 a 2022, com os dados dos seis últimos anos tomados das previsões oficiais do FMI. O grupo de tratados é formado por 20 países, os quais dividimos em dois grupos: Fortes e Fracos. No primeiro, composto por 9 países, incluem-se apenas as instituições que atendam a todas as características requeridas para sua plena efetividade, tais como independência política, participação no debate público e elaboração de previsões orçamentárias. O segundo grupo compõe-se de 11 países, nos quais uma ou mais daquelas características estão ausentes. Utilizamos como medida do comportamento fiscal dos governos o resultado estrutural (SB) como proporção do PIB potencial, em termos anuais. Os resultados encontrados apontam para a ausência de qualquer influência das instituições sobre a trajetória do SB, tanto

ao nível individual dos países como nas avaliações de grupo, sejam eles institucionalmente fortes ou fracos, e mesmo controlando para influências de “efeito maturidade”. Tais achados revelam uma contribuição mais modesta ou inexistente das instituições para o desempenho fiscal dos países, na comparação com a encontrada em trabalhos anteriores. Ademais, atualizam com evidência empírica as novas recomendações de organismos internacionais quanto ao tema. A última seção do trabalho traça considerações a respeito da Instituição Fiscal Independente (IFI) brasileira, criada em 2016, à luz das recentes avaliações empíricas sobre o novo papel dessas instituições no contexto internacional. Ao cruzar os resultados obtidos nesses estudos com avaliações do panorama institucional fiscal brasileiro, a seção indica que o aperfeiçoamento da missão institucional da IFI pode contribuir com : (i) a redução do viés otimista e da amplitude do erro de previsão, ambos em aproximadamente 1 p.p., de variáveis macroeconômicas relevantes na elaboração do orçamento; (ii) a observância mais rigorosa no cumprimento das metas fiscais, notadamente as estabelecidas sobre o resultado primário e os gastos públicos; e iii) a intervenção tempestiva no debate público em questões relacionadas à condução da política fiscal, não obstante a ausência de evidência quanto à influência dessa intervenção nas trajetórias fiscais.

**Palavras-chave:** instituições fiscais independentes, transparência fiscal, reformas institucionais

## **Sumário Executivo**

### **Instituições Fiscais Independentes: avaliação, novas tendências e considerações sobre o caso brasileiro**

O presente trabalho busca colaborar com a literatura de reformas institucionais ao avaliar o impacto sobre o resultado fiscal das instituições fiscais independentes implementadas em países emergentes e de economia avançada durante a última década. A principal contribuição do estudo consiste na possibilidade de controle de variáveis não observáveis, tanto fixas como cambiantes no tempo, com grande potencial de interferência na trajetória da variável de interesse. Com isso, reduz-se consideravelmente as fontes de endogeneidade nas estimações, e, conseqüentemente, a presença de viés nos resultados encontrados, preocupação recorrente de trabalhos anteriores.

Com base num painel de 58 países, estimamos uma versão modificada do método de controle sintético (MCS) para múltiplos tratados com heterogeneidade no ano de adoção da instituição. O período de estimação cobre os anos de 2000 a 2022, com os dados dos seis últimos anos tomados das previsões oficiais do FMI. Essa inclusão fez-se necessária em vista da quantidade de conselhos adotados a partir de 2014 – cerca de metade dos tratados, e da exigência do MCS de séries relativamente longas pré e pós tratamento.

O grupo de tratados é formado por 20 países, os quais dividimos em dois grupos: Fortes e Fracos. No primeiro, composto por 9 países, incluem-se apenas os conselhos que atendam a todas as características requeridas para a plena efetividade da instituição, tais como independência dos poderes constituídos, participação no debate

público e elaboração de previsões orçamentárias. O segundo grupo compõe-se de 11 países, nos quais uma ou mais daquelas características estão ausentes.

Utilizamos como medida do comportamento fiscal dos governos o resultado estrutural (SB) como proporção do PIB potencial, em termos anuais. Vale ressaltar que, quando devidamente aplicado, o pareamento entre as unidades de tratamento e controle efetuada pelo MCS com base em valores defasados da variável dependente automaticamente controla para variações na presença e na “força” das regras fiscais, que depende de atributos como abrangência, base legal e tipo de restrição, e à qual a literatura tem associado significativa influência na condução das contas públicas. Testes empíricos realizados com base em nosso painel de dados apontam para a aceitação dessa hipótese.

O estudo tem início com a aplicação do MCS a cada um dos tratados, extraído da amostra os demais países com CFs, enquanto o grupo de controle (ou *donnor pool*) compõe-se de 38 países que nunca adotaram CFs. Com o objetivo abarcar a multiplicidade de tratados, os resultados dessas estimações individuais são agregados entre os dois sub-grupos citados. A inferência sobre a efetividade conjunta dos CFs é então realizada com base numa distribuição das médias dos efeitos de 1000 grupos de placebo, de igual tamanho ao de tratamento, cada um deles aleatoriamente formado a partir dos países que constituem o grupo de controle, sem possibilidade de reposição. Testes de falsificação são aplicados para os países em que houve suspeita de persistência da endogeneidade. Ademais, uma segunda rodada de estimações é efetuada levando em conta o efeito acumulado ao longo dos anos de tratamento.

Os resultados encontrados apontam para a ausência de qualquer influência dos conselhos fiscais sobre a trajetória do SB, tanto ao nível individual dos países como nas avaliações de grupo, sejam eles institucionalmente fortes ou fracos.

Tais achados revelam uma contribuição mais modesta ou inexistente dos conselhos para o desempenho fiscal dos países, na comparação com a encontrada em trabalhos anteriores. Atribuímos esse resultado à melhor qualidade no tratamento da endogeneidade efetuado pelo MCS. Outro ponto de destaque foi a possibilidade da avaliação simultânea de várias características dos conselhos, uma estimação inviável em regressões multivariadas comumente empregadas na literatura, devido à alta correlação entre elas.

Em termos de implicações políticas, o estudo sugere que a implementação de instituições fiscais independentes *per se* não é capaz de incrementar a sustentabilidade da política fiscal, mesmo no médio prazo, quando a influência da reputação adquirida poderia gerar efeitos mais pronunciados (“efeito maturidade”).

Propõe-se dessa forma uma mudança de enfoque nas pesquisas sobre a efetividade dessas instituições, que levem em conta as particularidades de seus objetivos e canais de atuação, diferenciando-as assim de suas antecessoras, as regras fiscais. Enquanto estas atuam e são avaliadas por seus impactos diretos sobre o resultado fiscal, as formulações mais recentes de desenho ótimo dos conselhos (Diretiva de dezembro de 2017 da União Europeia) preconizam que estes monitorem e avaliem publicamente (i) a adequação e observância das regras fiscais nacionais, (ii) a qualidade das previsões oficiais, e (iii) a ocorrência ou a cessação de circunstâncias que desencadeiem cláusulas de escape sob as regras. A estas recomendações também cabe adicionar a capacidade dos conselhos em dar ampla publicidade a suas

avaliações, gerando impacto sobre a mídia. Tais devem ser os objetivos a serem avaliados numa atuação apropriada das instituições fiscais independentes.

Cumpridos esses objetivos, a implementação de instituições fiscais independentes, em conjunto com a existência de regras previamente estabelecidas, pode constituir um importante fator de contenção da indisciplina fiscal.

Nesse sentido, a última seção do trabalho traça considerações a respeito da Instituição Fiscal Independente (IFI) brasileira, criada em 2016, à luz das recentes avaliações empíricas sobre o novo papel dessas instituições no contexto internacional. À princípio, acreditava-se que os conselhos fiscais poderiam desempenhar, com relação ao resultado primário – e levando em conta as limitações próprias ao âmbito fiscal – um papel semelhante ao dos bancos centrais com relação à inflação. Embora estimativas de impacto sobre os resultados fiscais com controle mais rigoroso da endogeneidade ainda não estivessem disponíveis – lacuna esta que o presente trabalho visa preencher –, os organismos multinacionais mais diretamente ligados ao tema, como FMI, OCDE e União Europeia já vinham levantando sérias suspeitas quanto a essa visão excessivamente otimista dos conselhos, e novos estudos foram conduzidos na tentativa de identificar seu desenho ótimo e quais objetivos estariam dentro de sua esfera de influência. Ao cruzar os resultados obtidos nesses estudos com avaliações do panorama institucional fiscal brasileiro, a seção aponta caminhos para o aperfeiçoamento da IFI e a delimitação clara de sua missão.

Enfim, para avaliar a adequação dos objetivos da IFI brasileira, devemos deixar de lado as mensurações sobre os impactos no resultado fiscal e focar nas funções propriamente atribuídas aos conselhos como previsão, monitoramento e impacto na mídia. Embora os estudos empíricos ainda sejam escassos e preliminares, as evidências obtidas indicam que a concentração dessas atividades no âmbito da IFI,

acompanhada do fortalecimento institucional da agência, podem contribuir para: (i) a redução do viés otimista e da amplitude do erro de previsão, ambos em aproximadamente 1 p.p., de variáveis macroeconômicas relevantes na elaboração do orçamento, como taxa de crescimento do PIB e resultado primário; (ii) a observância mais rigorosa no cumprimento das metas fiscais, notadamente as estabelecidas sobre o resultado primário e os gastos públicos; e (iii) a intervenção tempestiva no debate público em questões relacionadas à condução da política fiscal, não obstante a ausência de evidência quanto à influência dessa intervenção nas trajetórias fiscais. Mesmo considerando que, no Brasil, essas atividades não sejam exclusivas da IFI, há ainda um grande espaço para aumentar sua influência potencialmente benéfica nessas áreas, o que exigiria maior empenho do governo em ampliar a participação da instituição em suas atividades orçamentárias e fiscais, bem como em reforçar os dispositivos legais que assegurem sua independência e apartidarismo.



XXIII Prêmio Tesouro Nacional – 2018

Tema: Equilíbrio, Transparência e Planejamento Fiscal de Médio e Longo Prazo

## **INSTITUIÇÕES FISCAIS INDEPENDENTES:**

**AVALIAÇÃO, NOVAS TENDÊNCIAS E**

**APLICAÇÕES AO CASO BRASILEIRO**

# ÍNDICE

1	INTRODUÇÃO.....	3
2	O MÉTODO DE CONTROLE SINTÉTICO.....	9
2.1	ANTECEDENTES.....	9
2.2	O ESTIMADOR DE CONTROLE SINTÉTICO.....	10
2.3	INFERÊNCIA.....	10
2.4	MÚLTIPLOS TRATADOS.....	14
2.5	SELEÇÃO DAS COVARIADAS.....	16
3	DESCRIÇÃO DOS DADOS E CONTEXTO INSTITUCIONAL.....	18
3.1	DADOS.....	18
3.2	CARACTERÍSTICAS DOS CONSELHOS FISCAIS.....	21
4	RESULTADOS.....	28
4.1	QUALIDADE DO AJUSTE DE CONTROLE SINTÉTICO.....	28
4.2	ESTIMAÇÃO DOS EFEITOS DOS CONSELHOS FISCAIS.....	32
4.3	TESTES DE FALSIFICAÇÃO.....	39
5	CONCLUSÃO.....	28
6	CONSIDERAÇÕES SOBRE O CASO BRASILEIRO.....	44
7	APÊNDICE.....	70

# 1 Introdução

As Instituições Fiscais Independentes (ou Conselhos Fiscais – CFs) e as Regras Fiscais (RFs) são modelos de instituições que ganharam relevância teórica e política após a constatação de que os governos raramente conseguem comportar-se como planejadores centrais. Ou seja, são incapazes de conduzir a política fiscal de modo a atender o socialmente ótimo no longo prazo. Em geral, a existência de incentivos políticos distorcidos em conjunto com racionalidade limitada dos eleitores e governantes gera déficits excessivos – o chamado viés deficitário da política fiscal – os quais reduzem gradativamente o bem-estar social.

A desconfiança com relação à habilidade do governo em promover uma trajetória sustentável da dívida começou a surgir com a crise de endividamento do início dos anos 70. Países desenvolvidos e em desenvolvimento passaram a apresentar expressivos resultados fiscais negativos, e a tendência ao acúmulo da dívida manteve-se nas três décadas seguintes. Os formuladores de política de linha keynesiana postulavam que os gastos excessivos seriam compensados pela poupança gerada nos períodos de bonança, enquanto os mais efeitos à linha ortodoxa advogavam que os mecanismos de mercado – através da redução do espaço fiscal suscitado pelo aumento dos juros e dos *spreads* bancários – se encarregariam de retomar o curso saudável do endividamento. Ambas as soluções traziam a vantagem de prescindir da criação de instituições, eliminando os custos sociais e econômicos a ela associados. Contudo, suas previsões mostraram-se equivocadas.

Sendo assim, a partir de meados dos anos 80 uma série de países passou a adotar RFs, sendo que em 2015 esse número chegava a cerca de cinquenta. Esse crescimento motivou a elaboração de estudos procurando avaliar a efetividade das

regras em moldar o comportamento fiscal do governo<sup>1</sup>. Resultado quase unânime dessas pesquisas aponta para uma correlação positiva e significativa entre o resultado fiscal e as RFs. Entretanto, a análise da inferência causal, na maioria dos casos, fica comprometida pela ausência de um tratamento adequado do problema da endogeneidade.

A suspeita desse tipo de problema deriva do fato de haver evidências controversas de que os países alterem seu comportamento fiscal logo após a instauração da RF, e o mantenha de acordo com as diretrizes desta pelos períodos seguintes<sup>2</sup>. Em outras palavras, a hipótese da criação pura e simples de instituições com capacidade de “amarrar as mãos” dos políticos encontra suporte empírico duvidoso<sup>3</sup>. A causalidade reversa é outra hipótese recorrente ligada a essa questão: países com contas públicas mais equilibradas tenderiam a adotar instituições como uma forma de sinalização da boa qualidade de sua política (Poterba, 1994). Uma boa sinalização reduziria o problema de informação assimétrica entre os eleitores e o governo, aumentando as chances de reeleição deste (Debrun e Kumar, 2007). Outrossim, variáveis omitidas correlacionadas simultaneamente com as RFs e o desempenho fiscal podem ser mais uma fonte de endogeneidade. Por exemplo, a preferência do eleitorado pela sustentabilidade da dívida geraria, a um só tempo, melhor desempenho fiscal e a criação de instituições garantidoras desse

---

<sup>1</sup> ver Alesina et al., 1999; Alesina e Perroti, 1995; Ayuso-i-Casals, 2009; Badinger e Reuter, 2017; Debrun e Kumar, 2007; Eichengreen et al., 1999; Hallerberg et al., 2009; Heinemann et al., 2013; Nerlich e Reuter, 2013; Inman, 1996; Poterba, 1996; Tapsoba, 2012; von Hagen, 1992; von Hagen e Harden, 1995.

<sup>2</sup> Numa investigação descritiva dos dados, Debrun e Kumar, 2008, encontram que, numa seleção de países da EU, apenas o Reino Unido e a Bélgica exibiam evidência desse tipo de comportamento.

<sup>3</sup> Debrun e Kumar, 2008, não encontram estimativas significativamente distintas ao empregar variáveis instrumentais para as RFs. Já Badinger e Reuter, 2015, ao selecionar instrumentos supostamente mais adequados, encontram o inverso. Para uma amostra de países da EU, de Haan et al., 1999, confirmam empiricamente a presença de causalidade reversa

compromisso. Finalmente, muitos dos estudos citados utilizam algum tipo de índice (p.ex., o Fiscal Rule Index - FRI, elaborado pelo FMI, ou índices de CFs, construídos por alguns autores – Debrun e Kumar, 2007; Coletta et al., 2015; Maltritz e Wuste, 2015) que reflete a “força” da instituição, baseada em itens como abrangência, base legal, rigor na observância do cumprimento das regras etc. Tais medidas são frequentemente ordinais por natureza, o que dificulta a comparação entre elas (Badinger e Reuter, 2017).

Estudos especificamente dirigidos a mensurar os impactos dos CFs no resultado fiscal, embora mais recentes, sofrem dos mesmos problemas citados acima para as RFs. E, devido ao número significativamente menor de publicações, ainda não incorporaram muitas das tentativas para o tratamento daqueles problemas exibidos nas avaliações das RFs.

Mesmo no contexto de causalidade reversa, os CFs ainda podem gerar impactos positivos na condução da política fiscal. Visto que a informação assimétrica entre os eleitores e o governo constitui mais uma fonte de viés deficitário – p.ex., orçamentos pouco transparentes tendem a ser excessivamente dispendiosos (Alesina et al., 1999) – a atenuação dessa assimetria pode criar condições para um desempenho fiscal mais condizente com o socialmente desejável (Debrun e Kumar, 2008). Noutra linha da literatura, a criação de instituições fiscais aumenta a credibilidade do governo na condução da política fiscal, possibilitando a redução das taxas de juros cobradas pela emissão de dívida soberana nos mercados financeiros (Hallerberg e Wolff, 2006), o que abriria espaço para a contenção do viés deficitário.

Dado o exposto até aqui, fica claro de perceber que a estimação dos efeitos das instituições sobre o desempenho fiscal não é tarefa fácil. A tentativa mais imediata

de aplicação de variáveis instrumentais fica logo comprometida pela escassez de fatores exógenos fortemente correlacionados com as variáveis de tratamento e capazes de influenciar o desempenho fiscal de um país, fato notório em investigações no campo macroeconômico<sup>4</sup>.

Outra solução natural consiste em explorar os dados longitudinais disponíveis a fim de controlar para variáveis não observáveis constantes no tempo. A metodologia mais adequada a essa situação é a de diferenças-em-diferenças<sup>5</sup> (DID). Uma hipótese básica nessa estimação é a de paralelismo entre as tendências da variável dependente pré-tratamento dos grupos de controle e de tratamento, no intuito de evitar qualquer tipo de viés nos estimadores. Contudo, testes preliminares com o uso de lags pré-tratamento no modelo DID (Abouk e Adams, 2013), tendo o resultado estrutural como variável dependente – variável esta que detalharemos mais adiante –, exibem fortes indícios de que não seja esse o caso (Tabela 1A do Apêndice).

Sendo assim, optamos por empregar o Método de Controle Sintético (MCS) para lidar com o problema da endogeneidade e fornecer medidas mais confiáveis com relação aos impactos dos CFs no resultado fiscal. Uma segunda vantagem propiciada por esse método consiste no tratamento individualizado de cada tratado, o que permite um exame mais acurado dos impactos haja vista a heterogeneidade do desenho institucional de cada conselho. De nosso conhecimento, trata-se do primeiro trabalho a utilizar essa ferramenta estatística no contexto de instituições fiscais (RFs ou CFs). A principal vantagem do MCS sobre os demais métodos de dados em painel consiste

---

<sup>4</sup> Debrun e Kumar, 2008, instrumentam as regras fiscais com fragmentação do governo, ideologia, participação na eurozona, entre outros. Badinger e Reuter, 2016, utilizam *checks and balances*, fragmentação do governo e metas de inflação.

<sup>5</sup> Vale notar que não cogitamos a aplicação do *Propensity Score Matching*, uma vez que este método não controla para variáveis não observáveis, sendo mais adequado para situações de *self-selection* quando esta pode ser detectada por meio das variáveis observáveis.

na possibilidade de controlar características não observáveis que possam variar no tempo. Nas seções seguintes serão apresentados maiores detalhes sobre essa metodologia.

Nossa base de dado é formada por 58 países, 20 dos quais introduziram CFs no período de 2000 a 2015 e formam o grupo de tratamento. Este é dividido em dois sub-grupos, com aproximadamente o mesmo tamanho: CFs fortes e CFs fracos. O primeiro atende a todos os requisitos de efetividade que a literatura aponta como constituintes de um CF (como monitoramento de Regras Fiscais, impacto na mídia, independência, entre outros); no segundo, um ou mais desses requisitos estão ausentes. A variável utilizada como medida do desempenho fiscal é o resultado estrutural (SB), de frequência anual e expresso como proporção do PIB potencial<sup>6</sup>.

O estudo tem início com a aplicação do MCS a cada um dos tratados, extraído da amostra os demais países com CFs, enquanto o grupo de controle (ou *donnor pool*) compõe-se de 38 países que nunca adotaram CFs. Com o objetivo abarcar a multiplicidade de tratados, os resultados dessas estimações individuais são agregados entre os dois sub-grupos citados. A inferência sobre a efetividade dos CFs é então conduzida com base numa distribuição de 1000 outros sub-grupos de igual tamanho ao sub-grupo de tratamento, cada um deles aleatoriamente formado a partir dos 38 países que constituem o grupo de controle, sem possibilidade de reposição. Os resultados encontrados apontam que a adoção dos conselhos não trouxe uma contribuição estatisticamente significativa à trajetória do resultado fiscal, tanto em sua

---

<sup>6</sup> Esta variável busca refletir a política fiscal ativa do governo, extraído do resultado nominal efetivo as variações de receitas e despesas decorrentes dos movimentos cíclicos e de tendência do produto real em relação ao produto potencial, bem como as consideradas de natureza extraordinária.

versão estrutural como na efetivamente contabilizada. Ademais, tais achados independem do nível de “força” institucional dos conselhos.

O restante do trabalho está organizado como segue: a segunda seção expõe a metodologia econométrica de Controle Sintético, enquanto a seção 3 apresenta a descrição dos dados e o contexto institucional. A seção 4 traz nossos principais resultados acompanhados de alguns exercícios de robustez. A conclusão do trabalho encontra-se na seção 5, e a seção 6 traça algumas considerações relacionadas ao caso brasileiro.



## 2 O Método de Controle Sintético

### 2.1 Antecedentes

O método surge pela primeira vez em Abadie e Gardeazabal (2003). Nesse artigo, os autores buscam mensurar os custos econômicos de conflitos, utilizando o conflito terrorista no País Basco. A econometria disponível até aquele momento não dispunha de um método adequado para estimar os efeitos de uma intervenção em estudos de caso, isto é, quando há apenas um tratado sob avaliação e poucas unidades de controle. O desafio consistia em construir uma unidade contrafactual que reproduzisse o comportamento da unidade tratada na ausência de intervenção. Ou seja, de que maneira poderia o investigador construir um País Basco fictício que não tivesse passado pelas agruras do terrorismo e, assim, pudesse servir de comparação para o País Basco real?

A solução encontrada pelos autores foi tão simples quanto impactante na pesquisa econométrica futura. Trata-se basicamente de realizar uma média ponderada das características observáveis das unidades de controle de forma a se aproximar o máximo possível das mesmas características da unidade tratada. Os pesos utilizados nesse processo são calculados por um algoritmo de minimização. Nesse artigo seminal, o País Basco sintético é construído a partir de variáveis como densidade populacional, participação de setores na economia, investimentos, escolaridade da população etc., com base nos dados disponíveis para as outras 16 regiões espanholas.

Constituída a unidade sintética, a trajetória de sua variável de interesse é então comparada à da unidade tratada e um procedimento de inferência estatística – que

será exposto nesta seção – julga se a diferença entre ambas durante o período de tratamento é estatisticamente significativa. Para o País Basco, as evidências encontradas mostram que os conflitos terroristas ali ocorridos ao final dos anos 60 reduziram, dentro de duas décadas, o PIB per capita em aproximadamente 10 pontos percentuais, em comparação à unidade sintética.

Uma elaboração formal do mesmo método foi desenvolvida em Abadie, Diamond e Hainmuller (2010). Contudo, a nosso ver, Firpo e Possebom (2016) expõem uma versão mais didática de apresentação, na qual a subseção a seguir está baseada. Para facilitar a compreensão, adaptamos algumas terminologias da presente investigação à explanação técnica.

## 2.2 O Estimador de Controle Sintético

Suponha que observemos  $J + 1$  países durante  $T$  anos. Adicionalmente, suponha que o CF seja adotado apenas pelo país 1, de tal forma que tenhamos  $J$  países remanescentes como potenciais controles<sup>7</sup>. Ainda, que a atuação do CF no país 1 ocorra, de maneira ininterrupta, do ano  $T_0$  a  $T$ ,  $T_0 \in (1, T)$ . Seja  $Y_{jt}^N$  o resultado estrutural (SB) que seria observado para o país  $j$  no ano  $t$ , na ausência de intervenção, para  $j = 1, \dots, J + 1$  e  $t = 1, \dots, T$ . Seja  $Y_{jt}^I$  o SB que seria observado para o país  $j$  no ano  $t$ , caso a intervenção (adoção do CF) ocorresse no ano  $t$ . Defina

$$\alpha_{jt} = Y_{jt}^I - Y_{jt}^N \quad (1)$$

---

<sup>7</sup> Abadie, Diamond e Hainmuller (2010) designam esse grupo de controles como *donnor pool*, expressão tomada de empréstimo da literatura de matching.

como o efeito da intervenção para o país  $j$  no ano  $t$  e  $D_{jt}$  como um indicador que assume valor 1 se o país  $j$  encontra-se sob intervenção no ano  $t$ , e 0 caso contrário. Sendo assim, o SB observado para o país  $j$  no ano  $t$  é dado por

$$Y_{jt} = Y_{jt}^N + \alpha_{jt}D_{jt}$$

Como apenas o país 1 adota o CF e apenas a partir do ano  $T_0$ , temos que

$$D_{it} = \begin{cases} 1 & \text{se } j = 1 \text{ e } t > T_0 \\ 0 & \text{caso contrário} \end{cases}$$

Queremos estimar  $(\alpha_{1T_0+1}, \dots, \alpha_{1T})$ . Sendo o SB dos anos pós-tratamento ( $Y_{jt}^I$  em  $t > T_0$ ) observáveis para o país 1, para estimar  $\alpha_{it}$  necessitamos apenas estimar  $Y_{jt}^N$  para atingir esse objetivo.

### Implementação

Seja  $\mathbf{Y}_1 = [Y_{11} \dots Y_{1T_0}]'$  o vetor dos valores do SB observáveis para o país 1 antes da implementação do CF e  $\mathbf{X}_1$  um vetor ( $k \times 1$ ) de preditores de  $\mathbf{Y}_1$ . Seja  $\mathbf{Y}_0 = [Y_2 \dots Y_{J+1}]$  uma matriz ( $T_0 \times J$ ) e  $\mathbf{X}_0 = [\mathbf{X}_2 \dots \mathbf{X}_{J+1}]$  uma matriz ( $K \times J$ ).

Nosso objetivo é criar uma versão sintética do país 1 tão similar quanto possível ao próprio país 1. Assim, o Estimador de Controle Sintético (ECS)  $Y_{1t}^N$  é dado, para cada  $t = 1 \dots T$ , por

$$\hat{Y}_{1t}^N = \sum_{j=2}^{J+1} \hat{w}_j Y_{jt} \quad (2)$$

Ou seja, O ECS nada mais é que uma média ponderada dos valores correspondentes das unidades de controle. Os pesos  $\hat{\mathbf{W}} = [\hat{w}_2 \dots \hat{w}_{J+1}]$  atribuem a

importância relativa de cada país no controle sintético do país 1. E são estimados pelo seguinte problema de minimização aninhada<sup>8</sup>:

$$\widehat{W}(V) = \arg \min_{W \in \Theta} (X_1 - X_0 W)' V (X_1 - X_0 W) \quad (3)$$

onde  $\Theta = \{W = [w_2 \dots w_{J+1}]' \in \mathbb{R}^J : w_j \geq 0 \text{ para cada } j \in \{2, \dots, J+1\} \text{ e } \sum_{j=2}^{J+1} w_j = 1\}$  e  $V$  é uma matriz diagonal semidefinida positiva de dimensão  $(K \times K)$  de traço igual a um. Intuitivamente,  $V$  mede a importância relativa de cada um dos  $K$  preditores. Abadie, Diamond e Hainmuller (2010) salientam que os procedimentos de inferência são válidos para qualquer escolha de  $V$ , que pode ser baseada tanto em critérios subjetivos como por orientação dos dados (*data driven*). Dentro dessa última possibilidade, sugerem o seguinte procedimento de estimação:

$$\widehat{V} = \arg \min_{V \in \Omega} (Y_1 - Y_0 W)' V (Y_1 - Y_0 W) \quad (4)$$

onde  $\Omega$  é o conjunto das matrizes diagonais semidefinidas positivas de dimensão  $(K \times K)$  de traço igual a um. De posse da matriz  $\widehat{V}$ , a equação (3) fornece as estimativas dos pesos  $\widehat{W}(\widehat{V}) = [\widehat{w}_2 \dots \widehat{w}_{J+1}]$ . Finalmente, o estimador de  $Y_{1t}^N$ , para cada  $t = 1 \dots T$ , é dado por:

$$\widehat{Y}_{1t}^N = \sum_{j=2}^{J+1} \widehat{w}_j Y_{jt}$$

---

<sup>8</sup> Adotamos neste trabalho os seguintes – e usuais na literatura de Controle Sintético – critérios de ponderação:  $\sum_j w_j = 1$  e  $w_j \geq 0$ . Abadie, Diamond e Hainmuller (2010) sugerem, contudo, que pesos negativos ou maiores do que um também podem ser admitidos, ao custo de se permitir a formação de unidades sintéticas que extrapolem as combinações convexas.

## 2.3 Inferência

Abadie, Diamond e Hainmuller (2010) propõem um procedimento de inferência em que o efeito de tratamento estimado para o país 1 é comparado aos mesmos efeitos estimados para os países de controle, como se estes também tivessem recebido tratamento. Trata-se portanto de um teste de hipótese baseado numa distribuição dos efeitos de placebos, em que a hipótese nula de não intervenção é rejeitada quando o efeito de tratamento para o país 1 for grande em relação àquela distribuição.

Firpo e Possebom (2016) sintetizam esse teste de permutação. O nome advém do fato das estimações serem conduzidas como se cada país  $j = 2, \dots, J + 1$  fosse exposto ao tratamento durante os anos  $t = 1, \dots, T$ . Assim, os efeitos dos anos pós-intervenção estimados para o país 1,  $\hat{\alpha}_1 = [\hat{\alpha}_{1T_0+1} \dots \hat{\alpha}_{1T}]'$ , são comparados um a um com a distribuição dos mesmos efeitos obtidos dos países de controle,  $\hat{\alpha}_j = [\hat{\alpha}_{jT_0+1} \dots \hat{\alpha}_{jT}]'$ .

Os autores também ressaltam o problema apontado por Abadie, Diamond e Hainmuller (2015) com respeito a essa abordagem. O efeito de tratamento para o país 1,  $|\hat{\alpha}_{1t}|$  pode apresentar valores significativos para determinados anos, mas não para outros, o que impossibilitaria uma decisão clara sobre a efetividade do tratamento. No intuito de contornar esse problema, emprega-se a distribuição empírica da seguinte variável:

$$\hat{\sigma}_j = \left[ \frac{\sum_{t=T_0+1}^T (Y_{jt} - \hat{Y}_{jt}^N)^2 / (T - T_0)}{\sum_{t=1}^{T_0} (Y_{jt} - \hat{Y}_{jt}^N)^2 / T_0} \right]^{1/2}$$

A expressão do denominador designa a RMSPE – sigla em inglês para *raiz do erro quadrático médio predito* –, uma medida da qualidade do pareamento da unidade tratada (ou do placebo) com seu respectivo controle sintético, dentro dos anos pré-intervenção. Conceito semelhante aplica-se ao numerador, com a diferença deste agora expressar uma medida dos efeitos acumulados do tratamento. Essa variável, portanto, evidência o quanto os efeitos aferidos nos anos de tratamento são conjuntamente maiores que o ajuste pré-tratamento. O p-valor para esse teste é dado por:

$$p = \frac{\sum_{j=1}^{J+1} \mathbb{1}(\hat{\sigma}_j \geq \hat{\sigma}_1)}{J + 1}$$

onde  $\mathbb{1}(\ast)$  é a função indicadora para o evento  $\ast$ , e rejeita a hipótese nula de não efeito se  $p$  for menor que algum nível de significância previamente especificado.

## 2.4 Múltiplos Tratados

O método tal como apresentado até aqui considera apenas uma única unidade de tratamento. No presente caso, contudo, temos diversos países a adotarem CFs, inclusive em anos distintos. Uma extensão do ECS para múltiplos tratados com heterogeneidade no tempo de intervenção foi desenvolvida por Cavallo et al. (2010), na qual baseia-se as estimações desse estudo. A seguir, destacamos os principais elementos dessa abordagem<sup>9</sup>.

---

<sup>9</sup> A notação e o ordenamento da apresentação desse modelo baseia-se em Galiani e Quistorff (2016).

Sejam  $g=1\dots G$  os países que adotaram CFs e  $j=1\dots J$  as unidades de controle. E seja  $\hat{\delta}_{gt}$  o efeito da intervenção do CF para o país  $g$  no ano  $t$ ,  $t = T_0 \dots T$ , computado como segue:

$$\hat{\delta}_{gt} = \frac{\hat{s}_{gt}}{RMSPE_g}$$

A divisão dos efeitos estimados pela qualidade do ajuste (RMSPE) tem a finalidade de dar mais peso aos resultados obtidos de pareamentos mais próximos<sup>10</sup>.

Suponhamos agora que queiramos inferir o efeito para o primeiro ano de tratamento (para simplificar a exposição, omitimos o subscrito  $t$ , pois os anos de adoção do CF podem variar entre os países). A média para esse efeito entre as unidades tratadas é  $\bar{\delta} = G^{-1} \sum_{g=1}^G \hat{\delta}_g$ .

Antes de realizarmos a inferência desse efeito médio para os tratados, é necessário que as estimações de controle sintético individuais aos países tratados já estejam prontas. Chamemos de  $\hat{\delta}_g^{PL}$  o conjunto dos efeitos de placebo estimados para o país  $g$ , supondo que cada unidade de controle receba o CF no mesmo ano que  $g$ .

A realização do teste de hipóteses consiste em comparar  $\bar{\delta}$  com a distribuição das médias dos efeitos de diferentes grupos de placebo de tamanho  $G$ ,  $\bar{\delta}^{PL}$ . Para o presente trabalho, foram formados aleatoriamente e sem reposição 1000 grupos de

---

<sup>10</sup> Galiani e Quistorff (2016) destacam que os efeitos pós-tratamento podem ser muito grandes para as unidades que não tiveram uma qualidade de pareamento (medida pelo RMSPE) adequada no período pré-tratamento. Com isso, os p-valores encontrados podem ser excessivamente conservadores. Os autores sugerem dois procedimentos de ajuste nessa questão: i) restringir a comparação do tratado a placebos com qualidade próxima de pareamento, ie,  $RMSPE_j < mRMSPE_g$ , onde  $m$  é um múltiplo qualquer; ou ii) dividir todos os efeitos encontrados para certo país pela sua respectiva RMSPE, gerando uma "pseudo estatística  $t$ " equivalente a  $\alpha_j/RMSPE_j$ . A fim de não limitar por demais o número já reduzido de controles em nossa amostra, optamos aqui pelo segundo procedimento.

placebo para o teste, extraídos da totalidade de países que não adotaram CFs. Nessa inferência, o p-valor é computado como:

$$p - valor = \Pr(|\bar{\delta}^{PL}| \geq |\bar{\delta}_g|)$$

$$= \frac{\sum_{i=1}^{1000} \mathbb{1}(|\bar{\delta}^{PL(i)}| \geq |\bar{\delta}_g|)}{1000}$$

onde  $\mathbb{1}(\ast)$  é a função indicadora para o evento  $\ast$ , e rejeita a hipótese nula de não efeito se  $p$  for menor que algum nível de significância previamente especificado;  $i$  indica o efeito-placebo para cada um dos 1000 grupos de placebo.

## 2.5 Seleção das Covariadas

Nos textos seminais em que foi desenvolvida a metodologia, Abadie e Gardeazabal (2003) e Abadie, Diamond e Hainmuller (2010), o pareamento entre a unidade tratada e o seu respectivo controle sintético é realizado com base em características observadas capazes de afetar a variável de interesse, nos anos antecedentes ao da intervenção. Os pesos dados a cada unidade de controle do *donnor pool* são distribuídos entre elas de forma a mimetizar o melhor possível o perfil da unidade tratada, em termos daquelas variáveis observadas. Em nosso presente estudo, por exemplo, possíveis candidatos a preditores do SB seriam o estoque defasado de dívida pública, o percentual de dependentes na população, a taxa de crescimento do PIB per capita, anos de eleição, entre outros.

A seleção das covariadas aqui utilizada, contudo, emprega uma abordagem diferente da exposta acima e tem como referência Botosaru e Ferman (2017). A principal mensagem do artigo, com consequências importantes à implementação da



metodologia, é a de que o pareamento perfeito das covariadas não constitui um requisito indispensável para a validade do estimador de controle sintético, desde que ocorra um pareamento perfeito de uma série longa da variável de interesse<sup>11</sup>. Sendo assim, em nossa estimação do controle sintético, o pareamento acontece sobre a trajetória pré-tratamento do SB, no período de 2000 até o ano de implementação do CF. Optamos por essa especificação inovadora em razão da variabilidade de fatores tidos como potenciais preditores do resultado fiscal, principalmente em sua versão estrutural. As chamadas “funções de reação” estabelecem uma associação entre o desempenho fiscal e um conjunto abrangente de variáveis políticas, econômicas e institucionais que ainda não possuem uma formulação assente na literatura (Plodt e Reicher, 2015). Ademais, também dispomos de uma trajetória do SB pré-tratamento razoavelmente longa, de, em média, 12,5 anos.

---

<sup>11</sup> Os autores estabelecem formalmente dois resultados relevantes em que se apoia essa conclusão: i) fornecem condições sob as quais o estimador de controle sintético permanece não viesado mesmo quando a hipótese de pareamento perfeito das covariadas é relaxada e substituída pela de pareamento perfeito da variável de interesse; e ii) também são fornecidas condições em que o pareamento perfeito da variável de interesse pré-tratamento proporciona um pareamento aproximado das covariadas.

## 3 Descrição dos Dados e Contexto Institucional

### 3.1 Dados

Nosso conjunto de dados consiste de 58 países observados durante o período de 2000 a 2016. A variável de interesse é o resultado estrutural (SB), elaborada pela Divisão de Assuntos Fiscais do FMI e publicada no relatório *World Economic Outlook* (WEO), em abril de 2017. Como explicitado na seção anterior, as variáveis de pareamento são defasagens do próprio SB para cada ano anterior à implementação do CF.

Importante destacar que incluímos em nossa base as projeções do SB para os anos de 2017 a 2022, veiculadas pelo mesmo relatório. Cerca de metade dos CFs avaliados foram criados em 2014 e 2015. Isso restringiria demais o período de aferição do impacto, ou até o tornaria inexistente, se considerássemos apenas os dados observados. Optamos, portanto, em manter a abrangência do estudo, levando em conta um número maior de países com tratamento, mesmo ao custo de nossas conclusões estarem sujeitas a revisão conforme a realização dos SBs.

De acordo com o *Fiscal Council Dataset*, elaborado pelo Departamento de Assuntos Fiscais do FMI, até 2016, 39 países haviam adotado CFs em todo o mundo. Cruzando os dados disponíveis para o SB com este banco de dados, temos que 28 países implementaram CFs dentro do período em análise. Desses, quatro já possuíam a instituição antes de 2000 e três foram adotados entre 2000 e 2009, apresentando assim uma extensão pré-tratamento demasiado curta para ajuste<sup>12</sup>. Ademais, a Grécia

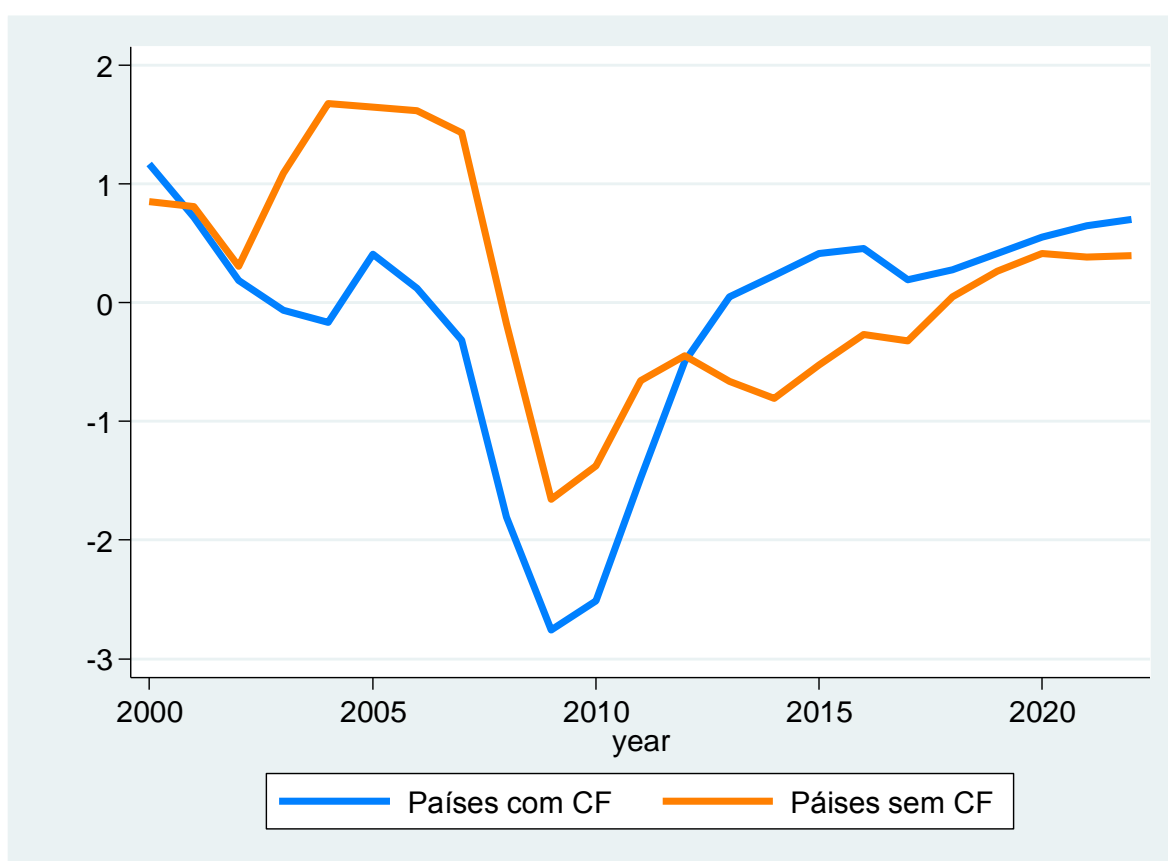
---

<sup>12</sup> Por decisão ad hoc, a extensão mínima de ajuste pré-tratamento foi estipulada em 10 anos. Testes realizados com valores inferiores a esse limite (sob consulta), reduzem demasiadamente o RMSPE, levando a uma sobrestimação dos efeitos ajustados, e diminuindo o poder do teste. Extensões

foi excluída da avaliação. Devido à forte crise fiscal sofrida pelo país, a movimentação anormal de recursos do governo com credores externos prejudicaria uma análise da efetiva contribuição se seu conselho, instituído em 2010.

A Figura 1 mostra que os países tratados exibiam, na média, SBs mais baixos que os de controle antes da crise fiscal de 2008-2009. Essa situação se reverte após essa data, período em que os CFs foram criados.

**Figura 1** Trajetórias do SB: tratados *versus* controles



Cabe ressaltar que nenhum tipo de restrição à composição amostral foi efetuada concernente à presença e/ou natureza das regras fiscais. Primeiramente,

---

superiores a 10 anos restringem o número de tratados, deixando de fora países importantes como Alemanha, Reino Unido, entre outros.

dos 58 países integrantes da amostra, apenas 12 não possuíam qualquer tipo de regra fiscal em vigor a partir de 2010, ano que inicia as avaliações de impacto. Sendo assim, qualquer influência que as regras possam ter exercido sobre a trajetória fiscal deve-se antes à “força” de sua constituição que à sua simples presença ou ausência. A “força” de uma regra é representada por um índice numérico que sintetiza o conjunto de requisitos atendidos por ela e tidos pelos especialistas como de maior relevância na condução da política fiscal, o *Fiscal Rule Index*<sup>13</sup>, elaborado pelo FMI. Vários estudos têm justificado teoricamente e mostrado evidências dos efeitos das regras e da variabilidade de sua “força” no desempenho fiscal<sup>14</sup>.

É aqui que o método de controle sintético mostra sua abrangente aplicabilidade, pois não apenas controla as variáveis não observadas constantes no tempo, mas também as cambiantes, desde que atendidas certas condições no processo de estimação<sup>15</sup>. Ademais, na especificação aqui empregada, os preditores usuais do SB (como dívida pública, variação do PIB per capita, ano de eleição, nível do FRI etc.) são substituídos por valores defasados do próprio SB. Se o pareamento destes com os da unidade sintética nos anos pré-tratamento for suficientemente longo e preciso, então também os preditores citados são automática e aproximadamente pareados<sup>16</sup> (Botosaru e Ferman, 2017). Espera-se, portanto, que as variações temporais no FRI do país tratado sejam aproximadamente reproduzidas pela unidade sintética.

---

<sup>13</sup> O *Fiscal Rule Index* é um índice de força das regras fiscais construído a partir da análise dos principais componentes das seguintes variáveis: (i) pontuação no cumprimento; (ii) pontuação de cobertura; (iii) pontuação de base legal; (iv) pontuação de regras supranacionais; (v) índice de procedimentos de apoio ao monitoramento e conformidade na execução; (vi) pontuação de flexibilidade; (vii) número médio de regras fiscais; e (viii) a proporção das regras fiscais nacionais para cada país. O índice é padronizado para ter média zero desvio padrão de um.

<sup>14</sup> Ver rodapé 1.

<sup>15</sup> As condições estão elencadas em Abadie, Diamond e Hainmuller (2010), Apêndice B: Detalhes Técnicos.

<sup>16</sup> Além das condições constantes no rodapé anterior, outra condição necessária para o pareamento dos preditores é que estes sejam relevantes e seus efeitos não colineares no tempo com de outros preditores, observados ou não observados (Botosaru e Ferman, 2017).

## 3.2 Características dos Conselhos Fiscais

Os países adotantes de CFs foram divididos em dois sub-grupos: CFs Fortes e CFs Fracos, classificados de acordo com as características atribuídas à instituição, constantes do *Fiscal Council Dataset*. Tanto modelos teóricos como avaliações empíricas<sup>17</sup> atestam que o desenho ideal de um CF, tendo em vista sua capacidade de influência na trajetória da dívida pública, deve incluir cinco atributos essenciais. Assim, foram incluídos nos CFs Fortes apenas os países cujos conselhos atendam simultaneamente a todos esses tributos; enquanto nos CFs Fracos um ou mais deles estão ausentes. Quais sejam:

i) *Elaboração ou avaliação de previsões macroeconômicas*: previsões oficiais da arrecadação fiscal são comumente utilizadas na elaboração do orçamento. Com base nelas é calculado o volume total de despesas para os exercícios seguintes. Sendo assim, previsões demasiadamente otimistas podem ser produzidas no intuito de escapar das restrições impostas pelas regras fiscais e ampliar o espaço para mais gasto público. Frankel e Schreger (2012) encontram que a participação de instituições fiscais na avaliação e/ou elaboração de previsões orçamentárias reduzem o viés otimista dessas estatísticas. Para Jonungh e Larch (2006), previsões elaboradas por uma instituição independente são menos sujeitas a influência política do que as produzidas pelo Ministério da Fazenda.

---

<sup>17</sup> Debrun e Kumar, 2008; Debrun e Kinda, 2014; Beetsma e Debrun, 2016.

ii) *Monitoramento de Regras Fiscais*: na grande maioria dos casos, a implementação do CF ocorre em países que já possuíam regras fiscais pré-estabelecidas. A existência de metas numéricas para o resultado fiscal constitui uma clara referência para os trabalhos do conselho, sugerindo a complementaridade entre as duas instituições. De fato, Nerlich e Reuter (2013) encontram que os impactos positivos das regras sobre o resultado primário são ampliados quando monitoradas por instituições independentes. Coletta et al (2015) restringem a influência benéfica do monitoramento apenas às regras com forte base legal.

iii) *Impacto na mídia*: diferentemente dos bancos centrais com relação à política monetária, os CFs não têm poderes para influenciar diretamente a política fiscal. Sua influência provém principalmente da participação no debate público e dos impactos reputacionais e eleitorais de suas avaliações. Essa variável é produzida pela Divisão de Finanças do Publicas do FMI e reflete o número de referências e publicações do conselho na mídia em geral. Debrun et al. (2011) mostram que a presença dos CFs na mídia costuma ser mais intensa em tempos de instabilidade econômica/fiscal, justamente quando sua mensagem é mais necessária. Além disso, mostrou-se uma característica capaz de influir tanto na trajetória do resultado primário como na redução dos erros de previsão macroeconômicas (Debrun e Kinda, 2014).

iv) *Participação no processo orçamentário*: junto com a participação no debate público, este é considerado como mais um canal de influência do conselho, e pode se manifestar de cinco formas diferentes: quando suas previsões são empregadas no orçamento, quando estas exercem poderes restritivos, ao serem exigidas explicações quanto ao desvio dos valores preditos, na obrigação formal do governo e/ou do congresso em consultar o conselho e no poder dado ao conselho de interromper o processo orçamentário. Um conselho é considerado como participativo

quando possui pelo menos uma dessas atribuições. Participar da elaboração da lei orçamentária amplia os impactos reputacionais das análises do conselho, reduzindo o viés deficitário e a prociclicidade que muitas vezes impactam a política fiscal discricionária.

As próximas quatro características refletem o grau de independência da instituição com relação às disputas políticas, o quinto e mais importante atributo de qualidade institucional. A percepção de independência é considerada uma condição necessária ao bom funcionamento do CF, qualquer que seja seu desenho e objetivos, pois sem ela o conselho perde sua credibilidade, invalidando seu papel de prestador de recomendações qualificadas e isentas à sociedade.

a) *Não partidarismo*: assegura o caráter apolítico do CF. Dois critérios são levados em conta neste quesito: a existência de garantias legais de independência, e a existência de institutos que suportem a independência operacional da instituição. Neste último, avalia-se o isolamento das opiniões do conselho de qualquer interferência partidária. Um conselho legalmente constituído como uma entidade separada do Poder a que está vinculado e com mandatos bem definidos, atende automaticamente aos dois critérios. Outros são parte integral do congresso ou de algum ministério. Neste caso, mesmo havendo independência legal, a operacional dependerá da reputação de não-partidarismo no processo orçamentário e no debate público.

b) *Salvaguardas no orçamento*: ocorrem quando os recursos orçamentários destinados ao conselho são legalmente protegidos de possíveis atos políticos retaliatórios. As salvaguardas são consideradas existentes se seu orçamento for (1) definido pelo banco central, (2) parte do orçamento geral do ramo legislativo

(ou seja, protegido das decisões do executivo), (3) garantido por dotações orçamentárias em itens destacados no orçamento, ou (4) sujeito a qualquer outra garantia geralmente concedida a instituições independentes, como as agências reguladoras.

c) *Presença de pessoal qualificado*: um conselho independente deve incluir entre seus membros acadêmicos e/ou especialistas em política fiscal. Se estes estiverem ausentes e em sua composição e o conselho incluir apenas políticos ou servidores civis, é considerado como falho nesse quesito.

d) *Indicação idônea dos membros*: embora o mais comum é que seja realizada pelo Executivo, um crescente número de países tem optado em eleger os membros do conselho pelo Legislativo, o que pode ser visto como uma prevenção contra interferências do governo no mandato dos membros eleitos. Em alguns casos raros, as nomeações são feitas pelo chefe de Estado, ou por instituições independente, como o banco central ou algum escritório de auditoria. Consideramos como um sinal fraco de independência do conselho quando seus membros são indicados exclusivamente pelo Executivo. Indicações provenientes de outras instâncias ou de mais de uma conjuntamente são consideradas como cumpridoras desse quesito. Na Tabela 1, os 21 países com CF sob avaliação são repartidos entre os dois sub-grupos citados: CFs Fortes e CFs Fracos, de acordo com as características da instituição.



**Tabela 1** Classificação dos CFs em Fortes e Fracos, segundo as características presentes

		Monitoramento		Participação no	
	Previsões	de Regras	Impacto na Mídia	Processo	Independência
		Fiscais		Orçamentário	
Fortes	Alemanha	✓	✓	✓	✓
	Austrália	✓	✓	✓	✓
	Áustria	✓	✓	✓	✓
	Chipre	✓	✓	✓	✓
	Estônia	✓	✓	✓	✓
	França	✓	✓	✓	✓
	Holanda	✓	✓	✓	✓
	Itália	✓	✓	✓	✓
	Letônia	✓	✓	✓	✓
	Portugal	✓	✓	✓	✓
Fracos	Chile	✓		✓	
	Eslováquia		✓	✓	✓
	Finlândia	✓	✓	✓	
	Irlanda	✓	✓	✓	✓
	Lituânia	✓	✓	✓	
	Luxemburgo	✓		✓	
	Malta	✓	✓	✓	
	Peru	✓	✓	✓	

Reino Unido	✓	✓	✓	✓	
România	✓		✓	✓	✓
Sérvia	✓	✓	✓	✓	

---

Cabe destacar alguns comentários com relação aos conselhos avaliados: i) a Alemanha possui dois conselhos fiscais, o *German Council of Economic Experts* e o *Independent Advisory Board to the German Stability Council*, criados, respectivamente em 1963 e 2010. Nesta classificação, suas características foram agrupadas como se fosse um único conselho; ii) situação semelhante ocorre com o conselho da Holanda, o *Raad von State*, de 2014, que foi precedido pelo *Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis*, de 1945; iii) o documento de criação do conselho fiscal da Austrália (*Parliamentary Budget Office*), estabelecido em 2012, foi precedido pelo *Charter of Budget Honesty Act*, de 1998, um documento legal que impôs à elaboração do orçamento procedimentos semelhantes ao de uma instituição independente. Aqui, agrupamos as disposições contidas em ambos os documentos; iv) na última versão do *Fiscal Council Dataset* de 2016, elaborado pelo FMI, os conselhos da Croácia, Eslovênia e Japão, que constavam na versão anterior de 2015, foram excluídos do banco de dados, em razão de controvérsias quanto à sua atuação como instituições independentes, e desconsiderados nesta classificação; v) quatro conselhos foram instaurados antes da data de início do período em análise neste estudo (2000), e portanto não estão sujeitos a avaliação. São eles: Bélgica (1989 e 1994), Dinamarca (1962) e Estados Unidos (1974) e México (2000); vi) três conselhos adotados entre 2000 e 2009 não foram avaliados pelas razões técnicas já apresentadas, são eles: Coreia do Sul (2003), Suécia (2007) e Canadá (2008); vii) na mesma versão do *Fiscal*

*Council Dataset*, apontou-se que o conselho da Hungria havia sido significativamente enfraquecido, assim optou-se por incluí-lo no grupo de controles.

## **4 Resultados**

Iniciamos com um exame da capacidade do método de controle sintético em reproduzir as variáveis defasadas do resultado estrutural, ou seja, de sua qualidade de ajuste. A subseção seguinte traz os resultados das estimações para cada país em particular bem como para as diferentes agregações. Na última subseção, procedemos com alguns testes de robustez.

### **4.1 Qualidade do Ajuste de Controle Sintético**

O conjunto de preditores que compõe o controle sintético de cada país é composto pelos valores assumidos pelo resultado estrutural para cada ano dentro do período de pré-tratamento. Sendo assim, o número de preditores pode variar de 10 a 14, conforme o ano de adoção do conselho. Por exemplo, a Alemanha teve seu conselho instituído em 2009, iniciando suas atividades no ano seguinte. A Alemanha sintética é então construída de forma a mimetizar os valores exibidos pelo resultado estrutural daquele país para os anos de 2000 a 2009. A partir de 2010, os resultados do país são subtraídos de seu sintético, para fins de estimação dos efeitos do conselho fiscal.

Na tabela a seguir, procuramos avaliar a qualidade do ajuste obtida pelo controle sintético. No intuito de simplificar a exposição, apresentamos as médias trienais dos resultados estruturais para os conselhos fortes.

**Tabela 2** Médias trienais do resultado estrutural antes da implementação do conselho fiscal – Grupo Fortes

		2000-02	2003-05	2006-08	2009-11	2012-14
Alemanha	País	-3.04	-2.70	-1.25	-1.34	-
	Sintético	-3.05	-2.66	-1.24	-1.43	-
Austrália	País	0.59	1.32	0.50	-4.51	-3.14
	Sintético	0.46	1.09	0.59	-4.25	-2.67
Áustria	País	-2.61	-1.47	-2.94	-3.45	-2.12
	Sintético	-2.56	-1.70	-2.73	-3.44	-2.57
Chipre	País	-2.69	-4.70	-3.65	-7.17	-3.86
	Sintético	-3.69	-4.36	-3.39	-6.05	-3.86
Estônia	País	-7.30	-2.70	-1.47	-8.16	1.03
	Sintético	-0.49	0.77	-0.38	-0.44	0.93
Finlândia	País	4.40	1.97	2.10	-1.22	-1.67
	Sintético	2.51	2.20	2.70	-1.33	-0.92
França	País	-2.47	-3.56	-3.42	-5.14	-3.45
	Sintético	-2.55	-3.44	-3.39	-5.05	-3.66
Holanda	País	-1.24	-0.88	-0.83	-4.62	-2.15
	Sintético	-1.50	-0.73	-0.90	-4.43	-2.19
Itália	País	-3.55	-4.58	-3.62	-4.04	-1.06
	Sintético	-3.60	-4.36	-3.75	-3.88	-1.49
Portugal	País	-4.57	-6.44	-4.49	-7.79	-
	Sintético	-5.36	-5.73	-4.43	-6.84	-
Reino Unido	País	0.07	-3.77	-5.06	-7.78	-
	Sintético	-1.87	-3.42	-3.60	-5.06	-
Média Tratados		-2.04	-2.50	-2.19	-5.02	-2.49
<i>Donor Pool</i>		-2.09	-1.41	-1.52	-3.33	-2.27

A trajetória do resultado estrutural pode ser reproduzida com razoável acurácia para a maioria dos países avaliados. Exceção é a Estônia, cujos picos de déficits atingidos no primeiro e quarto triênios ficaram 7 p.p. abaixo da média obtida por sua versão sintética. Importante destacar que os respectivos controles de cada país oferecem uma trajetória do resultado estrutural muito mais próxima da efetivamente ocorrida do que a média dos países integrantes do *donor pool*. Esta média, por sua vez, quando comparada à média dos países tratados, também apresenta um grau de aderência satisfatório.

Resultados semelhantes são encontrados no grupo de países com conselhos fracos, reportados na Tabela 2A do Apêndice. De acordo com a teoria econométrica exposta na seção 2 (Botosaru e Ferman, 2017), o emprego de variáveis defasadas do regressando na estimação de controle sintético tem, sob certas condições, a propriedade implícita de executar o pareamento simultâneo de covariadas relevantes à trajetória da variável predita. Com o objetivo de testar a validade dessa teoria no presente caso, aplicamos a distribuição de pesos obtida do controle sintético nas médias de covariadas usualmente encontradas nas “funções de reação” de resultados estruturais, quais sejam: dívida bruta do governo geral, variação do PIB per capita, taxa de inflação, abertura comercial, anos de eleição, qualidade da burocracia e controle da corrupção. A descrição e as fontes dessas variáveis encontram-se na Tabela 4A do Apêndice.

**Tabela 3** Médias dos preditores do resultado estrutural antes da implementação do conselho fiscal – Grupo Fracos

		PIB per				Qualidade	Controle	
		Dívida	Capita		Abertura	Anos de	da	da
		Pública	(Var.)	Inflação	Comercial	Eleição	Burocracia	Corrupção
África do Sul	País	36.59	1.70	5.75	8.79	0.19	0.50	0.42
	Sintético	38.59	2.42	5.04	9.27	0.27	0.66	0.57
Chile	País	10.32	3.06	3.33	11.03	0.38	0.75	0.69
	Sintético	42.59	2.52	5.19	12.79	0.37	0.72	0.53
Colômbia	País	38.71	3.02	5.09	12.43	0.25	0.50	0.45
	Sintético	54.91	2.71	5.62	7.63	0.29	0.71	0.44
Espanha	País	58.67	0.51	2.40	6.40	0.25	0.81	0.65
	Sintético	54.54	2.52	5.03	11.82	0.32	0.87	0.67
Eslováquia	País	42.05	4.11	3.88	18.15	0.44	0.75	0.45
	Sintético	94.60	2.95	4.30	12.10	0.31	0.72	0.46
Irlanda	País	57.67	3.33	1.99	15.49	0.19	1.00	0.59
	Sintético	49.87	2.03	4.83	10.71	0.35	0.87	0.69
Luxemburgo	País	12.56	1.12	2.46	13.59	0.19	1.00	0.83
	Sintético	56.44	4.00	3.48	13.59	0.25	0.64	0.44
Malta	País	67.20	2.28	2.24	10.09	0.19	0.75	0.57
	Sintético	55.16	3.98	7.55	12.66	0.29	0.64	0.38
Peru	País	34.20	3.86	2.76	12.67	0.25	0.50	0.41
	Sintético	54.38	3.06	4.34	10.51	0.27	0.81	0.50
Média Tratados		39.77	2.56	3.32	12.07	0.26	0.73	0.56
Donor Pool		50.71	2.99	5.26	11.54	0.29	0.65	0.47

Os preditores contidos na Tabela 3 refletem a média dos valores anuais das covariadas no período de 2000 até o ano de adoção do conselho. Podemos observar que a maioria desses valores são razoavelmente bem aproximados por seus

correspondentes sintéticos, o que fornece evidência de confirmação da predição teórica para o presente caso. Uma importante ressalva merece ser dada quanto ao volume da dívida pública, que para muitos países apresentou montantes discrepantes na comparação com os obtidos pela estimação. Essa divergência pode se tornar problemática para nós se o volume da dívida estar simultaneamente correlacionado tanto com a implementação do conselho como com a trajetória do resultado estrutural. No entanto, as evidências obtidas na Tabela 1A do Apêndice parecem indicar que a decisão de reforma institucional é precedida antes por súbitas ocorrências de déficits fiscais do que pelo atingimento de certo estoque de dívida acumulada. Os mesmos comentários servem para os países do grupo fortes, como pode ser visto na Tabela 3A do Apêndice.

## **4.2 Estimação dos Efeitos dos Conselhos Fiscais**

Passemos agora a investigar se os conselhos, avaliados individualmente ou em conjunto, apresentam alguma evidência de interferir no resultado estrutural. O modelo econométrico aplicado nesta seção segue o de Cavallo et al. (2010), conforme formalmente exposto na seção 2. Trata-se basicamente de uma estimação de controle sintético com múltiplos tratados e heterogeneidade no tempo de tratamento. Os 20 países tratados são agrupados em fortes e fracos. A seguir, são construídos por combinação aleatória 1.000 outros grupos de igual tamanho extraídos dos países de controle, sem reposição. Estes são chamados grupos de placebo, e presume-se para efeitos de comparação que tenham adotado o conselho no mesmo ano do tratado. A média dos efeitos no grupo tratado é então comparada com as mil médias dos grupos de placebo, e aceita a significância no caso do efeito médio analisado estiver entre os



5% maiores da distribuição, em valor absoluto. A Tabela 4 mostra os resultados obtidos do controle sintético com múltiplos tratados para o sub-grupo Fortes.

**Tabela 4** Resultados da estimação de controle sintético com múltiplos tratados – Grupo Fortes

Var. Dep.: SB	Efeito estimado por ano de pós-tratamento							
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Alemanha	-0.21 (0.21)	0.51 (0.16)	0.99* (0.05)	1.88** (0.03)	2.55** (0.03)	2.08** (0.05)	2.25** (0.05)	2.57** (0.05)
Austrália	0.91 (0.16)	0.94 (0.24)	0.51 (0.71)	0.02 (0.97)	0.33 (0.68)	0.38 (0.66)	0.53 (0.47)	0.65 (0.39)
Áustria	1.15 (0.13)	2.63** (0.03)	3.08** (0.05)	1.25 (0.24)	2.08 (0.13)	1.63 (0.11)	1.62 (0.11)	1.36 (0.18)
Chipre	5.08 (0.11)	5.28 (0.18)	4.58 (0.16)	4.79 (0.18)	4.49 (0.11)	4.49 (0.11)	4.25 (0.16)	4.02 (0.16)
Estônia	1.61 (0.53)	5.97 (0.18)	4.52 (0.26)	5.65 (0.24)	1.99 (0.53)	1.82 (0.47)	1.37 (0.58)	1.41 (0.66)
Finlândia	1.08 (0.71)	1.70 (0.55)	1.42 (0.74)	0.78 (0.79)	0.13 (1.00)	-0.42 (0.87)	-0.69 (0.79)	-0.96 (0.68)
França	1.25*** (0.00)	2.17** (0.03)	2.67** (0.03)	3.05** (0.05)	3.22*** (0.03)	3.09** (0.05)	2.58* (0.08)	3.61* (0.05)
Holanda	0.73 (0.37)	0.56 (0.68)	2.10 (0.16)	2.15 (0.21)	1.84 (0.13)	1.80 (0.11)	1.80 (0.18)	1.89 (0.16)
Itália	0.45 (0.42)	0.38 (0.66)	-0.42 (0.66)	0.06 (0.97)	0.51 (0.47)	1.13 (0.18)	1.05 (0.21)	1.00 (0.21)
Portugal	1.83 (0.47)	2.41 (0.37)	3.86 (0.21)	3.14 (0.32)	3.29 (0.34)	3.40 (0.29)	3.11 (0.24)	2.53 (0.26)
Efeito Médio	0.57 (0.33)	1.26 (0.33)	1.46 (0.29)	1.75 (0.32)	2.06 (0.28)	1.87 (0.27)	1.86 (0.15)	2.08 (0.10)

Notas: i) ao todo, 38 países compõem o grupo de controle ou *donnor pool*; ii) inferência bicaudal realizada com base na distribuição dos efeitos placebo; iii) distribuição construída a partir da combinação aleatória 1.000 outros grupos de igual tamanho ao grupo tratado extraídos dos países de controle, sem reposição ; iv) p-valor padronizado pelo RMSPE.

De maneira geral, os conselhos fiscais, mesmo quando dotados dos melhores desenhos institucionais, não apresentam impacto significativo na trajetória do

resultado estrutural, tanto no curto como no longo prazo. Pode-se supor que sua atuação demande algum período de carência para que efetivamente surtisse algum efeito restritivo no comportamento da classe política quanto à condução da política fiscal. Debrun e Kumar (2008) desenvolvem um modelo teórico em que conselhos críveis, ao reduzir a opacidade orçamentária, também reduzem os incentivos eleitorais ao viés deficitário da política fiscal. Contudo, em nossas estimações, mesmo os coeficientes de *leads* superiores a três anos não exibiram significância estatística. No intuito de melhor capturar esse “efeito maturidade”, uma segunda rodada de estimações foi realizada assumindo o primeiro ano de atuação do conselho somente ocorrendo três anos após sua implementação. Uma vantagem adicional desse teste consiste em alongar o período de pré-tratamento, conferindo um ajuste mais consistente (Botosaru e Ferman, 2017). Ainda assim, os coeficientes mantiveram sua não significância estatística, como pode ser visto nas Tabelas 5A e 6A do Apêndice.

Individualmente, os países não exibiram resultados diferentes. Com exceção da Alemanha e da França, todos os *leads* de impacto apresentam ausência de significância. A estes dois países, um teste de falsificação adicional é empregado (Abadie et al, 2015), o qual se pode ser consultado na Tabela 5.

**Tabela 5** Testes de falsificação para Alemanha e França com implementação do conselho fiscal com 2 anos de antecedência

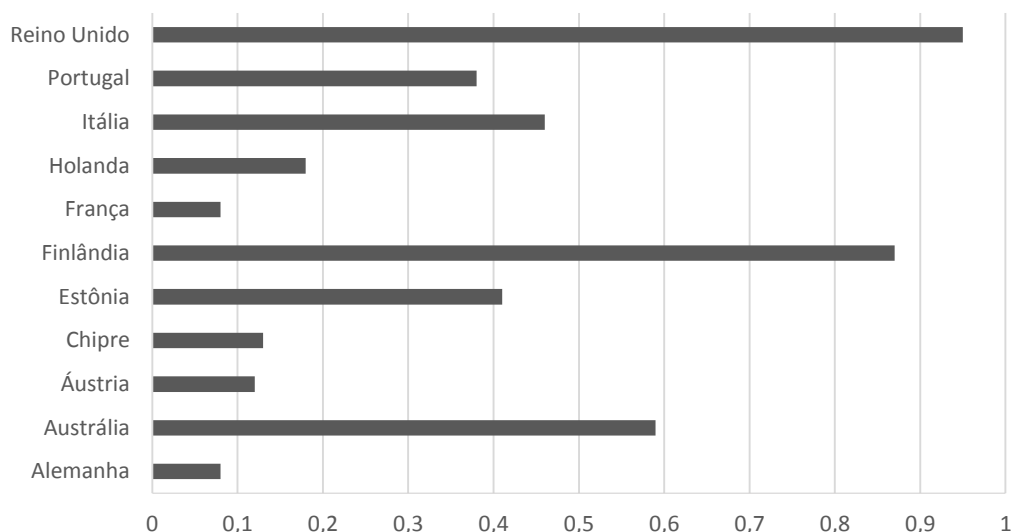
Variável Dependente: SB	Efeito estimado por ano de pós-tratamento							
	(-1)	(-2)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Alemanha	2.55** (0.04)	3.74** (0.03)	0.86** (0.05)	1.84** (0.05)	2.26** (0.03)	2.40** (0.03)	2.88** (0.03)	2.62** (0.03)
França	0.32 (0.47)	0.68 (0.42)	1.77 (0.13)	2.71 (0.05)	3.36 (0.03)	3.93 (0.05)	4.10 (0.03)	3.98 (0.08)

Notas: i) ao todo, 38 países compõem o grupo de controle ou *donnor pool*; ii) inferência bicaudal realizada com base na distribuição dos efeitos placebo; iii) distribuição construída a partir da combinação aleatória 1.000 outros grupos de igual tamanho ao grupo tratado extraídos dos países de controle, sem reposição ; iv) p-valor padronizado pelo RMSPE.

O ano de implementação do conselho é artificialmente retroagido dois anos e uma nova estimação de controle sintético é efetuada. Nesta nova especificação, a Alemanha continua a apresentar coeficientes positivos e significativos mesmo para os anos anteriores à adoção do conselho (área hachurada da tabela). Essa evidência levanta a suspeita de existência de variáveis omitidas que não foram devidamente capturadas pelo modelo, e cuja atuação na trajetória do resultado estrutural iniciou-se antes mesmo da reforma institucional. Daí não podemos estar seguros de que o conselho alemão foi o responsável preponderante pelos efeitos positivos e significativos apontados. No caso do conselho francês, os coeficientes pré-intervenção foram os únicos a não apresentar qualquer nível de significância estatística, reforçando a evidência de maior austeridade na condução da política fiscal com a instauração do conselho.

Abadie et al (2010) apresenta ainda mais uma alternativa de avaliação dos impactos do tratamento. Com base na razão pós/pré tratamento da RMSPE (raiz do erro quadrático médio de previsão), construímos uma distribuição contendo a unidade tratada e todos os 38 placebos, para a partir daí realizar o teste de hipótese. A vantagem desse teste consiste na possibilidade do exame conjunto de todos os anos de atuação do conselho, para cada país. Uma razão de grande magnitude do tratado em relação aos placebos constitui evidência de efetividade da instituição, o que pode ocorrer mesmo na ausência de significância do efeito anual. Numa escala de 0 a 1, o eixo horizontal da Tabela 6 representa o p-valor do teste. Os resultados confirmam os testes anteriores: com exceção da França e da Alemanha, nenhum dos países alcançaram p-valores inferiores a 10%. Cabendo ressaltar que a suspeita de não controle da endogeneidade continua a recair sobre o segundo.

**Tabela 6** Resultado do teste da razão pós RMSPE/pré RMSPE para os países adotantes de CF – Grupo Fortes (p-valor no eixo horizontal)



Notas: i) ao todo, 38 países compõem o grupo de controle ou *donnor pool*; ii) inferência bicaudal realizada com base na distribuição dos efeitos placebo.

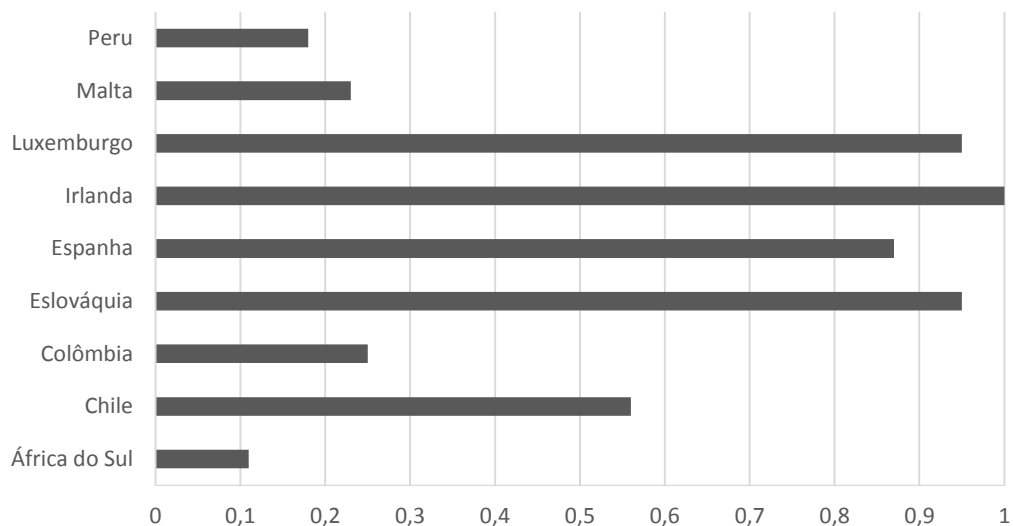
Passemos agora à análise dos impactos fiscais do grupo de conselhos institucionalmente fracos, cujos resultados são exibidos nas Tabelas 7 e 8 abaixo. Também neste grupo não observamos qualquer evidência de efetividade dos conselhos, tanto a nível individual como conjunto. O mesmo podendo ser dito com relação ao teste pós/pré implementação do CF pela RMSPE.

**Tabela 7** Resultados da estimação de controle sintético com múltiplos tratados – Grupo Fracos

Variável Dependente: SB	Efeito estimado por ano de pós-tratamento							
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
África do Sul	-0.04 (0.92)	-0.08 (0.89)	0.11 (0.87)	0.12 (0.79)	-0.40 (0.26)	-0.87 (0.08)	-1.41 (0.08)	-1.57 (0.08)
Chile	0.13 (0.76)	0.18 (0.84)	-0.58 (0.37)	0.93 (0.24)	0.05 (0.89)	-0.10 (0.76)	-0.08 (0.71)	0.19 (0.68)
Colômbia	1.40 (0.13)	0.81 (0.29)	-0.15 (0.92)	-0.02 (1.00)	0.82 (0.39)	1.32 (0.21)	0.52 (0.39)	0.42 (0.53)
Espanha	0.63 (0.84)	0.72 (0.95)	2.01 (0.79)	1.17 (0.92)	1.06 (0.84)	1.98 (0.84)	2.55 (0.66)	2.44 (0.61)
Eslováquia	1.17 (0.63)	0.94 (0.84)	-0.97 (0.87)	-0.85 (0.89)	-1.01 (0.66)	-1.20 (0.68)	-1.28 (0.61)	-1.42 (0.66)
Irlanda	-2.72 (0.66)	-0.56 (0.95)	-0.54 (0.97)	1.57 (0.89)	0.36 (0.97)	0.24 (1.00)	0.35 (0.92)	0.26 (0.97)
Luxemburgo	1.69 (0.53)	1.42 (0.79)	0.48 (0.92)	0.30 (0.97)	0.12 (1.00)	-0.08 (0.97)	-0.08 (0.95)	-0.02 (1.00)
Malta	0.28 (0.89)	3.48 (0.18)	3.76 (0.24)	3.40 (0.13)	3.58 (0.11)	3.69 (0.11)	3.46 (0.13)	3.44 (0.13)
Peru	-1.27 (0.16)	-1.28 (0.16)	-0.94 (0.29)	-2.10* (0.08)	-2.20* (0.08)	-1.34 (0.11)	-0.59 (0.47)	-0.52 (0.50)
Efeito Médio	0.26 (0.49)	0.37 (0.51)	-0.10 (0.88)	0.12 (0.88)	0.04 (0.96)	0.35 (0.81)	0.29 (0.79)	0.34 (0.73)

Notas: i) ao todo, 38 países compõem o grupo de controle ou *donnor pool*; ii) inferência bicaudal realizada com base na distribuição dos efeitos placebo; iii) distribuição construída a partir da combinação aleatória 1.000 outros grupos de igual tamanho ao grupo tratado extraídos dos países de controle, sem reposição ; iv) p-valor padronizado pelo RMSPE.

**Tabela 8** Resultado do teste da razão pós RMSPE/pré RMSPE para os países adotantes de CF – Grupo Fracos (p-valor no eixo horizontal)



Notas: i) ao todo, 38 países compõem o grupo de controle ou *donnor pool*; ii) inferência bicaudal realizada com base na distribuição dos efeitos placebo.

Na terceira avaliação conjunta desta seção, os efeitos médios dos 20 conselhos sob avaliação são comparados aos efeitos médios de 1.000 outros grupos de mesmo tamanho extraídos aleatoriamente e sem reposição dos 38 países de controle. Os resultados novamente mostram coeficientes não significativos para todos os anos avaliados, conforme Tabela 9.

**Tabela 9** Resultados da estimação de controle sintético com múltiplos tratados – Todos os Conselhos

Variável Dependente: SB	Efeito estimado por ano de pós-tratamento							
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Efeito Médio	0.47	0.98	0.96	1.23	1.42	1.38	1.36	1.52*
	(0.50)	(0.44)	(0.46)	(0.44)	(0.48)	(0.54)	(0.14)	(0.07)

Notas: i) ao todo, 38 países compõem o grupo de controle ou *donnor pool*; ii) inferência bicaudal realizada com base na distribuição dos efeitos placebo; iii) distribuição construída a partir da combinação aleatória 1.000 outros grupos de igual tamanho ao grupo tratado extraídos dos países de controle, sem reposição ; iv) p-valor padronizado pelo RMSPE.

### 4.3 Testes de Falsificação

Com o objetivo de reforçar nossa evidência de ausência de impacto dos conselhos, aplicaremos a mesma metodologia utilizada na subseção anterior ao resultado primário efetivo. Como já mencionado, o resultado estrutural é obtido a partir do resultado nominal efetivo extraído deste as variações de receitas e despesas decorrentes dos movimentos cíclicos e de tendência do produto real em relação ao produto potencial, bem como as consideradas de natureza extraordinária. Sendo assim, o resultado estrutural tem melhor capacidade de refletir o caráter discricionário da política fiscal, daí ser empregado como primeira variável de avaliação.

O resultado efetivo, mesmo apresentando menor sensibilidade a alterações na política discricionária, compartilha com o resultado estrutural uma diversidade de fatores endógenos capazes de alterar suas respectivas trajetórias e simultaneamente estarem correlacionados com a implementação dos conselhos. A obtenção de resultados distintos dos já encontrados poderia indicar que a modelagem empregada não foi capaz de controlar variáveis relevantes à predição. Esse tipo de teste é conhecido na literatura como *pseudo-outcome* e recomendado por Athey e Imbens (2017) com o intuito de checar a sensibilidade da dinâmica pós-tratamento quanto ao controle da endogeneidade. Soares (2017) avalia os efeitos sobre a empregabilidade de programas de aprendizagem sobre jovens brasileiros e utiliza como pseudo-outcome classes etárias não expostas aos programas.

Os resultados dos testes para os grupos fortes, fracos e totais encontram-se no Apêndice nas Tabelas 7A, 8A e 9A, respectivamente. Podemos notar que em todos os testes, tanto individuais como conjuntos, e com raras exceções, os coeficientes encontrados não apresentam qualquer sinal de significância. Tais achados constituem

uma evidência adicional importante da capacidade do modelo em controlar possíveis fatores endógenos.



## 5 Conclusão

O presente trabalho busca colaborar com a literatura de reformas institucionais ao avaliar o impacto sobre o resultado fiscal das instituições fiscais independentes implementadas em países emergentes e de economia avançada durante a última década. A principal contribuição do estudo consiste na possibilidade de controle de variáveis não observáveis, tanto fixas como cambiantes no tempo, com grande potencial de interferência na trajetória da variável de interesse. Com isso, reduz-se consideravelmente as fontes de endogeneidade nas estimações, e conseqüentemente, a presença de viés nos resultados encontrados, preocupação recorrente de trabalhos anteriores.

Com base num painel de 58 países, estimamos uma versão modificada do método de controle sintético (MCS) para múltiplos tratados com heterogeneidade no ano de adoção da instituição. O período de estimação cobre os anos de 2000 a 2022, com os dados dos seis últimos anos tomados das previsões oficiais do FMI. Essa inclusão fez-se necessária em vista da quantidade de conselhos adotados a partir de 2014 – cerca de metade dos tratados, e da exigência do MCS de séries relativamente longas pré e pós tratamento.

O grupo de tratados é formado por 20 países, os quais dividimos em dois grupos: Fortes e Fracos. No primeiro, composto por 9 países, incluem-se apenas os conselhos que atendam a todas as características requeridas para a plena efetividade da instituição, tais como independência dos poderes constituídos, participação no debate público e elaboração de previsões orçamentárias. O segundo grupo compõe-se de 11 países, nos quais uma ou mais daquelas características estão ausentes. Vale

ressaltar que, quando devidamente aplicado, o pareamento entre as unidades efetuada pelo MCS automaticamente controla para variações na presença e na “força” das regras fiscais, que depende de atributos como abrangência, base legal e tipo de restrição, e à qual a literatura tem associado significativa influência na condução das contas públicas.

Utilizamos como medida do comportamento fiscal dos governos o resultado estrutural (SB), como proporção do PIB potencial, em termos anuais. A inferência sobre a efetividade dos CFs é realizada com base numa distribuição das médias dos efeitos de 1000 grupos de placebo, de igual tamanho ao de tratamento, cada um deles aleatoriamente formado a partir dos 38 países que constituem o grupo de controle, sem possibilidade de reposição. Os resultados encontrados apontam para a ausência de qualquer influência dos conselhos fiscais sobre a trajetória do SB, tanto ao nível individual dos países como nas avaliações de grupo.

Tais achados revelam uma contribuição mais modesta ou inexistente dos conselhos para o desempenho fiscal dos países, na comparação com a encontrada em trabalhos anteriores. Atribuímos esse resultado à melhor qualidade no tratamento da endogeneidade efetuado pelo MCS. Outro ponto de destaque foi a possibilidade da avaliação simultânea de várias características dos conselhos, uma estimação inviável em regressões multivariadas comumente empregadas na literatura, devido à alta correlação entre elas.

Em termos de implicações políticas, o estudo sugere que a implementação de instituições fiscais independentes *per se* não é capaz de incrementar a sustentabilidade da política fiscal, mesmo no médio prazo, quando os efeitos da reputação adquirida poderiam gerar efeitos mais pronunciados (“efeito maturidade”).

Propõe-se dessa forma uma mudança de enfoque nas pesquisas sobre a efetividade dessas instituições, que levem em conta as particularidades de seus objetivos e canais de atuação, diferenciando-as assim de suas antecessoras, as regras fiscais. Enquanto estas atuam e são avaliadas por seus impactos diretos sobre o resultado fiscal, as formulações mais recentes de desenho ótimo dos conselhos (Diretiva de dezembro de 2017 da União Europeia) preconizam que estes monitorem e avaliem publicamente (i) a adequação e observância das regras fiscais nacionais, (ii) a qualidade das previsões oficiais, e (iii) a ocorrência ou a cessação de circunstâncias que desencadeiem cláusulas de escape sob as regras. A estas recomendações também cabe adicionar a capacidade dos conselhos em dar ampla publicidade a suas avaliações, gerando impacto sobre a mídia. Tais devem ser os objetivos a serem avaliados numa atuação apropriada das instituições fiscais independentes.

Cumpridos esses objetivos, a implementação de instituições fiscais independentes, em conjunto com a existência de regras previamente estabelecidas, pode constituir um importante fator de contenção da indisciplina fiscal. Trata-se de mensagem alvissareira aos países que nos últimos anos amargaram os efeitos perniciosos do descontrole fiscal, seja por reflexos persistentes da crise ou por populismo econômico, e que agora direcionam esforços na criação de mecanismos de prevenção ao viés deficitário das democracias modernas.

## 6 Considerações ao caso brasileiro

A Instituição Fiscal Independente (IFI) brasileira foi criada em 2016, tendo como função precípua aumentar a transparência das contas públicas. Estabelecida por resolução do Senado Federal, e vinculada a este órgão, dispõe de quatro instrumentos de atuação: elaboração de previsões fiscais e orçamentárias, monitoramento de regras fiscais, mensuração dos custos de medidas governamentais e projeção da sustentabilidade da dívida no longo prazo. Diferentemente do Banco Central com relação à política monetária, à IFI não compete poderes especiais na condução da política fiscal nem a aplicação de sanções quando do descumprimento de suas recomendações ou da violação das metas fiscais pelo governo.

A IFI diferencia-se de outras instituições fiscais brasileiras no âmbito federal por seu caráter eminentemente analítico e informativo. Não há entre suas competências qualquer referência a atividades de auditoria ou julgamento de contas públicas, como ocorre com o Tribunal de Contas da União (TCU). Por essa razão, possui uma equipe muito menor, atualmente composta por sete membros, sendo três diretores e quatro analistas, além de um comitê de assessoramento não remunerado composto por cinco especialistas de notório saber. Também não possui nenhum tipo de responsabilidade sobre o gerenciamento de recursos públicos de qualquer natureza, como a exercida pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN).

Há ainda outras entidades da União que, como a IFI, não desfrutam de poderes exclusivos sobre a política fiscal para o exercício de suas funções, das quais destacam-se a Secretaria de Orçamento Federal (SOF), o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) e as Consultorias Legislativas da Câmara e do Senado. Todas essas entidades teriam à sua disposição pessoal capacitado, recursos e

estrutura para assumir as atribuições de um conselho fiscal. Porém, em sua própria constituição faltam-lhes o ingrediente essencial, a independência política e partidária estabelecida em estatuto ou regulamento. Este pode ser considerado o característico distintivo dessas instituições, e justifica-se pelo fato de seu objetivo primordial consistir no combate aos vieses deficitários que ameaçam a sustentabilidade da dívida pública, originados dos incentivos distorcidos presentes no sistema representativo de democracia.

Segundo documento oficial do FMI (Debrun et al, 2013), um conselho fiscal é “uma agência permanente com mandato executivo para avaliar, publicamente e independente de influência partidária, a política fiscal do governo”. Como já comentado neste trabalho, os dispositivos mais utilizados para garantir o apartidarismo são a existência de requisitos legais e operacionais de independência, a presença de orçamento próprio e regular e a nomeação criteriosa de pessoal especializado, selecionados por indicação idônea.

Rocha (2018) avalia o grau de aderência da IFI brasileira aos padrões de independência estipulados pelos principais organismos internacionais envolvidos no tema (FMI, OCDE e EU), e classifica-o como de médio a baixo. Em grande parte, isso se deve ao forte vínculo existente entre a IFI e o Senado.

Já em sua origem, a IFI nasce de uma Resolução do Senado, equiparando-a hierarquicamente à Corregedoria ou à Ouvidoria da mesma Casa. Conforme os padrões internacionais, a base legal mínima de constituição de um conselho é por lei ordinária, em alguns casos podendo até alcançar o nível constitucional. Ademais, a indicação dos membros da IFI é realizada pela Comissão de Assuntos Econômicos (CAE) e pela Comissão de Transparência, Governança, Fiscalização e Controle e

Defesa do Consumidor (CTFC), compostas exclusivamente por Senadores, em sua maioria oriundos de partidos da base aliada ao governo. Embora na maioria dos conselhos em atividade essa indicação seja feita pelo Executivo, um número crescente de países tem optado por eleger os membros desse órgão pelo Legislativo, o que, segundo o FMI (Debrun et al, 2013), fornece uma proteção mais forte contra interferências do governo no processo. No caso da IFI, a norma de indicação de seus membros poderia ser aperfeiçoada se fosse conduzida pelo Congresso, possibilitando a participação também da Câmara na decisão e diluindo a influência do Senado.

Rocha (2018) ainda chama a atenção para a ausência de uma previsão legal acerca das salvaguardas orçamentárias que possam assegurar os recursos destinados ao desempenho de suas atividades, contrariando as recomendações do FMI, OCDE e UE. Outro ponto importante de adequação da IFI aos padrões internacionais refere-se à definição precisa de suas atribuições, pois da maneira como estão descritas em seu documento de fundação, pode haver conflito de competências com outros órgãos, como o TCU e as Consultorias Legislativas.

Desse modo, a criação da IFI parece padecer de algumas falhas relevantes no quesito de independência institucional. Embora de produção recente, a literatura concernente ao tema no país já aponta algumas recomendações de aperfeiçoamento deste aspecto da IFI (Bittencourt, 2015; Rocha, 2018). A intenção das presentes considerações seria a de complementar essa literatura ao indicar, à luz da pesquisa empírica recente, quais metas devem ser perseguidas pela IFI a fim de garantir o cumprimento de sua missão institucional.

Os primeiros estudos de avaliação de impacto dos conselhos fiscais contavam com uma amostra muito menor que a atual, além de um número reduzido de anos de

atuação. Ainda, como eram encarados como uma extensão ou complemento às regras fiscais, a principal via de aferição de sua performance sobre a trajetória fiscal era pelo resultado primário, em geral na sua versão cíclica ou estrutural. Em geral, os resultados desses experimentos apontavam para uma influência positiva e significativa dos conselhos sobre o resultado primário (Debrun e Kumar, 2007; Nerliche e Reuter, 2013; Coletta et al, 2015). Esses achados encorajaram os organismos internacionais a recomendar fortemente a implementação de conselhos pelos países membros como mais um mecanismo de proteção a crises fiscais, como a ocorrida em 2008. E isto se deu a ponto de a União Europeia incluir, em seu Pacto de Estabilidade e Crescimento, a exigência de implementação de instituições fiscais independentes aos seus países membros, como forma de monitorar o cumprimento das regras fiscais e avaliar se a condução da política fiscal atendia às diretrizes da comunidade.

O estabelecimento da IFI no Brasil, e em muitos outros países emergentes, deu-se na esteira desse entusiasmo com a promoção de reformas fiscais, que ainda contavam com o antecedente animador das reformas monetárias que conduziram à instituição dos bancos centrais independentes.

Muitos desses trabalhos, no entanto, já alertavam para os desafios metodológicos envolvidos na mensuração da efetividade dos conselhos. Primeiramente, a heterogeneidade de desenhos institucionais encontrada entre os conselhos é muito superior à apresentada pelas regras numéricas, dificultando as análises *cross-country*. Um segundo ponto é que muitas de suas funções se sobrepõem às de outros órgãos já existentes, havendo necessidade de uma clara definição de quais aspectos do conselho estariam sob avaliação. Por último, e mais importante, é a suspeita de causalidade reversa na implementação das instituições independentes. Basicamente, esse problema caracteriza-se pela propensão de

países com maior maturidade institucional e melhor controle das contas públicas em adotar tais instituições. A presença de causalidade reversa levanta graves problemas nas avaliações econométricas, podendo gerar viés nas estimações que invalidam os resultados obtidos. A contribuição mais importante do presente trabalho consiste justamente na aplicação de métodos mais modernos de avaliação de impacto, ainda inexistentes ou pouco conhecidos na época dos primeiros estudos.

Sendo assim, a primeira mensagem que pode ser extraída de nossos achados é de que, pelo menos até o momento, a influência dos conselhos sobre o resultado primário não pode ser encarada como um equivalente da dos bancos centrais sobre a inflação. Isto é, não há evidência de um efeito positivo e significativo na trajetória do resultado primário que nos leve a crer numa atuação direta da instituição sobre aquela variável. Disto não se exclui a existência de outros canais, indiretos, de influência, como veremos adiante. A segunda mensagem é a de confirmação do problema de autosseleção, ou causalidade reversa, no contexto da promoção das reformas institucionais conducentes à implantação dos conselhos. Tal conclusão deriva principalmente dos resultados contrastantes manifestados pelos diferentes métodos de estimação. Supondo que o controle sintético opere um melhor controle da endogeneidade, em comparação às metodologias de trabalhos anteriores, o fato das estimativas perderem sua significância com a aplicação desse método pode ser um indício de que o problema de autosselação existe e não foi suficientemente isolado. Na simples repartição entre conselhos fortes e fracos que desenvolvemos neste trabalho, já podemos notar uma presença maior de conselhos de qualidade superior em países de economia avançada, justamente os que tendem a apresentar uma melhor gestão das contas públicas.



Em termos práticos, disso resulta que o desenho institucional dos conselhos implementados em economias emergentes deveria, idealmente, ser ainda mais rigoroso e sofisticado do que seus equivalentes das economias avançadas. No contexto da literatura institucional, não há nenhum ineditismo nesta afirmação. Em seu clássico artigo, Posen (1995) já defendia que uma declaração formal de independência do banco central não constituía condição suficiente para sua efetividade. Seria ainda necessário a existência de um consenso social, notadamente dentro do setor financeiro, dando suporte a um compromisso com a estabilidade de preços de longo prazo. Como a política monetária possui também um aspecto redistributivo, a adoção da independência do banco central não poderia ocorrer sem algum tipo de conflito. Fosse unânime a preferência pela estabilidade de preços, seria dispensável a declaração de independência da autoridade monetária, ou, contrariamente, inexistindo essa preferência, a declaração não surtiria qualquer efeito. Isto posto, a efetividade do banco central no controle da inflação só pode emergir da conjugação de ambos os fatores: suporte político a seu mandato, principalmente dos setores mais diretamente envolvidos, e um desenho institucional rigoroso o suficiente para se blindar de orientações sócio-políticas passageiras e contraditórias.

Dado que a dimensão redistributiva da política fiscal é muito mais acentuada que a da monetária, o recrutamento de apoio político para mudanças institucionais torna-se igualmente mais problemático. No Brasil, raras são as ocasiões em que importantes medidas de cunho fiscal são aprovadas rapidamente e com ampla maioria no Congresso. E mesmo nesses casos, a instabilidade do suporte político compromete a eficácia das reformas no longo prazo.

Um exemplo ilustrativo é a da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF). Aprovada em abril de 2000, com tramitação no Congresso em exíguos nove meses, e sem

alterações relevantes no projeto original, teve votação favorável de ampla maioria nas duas Casas Legislativas (385 votos na Câmara e 60 no Senado). Asazu (2003) e Asazu e Abrucio (2003) atribuem essa inabitual velocidade de tramitação ao sucesso do Plano Real no controle inflação, que pode escancarar à sociedade o nível de desordem a que tinha chegado as finanças públicas, impondo a agenda de reformas ao Congresso. Desde sua entrada em vigor, alguns estudos mostram que a LRF foi exitosa em seus objetivos ao aumentar a arrecadação e reduzir as despesas de capital (Nakaguma e Bender, 2006), bem como em moderar a pro-ciclicidade da política fiscal (Rocha, 2009). Apesar disso, não tem exibido sinais de resistir às mudanças de preferências da classe política quanto à necessidade de manutenção da austeridade fiscal. Sua credibilidade tem sido posta à prova devido ao uso de dispositivos casuísticos para contornar os limites de gastos estabelecidos e impedir a aplicação de penalidades previstas aos estados e municípios que descumprissem as metas fixadas. Segundo a visão de Posen (1995), então, mesmo contando com considerável consenso político à época de sua implementação, faltou-lhe a couraça institucional capaz de protegê-la da mudança de ventos das preferências de política fiscal, tão frequentes na tradição brasileira.

A principal lacuna na regulamentação da LRF consistiu na falta de implementação, conforme previsto, do Conselho de Gestão Fiscal (CGF). O CGF teria como tarefa essencial garantir que os limites de gasto e endividamento estabelecidos pela Lei fossem detalhados de tal forma a serem entendidos igualmente por todos os estados e municípios. Isso evitaria, como acontece hoje, que a interpretação dos conceitos de despesa de pessoal, dívida líquida, gastos de subsídios, entre outros, seja feita arbitrariamente e da forma mais conveniente para que, pelo menos em teoria, as exigências fixadas sejam atendidas.

A implementação do CGF representaria um importante avanço institucional no controle das contas públicas. No entanto, com a instituição da IFI, o debate sobre a sobreposição de competências entre os dois órgãos tem progredido na academia e no governo. Isso porque uma das funções precípua do CGF é o de monitoramento das regras numéricas, a qual coincide com o segundo dos quatro objetivos definidos para a IFI, conforme a Resolução do Senado que a criou.

Uma possível solução para o impasse seria reservar para o CGF os aspectos contábeis do monitoramento, aos moldes do órgão norte-americano Advisory Commission on Intergovernmental Relations, que naquele país se encarrega da gestão e padronização das contas fiscais e orçamentárias dos entes federados. À IFI, por sua vez, caberia a avaliação tempestiva dos relatórios produzidos pelo CGF, bem como a ampla divulgação de suas opiniões acerca do comprometimento dos governos com o cumprimento das metas, inclusive com indicações explícitas de responsabilidade.

Cabe destacar que os impactos dessa responsabilização sobre a probabilidade de reeleição do político incumbente ou de algum indicado seu constitui o principal canal de atuação dos conselhos, segundo os modelos teóricos desenvolvidos pelo FMI (Debrun e Kumar, 2007). A aplicação de sanções legais em razão de desvios das metas, contudo, e como é de praxe mundo afora, não constitui tarefa da IFI, tampouco do CGF, mas a este caberia a produção de documentos oficiais que embasem a decisão dos tribunais competentes. Em suma, a IFI e o CGF poderiam atuar em conjunto no sentido de aprimorar a disciplina fiscal do governo, a primeira por via reputacional junto ao eleitorado, e o segundo dando suporte a efetivas medidas de punição aos políticos responsáveis.

Importante lembrar que o pleno atendimento da atividade de monitoramento das regras configura-se atualmente como um dos fatores de influência mais relevante dos conselhos sobre a política fiscal. Tal incumbência torna-se ainda mais pertinente à luz dos resultados empíricos obtidos neste trabalho, os quais vem a corroborar as recentes perspectivas dos organismos internacionais quanto ao funcionamento dessas instituições:

“Medidas diretas de desempenho fiscal *per se* – i.e., o nível do resultado fiscal, sua variabilidade ou ciclicidade – estão certamente distantes da esfera de influência direta das instituições fiscais independentes” (IMF Working Paper, 2018).

Neste mesmo documento, o FMI propõe algumas avaliações preliminares sobre os efeitos dos conselhos sobre outros indicadores de boa gestão fiscal. Dentre as funções mais comumente exercidas pelos conselhos, o Fundo destaca: (i) a de elaboração ou avaliação de previsões fiscais utilizadas no orçamento, e (ii) a de monitoramento da observância a regras fiscais numéricas. Tais variáveis mostram-se mais adequadas à mensuração do desempenho dos conselhos tanto por estarem mais diretamente ligadas à sua esfera de influência quanto pela disponibilidade de dados disponíveis.

À princípio, estimativas dessa natureza estariam menos sujeitas ao problema da causalidade reversa, frequentemente apontado nos estudos que mensuram os efeitos dos conselhos sobre o resultado fiscal. Esse problema ocorre quando países com perfil mais rigoroso de controle das contas públicas mostram maior propensão à adoção de conselhos institucionalmente fortes, seguindo assim o mesmo racional indicado por Posen (1995) para a independência dos bancos centrais.

Entretanto, podemos admitir, por observação direta da experiência dos países, que o bom desempenho dos conselhos no cumprimento daquelas funções apresente um maior grau de independência da qualidade geral da gestão fiscal, a qual facilmente passa a se refletir na trajetória da dívida pública, do que a decisão isolada de promover uma reforma institucional. Em outras palavras, quanto mais o desempenho de certa atividade depender única e exclusivamente da atuação do conselho, menores as chances dessa atividade sofrer influências de outros setores da gestão pública e, conseqüentemente, menor também a preocupação com o problema da causalidade reversa. A aceitação dessa hipótese libera o pesquisador para o emprego de modelos menos robustos à questão da endogeneidade, como a regressão multivariada utilizada no artigo citado do FMI.

Nesse estudo, a amostra é composta unicamente por países pertencentes à União Europeia, que compilam dados desta natureza de forma sistemática e contínua desde 1999, quando passou a vigorar o Programa de Estabilidade e Convergência. As variáveis macroeconômicas utilizadas no exame das previsões são a taxa real de crescimento do PIB e o resultado primário.

Os autores avaliam três dimensões da atuação dos conselhos e chegam às seguintes conclusões: (i) a presença dessas instituições ajuda a reduzir o viés otimista das previsões macroeconômicas em até 0,88 p.p. na taxa de crescimento do PIB e em até 0,82 p.p. no resultado primário, com estimações mais significativas para a variável fiscal; (ii) as previsões para o resultado primário tornam-se mais precisas com o conselho em vigor, com redução média na amplitude de erro de 1,1 p.p. do PIB, sem que haja a mesma contribuição para a previsão da taxa de crescimento do PIB; e (iii) as regras fiscais numéricas, nas modalidades de imposição de tetos ao resultado

primário e às despesas, são mais fielmente observadas quando monitoradas pelos conselhos, embora o mesmo não ocorra com as regras sobre a dívida pública.

O estudo também extrai outras observações interessantes das diferentes especificações utilizadas nas regressões. Quanto maior a tendência de exercer uma restrição ativa sobre determinada variável fiscal, ou seja, quanto mais rígida e abrangente for a regra, mais otimista é a previsão dessa variável. Regras fortes induzem o governo a maquiagem suas previsões, de forma a criar uma ilusão de melhor desempenho fiscal e de cumprimento do teto ex-ante. O argumento segue a mesma lógica do estímulo à contabilidade criativa como resposta à imposição de regras restritivas (Milesi-Ferretti, 2003). A presença dos conselhos neste caso pode servir como um contrapeso ao viés otimista das previsões, o que parece apontar para a recomendação aparentemente contraditória de que quanto mais forte regra, maior a necessidade de um conselho igualmente forte para monitorá-la.

Numa das especificações utilizadas para mensurar os efeitos dos conselhos sobre o cumprimento das regras fiscais, os autores incluem como variável explanatória o erro de previsão do resultado primário. Quanto maiores esses erros – ou seja, quanto maior o otimismo nas previsões – menor a tendência de cumprimento ex-post das regras. Assim, os esforços direcionados para o cumprimento da regra ex-ante através da publicação de previsões espúrias terminam por obstar o efetivo cumprimento das metas. Contudo, também aqui os conselhos fiscais parecem reduzir os incentivos ao viés otimista, colaborando desse modo com o respeito à regra. O estudo alerta para o fato de a escassa experiência com conselhos fiscais recomendar precaução na interpretação das evidências encontradas, dada a dificuldade em se estabelecer um sentido causal. Ao pressionar pela observância das regras e redução dos erros de previsão, a implementação de conselhos poderia, em última análise,

estimular práticas sofisticadas de contabilidade criativa, as quais invalidariam os resultados do exame econométrico.

Nos estudos empíricos acumulados nos últimos vinte anos, os efeitos das regras sobre as finanças públicas já são amplamente aceitos. A mera introdução ou fortalecimento das regras já provaram ser uma medida suficiente para impactar variáveis macroeconômicas ou fiscais. A abordagem econométrica mais recente agora preocupa-se em mensurar em que grau os países têm cumprido suas metas fiscais. Reuter (2017) utiliza uma amostra de 51 regras de 20 países da União Europeia no período de 1995 a 2015 e investiga com quais características, bem como em quais contextos políticos e econômicos, as regras mostram maior eficiência em seu cumprimento. O autor encontra, basicamente, que cerca de 50% das regras, em todos os países analisados, são cumpridas. As características mais relevantes para determinar esse cumprimento foram: metas estipuladas sobre estoques (e não fluxos) e abrangência da cobertura e base legal estabelecida por acordos de coalizão. Mais importante para o presente estudo, a presença de conselhos fortes e independentes de monitoramento e coação (com mecanismos de alerta imediatos) mostram-se significativamente associados com uma maior probabilidade de cumprimento.

Os conselhos também podem contribuir para ampliar o debate público sobre a política fiscal através da divulgação de relatórios oficiais com grande impacto na mídia. A redução das assimetrias de informação entre o eleitorado e os governantes, principal justificativa para a implementação dessas instituições, permitiria que as boas práticas fiscais fossem recompensadas, enquanto as más fossem penalizadas.

Debrun et al (2012) constroem uma variável de impacto na mídia ao contar o número de vezes que o nome oficial do conselho no país é mencionado na mídia local,

em frequência mensal. A seguir, utilizam regressões de dados em painel para detectar a relação entre essa variável de intensidade midiática com dois indicadores de política fiscal de variabilidade mensal: o primeiro é a mudança planejada para o resultado fiscal ciclicamente ajustado (CAB) no começo do ano, que busca refletir o grau de ativismo fiscal; e o segundo é formado pelos desvios do CAB em relação ao planejado, expressando uma falha do governo no atingimento de suas metas fiscais. A amostra inclui sete países europeus – Alemanha, Áustria, Bélgica, Dinamarca, Eslovênia, Holanda e Suécia – no período de 2003 a 2010. O sentido de causalidade não tem tanta relevância aqui, pois o conselho pode tanto reagir a mudanças não esperadas na condução da política fiscal como essas mudanças podem seguir a uma atividade mais intensa do conselho junto à mídia. Em ambas as situações, a atividade do conselho neste aspecto seria considerada efetiva. As regressões efetuadas apontam para uma correlação positiva e significativa entre os dois indicadores fiscais e a variável de impacto na mídia. Novamente, os resultados devem ser recebidos com cautela, uma vez que a introdução de dummies de tempo afetam a significância dos coeficientes, uma possível indicação de simultaneidade das variáveis com um terceiro fator de influência, como crises fiscais.

Até o momento, emergem da presente seção três propostas de fortalecimento da IFI brasileira. Considerando que agregados fiscais como o resultado primário ou a trajetória da dívida estão distantes da esfera de atuação de um conselho, a IFI pode cumprir um papel relevante na promoção de maior transparência fiscal – definida como a abrangência, clareza, confiabilidade e atualidade dos relatórios sobre as finanças públicas. A instituição deveria então concentrar seus esforços nas seguintes atividades: i) elaborar e/ou avaliar previsões macroeconômicas de maneira independente e apartidária, principalmente as da área fiscal; ii) monitorar a



observância das regras fiscais, preferencialmente em conjunto com o CGF, com ampla divulgação de desvios cometidos pelo governo; e iii) fortalecer seus canais de comunicação com a sociedade, difundindo nos principais veículos da mídia suas opiniões e avaliações. A seguir, passaremos a analisar como essas atividades são atualmente conduzidas no país.

A atividade de previsão da arrecadação tributária federal constitui instrumento de fundamental importância para a condução da economia do país. Com base nela, determina-se, dentro da proposta orçamentária da União, o volume total de despesas para o exercício seguinte. Esse montante de recursos públicos delimitará grande parte da participação do Estado na economia. Segundo dados do IBGE para 2017, o governo brasileiro, nos três níveis de governo, foi responsável por aproximadamente 12% do emprego e 20% do consumo final de bens e serviços.

Atualmente, a realização dessa estimativa, para fins do Orçamento da União, está a cargo da Receita Federal do Brasil (RFB). Para tanto, o órgão utiliza um método de previsão oficialmente denominado de Método dos Indicadores. Em síntese, trata-se da multiplicação dos valores recolhidos no ano anterior por índices de variação (de quantidade, preços, alíquotas etc.) que buscam projetar os movimentos da economia para o ano seguinte. A estimativa é feita em nível regional, proporcionalmente à jurisdição de cada Região Fiscal. A previsão para a arrecadação tributária federal é então obtida pela soma dessas estimativas regionais.

Campos (2009) chama atenção para o fato de o método, embora simples do ponto vista teórico, ser extremamente trabalhoso em função do número de séries de tributos envolvidas na previsão (55); da quantidade de índices de preços e quantidade

incluídos; da dificuldade em se mensurar os impactos de alterações na legislação e em se extrair as receitas atípicas.

Mais importante, alguns trabalhos acadêmicos, entre eles Melo (2001), Siqueira (2002), Campos (2009) e Benelli (2013) têm demonstrado a inferioridade desse método, em termos de acurácia preditiva, em relação a outros que empregam a teoria econométrica de séries temporais, notadamente o ARIMA (autoregressive integrated moving average) e o VAR (vector autoregressive). O fato de as previsões, nestes estudos, terem sido efetuadas para anos distintos (2000, 2001, 2007 e 2010) reforça ainda mais essa conclusão. Especificamente, o emprego da metodologia VAR/VEC gerou uma redução de 44% no erro de previsão mensal e de 89%, no anual, da receita tributária federal, em comparação ao Método dos Indicadores (Benelli, 2013).

Além de imprecisas, as previsões do governo também se mostraram excessivamente otimistas. Nos últimos 14 anos, as previsões orçamentárias superestimaram persistentemente a realidade dos dados, a começar da própria taxa de crescimento do PIB, com impactos significativos nas estimativas fiscais. Como resultado, acentua-se o viés deficitário implícito no orçamento (Piza, 2016). Em período semelhante, as previsões fiscais elaboradas por instituições ligadas ao mercado também mostraram superestimação das receitas. Contudo, as previsões oficiais do governo foram ainda mais otimistas do que estas, caracterizando o Brasil como um “soft budget”, em que os números do orçamento são propositadamente inflados para acomodar interesses de grupos políticos e empresariais (Procópio, 2016).

Além de aprimorar a atividade de previsão orçamentária, o segundo ponto que já destacamos como missão primordial da IFI brasileira seria o de fortalecer o monitoramento das regras fiscais. Segundo a definição de regra fiscal utilizada pelo FMI<sup>18</sup>, o Brasil possui atualmente 11 regras fiscais em vigor<sup>19</sup>. Dessas, três são constitucionais: a regra de ouro, cujo objetivo consiste em evitar que o governo se endivide para financiar despesas correntes, o teto de gastos, que define um limite para o montante das despesas primárias, e a de geração de despesas da seguridade social, a qual veda a criação ou majoração de benefícios sem indicação da fonte de custeio. Cinco dessas regras são regulamentadas pela LRF – às vezes complementadas por Resolução do Senado – incluindo a meta de resultado primário, o limite de despesa com pessoal, limite da dívida mobiliária, entre outras. Duas são exclusivamente definidas por Resolução do Senado.

Em geral, o monitoramento das regras fiscais brasileiras é exercido pelo Poder Legislativo, diretamente ou com o auxílio dos Tribunais de Contas, pelo sistema interno de cada Poder e pelo Ministério Público. No entanto, ainda não foi definida uma metodologia clara de apuração das contas fiscalizadas, não sendo incomum a ocorrência de interpretações conflitantes oriundas de órgãos de acompanhamento e controle como o STN, a SOF ou os próprios Tribunais de Contas.

Grande parte da literatura sobre regras fiscais no Brasil versa sobre os impactos de sua introdução nas contas públicas. Por ora, já há evidências de que os limites impostos pela LRF contribuíram para a restauração da credibilidade, aumento

---

<sup>18</sup> Na definição do Fundo, regra fiscal é uma restrição duradoura sobre a política fiscal por meio de limites numéricos para agregados orçamentários, tipicamente voltados para a correção de incentivos distorcidos e para a contenção de pressões excessivas sobre o gasto público, bem como para garantir responsabilidade fiscal e sustentabilidade da dívida pública.

<sup>19</sup> Mesmo em vigor, algumas dessas regras, ou particularidades delas, ainda prescindem da instituição de limites numéricos por lei.

da transparência e melhorias nas práticas de gestão fiscal (Goldfajn e Guardia, 2004); ampliar a capacidade de reação dos governos sub-nacionais e federal à deterioração de indicadores fiscais (Mello, 2008); redução dos gastos com despesa de pessoal (Rocha e Giuberti, 2004); aumento da arrecadação e diminuição das despesas de capital (Nakaguma e Bender, 2006); e suavização da pro-ciclicidade da política fiscal (Rocha, 2009). Por outro lado, a investigação sobre os determinantes de seu cumprimento ainda é pouca explorada, aliás como ocorre na literatura estrangeira ligada ao tema. De nosso conhecimento, ainda não há análise empírica sobre as causas de alguns entes federados cumprirem mais fielmente os dispositivos das regras do que outros e, mais especificamente, em qual medida o aumento da transparência – no sentido de divulgação, interpretação e responsabilização – quanto à violação dos limites impostos pelas regras gerou impactos reputacionais ao incumbente. À primeira vista, a experiência com a LRF leva-nos a crer que a aplicação de sanções legais a desvios da lei constitui um incentivo mais atuante para a disciplina fiscal do que possíveis efeitos reputacionais junto ao eleitorado.

Em nossa proposta de missão institucional para a IFI, o terceiro e último item referia-se ao fortalecimento de seus canais de comunicação com a sociedade, principalmente através dos impactos de suas análises e recomendações na mídia. De fato, ao discriminar os diversos tipos de instituições fiscais, os organismos multilaterais (FMI, OCDE, CE) assinalam este item como o característico distintivo das IFIs. No âmbito de seu relacionamento com a imprensa e a sociedade, o FMI avalia as instituições fiscais independentes dentro de duas categorias: elaboração de relatórios públicos e alto impacto na mídia. Ambas as variáveis são binárias, com o número 1 indicando a presença, e 0 caso contrário. Com exceção do Chile, todos os conselhos em vigor encarregam-se da produção desses relatórios. Contudo, cerca de um terço

dos conselhos não apresentam evidência de alto impacto na mídia. Esta variável demanda uma apuração mais específica das atividades da instituição e reflete o número de publicações realizadas, bem como as referências da mídia a seus relatórios.

As publicações da IFI brasileira abarcam uma grande variedade de tópicos relacionados à política fiscal e alcançam uma grande penetração tanto na mídia especializada como na imprensa em geral. O Relatório de Acompanhamento Fiscal (RAF), principal documento da instituição, é divulgado mensalmente e traz avaliações conjunturais, previsões sobre indicadores fiscais e atualização de cenários em básico, pessimista ou otimista. A maior parte do relatório trata de análises positivas, enquanto a instituição reserva um espaço específico, em formato de *box*, para expressar sua visão sobre determinado tema. Outro documento de periodicidade mensal são as Notas Técnicas, em que a instituição realiza prévias do resultado primário do governo central para o mês anterior, no intuito de antecipar o debate sobre o tema na mídia. Assuntos de natureza rigorosamente técnica e desvinculados da conjuntura também são tratados neste documento.

Notável foi o espaço conquistado pela instituição dentro da mídia, principalmente na mídia impressa. Do início de suas atividades, em novembro de 2016, até meados de agosto de 2018, houve cerca de 600 entrevistas ou reportagens com menções explícitas à IFI, uma média de 28 inserções mensais, o que equivale à quase uma citação diária. Nos cadernos de economia e finanças, referências ou mesmo artigos inteiros sobre estudos e opiniões da IFI tem sido veiculados em jornais e revistas de grande circulação no país como o Estado de São Paulo, Folha de São Paulo, Valor Econômico, O Globo, Correio Braziliense, Exame, Veja, Isto é, entre outros. Mas ainda há um longo caminho a percorrer. Em apenas 15% das reportagens

selecionadas as análises da instituição aparecem como assunto principal. Nas demais, as citações são feitas dentro do texto, mesmo assim como uma referência relevante ao conteúdo da matéria.

Enfim, para avaliar a adequação dos objetivos da IFI brasileira, devemos deixar de lado as mensurações sobre os impactos no resultado fiscal e focar nas funções propriamente atribuídas aos conselhos como previsão, monitoramento e impacto na mídia. Embora os estudos empíricos ainda sejam escassos e preliminares, as evidências obtidas indicam que a concentração dessas atividades no âmbito da IFI, acompanhada do fortalecimento institucional da agência, podem contribuir para: (i) a redução do viés otimista e da amplitude do erro de previsão, ambos em aproximadamente 1 p.p., de variáveis macroeconômicas relevantes na elaboração do orçamento, como taxa de crescimento do PIB e resultado primário; (ii) a observância mais rigorosa no cumprimento das metas fiscais, notadamente as estabelecidas sobre o resultado primário e os gastos públicos; e iii) a intervenção tempestiva no debate público em questões relevantes relacionadas à condução da política fiscal, não obstante a ausência de evidência quanto à influência dessa intervenção nas trajetórias fiscais. Mesmo considerando que, no Brasil, essas atividades não sejam exclusivas da IFI, há ainda um grande espaço para aumentar sua influência potencialmente benéfica nessas áreas, o que exigiria maior empenho do governo em ampliar a participação da instituição em suas atividades orçamentárias e fiscais, bem como em reforçar os dispositivos legais que assegurem sua independência e apartidarismo.

## Bibliografia

- Abadie, A. and Gardeazabal, J., 2003. "The Economic Costs of Conflict: A Case Study of the Basque Country". *American Economic Review*, 93(1):113–132.
- Abadie, A., Diamond, A., Hainmueller, J., 2010. "Synthetic Control Methods for Comparative Case Studies: Estimating the Effect of California's Tobacco Control Program". *Journal of the American Statistical Association*, 105(490):493–505.
- Abadie, A., Diamond, A., Hainmueller, J., 2011. "Synth: An R Package for Synthetic Control Methods in Comparative Case Studies". *Journal of Statistical Software*, 42(13):1–7.
- Abadie, A., Diamond, A., Hainmueller, J., 2015. "Comparative Politics and the Synthetic Control Method". *American Journal of Political Science*, 59(2):495–510.
- Abouk, R. and Adams, S., 2013. "Texting Bans and Fatal Accidents on Roadways: Do They Work? Or Do Drivers Just React to Announcements of Bans?". *American Economic Journal: Applied Economics*, 5(2): 179–199.
- Acemoglu, D., Johnson, S., Kermani, A., Kwak, J., Mitton, T., 2013. "The Value of Connections in Turbulent Times: Evidence from the United States". NBER Working Paper 19701.
- Alesina, A., and Drazen, A., 1991. "Why Are Stabilizations Delayed?" *American Economic Review* 81(5): 1170–88.
- Alesina, A., Hausmann, R., Hommes, R., Stein, E., 1999. "Budget institutions and fiscal performance in Latin America." *Journal of Development Economics* 59, 253–273.

- Alesina, A. and Perotti, R., 1995. “The Political Economy of Budget Deficits”, IMF Staff Papers, 42, 1-31
- Asazu, C.Y. and Abrucio, F.L., 2003. “A gênese da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF): a construção de uma agenda”. XXVII Enanpad, Atibaia – SP.
- Ayuso Casals, J. et al., 2006. “National Numerical Fiscal Rules and Institutions for Sound Public Finances.” *European Economy*, No. 3.
- Badinger, H. and Reuter, W.H., 2017. “The Case for Fiscal Rules.” *Economic Modeling* 60: 334-343.
- Benelli, F.C., 2013. “Previsão da receita tributária federal por base de incidência”. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade de Brasília.
- Bittencourt, F.M.R., 2017. “O controle e a construção de capacidade técnica institucional no Parlamento – elementos para um marco conceitual” Textos para discussão, 57, Senado Federal.
- Bohn, H. and Inman, P., 1996. “Balanced budget rules and public deficit: Evidence from the US States”, Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, 45, 13-76.
- Botosaru, I. and Ferman, B., 2017. “On the Role of Covariates in the Synthetic Control Method”. Munich Personal RePEc Archive Paper No. 80796.
- Campos, C.V.C., 2009. “Previsão da Arrecadação de Receitas Federais: Aplicações de Modelos de Séries Temporais para o Estado de São Paulo”. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto.
- Cavallo, E., Galiani, S., Noy, I., Pantano, J., 2010. “Catastrophic Natural Disasters and Economic Growth”. Inter-American Development Bank.



- Coletta, G. and Infantino, G., 2015. "Do fiscal councils impact fiscal performance?" Department of Treasure of Italy.
- Debrun, X., Kinda T., Curristine T., Eyraud L., Harris J., Seiwald J., 2013, "The Functions and Impact of Fiscal Councils" IMF Policy Paper; July 16, 2013, International Monetary Fund, Washington, DC
- Debrun, X. and Kumar, M.S., 2008. "Fiscal Rules, Fiscal Councils and All That: Commitment Devices, Signaling Tools or Smokescreens?" Fiscal Policy: Current Issues and Challenges, proceedings of the 9th Banca d'Italia Workshop on Public Finance, June, 2008, Rome: Banca d'Italia.
- \_\_\_\_\_, 2007. "The discipline-enhancing role of fiscal institutions: Theory and empirical evidence." IMF Working Paper, WP/07/171.
- Debrun, X., Gérard, M., and Harris, J., 2011, "Fiscal Policies in Crisis Mode: Has the Time for Fiscal Councils Come at Last?" paper presented at the DG ECFIN Workshop on Fiscal Policies during the Crisis (Brussels, November 30, 2011).
- Debrun X., Lledó V., Zhang X., Beetsma R., Fang R., Kim Y., Mbaye S., and Yoon S., 2016. "The Rise of Independent Fiscal Institutions: Recent Trends and Perspectives", IMF Working Paper forthcoming, International Monetary Fund, Washington, DC
- Eichengreen B., Hausmann, R. and von Hagen, J., 1999. "Reforming budgetary institutions in latin america: the case for a national fiscal council." *Open Economies Review* 10: 415–442.
- Firpo, S. and Possebom, V., 2016. "Synthrtic Control Estimator: A Generalized Inference Procedure and Confidence Sets". Sao Paulo School of Economics, EESP-FGV.

- Frankel, J., Schreger, J., 2012. "Over-optimistic official forecasts in the Eurozone and fiscal rule". Technical Report 18283, NBER.
- Galiani, S. and Quistorff, B., 2016. "The synth-runner package: utilities to automate synthetic control estimation using synth". UMD Econ.
- Goldfajn, I. and Guardia, E.R., 2004. "Fiscal Rules and Debt Sustainability in Brazil," Banco Central do Brasil Technical Notes, 39.
- de Haan, J., Moessen, W. and Volkerink, B., 1999. "Budgetary procedures, aspects and changes: new evidence for some European countries", in Poterba, J. & von Hagen, J. (eds.), *Fiscal Institutions and Fiscal Performance* NBER/University of Chicago, Chicago, 265-300.
- Hallerberg, M., Strauch, R. and von Hagen, J., 2009. "Fiscal Governance in Europe." Cambridge: Cambridge University Press, , 2009.
- Hallerberg, M. and Wolff G.B., 2006. "Fiscal institutions, fiscal policy and sovereign risk premia" Deutsche Bundesbank Discussion Paper, Series 1: Economic Studies, No 35/2006.
- Heinemann et al., 2013. "Sovereign risk premia: The link between fiscal rules and stability culture." *Journal of International Money and Finance* 41: 110-127.
- Instituição Fiscal Independente (IFI). IFI na Mídia, 2018. Disponível em <http://www12.senado.leg.br/ifi/ifi-na-midia>. Acesso em 20/8/2018.
- IMF (International Monetary Fund), 2016 *World Economic Outlook*, IMF, Washington, September
- IMF (International Monetary Fund). 2009. "Fiscal Rules: Anchoring Expectations for Sustainable Public Finances." Prepared by the Fiscal Affairs Department and approved by Carlo Cottarelli. Washington.

- Maltritz, D. and Wuste, S., 2015. "Determinants of budget deficits in Europe: The role and relations of fiscal rules, fiscal councils, creative accounting and the Euro." *Economic Modelling* 48: 222-236.
- MELLO, L., 2008. "Estimating a fiscal reaction function: the case of debt sustainability in Brazil." *Applied Economics*, 40:3, 271-284.
- Melo, B.S.V. Modelo de Previsão para a Arrecadação Tributária. Brasília: ESAF, 2001, 97p.
- Milesi-Ferretti, G., 2003. "Good, bad or ugly? On the effects of fiscal rules with creative Accounting", *Journal of Public Economics*, 88, 377-394.
- Nakaguma, M.Y. ; Bender, S. 2006. "A emenda da reeleição e a Lei de Responsabilidade Fiscal: impactos políticos e performance fiscal dos Estados (1986-2002)", *Economia Aplicada*, 10, n.3, 377-398.
- Nerlich, C. and Reuter, W. H., 2013. "The design of national frameworks and their budgetary impacts." NBER no 1588.
- OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development), 2015. "Principles for Independent Fiscal Institutions and Country Notes". 7<sup>th</sup> annual meeting of OECD parliamentary budget officials and independent fiscal institutions.
- Piza, E.C., 2016. "Política fiscal, previsões orçamentárias e os determinantes dos desvios de execução no Brasil". Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.
- Plodt, M. and Reicher, C.A., 2015. "Estimating fiscal policy reaction functions: The role of model specification." *Journal of Macroeconomics* 46: 113-128.
- Posen, A.S., 1995. "Declarations are not enough: financial sector sources of central bank independence." *NBER Macroeconomics Annual*, 10, 253-74.

- Poterba, J., 1996. "Do budget rules work?", NBER WP #5550.
- \_\_\_\_\_, 1994. "State responses to fiscal crises: The effects of budgetary institutions and politics." *Journal of Political Economy*, 102, 799-821.
- Procópio, T.S., 2016. "Existe otimismo nas expectativas econômicas do governo? Uma análise para o cenário fiscal brasileiro." *Cadernos de Finanças Públicas* . 16, 291-309.
- Reuter, W. H. 2015. "National Numerical Fiscal Rules: Not Complied with, but still Effective?" *European Journal of Political Economy* 39: 67–81.
- Rocha, F., 2009. "Política fiscal através do ciclo e operação dos estabilizadores automáticos", *Revista Economia*, 10, n. 3.
- Rocha, F. Giuberti, A. C., 2004. "Consenso político com relação à necessidade de disciplina: um estudo da Lei de Responsabilidade Fiscal". Brasília: Esaf.
- Rocha, H.R., 2018. "Avaliação de autoridade fiscal: o caso da IFI no Senado Federal" *Orçamento em Discussão*, 41, Senado Federal – CONORF.
- Siqueira, M.L., 2002. "Melhorando a Previsão de Arrecadação Tributária Federal Através da Utilização de Modelos e Séries Temporais". Brasília: ESAF.
- Soares, S.C., 2017. "Youth labor market interventions: Evidence from Brazilian apprenticeship policy", *in* Three Essays on Vocational Education in Brazil, doctoral thesis, FGV-EESP.
- Schaechter A., Kinda T., Budina N., and Weber A., 2012. "Fiscal Rules in Response to the Crisis—Toward the "Next-Generation" Rules. A New Dataset" IMF Working Paper, WP/12/187.
- Tapsoa, R., 2012. "Do National Numerical Fiscal Rules really shape fiscal behaviours in developing countries? A treatment effect evaluation." *Economic Modelling* 29: 1356-1369.

von Hagen, J., 1992. "Budgeting procedures and fiscal performance in the European communities." Working Paper Series, No. 96. European Commission.

von Hagen, J. and Harden, I., 1995. "Budget processes and commitment to fiscal discipline", *European Economic Review*, 39, 771-779.

## Apêndice

**Tabela 1A** Efeitos temporais dos conselhos fiscais sobre o resultado estrutural

	(1)	(2)	(3)	(4)
CF(-5)	-1.344** (0.540)	-1.192** (0.501)	-1.241*** (0.433)	-1.155*** (0.417)
CF(-4)	-1.276** (0.542)	-1.164** (0.505)	-1.204*** (0.436)	-1.128*** (0.420)
CF(-3)	-1.624*** (0.544)	-1.473*** (0.506)	-1.590*** (0.437)	-1.506*** (0.421)
CF(-2)	-1.421*** (0.544)	-1.164** (0.507)	-1.426*** (0.438)	-1.310*** (0.424)
CF(-1)	-0.807 (0.544)	-0.604 (0.508)	-0.852* (0.438)	-0.763* (0.426)
CF(+1)	0.124 (0.544)	0.164 (0.510)	-0.00923 (0.442)	-0.0987 (0.430)
CF(+2)	0.235 (0.544)	0.319 (0.509)	0.0601 (0.445)	-0.0172 (0.431)
CF(+3)	0.341 (0.544)	0.492 (0.509)	0.128 (0.448)	0.0557 (0.433)
CF(+4)	0.323 (0.542)	0.528 (0.505)	0.0791 (0.449)	0.0318 (0.432)
CF(+5)	0.395 (0.540)	0.525 (0.501)	0.127 (0.448)	-0.000338 (0.430)
Dívida Pública (defasada)		0.0209*** (0.00474)		0.0180*** (0.00619)
PIB per capita		2.46e-06 (2.43e-05)		2.70e-05 (5.39e-05)
Inflação		-0.000620 (0.0132)		-0.0117 (0.0124)
Importação		0.0531*** (0.00914)		0.0378*** (0.00799)
Exportação		-0.0117		-0.0120

		(0.0108)		(0.00928)
Crescimento Populacional		-0.0309		0.157
		(0.134)		(0.124)
Taxa de Desemprego		-0.0510		-0.0252
		(0.0319)		(0.0380)
Ano de Eleição		-0.327**		-0.284**
		(0.134)		(0.112)
Regra Fiscal		0.866***		-0.0749
		(0.273)		(0.311)
Tendências Lineares aos Países	Não	Não	Sim	Sim
Observações	1,334	1,240	1,334	1,240
R-quadrado	0.104	0.183	0.454	0.466
Número de Países	58	54	58	54

Nota: Erros-padrão em parênteses. Termos constantes e efeitos fixos de ano e país incluídos mas não reportados.

\*\*\*, \*\* e \* indicam nível de significância para 1%, 5% e 10%, respectivamente.

**Tabela 2A** Médias trienais do resultado estrutural antes da implementação do conselho fiscal – Grupo Fracos

		2000-02	2003-05	2006-08	2009-11	2012-14
África do Sul	País	-0.93	-0.78	0.06	-3.62	-4.16
	Sintético	-1.07	-0.67	-0.04	-3.55	-3.96
Chile	País	0.56	0.52	-0.05	-2.61	-0.49
	Sintético	0.37	0.65	-0.04	-2.50	-0.59
Colômbia	País	-3.08	-0.17	-1.51	-2.50	-
	Sintético	-3.09	-0.33	-1.37	-2.51	-
Espanha	País	-7.30	-2.70	-1.47	-8.16	-
	Sintético	-2.75	-2.27	-1.78	-6.23	-3.07
Eslováquia	País	-1.94	-1.38	-3.06	-8.81	-
	Sintético	-5.81	-3.91	-2.37	-5.89	-
Irlanda	País	0.32	-0.27	-3.54	-8.91	-
	Sintético	-1.55	-1.20	-1.17	-5.65	-
Luxemburgo	País	4.60	0.26	2.15	0.18	1.41
	Sintético	1.80	0.99	2.73	0.48	1.08
Malta	País	-6.14	-6.31	-4.14	-3.65	-2.90
	Sintético	-6.37	-5.39	-3.84	-4.26	-3.34
Peru	País	-1.53	-0.99	0.92	0.19	0.43
	Sintético	-1.58	-0.77	0.99	-0.04	0.22
Média Tratados		-1.72	-1.31	-1.18	-4.21	-1.14
Donor Pool		-2.09	-1.41	-1.52	-3.33	-2.27



**Tabela 3A** Médias dos preditores do resultado estrutural antes da implementação do conselho fiscal – Grupo Fortes

		PIB per					Qualidade	Controle
		Dívida	Capita		Abertura	Anos de	da	da
		Pública	(Var.)	Inflação	Comercial	Eleição	Burocracia	Corrupção
Alemanha	País	68.15	1.15	1.54	10.05	0.25	1.00	0.79
	Sintético	55.43	3.33	5.39	10.25	0.29	0.67	0.38
Austrália	País	18.49	1.40	2.88	10.34	0.31	1.00	0.78
	Sintético	34.81	1.56	4.65	7.96	0.29	0.89	0.79
Áustria	País	72.13	0.87	1.94	7.91	0.31	1.00	0.79
	Sintético	40.29	2.47	5.66	11.26	0.38	0.67	0.45
Chipre	País	65.04	0.09	2.14	3.93	0.38	1.00	0.67
	Sintético	45.99	2.87	3.31	11.90	0.37	0.81	0.57
Estônia	País	6.22	4.06	3.72	17.20	0.38	0.64	0.56
	Sintético	36.52	4.19	7.72	17.89	0.38	0.62	0.35
Finlândia	País	44.10	0.78	1.86	7.21	0.44	1.00	0.98
	Sintético	39.96	2.82	5.94	10.98	0.26	0.70	0.57
França	País	72.07	0.54	1.66	7.21	0.19	0.77	0.66
	Sintético	42.80	1.55	3.15	8.86	0.32	0.88	0.69
Holanda	País	54.70	0.74	2.01	9.51	0.31	1.00	0.85
	Sintético	37.77	1.90	3.70	9.86	0.31	0.86	0.71
Itália	País	109.83	-0.42	2.05	4.49	0.25	0.64	0.42
	Sintético	52.96	2.27	3.74	11.56	0.38	0.80	0.52
Portugal	País	80.33	0.15	2.16	5.67	0.38	0.75	0.65
	Sintético	52.78	3.62	3.73	14.23	0.34	0.80	0.51
Reino Unido	País	54.76	1.06	2.07	6.93	0.50	1.00	0.69
	Sintético	53.31	2.01	5.62	12.49	0.36	0.81	0.60
Média Tratados		58.71	0.95	2.18	8.22	0.34	0.89	0.71
Donor Pool		50.71	2.99	5.26	11.54	0.29	0.65	0.47

**Tabela 4A** Fontes e descrições das variáveis preditoras do resultado estrutural

Variável	Descrição	Fonte
Dívida Pública	General government gross debt Percent of GDP	WEO Database - IMF October, 2017
PIB per capita	Gross domestic product per capita, constant prices Purchasing power parity; 2011 international dollars	
Inflação	Inflation, average consumer prices Percent change	
Importação	Volume of Imports of goods Percent change	
Exportação	Volume of exports of goods Percent change	
Crescimento Populacional	Taxa de Crescimento Populacional Cálculos Próprios	
Taxa de Desemprego	Unemployment rate Percent of total labor force	
Ano de Eleição	Dummy assumindo valor igual a 1 se em determinado ano houve eleição para o executivo e/ou legislativo	Database of Political Institutions DPI 2017, BID
Regra Fiscal	Dummy assumindo valor igual a 1 se em determinado ano o país possui uma regra fiscal numérica nacional em vigor	Fiscal Rules Database IMF December, 2016

**Tabela 5A** Resultados da estimação de controle sintético com múltiplos tratados – efeito maturidade – Grupo Fortes

Variável Dependente: SB	Efeito estimado por ano de pós-tratamento							
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Alemanha	0.58 (0.13)	1.31*** (0.00)	1.97*** (0.00)	1.47* (0.05)	1.70* (0.08)	2.09** (0.03)	1.73* (0.08)	1.39* (0.08)
Austrália	-0.27 (0.71)	-0.78 (0.32)	-0.39 (0.55)	-0.24 (0.68)	-0.05 (0.87)	0.15 (0.79)	0.20 (0.82)	0.16 (0.84)
Áustria	1.87 (0.24)	0.83 (0.58)	2.34 (0.21)	1.49 (0.21)	1.40 (0.24)	0.81 (0.53)	-0.27 (0.82)	-0.43 (0.76)
Chipre	2.39 (0.45)	3.14 (0.26)	2.72 (0.32)	2.54 (0.39)	2.11 (0.53)	1.38 (0.68)	1.10 (0.79)	- -
Estônia	1.74 (0.58)	2.94 (0.32)	0.60 (0.74)	0.62 (0.79)	0.36 (0.92)	-0.30 (0.97)	-0.28 (0.95)	- -
Finlândia	0.50 (0.84)	0.03 (0.97)	-0.23 (0.92)	-0.62 (0.71)	-0.89 (0.71)	-1.09 (0.63)	-1.07 (0.74)	-1.08 (0.74)
França	0.50 (0.58)	0.38 (0.66)	0.52 (0.53)	0.23 (0.71)	-0.33 (0.66)	0.64 (0.47)	1.01 (0.18)	1.21 (0.16)
Holanda	1.42 (0.16)	1.48 (0.13)	1.16 (0.26)	1.10 (0.26)	1.06 (0.29)	1.14 (0.24)	1.20 (0.26)	- -
Itália	-0.53 (0.37)	0.03 (0.95)	0.52 (0.39)	1.15 (0.16)	1.06 (0.21)	1.00 (0.18)	0.92 (0.16)	- -
Portugal	2.70 (0.11)	1.82 (0.53)	1.75 (0.58)	1.98 (0.45)	1.64 (0.42)	1.04 (0.55)	0.53 (0.68)	0.26 (0.89)
Reino Unido	-4.32 (0.34)	-2.51 (0.63)	-2.85 (0.61)	-2.36 (0.63)	-1.54 (0.84)	-1.36 (0.87)	-0.67 (0.89)	0.14 (0.97)
Efeito Médio	0.54 (0.11)	0.77 (0.12)	1.13* (0.08)	0.95 (0.24)	0.96 (0.34)	1.12 (0.30)	0.94 (0.45)	0.80 (0.53)

**Tabela 6A** Resultados da estimação de controle sintético com múltiplos tratados – efeito maturidade – Grupo Fracos

Variável Dependente: SB	Efeito estimado por ano de pós-tratamento							
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
África do Sul	-0.06 (0.87)	0.14 (0.66)	0.14 (0.66)	-0.37 (0.26)	-0.84* (0.08)	-1.37* (0.08)	-1.53* (0.08)	-1.61* (0.08)
Chile	0.14 (0.82)	-0.61 (0.32)	0.90 (0.24)	0.04 (0.87)	-0.10 (0.79)	-0.07 (0.82)	0.20 (0.76)	0.31 (0.58)
Colômbia	-0.01 (0.95)	-0.58 (0.47)	0.25 (0.79)	0.91 (0.42)	1.91 (0.13)	1.12 (0.18)	1.12 (0.21)	1.66 (0.11)
Eslováquia	0.50 (0.89)	1.91 (0.76)	1.19 (0.89)	1.18 (0.89)	2.03 (0.79)	2.67 (0.71)	2.57 (0.58)	2.96 (0.53)
Irlanda	1.99 (0.74)	2.05 (0.68)	3.74 (0.68)	2.39 (0.71)	1.77 (0.82)	1.46 (0.71)	1.21 (0.79)	1.10 (0.76)
Luxemburgo	0.71 (0.82)	0.55 (0.87)	0.26 (0.92)	0.07 (0.97)	-0.19 (0.89)	-0.24 (0.95)	-0.21 (0.95)	-0.31 (0.92)
Malta	3.42 (0.11)	3.75 (0.05)	3.40 (0.11)	3.57 (0.13)	3.66 (0.16)	3.35 (0.16)	3.35 (0.16)	- -
Peru	-0.67 (0.24)	-0.21 (0.68)	-1.75 (0.05)	-2.02 (0.03)	-1.20 (0.16)	-0.29 (0.68)	-0.23 (0.79)	- -
Efeito Médio	-0.10 (0.78)	0.27 (0.53)	0.06 (0.94)	0.43 (0.54)	0.44 (0.58)	0.51 (0.53)	0.70 (0.53)	1.74 (0.25)

**Tabela 7A – Teste de falsificação com a utilização do resultado primário efetivo como *pseudo-outcome* – Grupo Fortes**

Variável Dependente: SB	Efeito estimado por ano de pós-tratamento							
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Alemanha	-1.62 (0.26)	1.87 (0.34)	2.34 (0.16)	1.25 (0.37)	1.61 (0.24)	1.63 (0.29)	1.86 (0.32)	1.98 (0.26)
Austrália	0.05 (0.97)	-0.52 (0.32)	-2.05 (0.13)	-1.82 (0.13)	-0.62 (0.50)	-0.57 (0.42)	-0.14 (0.84)	0.21 (0.61)
Áustria	2.59 (0.13)	0.11 (0.89)	-0.70 (0.76)	-0.70 (0.71)	0.07 (1.00)	-0.33 (0.89)	-0.37 (0.82)	-0.58 (0.61)
Chipre	4.58* (0.05)	2.63 (0.32)	4.43 (0.16)	5.02 (0.08)	3.99 (0.13)	3.84 (0.11)	3.42 (0.11)	3.22 (0.11)
Estônia	0.47 (0.47)	0.07 (0.92)	-1.40 (0.34)	0.37 (0.76)	-0.69 (0.53)	-0.80 (0.37)	-0.97 (0.26)	-0.89 (0.29)
Finlândia	-0.70 (0.84)	-0.75 (0.66)	-0.21 (0.95)	2.11 (0.63)	0.81 (0.87)	0.07 (0.95)	-0.29 (0.97)	-0.50 (0.76)
França	1.32 (0.13)	0.71 (0.26)	-0.95 (0.39)	-0.21 (0.84)	0.22 (0.87)	-0.26 (0.82)	-0.62 (0.45)	0.34 (0.58)
Holanda	0.62 (0.53)	0.63 (0.71)	3.18 (0.16)	3.31 (0.08)	2.96 (0.11)	2.84 (0.11)	2.67 (0.11)	2.44 (0.11)
Itália	0.71 (0.32)	-0.32 (0.79)	1.07 (0.55)	1.87 (0.13)	2.64* (0.05)	3.30** (0.03)	3.25** (0.03)	3.14** (0.03)
Portugal	2.31 (0.37)	2.90 (0.42)	-0.28 (0.89)	-0.08 (1.00)	2.82 (0.53)	3.55 (0.29)	3.13 (0.34)	2.75 (0.39)
Reino Unido	-2.81 (0.39)	-2.19 (0.58)	-2.16 (0.55)	-1.68 (0.71)	-1.36 (0.71)	-2.44 (0.63)	-1.14 (0.87)	0.99 (0.79)
Efeito Médio	0.58 (0.55)	0.44 (0.64)	0.11 (0.89)	0.58 (0.67)	0.89 (0.55)	0.80 (0.36)	0.80 (0.53)	1.02 (0.22)

**Tabela 8A** – Teste de falsificação com a utilização do resultado primário efetivo como *pseudo-outcome* – Grupo Fracos

Efeito estimado por ano de pós-tratamento								
Variável Dependente: SB	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
África do Sul	1.04 (0.16)	0.09 (0.89)	1.59 (0.16)	0.73 (0.42)	0.42 (0.66)	0.06 (0.92)	-0.36 (0.53)	-0.39 (0.55)
Chile	-0.11 (0.97)	0.19142 (0.92)	-0.79 (0.79)	-1.89 (0.61)	-1.74 (0.63)	-1.70 (0.50)	-1.42 (0.53)	-1.51 (0.55)
Colômbia	1.94** (0.03)	2.20** (0.03)	2.03* (0.08)	0.71 (0.18)	0.52 (0.37)	0.62 (0.18)	0.63 (0.18)	1.00 (0.05)
Eslováquia	2.44 (0.53)	2.75 (0.32)	5.18 (0.18)	4.01 (0.21)	2.51 (0.53)	2.69 (0.61)	2.72 (0.45)	2.39 (0.50)
Espanha	-1.99 (0.55)	-2.15 (0.71)	-3.62 (0.61)	-0.12 (1.00)	0.21 (0.97)	0.16 (0.97)	-0.18 (0.92)	-0.31 (0.95)
Irlanda	-2.36 (0.95)	-1.06 (0.97)	-0.83 (0.95)	-0.47 (1.00)	-5.45 (0.82)	0.75 (1.00)	0.64 (0.97)	0.43 (0.97)
Luxemburgo	1.98 (0.21)	0.43 (0.84)	2.18 (0.58)	1.08 (0.66)	0.51 (0.87)	-0.06 (0.97)	-0.54 (0.68)	-0.82 (0.61)
Malta	-0.02 (0.97)	2.67 (0.34)	2.18 (0.29)	1.86 (0.34)	1.61 (0.34)	1.56 (0.32)	1.52 (0.29)	1.56 (0.29)
Peru	-1.08 (0.47)	-0.90 (0.61)	-1.37 (0.39)	-2.02 (0.16)	-1.71 (0.24)	-0.85 (0.37)	-0.17 (0.84)	-0.17 (0.84)
Efeito Médio	1.13 (0.13)	1.45 (0.11)	1.43 (0.14)	0.50 (0.41)	0.25 (0.68)	0.44 (0.49)	0.49 (0.40)	0.65 (0.28)

**Tabela 9A** – Teste de falsificação com a utilização do resultado primário efetivo como *pseudo-outcome* – Todos os Conselhos

	Efeito estimado por ano de pós-tratamento							
Variável Dependente: SB	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Efeito Médio	0.80	0.84	0.63	0.55	0.64	0.66	0.68	0.87
	(0.79)	(0.74)	(0.74)	(0.77)	(0.74)	(0.44)	(0.73)	(0.78)