

**A reforma trabalhista  
de 2017 teve efeito  
sobre a taxa de  
desemprego no Brasil?  
Uma análise dos  
primeiros anos de  
vigência da Lei  
13.467/2017**

**Gustavo Pereira Serra,  
Ana Bottega, Marina da  
Silva Sanches**

[REDACTED]

Esta Nota analisa como a reforma trabalhista de 2017 afetou a taxa de desemprego nos seus três primeiros anos de vigência. O problema que perpassa tal análise é que, nos anos que se sucederam após a aprovação da reforma trabalhista, diversos fatores que não as medidas aprovadas têm afetado o mercado de trabalho no Brasil, como a crise econômica associada à pandemia da Covid-19. Esses outros fatores dificultam a identificação dos efeitos da reforma propriamente dita. Desse modo, para simular um cenário de não aprovação da reforma trabalhista no Brasil e verificar os impactos sobre a criação de empregos, neste trabalho adotamos a metodologia de controle sintético, considerando países da América Latina e Caribe que não passaram por alterações das leis trabalhistas após 2017.

As evidências aqui apresentadas sugerem que a reforma trabalhista não apresentou efeito estatisticamente significativo sobre a taxa de desemprego. Discutimos como esses resultados frustram as expectativas do governo da época da reforma, mas como, ao mesmo tempo, ainda é cedo para concluir algo sobre seu sucesso/fracasso. Assim, fica clara a necessidade de que evidências sejam incorporadas de forma sistemática à elaboração dessas políticas, tanto para informar expectativas construídas em sua implementação, quanto em seu acompanhamento e eventuais alterações.

[REDACTED]

Serra, Gustavo Pereira;  
Bottega, Ana; Sanches, Marina  
da Silva. A reforma trabalhista  
de 2017 teve efeito sobre a  
taxa de desemprego no Brasil?  
Uma análise dos primeiros  
anos de vigência da Lei  
13.467/2017. (Nota de Política  
Econômica nº 021). MADE/USP

[made.feausp@gmail.com](mailto:made.feausp@gmail.com)

## 1 Introdução

A reforma trabalhista brasileira que entrou em vigor em novembro de 2017 pela Lei 13.467/2017 foi aprovada em um cenário econômico adverso. Após dois anos de queda do PIB e elevação da taxa de desemprego, a flexibilização das relações trabalhistas era apontada como crucial à recuperação do mercado de trabalho no Brasil. As alterações implementadas foram, em larga medida, influenciadas pelas experiências de outros países, como Espanha e Alemanha, que passaram por reformas trabalhistas nas últimas décadas. Entre as principais mudanças aprovadas em 2017, podemos destacar a criação da modalidade de trabalho intermitente, a prevalência sobre a lei de acordos coletivos firmados sem que necessariamente haja vantagem ao empregado e a não obrigatoriedade da contribuição sindical.<sup>1</sup>

À época de sua aprovação, as opiniões sobre a reforma divergiam. Campos (2017), por exemplo, analisou as principais alterações e suas possíveis consequências no sentido de fragilizar a proteção dos trabalhadores, alertando também sobre o impacto negativo que os contratos de curta duração poderiam ter à produtividade do trabalho. Por outro lado, Vaz e Barreira (2018) utilizam uma metodologia semelhante à empregada nesta nota para analisar a experiência de três reformas trabalhistas: na Argentina (em 1991), Austrália (em 1994) e na Alemanha (entre 2003 e 2005). O resultado estimado foi que os efeitos da reforma ocorreriam de forma lenta, com uma redução da taxa de desemprego em 12 anos entre 1,19% e 3,44%.

Após pouco mais de 4 anos do início de vigência das medidas aprovadas, os efeitos da reforma começam a ser estimados nessa literatura. Azevedo (2021), por exemplo, verifica um impacto positivo do trabalho intermitente sobre a duração do emprego para trabalhadores formais que tinham até 5 anos de permanência no emprego antes da reforma. Ao mesmo tempo, Bittencourt (2019) estima que a reforma reduziu os salários médios de trabalhadores no setor privado.

A relação entre legislação trabalhista e empregabilidade esteve presente na maior parte das análises de política econômica de instituições internacionais como o Fundo Monetário Internacional (FMI), o Banco Mundial e a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). O “consenso” dessas organizações de que uma flexibilização das leis de proteção trabalhista levaria a uma redução do desemprego influenciou a adoção de diversas medidas nessa direção, sobretudo em países de renda baixa e média (Betcherman, 2012; Blanton et al. 2015). Contudo, à luz de evidências empíricas mais recentes de que reformas do mercado de trabalho nessa linha teriam impacto insignificante ou até negativo sobre o nível de emprego, essas mesmas instituições têm alterado seu posicionamento sobre o tema em seus últimos relatórios (Brancaccio et al 2017). Por exemplo, em 2015, a Organização Internacional do Trabalho (OIT) apresentou um estudo que incluía 63 países com o resultado de que o enfraquecimento das leis de proteção trabalhista

poderia ter impactos nulos ou até negativos sobre o emprego (ILO, 2015). Diante dessas evidências, a presente Nota busca analisar os efeitos da reforma trabalhista brasileira de 2017 sobre a taxa de desemprego.

Nos anos que se sucederam após a aprovação da reforma trabalhista, diversos fatores que não as medidas aprovadas têm afetado o mercado de trabalho no Brasil, como a crise econômica em larga medida causada pela pandemia da Covid-19, dificultando a identificação dos efeitos da reforma trabalhista. Desse modo, para simular um cenário de não aprovação da reforma trabalhista no Brasil e verificar os impactos sobre a criação de empregos, adotamos a metodologia de controle sintético, considerando países da América Latina e Caribe que não passaram por alterações das leis trabalhistas após 2017, conforme explicamos ao longo desta Nota. As evidências aqui apresentadas sugerem que a reforma trabalhista não apresentou efeito estatisticamente significativo sobre a taxa de desemprego.

A próxima seção traz alguns resultados de reformas trabalhistas em outros países. Nas seções seguintes, apresentamos a metodologia, dados utilizados e resultados desta Nota, que visa analisar os resultados da experiência brasileira sobre o desemprego até o presente momento. A última seção discute algumas implicações dos nossos resultados para o debate sobre a reforma trabalhista no Brasil.

## 2 Literatura

Apesar do discurso em favor das mudanças oriundas da reforma trabalhista, a literatura empírica não é unânime no embasamento de tais medidas, considerando seus efeitos para a criação de empregos. Brancaccio et al (2020), por exemplo, fazem uma análise de 53 artigos acadêmicos publicados entre 1990 e 2019 que debatem o denominado “consenso FMI-OECD” de que uma desregulamentação do mercado de trabalho levaria à criação de empregos. Na amostra analisada, 21% dos estudos verificaram resultados ambíguos das medidas alinhadas ao consenso, enquanto 51% apontaram evidências contrárias ao resultado esperado. Vale também ressaltar que a maior parte da refutação empírica vem de estudos mais recentes, realizados entre 2010 e 2019: nesse período, apenas 12% dos artigos apresentaram resultados alinhados ao “consenso”.

Uma evidência que poderia explicar as divergências na literatura empírica e essa alteração nos resultados obtidos após 2010 é apresentada por Adascalitei e Morano (2016). Em um estudo que considerou um painel de 110 países, os autores não encontraram efeitos positivos de desregulamentação do mercado de trabalho em períodos de estabilidade ou expansão econômica. Contudo, em cenários de contração econômica, o impacto verificado foi o oposto do esperado, com elevação da taxa de desemprego.

Um país que teve suas reformas trabalhistas das últimas décadas amplamente estudadas foi a Espanha. Aguirregabiria e Alonso-Borrego (2014), por

<sup>1</sup> Para um resumo das principais medidas aprovadas com a reforma trabalhista de 2017, ver, por exemplo, Campos (2017). Ademais, Lima

et al. (2021) apresentam um quadro comparativo com as principais mudanças realizadas pela reforma.

exemplo, verificam que a reforma trabalhista de 1984, que permitiu contratos temporários de trabalho, obteve uma elevação do nível de emprego, de 3,5%. Não obstante, esse aumento foi acompanhado de uma queda de 10% dos postos de trabalho por tempo indeterminado, resultado de sua significativa substituição por trabalhadores temporários. Essa alteração teria levado a diversas medidas e incentivos após 1997 com o intuito de limitar o uso de contratos temporários, que, no entanto, se mostraram ineficientes em reduzir a parcela de trabalhadores temporários no mercado de trabalho espanhol.

Já com relação às reformas trabalhistas na Espanha entre 2010 e 2012, que novamente objetivaram flexibilizar as relações trabalhistas e retomavam o estímulo a contratos temporários, Herrero et al (2020) estimaram o seu efeito nulo sobre o desemprego, sendo o seu maior impacto o de diminuir a capacidade de negociação salarial dos trabalhadores, com a possibilidade de acordos coletivos realizados diretamente entre funcionários e empregadores. Vale ressaltar que essa percepção em relação aos resultados das reformas trabalhistas levou à sua recente parcial revogação na Espanha.

Outras mudanças nas relações trabalhistas bastante estudadas ocorreram entre 2003 e 2005 na Alemanha, como parte das Reformas Hartz. Entre outras medidas, tais reformas também flexibilizaram a contratação temporária, além de reduzirem os benefícios para desempregados. Também neste caso, a literatura empírica sobre o fato diverge em relação ao seu impacto sobre o desemprego, embora haja mais evidência de uma queda dos salários (Bradley e Kugler, 2019). No entanto, considerando outros países europeus na amostra, alguns autores verificam, na média, resultados negativos das reformas. Piton e Rycx (2019), por exemplo, estimam que o impacto médio de medidas de desregulamentação do mercado de trabalho na Europa entre 1998 e 2013 foi de uma elevação da taxa de desemprego de 0.4%.

Outro aspecto relevante das reformas é apontado por Avdagic (2015), que analisa o impacto de legislações de proteção trabalhista sobre a taxa de desemprego entre 1980 e 2009 para uma amostra de 31 países, incluindo as economias desenvolvidas e demais países da União Europeia e Leste Europeu. Além de seus resultados não demonstrarem evidências de que tais medidas de proteção seriam causadoras de desemprego, a autora ainda destaca os efeitos de tal legislação ao investimento em capital humano, treinamento e formação de profissionais e, conseqüentemente, aumento da produtividade do trabalho. Argumento similar é apresentado por Vergeer e Kleinknecht (2014), em um estudo que incluiu 20 países membros da OCDE entre 1960 e 2004. A conclusão dos autores frente a esses resultados foi de que uma maior flexibilização do mercado de trabalho que facilitasse demissões e reduzisse benefícios sociais poderia reduzir a capacidade de inovação e crescimento de produtividade.

### **3 Metodologia**

#### **3.1 Método do controle sintético**

Para avaliar os impactos de curto prazo da reforma trabalhista brasileira de 2017, nesta nota optamos por

usar o controle sintético. A metodologia de controle sintético foi introduzida por Abadie e Gardeazabal (2003), em estudo seminal sobre os efeitos de ataques terroristas sobre o PIB per capita do País Basco, na Espanha. Desenvolvimentos posteriores podem ser encontrados em Abadie, Diamond e Hainmueller (2010) e em Abadie, Diamond e Hainmueller (2014). Uma das principais aplicações deste método é a realização de estudos de impactos de adoção de políticas quando existem poucas unidades no período pós-intervenção (Resende, 2017). No caso deste estudo, têm-se dados disponíveis para três anos de tratamento (2018 a 2020), tendo em vista que a reforma trabalhista entrou em vigor em novembro de 2017.

Aplicado a este trabalho, o método consiste na construção de um país sintético (“Brasil sintético”), um contrafactual estatisticamente válido no qual a reforma trabalhista não aconteceu. Para formar esse grupo de controle, o método seleciona países cujas variáveis sejam parecidas com a do Brasil, a partir de uma pré-seleção (que, no nosso caso, será a partir de países da América Latina e Caribe). O país sintético é formado por uma média ponderada a partir dos dados de um grupo de países em que não ocorreram reformas semelhantes. Para que haja similaridade entre o Brasil e seu controle sintético antes da reforma, define-se um conjunto de variáveis de controle que exerçam influência sobre a variável analisada. Como o objetivo do estudo é estimar o impacto da reforma trabalhista sobre a evolução do emprego no país, a variável escolhida é a taxa de desemprego.

Como variáveis de controle, utilizamos as variáveis macroeconômicas que a literatura tipicamente seleciona (ILO, 2015; Avdagic, 2015; Baccaro e Rei, 2007; Piton e Rycx, 2019): taxa de inflação, taxa de juros, taxa de crescimento do PIB e taxa de câmbio, bem como algumas variáveis de indicadores de governança, conforme explicamos na próxima seção. Dessa maneira, como destacam Rocha e Rauen (2018), os países que compõem o grupo sintético são selecionados a partir de informações observadas sobre a variável de interesse e sobre as de controle.

Em resumo, o método constrói o grupo de controle de modo que haja pouca diferença entre o Brasil real e o Brasil sintético no período pré-intervenção para a taxa de desemprego e demais variáveis utilizadas. O efeito da reforma consiste na diferença entre a taxa de desemprego do país verdadeiro e a do sintético no período pós-intervenção, ou seja, entre 2018 e 2020.

De acordo com Rocha e Rauen (2018) e Resende (2017), uma vantagem deste método é que a escolha das unidades que compõem o Brasil sintético é feita com base nos dados (“*data driven*”), o que reduz a discricionariedade na escolha das unidades (ainda que haja uma pré-seleção). O método gera uma combinação ponderada dos países, formando uma base de comparação mais sólida.

Por outro lado, uma fraqueza dessa metodologia, como notam Abadie, Diamond e Hainmueller (2010), é a incerteza quanto à capacidade do país sintético de, de fato, reproduzir a evolução da variável de interesse no país real na ausência do tratamento da política adotada. Não há um teste para verificar se a diferença entre as trajetórias da variável de interesse entre o país sintético e o país real é estatisticamente significativa

(Balassiano, 2018). Todavia, para contornar esse problema, Abadie, Diamond e Hainmueller (2010) e Abadie e Gardeazabal (2003) sugerem uma técnica de teste de placebo para aumentar a confiabilidade dos resultados, que consiste em aplicar o mesmo método a um país no qual não houve reformas similares (geralmente o país com maior peso no grupo de controle), comparando-o com os resultados do país sintético.

### 3.2 Base de dados

Como o método do controle sintético é orientado pelos dados para a construção do grupo de controle, pré-selecionamos países que possuem maior similaridade com o Brasil de forma a construir um contrafactual adequado. Nesse sentido, o grupo de controle pré-selecionado é composto por países da América Latina e Caribe, países vizinhos também em desenvolvimento, para os quais havia disponibilidade de dados, somando 15 países na amostra inicial.

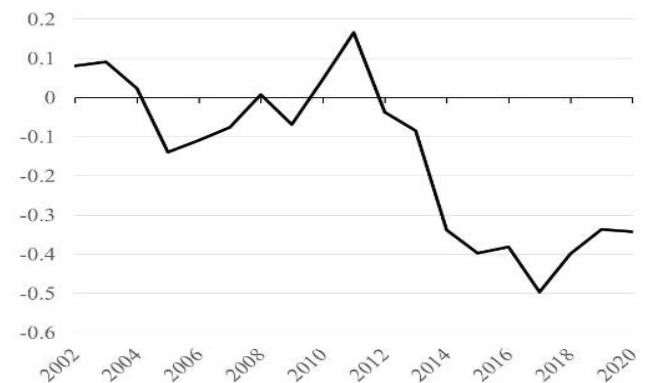
Além disso, dado que o nosso objetivo é comparar a evolução da taxa de desemprego no cenário em que ocorreu a reforma em relação ao país sintético no qual a reforma não aconteceu, excluímos da amostra do grupo de controle os países que passaram por reformas semelhantes no mesmo período, isto é, em qualquer ano do período de tratamento, de 2018 a 2020. Dessa maneira, foram excluídos da amostra os seguintes países: Paraguai, Uruguai, Argentina e Costa Rica.<sup>2</sup> De acordo com esse critério e com a disponibilidade de dados, os onze países do grupo de controle pré-selecionado são: Bahamas, Bolívia, Chile, Colômbia, República Dominicana, Guiana, México, Nicarágua, Santa Lúcia, São Vicente e Granadinas e Trinidad e Tobago.

O período utilizado para as estimações vai de 2003 a 2020: o período pré-intervenção compreende os anos entre 2003 e 2017; e o de tratamento, de 2018 a 2020. A variável dependente é a taxa de desemprego, compilada pela OIT e especificada em primeira diferença. As variáveis para controle das condições macroeconômicas incluídas no exercício *baseline* são: taxa de crescimento do PIB, taxa de inflação, taxa de câmbio e taxa de juros. Enquanto as duas primeiras foram incluídas em primeira diferença, as duas últimas foram especificadas em termos de taxa de variação. Essas séries foram obtidas da base *World Development Indicators* (WDI), do Banco Mundial.

Além desses controles, foram incluídos dois indicadores de governança, a fim de servirem como controles institucionais. Da base *Worldwide Governance Indicators* (WGI), do Banco Mundial, obtivemos um indicador de controle da corrupção e outro de estabilidade política e ausência de violência e terrorismo. O primeiro captura percepções acerca do quanto o poder público é exercido com o objetivo de

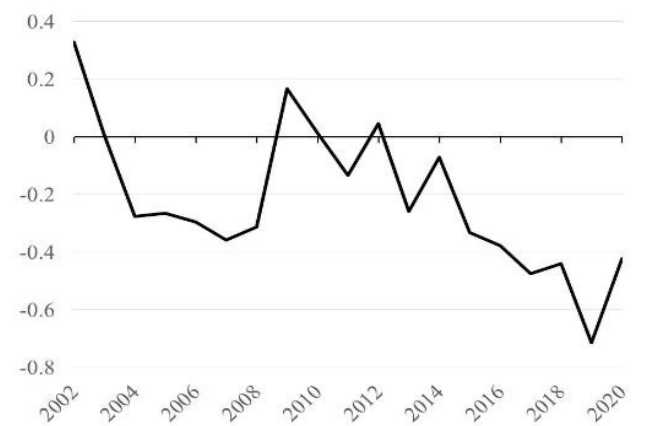
apropriação de ganhos privados. Já o segundo mede a percepção quanto à probabilidade de instabilidade política. Ambos foram especificados em primeira diferença na estimação do modelo. Optou-se por utilizá-los como variáveis de controle de forma a moderar os efeitos da crise política do país após 2014, que teve importantes reflexos na taxa de desemprego. Os gráficos abaixo ilustram uma diminuição bastante significativa em ambos os indicadores para o Brasil a partir de 2014.

**Figura 1: Evolução do indicador de controle de corrupção para o Brasil**



Fonte: dados do *Worldwide Governance Indicators* (WGI), do Banco Mundial.

**Figura 2: Evolução do indicador de estabilidade política para o Brasil**



Fonte: dados do *Worldwide Governance Indicators* (WGI), do Banco Mundial.

Outros exercícios foram estimados, além do *baseline*. Os resultados, contudo, sofreram alterações muito pequenas.<sup>3</sup>

<sup>2</sup> Mais informações sobre alterações de leis trabalhistas em tais países durante o período de tratamento podem ser obtidas nos seguintes links: [https://codehupy.org.py/ddhh2020/derechos-laborales/#\\_ftn13](https://codehupy.org.py/ddhh2020/derechos-laborales/#_ftn13) (Paraguai); <https://resistencia.uy/> (Uruguai); <https://www.elfinancierocr.com/economia-y-politica/costa-rica-implementa-su-mayor-reforma-laboral-en-70-anos/AVDFYV2K6ZHQBLBMMDDMDGPP2VBUE/story/> (Costa Rica). No caso da Argentina, o índice EPL (*Employment Protection Legislation*), compilado pela OECD Stat, apresentou variação entre os anos de 2018 e 2019 para contratos regulares, o que é um indicio de alterações significativas nas relações de trabalho nesse período. Informações adicionais sobre esse índice estão disponíveis em:

<https://www.oecd.org/els/emp/oecdindicatorsofemploymentprotection.htm>.

<sup>3</sup> Foram estimados, a partir do *baseline*, modelos que incluíram, como controle: 1) subsídios e outras transferências (*Subsidies and other transfers (% of expense)*), variável obtida do FMI e especificada em primeira diferença; 2) taxa de participação no mercado de trabalho, obtida da base WDI do Banco Mundial e especificada em termos de taxa de variação; 3) taxa de crescimento do PIB *per capita*, obtida da base WDI do Banco Mundial e especificada em primeira diferença. Modelos sem os indicadores de governança e sem a taxa de juros como controles também foram estimados.

## 4 Resultados

A Tabela 1 apresenta os valores médios das variáveis preditoras para o Brasil, o grupo sintético e a média amostral no período anterior à reforma, entre 2003 e 2017. Nota-se que o grupo sintético, composto por Chile, Guiana e Trinidad e Tobago (Tabela 2), se aproxima mais ao Brasil no comportamento da inflação, taxa de câmbio e na medida de controle de corrupção, em comparação à média da amostra. No sentido contrário, para o comportamento do crescimento do PIB e taxa de juros, o grupo sintético apresenta quedas mais expressivas do que o Brasil e a média amostral.

A Figura 3 compara as trajetórias para as diferenças da taxa de desemprego do Brasil e do grupo sintético. Inicialmente, verifica-se a menor aderência do sintético em comparação ao Brasil para a variável entre 2015 e 2017, o que era esperado, visto que os demais países da amostra não verificaram variações tão expressivas da taxa de desemprego no período.<sup>4</sup> Para os anos anteriores, o grupo sintético consegue reproduzir com mais precisão o comportamento da taxa de desemprego.

A comparação para o período após a reforma sugere que as quedas observadas para a taxa de desemprego no Brasil entre 2018 e 2019 foram relativamente maiores do que o previsto pelo grupo de controle, ao passo que o seu aumento em 2020 ocorreu em linha com o do grupo sintético, conforme resumido na Tabela 4. Isto indicaria que, entre 2017 e 2020, o aumento da taxa de desemprego do Brasil teria sido cerca de 1% superior em comparação à representação sintética para o Brasil no caso de não ter havido a reforma trabalhista.

Conforme mencionamos na seção anterior, a metodologia de controle sintético não apresenta testes para verificar se essa queda mais acentuada da taxa de desemprego do Brasil em relação ao grupo sintético é estatisticamente significativa. Para tal análise, seguimos a literatura em realizar estudos de placebo para os países do grupo sintético do Brasil (Chile, Guiana e Trinidad e Tobago), excluindo da amostra o próprio Brasil. O intuito de tal exercício em uma amostra que contém apenas países que não passaram por reformas trabalhistas é verificar se os desvios observados entre o Brasil e o seu grupo de controle poderiam ter sido obtidos aleatoriamente para os demais países. Caso os desvios nos demais exercícios não sejam tão expressivos quanto o observado para o Brasil (de -1,01% entre 2018 e 2020), assumimos que a reforma teve impacto significativo sobre a taxa de desemprego.

As Figuras 4 a 6 apresentam os testes de placebo para Chile, Guiana e Trinidad e Tobago, nessa ordem, a Tabela 3 indica a composição do grupo sintético para

cada país e a Tabela 4 resume as variações observadas para a taxa de desemprego entre 2018 e 2020 para aqueles países e seus respectivos controles. Para Trinidad e Tobago, país com maior peso na ponderação do grupo sintético para o Brasil, observou-se uma diferença de -1,57% entre 2018 e 2020 para o seu controle: enquanto a taxa de desemprego no país cresceu 1,29%, o grupo sintético utilizando os demais países apresentou uma variação total de 2,87% no período. No sentido contrário, o Chile apresentou uma diferença para o seu grupo sintético positiva de 2,52% no mesmo período.

Visto que entre 2018 e 2020 os testes de placebo apresentaram diferenças de variação entre os países e os grupos sintéticos mais expressivas do que o observado para o Brasil, os resultados obtidos não nos permitem afirmar que a reforma trabalhista de 2017 teve impacto significativo para o menor (ou maior) crescimento da taxa de desemprego no Brasil, pois desvios relativamente maiores puderam ser obtidos aleatoriamente considerando os países do grupo sintético para o Brasil. Este resultado está em linha com parte da literatura empírica, que diverge sobre o impacto de reformas trabalhistas para a criação de emprego, embora com mais evidências contrárias a tais medidas, sobretudo em períodos de contração econômica.

## 5 Discussão

Em resumo, nesta Nota realizamos um exercício avaliando os efeitos da reforma trabalhista de 2017 sobre a taxa de desemprego no Brasil. Para tanto, empregamos o método do controle sintético, construindo uma versão sintética do Brasil sem reforma a partir de uma amostra de 11 países da América Latina e Caribe. Assim, comparamos a evolução da taxa de desemprego do Brasil pós-reforma com a evolução no grupo de controle sintético, sem reforma. Tomando em conjunto os resultados para o Brasil e os testes de placebo, não podemos afirmar que a reforma trabalhista teve algum efeito, seja positivo ou negativo, sobre a taxa de desemprego.

Tomando nota do debate em torno da reforma em 2017 e o que vem sendo dito sobre ela nos últimos anos, tanto na literatura acadêmica quanto na mídia especializada, nossos resultados ajudam a informar o debate. Por um lado, as grandes expectativas que o governo Temer tinha para a reforma não foram correspondidas. A geração de empregos era um dos principais pontos do discurso da base do governo, e se falava de 2 a 6 milhões de novos empregos. O próprio presidente Michel Temer declarou que a estimativa era a criação de mais de 2 milhões de empregos no curto prazo, em dois anos.<sup>5</sup> Logo, notamos que o

<sup>4</sup> Balassiano (2018), também utilizando a metodologia de controle sintético, atribui o comportamento de determinados indicadores econômicos para o Brasil a fatores internos, sobretudo entre 2014 e 2016, após verificar quedas menos expressivas para aqueles nos grupos de controle. Tal fator ajuda a explicar a menor capacidade do nosso modelo em explicar o período imediatamente anterior à reforma.

<sup>5</sup> Para um exemplo dos comentários da equipe do governo na época da reforma, ver: <https://valor.globo.com/politica/noticia/2017/10/30/reforma-trabalhista-vai-gerar-6-milhoes-de-empregos-diz-meirelles.ghtml>. Outras análises recentes retomam as declarações de 2017, como <https://www.cartacapital.com.br/economia/a-reforma-trabalhista-completa-4-anos-sem-cumprir-suas-promessas/> e <https://g1.globo.com/economia/concursos-e-emprego/noticia/2020/11/11/reforma-trabalhista-completa-3-anos-veja-os-principais-efeitos.ghtml>.

discurso político em torno dos resultados da reforma na época da sua proposta não se realizou.

Por outro lado, nossos resultados também sugerem cautela para concluirmos algo sobre a reforma tão cedo, já que não podemos dizer que foi a causa dos aumentos na taxa de desemprego nos últimos anos e nem podemos prever os efeitos que ela terá a longo prazo. Por isso, não é adequado dizer que a reforma não funcionou olhando para medidas da taxa de desemprego agregada que mostram que o desemprego não diminuiu.

De fato, a principal limitação deste estudo é estarmos analisando um período tão curto após a reforma. Pode ser que para os próximos anos ainda haja diminuições na taxa de desemprego, caso a reforma ainda esteja em vigor<sup>6</sup>. O que a literatura informa sobre reformas trabalhistas bem sucedidas - que não são a maioria, como discutimos acima - é que seus efeitos são demorados, observados até uma década após a implementação da reforma (VAZ, BARREIRA, 2018). Por outro lado, grande parte da literatura empírica mais recente (inclusive, já disponível quando a reforma era elaborada), conforme apresentamos nesta nota, apontava para resultados nulos ou negativos de medidas similares às aprovadas no Brasil para a criação de empregos em outros países. Novamente, fica clara a necessidade de que evidências sejam incorporadas de forma sistemática à elaboração dessas políticas.

Por fim, apesar desta Nota endereçar a questão mais alardeada pelo governo e pela mídia, que são os resultados agregados de emprego, existem diversos aspectos trabalhistas que foram afetados pela extensa reforma de 2017 e precisam ser considerados. O mercado de trabalho brasileiro é marcado por problemas de informalidade e rotatividade que geram baixa produtividade, além de uma grande desigualdade da renda do trabalho, mas não se sabe com precisão se e como a reforma impactou essas questões. Como Ferraz (2022) argumenta em coluna recente, é importante mapear quais foram os ganhadores e os perdedores da reforma para então pensar nas alterações que devem ser feitas, a fim de entender como os incentivos precisam ser alterados buscando gerar ganhos de produtividade e diminuir desigualdades. Uma maior compreensão desses efeitos é o que deveria levar à alteração da política numa direção mais favorável.

## Referências

ABADIE, A.; DIAMOND, A.; HAINMUELLER, J. 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, 2010.

ABADIE, A.; DIAMOND, A.; HAINMUELLER, J. Comparative Politics and the Synthetic Control Method. **American Journal of Political Science**, 2014.

ABADIE, A.; GARDEAZABAL, J. The Economic Costs of Conflict: A Case Study of the Basque Country. **American Economic Review**, 93(1), 113–132, 2003.

ADASCALITEI, D.; MORANO, C. Drivers and effects of labor market reforms: evidence from a novel policy compendium. **IZA Journal of Labor Policy**, 5 (15), 2016.

AGUIRREGABIRIA, V.; ALONSO-BORREGO, C. Labor contracts and flexibility: evidence from a labor market reform in Spain. **Economic Inquiry**, 52 (2), p.930-957, 2014.

AVDAGIC, S. Does deregulation work? Reassessing the unemployment effects of employment protection. **British Journal of Industrial Relations**, 53 (1), 2015.

AZEVEDO, M. **A reforma trabalhista de 2017 e a rotatividade do emprego no Brasil**. Dissertação de Mestrado, Escola de Economia de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, 2021.

BACCARO, L.; REI, D. Institutional determinants of unemployment in OECD countries: does the deregulatory view hold water? **International Organization**, 61 (3), p. 527-569, 2007.

BALASSIANO, M. Recessão Brasileira (2014-2016): Uma Análise por Meio do Método do Controle Sintético do PIB, PIB per capita, Taxa de Investimento e Taxa de Desemprego. **Anais do 46º Encontro Nacional de Economia da ANPEC**, 2018.

BETCHERMAN, G. Labor market institutions: A review of the literature. **World Bank Policy Research Working Paper** 6276, 2012.

BITTENCOURT, G. F. **The Brazilian labor reforms of 2017: how does the flexibilization of employment protection legislation affect wages**. Tese de Doutorado, Central European University, 2019.

BLANTON, R. G.; BLANTON, S. L.; PEKSEN, D. The impact of IMF and World Bank programs on labor rights. **Political Research Quarterly**, 68(2), 324-336, 2015.

BRADLEY, J.; KUGLER, A. Labor Market Reforms: an evaluation of the Hartz policies in Germany. **European Economic Review**, 113, p.108-135, 2019.

BRANCACCIO, E.; GARBELLINI, N.; GIAMMETTI, R. Structural labour reforms, GDP growth and the functional distribution of income. **Structural Change and Economic Dynamics**, 2017.

BRANCACCIO, E.; CRISTOFARO, F.; GIAMMETTI, R. A Meta analysis on Labour Market Deregulations and Employment Performance: No Consensus Around the IMF-OECD Consensus. **Review of Political Economy**, 32 (1), p.1-21, 2020.

CAMPOS, A. **A atual reforma trabalhista: possibilidades, problemas e contradições**. Texto para discussão IPEA 2350, 2017.

<sup>6</sup> A reforma trabalhista já é abordada pelas campanhas para a próxima eleição presidencial. Ver, por exemplo: <https://www.nexojournal.com.br/expresso/2022/04/21/O-que-d%C3%A1-e-o-que-n%C3%A3o-d%C3%A1-para-concluir-sobre-a-reforma-trabalhista>.

FERRAZ, C. Quem ganhou e quem perdeu com a reforma trabalhista. **Nexo**, 2022. Disponível em <<https://www.nexojournal.com.br/colunistas/2022/Quem-ganhou-e-quem-perdeu-com-a-reforma-trabalhista>>. Acesso em 22 de abr 2022.

HERRERO, D.; CÁRDENAS, L.; GALLEGU, J. Does deregulation decrease unemployment?: an empirical analysis of the Spanish labour market. **International Labour Review**, 159 (3), 2020.

INTERNATIONAL LABOR ORGANIZATION (ILO). Labor regulations and employment patterns. IN: ILO. **World Employment Social Outlook: the changing nature of jobs**. International Labor Office 2015.

LIMA, D.; WILBERT, M.; SILVA, A. Impacto da reforma trabalhista na informalidade e nas contas previdenciárias do Brasil. **Revista Trabalho, Política e Sociedade**, 6 (10), p.291-316, 2021.

PITON, C.; RYCX, F. Unemployment impact of product and labor market regulation: evidence from European countries. **IZA Journal of Labor Policy**, 9 (6), 2019.

RESENDE, C. **Ensaio em Avaliação de Políticas Públicas**. Tese de Doutorado, Universidade de Brasília, 2017.

ROCHA, G.; RAUEN, A. **Mais desoneração, mais inovação? Uma avaliação da recente estratégia brasileira de intensificação dos incentivos fiscais à pesquisa e desenvolvimento**. Texto para discussão, n. 2393, IPEA, 2018.

VAZ, B. O. E.; BARREIRA, T C. Em Foco IBRE: os impactos da reforma trabalhista brasileira. **Boletim Macro - FGV IBRE**, Agosto 2018.

VERGEER, R.; KLEINKNECHT, A. Do labour market reforms reduce labour productivity growth? A panel data analysis of 20 OECD countries (1960-2004). **International Labour Review**, 153 (3), 2014.

O presente trabalho faz parte do projeto “Propostas para expandir o escopo e aumentar a eficiência do sistema brasileiro de proteção social”, que conta com o apoio da Laudes Foundation e é desenvolvido por pesquisadores do Centro de Pesquisa em Macroeconomia das Desigualdades – Made.

Os autores agradecem a leitura atenta e valiosos comentários e sugestões de Gilberto Tadeu Lima, Laura Carvalho e Matias Rebello Cardomingo, isentando-os de eventuais erros e omissões remanescentes, e a edição de Fernanda Peron Pereira e Maria Fernanda Sikorski.

As opiniões contidas nesta Nota são exclusivamente dos autores, e não podem ser atribuídas às suas instituições.

Visite o site do Made: [www.madeusp.com.br](http://www.madeusp.com.br)

## Apêndice metodológico

O cômputo do vetor de pesos para a construção do grupo de controle sintético, de acordo com Abadie e Gardeazabal (2003), é descrito a seguir:

Sejam  $J$  o número de países no grupo de controle,  $K$ , o número de variáveis e  $W$ , o vetor de pesos, que somam a unidade:  $W=(W_1, \dots, W_J)'$ , de dimensão  $J \times 1$ . Esse vetor de pesos é escolhido com base no conjunto de dados para o grupo de controle, de forma que o comportamento da variável de interesse do país sintético seja parecido com o verdadeiro pré-intervenção.

Sejam  $X_1$  um vetor  $K \times 1$  de valores das variáveis do país estudado antes do tratamento;  $X_0$ , uma matriz  $K \times J$  que contém as mesmas variáveis para  $J$  possíveis países no grupo de controle e  $V$ , uma matriz diagonal. O vetor de pesos  $W^*$  é escolhido tal que resolva o problema de minimização a seguir, de modo que a variável de interesse (taxa de desemprego) do país sintético melhor reproduza a trajetória da taxa do país verdadeiro, antes do tratamento. O valor predito das variáveis  $X_1^*$  para o país de controle é dado pelo produto entre o peso ótimo  $W^*$ , resultante do problema de minimização, e o valor da variável  $X_0$ :  $X_1^*=X_0W^*$ .

$$\text{Min } (X_1 - X_0W)' V (X_1 - X_0W)$$

sujeito a  $W_j \geq 0, j=1, \dots, J$ , para  $j=1, \dots, J$ .

Em outras palavras, o vetor de pesos ótimo  $W^*$  minimiza a distância entre a taxa de desemprego do Brasil verdadeiro e do Brasil sintético.<sup>7</sup>

**Tabela 1: Valores médios para preditores, grupo sintético, média da amostra e ponderação da variável preditora (2003-2017)**

Variável	Brasil	Sintético	Média da Amostra	Pond. Var. Predictor as
Dif. Crescimento PIB	-0.115	-0.434	-0.041	0.002
Dif. Inflação	-0.334	-0.164	-0.042	0.373
Var. Taxa de Câmbio	0.022	0.025	0.001	0.125
Var. Taxa de Juros	0.007	-0.828	-0.258	0.002
Dif. Controle de Corrupção	-0.038	-0.017	-0.011	0.433
Dif. Estab. Política e Aus.	-0.054	0.023	0.012	0.066

<sup>7</sup> O algoritmo Synth, disponível no R, desenvolvido por Abadie e Gardeazabal (2003) e Abadie, Diamond e Hainmueller (2010), escolhe o vetor de pesos ótimo (que minimiza o erro quadrado médio de

previsão da variável de interesse no período anterior ao tratamento) para a construção do grupo sintético.



Violência/Terrorismo

Elaboração dos autores.

Colômbia 0.13

São Vicente e Granadinas 0.67

Elaboração dos autores.

**Tabela 2: Peso de cada país na construção do grupo sintético para o Brasil**

País	Peso
Chile	0.069
Guiana	0.28
Trinidade e Tobago	0.65
Elaboração dos autores.	

**Tabela 3: Peso de cada país na construção dos grupos sintéticos de placebos**

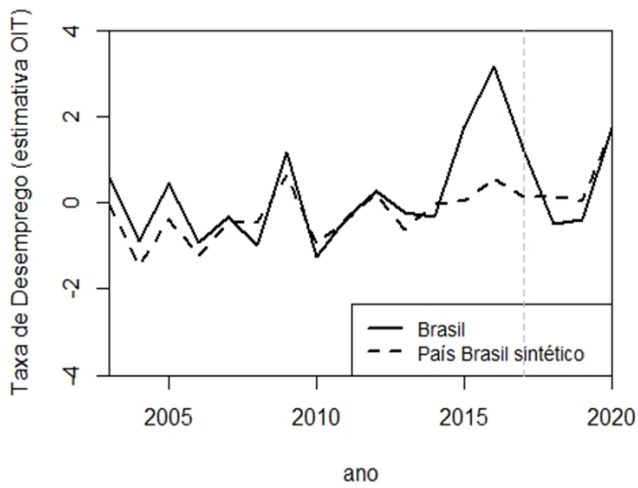
Chile	
País	Peso
México	0.396
Nicarágua	0.343
Trinidade e Tobago	0.262
Guiana	
País	Peso
Bolívia	0.599
Colômbia	0.107
República Dominicana	0.092
México	0.178
Santa Lúcia	0.025
Trinidade e Tobago	
País	Peso
Chile	0.2

**Tabela 4: Variações da taxa de desemprego - países e grupos sintéticos**

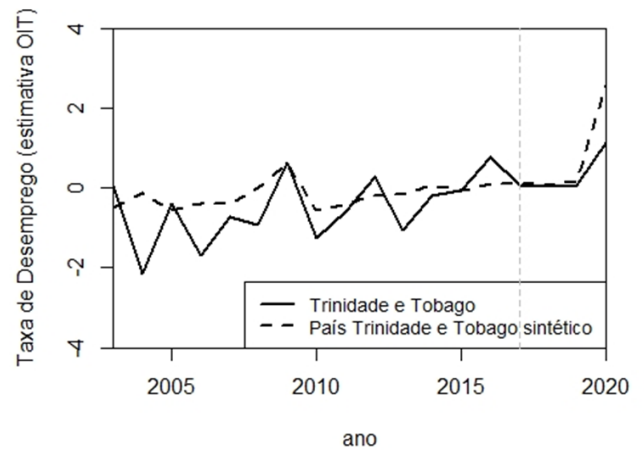
	2018	2019	2020	Total
Brasil	-0.49	-0.40	1.76	0.87
G. Sintético	0.14	0.05	1.70	1.88
<i>Diferença</i>	-0.63	-0.45	0.06	-1.01
Placebo				
Chile	0.27	0.06	3.89	4.22
G. Sintético	0.61	0.11	0.98	1.70
<i>Diferença</i>	-0.34	-0.05	2.91	2.52
Guiana	0.27	-0.03	2.44	2.68
G. Sintético	-0.07	0.26	3.18	3.37
<i>Diferença</i>	0.34	-0.29	-0.74	-0.68
Trinidade e Tobago	0.06	0.09	1.15	1.29
G. Sintético	0.08	0.19	2.59	2.87
<i>Diferença</i>	-0.02	-0.10	-1.45	-1.57

Elaboração dos autores.

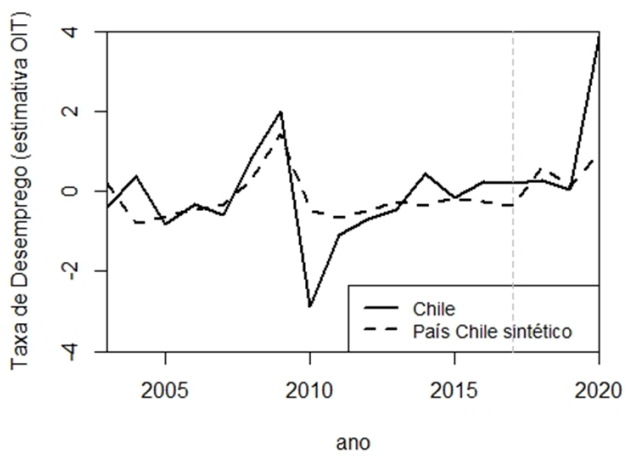
**Figura 3: Diferença da Taxa de Desemprego para o Brasil e Grupo Sintético para o Brasil**



**Figura 6: Diferença da Taxa de Desemprego para o Trinidad e Tobago e Grupo Sintético para Trinidad e Tobago (Placebo)**



**Figura 4: Diferença da Taxa de Desemprego para o Chile e Grupo Sintético para o Chile (Placebo)**



**Figura 5: Diferença da Taxa de Desemprego para o Guiana e Grupo Sintético para Guiana (Placebo)**

