

## **O aumento das alíquotas do ITCMD e sua arrecadação: uma análise para o estado do Ceará após a Lei nº 15.812/2015**

The increase in ITCMD rates and its collection: an analysis for the state of Ceará after 15.812/2015 Law

**Darlene Teixeira<sup>1</sup>**

**Francisco Antonio Sousa de Araújo<sup>2</sup>**

**Natanael Soares Leite<sup>3</sup>**

**Paulo de Melo Jorge Neto<sup>4</sup>**

### **RESUMO**

O estado do Ceará instituiu, pela Lei nº 15.812/2015, o aumento da progressividade das alíquotas sobre transmissão, a título gratuito inter vivos (doação), passando de 2% e 4% para 2%, 4%, 6% e 8%. Buscou-se examinar se, com a alteração das alíquotas, houve incremento na arrecadação do Imposto de Transmissão Inter Vivos Causa Mortis e Doação (ITCMD), por meio de um modelo de quebra estrutural. Os dados foram fornecidos pela Secretaria da Fazenda do Estado do Ceará (SEFAZ-CE), os quais contemplam janeiro de 2005 a novembro de 2019. Constatou-se que somente houve indícios de mudanças na estrutura da arrecadação do ITCMD

---

1 Graduada em Administração de Empresas pela Universidade Estadual do Ceará (UECE), especialista em Gerência Avançada em Finanças Públicas pela Fundação Getúlio Vargas (FGV-Rio) e Gestão Governamental pela Universidade Federal do Ceará (UFC), mestre em Economia do Setor Público (Mestrado Profissional) pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Exerce o cargo de auditora fiscal do Tesouro Estadual na Secretaria da Fazenda do Estado do Ceará. E-mail: darlene.teixeira@hotmail.com

2 Graduado em Economia pela Universidade Federal do Ceará (UFC, 2010), mestre em Economia pela Universidade Federal do Ceará (UFC, 2013) e doutorando em Economia pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Atualmente, é pesquisador no Laboratório de Estudos e Pesquisas em Economia Social (LEPES-USP) e no Centro de Gestão para Resultados (CGPR-UFC). E-mail: tonyaraujoce@gmail.com

3 Doutorando em Economia pela Universidade Federal do Ceará (UFC/CAEN), mestre em Economia pelo Curso de Pós-Graduação em Economia – UFC/CAEN (2017). Graduado em Finanças pela Universidade Federal do Ceará (UFC, 2014). Foi professor substituto do Departamento de Economia Aplicada (DEA) da Universidade Federal do Ceará (UFC) em 2019 e 2020. Atualmente, é pesquisador no Observatório do Federalismo Brasileiro (OFB/SEPLAG). E-mail: natanaelsoaresleite@gmail.com

4 Graduado em Ciências Econômicas pela Universidade Federal do Ceará (UFC, 1990), mestre em Economia pela Universidade Federal do Ceará (UFC, 1992) e doutor em Economia pela University of Illinois – System (1996). Atualmente, é professor associado da Universidade Federal do Ceará (UFC). E-mail: pjneto@caen.ufc.br

PARCELAMENTO, apontando que o contribuinte tomou a decisão de transferir seus bens, pagando o imposto de forma parcelada, antes que a lei entrasse em vigor. Assim, o contribuinte evitaria o pagamento do imposto com alíquotas mais altas e prazos mais curtos.

**Palavras-chave:** Alteração de Alíquotas. ITCMD. Quebra Estrutural.

## ABSTRACT

The State of Ceará instituted, by Law n. 15.812/2015, the increase in the progressiveness of the rates on inter vivos free transmission (donation), from 2% and 4% to 2%, 4%, 6% and 8%. We sought to examine whether, with the change in rates, there was an increase in the collection of the Inter Vivos Causa Mortis and Donation Transmission Tax (ITCMD), by means of a structural break model. The data were provided by the Department of Finance of the State of Ceará (SEFAZ-CE), which cover January 2005 to November 2019. It was found that there were only signs of changes in the structure of the ITCMD PARCELAMENTO collection, pointing out that the taxpayer made the decision to transfer its assets, paying the tax in installments, before the law came into force. Thus, the taxpayer would avoid paying the tax at higher rates and shorter deadlines.

**Keywords:** Rates Change. ITCMD. Structural Break.

Recebido: 08-07-2021

Aprovado: 20-08-2021

## 1 INTRODUÇÃO

No sistema tributário brasileiro, os impostos sobre o patrimônio incidem diretamente sobre os bens de particulares, tributando a propriedade do bem em si ou a sua transmissão a terceiros de forma onerosa ou gratuita. São impostos cuja função fiscal e extrafiscal contribuem de forma

direta no incremento da arrecadação e, por meio de alíquotas progressivas, colaboram para a diminuição da desigualdade social, onerando com mais rigor os contribuintes de maior poder aquisitivo.

E, entre eles, encontra-se o Imposto sobre Transmissão *Causa Mortis* e Doação – ITCMD (ICD ou ITCMD, dependendo do estado da Federação), objeto do presente estudo, que é um tributo de competência dos estados e do Distrito Federal, que incide quando da transmissão não onerosa de quaisquer bens ou direitos, seja por recebimento de herança de pessoa falecida (*causa mortis*), seja por doação.

Machado (1992, p. 4) afirma que a tributação é, sem sombra de dúvida, o instrumento de que se tem valido a economia capitalista para sobreviver. Sem ela, não poderia o Estado realizar os seus fins sociais, a não ser que monopolizasse toda a atividade econômica. O tributo é, inegavelmente, a grande e talvez única arma contra a estatização da economia.

Desconhecido pelos contribuintes brasileiros e de pouca relevância no sistema tributário nacional, o Imposto sobre Transmissão *Causa Mortis* e Doação – ITCMD, como imposto direto, faz parte dos impostos sobre o patrimônio, assim definido pelo Código Tributário Nacional, e incide sobre a transmissão gratuita de patrimônio que pode ser por motivo de morte do proprietário (*causa mortis*) ou por motivo de doação (*inter vivos*) a terceiros.

Com a promulgação da Constituição Federal de 1988, a competência tributária do ITCMD passou a ser dos estados e do Distrito Federal, com incidência aos bens imóveis e também aos bens e direitos móveis. Cada estado tem uma legislação própria, a qual pode estabelecer alíquotas progressivas, podendo chegar à máxima de 8% (Resolução nº 9/1992 do Senado Federal).

Segundo o FFEB, (2014, p. 22), o ITCMD vem apresentando um crescimento significativo nos últimos anos e tal crescimento pode estar associado a diversas iniciativas dos estados, como a efetivação dos convênios firmados entre a Receita Federal e os estados; a atualização dos

sistemas informatizados; a edição de novas legislações estaduais; novas metodologias de avaliações de bens; entre outros.

Em 2015, o estado do Ceará, em sintonia com a tendência nacional, instituiu, com a Lei nº 15.812/2015, o aumento da progressividade das alíquotas sobre a transmissão, a título gratuito *inter vivos* (doação), passando de 2% e 4% para 2%, 4%, 6% e 8%, equiparando-as com as alíquotas sobre transmissão *causa mortis*.

Dessa forma, o objetivo deste trabalho é examinar se, com a alteração das alíquotas, houve um incremento na arrecadação do ITCMD. Para tanto, foram elaborados testes de quebras estruturais nas séries de arrecadação do ITCMD. Tais séries se diferenciam pela forma que o pagamento foi feito: se à vista (ITCMD), inscrito na dívida ativa do estado (ITCMD DÍVIDA ATIVA), ou parcelado (ITCMD PARCELAMENTO), referentes ao período de janeiro de 2005 a novembro de 2019, com dados fornecidos pela Secretaria da Fazenda do Estado do Ceará (SEFAZ-CE).

Os resultados sugerem que ocorreram mudanças na arrecadação ITCMD PARCELAMENTO entre os meses de maio e novembro de 2015, indicando um aumento na arrecadação do imposto, via pagamento parcelado, justamente no período em que a lei foi sancionada e vigorada. Vale ressaltar que a lei proposta diminui o prazo de recolhimento do imposto.

Este trabalho possui mais cinco seções além da Introdução. A segunda seção traz uma breve revisão bibliográfica com alguns trabalhos correlatos ao tema. A terceira explana sobre o ITCMD no estado do Ceará e as leis pertinentes. A seção seguinte é sobre a base de dados do estudo, a abordagem empírica empregada. Na seção cinco, os resultados são apresentados. Por fim, a última seção trata das considerações finais.

## 2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

No Brasil, há poucos trabalhos publicados sobre o ITCMD. Isto se dá pelo fato de que esse imposto é pouco conhecido pelos brasileiros

e de pouca relevância na arrecadação dos impostos estaduais. Fernandes (2002) traz, em seu trabalho, um estudo completo acerca desse imposto, abordando-o de forma sistemática, sob a luz dos preceitos constitucionais e infraconstitucionais, enquadrando-o no sistema normativo nacional, observando a aplicabilidade de institutos jurídicos do Direito Civil e do Direito Processual Civil para a integração e a caracterização dos impostos.

Ademais, a autora faz um breve relato dos impostos sobre transmissão desde a introdução na legislação nacional, ainda no Brasil Colônia, e sua evolução no sistema normativo, analisando a Constituição de 1988 com suas peculiaridades e a necessidade de lei complementar no que diz respeito à transmissão de bens e direitos móveis.

Diante da crise fiscal do Governo Dilma Rousseff, o modelo brasileiro de tributação, no qual os impostos indiretos têm preponderância, passou a ser analisado e questionado. Com isso, veio à tona a questão da progressividade dos impostos aliada à capacidade contributiva dos contribuintes e ao impacto na vida dos brasileiros. O ITCMD, por ser um imposto direto e mais justo socialmente, começou a despertar interesse dos meios acadêmicos e de administrações fazendárias, que promoveram mais estudos sobre o tema.

Hurtado *et al.* (2014) buscavam proporcionar aos estados informações relevantes para incrementar a arrecadação. Os autores procuraram fazer um exame comparativo das legislações estaduais do ITCMD com base na regra-matriz da incidência tributária, destacando as diferenças significativas e os conflitos entre essas legislações, demonstrando o crescimento da arrecadação desse imposto nos estados da Federação, por meio de um índice comparativo entre a razão da arrecadação do ITCMD e o ICMS. Além disso, identificaram como positivas para a arrecadação as iniciativas por parte dos estados, tais: convênio com a Receita Federal do Brasil, a implementação de sistemas informatizados e a mudança de metodologia na avaliação de bens.

Ademais, realizaram, também, uma análise da incidência do imposto em outros países por meio de um estudo comparado, que determina os principais elementos e aspectos que diferenciam a sua tributação nos demais países. Os autores concluíram que as alíquotas adotadas no Brasil são mais baixas em relação a países desenvolvidos. E, por fim, elaboraram propostas de mudanças na legislação tributária do ITCMD, mediante lei complementar nacional, com o intuito de evitar divergências e conflitos entre os estados.

Freitas (2015) traz um panorama da arrecadação do tributo em questão, no âmbito estadual e nacional, fazendo uma análise comparativa da arrecadação desse imposto no estado do Ceará com a arrecadação no Brasil do período de 2000 a 2010, constatando que a arrecadação do referido imposto é, em média, superior à arrecadação nacional. O autor acrescenta, ainda, uma análise do desempenho do imposto com relação ao PIB estadual e verifica que, naquela década, a arrecadação do ITCMD teve um crescimento maior do que a do PIB, exceto nos anos de 2004 e 2007. E chega à conclusão de que essa forma de arrecadação está intrinsecamente ligada ao desempenho industrial do estado, que provoca um aumento no custo do metro quadrado dos bens imóveis por conta da aceleração da atividade econômica.

Pacheco (2016) verifica como se deu a evolução do ITCMD do período de 2001 a 2014, comparando os dados entre todos os estados da Federação, a fim de tentar identificar padrões, tendências e características no período. Para quantificar o peso do imposto na estrutura estadual ou no PIB, o autor utiliza os indicadores ITCMD/(ICMS + IPVA) e o ITCMD/PIB, e constata que o ITCMD melhorou sua participação na receita total, passando de 0,34%, em 2001, para 1,03%, em 2014, e também como proporção do PIB estadual, que passou de 0,02% para 0,07% entre 2001 e 2012.

Diante desses dados, o autor passa a analisar o desenvolvimento do tributo em questão por estado e buscou identificar como esse imposto se comporta comparado aos PIBs estaduais ou PIBs *per capita*, com o objetivo

de verificar se havia uma tendência de que o ITCMD fosse mais importante do que os outros impostos em economias estaduais mais ricas. Para testar tal hipótese, o Pacheco (2016) utiliza a ferramenta estatística de coeficiente de correlação de Pearson entre os seguintes indicadores: 1) PIB  $\times$  ITCMD/Impostos; 2) PIB  $\times$  ITCMD/PIB; 3) PIB *per capita*  $\times$  ITCMD/Impostos; 4) PIB *per capita*  $\times$  ITCMD/PIB.

O autor afirma que os indicadores 1, 2, e 3 apresentam correlação moderada para quase todos os anos calculados, e o indicador 4 não obteve significância para nenhum dos anos. Acrescenta, ainda, que o estado de São Paulo e o Distrito Federal destoaram: o primeiro com um PIB muito alto e o segundo com um PIB *per capita* também mais elevado, sendo que a participação proporcional do ITCMD não se destacou. Desse modo, a correlação de Pearson sem esses estados passou a ser bem mais elevada, chegando a ser forte em vários anos, principalmente a partir do indicador PIB  $\times$  ITCMD/Impostos.

Portanto, concluiu que a hipótese foi parcialmente comprovada. Segundo o autor, é possível identificar as causas, que são: 1) haver um acúmulo de patrimônio proporcionalmente maior em estados mais ricos, pois o PIB é uma medida de fluxo da produção, enquanto o ITCMD é um imposto sobre o patrimônio. Dessa forma, em estados mais ricos poderia haver um estoque de riqueza proporcionalmente maior em relação ao próprio PIB do que em estados mais pobres; 2) pressão política de uma sociedade mais organizada, bem informada e estruturada; 3) os entes federativos mais ricos passarem a ter um corpo burocrático e técnico mais bem preparado e em condições de ampliar sua arrecadação, sem, necessariamente, mudar a legislação e as alíquotas dos impostos.

Graça Couto (2016) traz, em seu trabalho, a mudança de paradigma em relação ao ITCMD e o poder de tributar dos entes federados, fazendo uma análise acerca do substrato econômico de incidência tributária de tributos existentes e a base de incidência preponderante no Brasil, realizando, também, uma comparação com outras nações. A autora conclui que a adoção de uma tributação mais progressiva pelos estados federados em relação

ao ITCMD é positiva na sua utilização para fins de redistribuição de renda e riqueza, em um contexto de desigualdades, mas não se deve tributar os mais abastados de forma desenfreada e impensada, sob pena de violação ao princípio da vedação ao confisco. Além do que, em um país com extrema necessidade de investimento externo, elevar a tributação de forma demasiada mostra-se algo negativo, sob a perspectiva de atração de capital.

Couto (2016) analisa, em seu trabalho, o impacto na arrecadação do estado do Ceará, referente ao período de 2003 a 2013, a partir das medidas de intercâmbio de informações com a Receita Federal do Brasil, que, por meio de dados da Declaração de Imposto de Renda Pessoa Física – DIRPF, possibilitou a identificação de contribuintes domiciliados no estado do Ceará que fizeram ou receberam doações e não recolheram o ITCMD.

O autor investiga o crescimento da arrecadação do imposto, bem como a evolução do universo de contribuintes do imposto no estado do Ceará, aplicando o estimador de Diferenças em Diferenças em uma base de dados contendo ICMS Dívida Ativa, ICMS Outros e ITCMD dos anos de 2003 a 2013, de contribuintes do estado do Ceará, considerando 2007, ano de implementação do convênio, como marco temporal para uma comparação entre o antes e o depois.

Os resultados encontrados sugerem que a mudança na legislação não fez a arrecadação média por contribuinte aumentar, porém, graças à implementação do novo mecanismo de fiscalização, a base de contribuintes do ITCMD aumentou consideravelmente, sobretudo os contribuintes com valores arrecadados menores.

Vale destacar outro imposto que incide sobre a propriedade e é relativamente mais importante na receita tributária cearense: o Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores (IPVA). Júnior (2017) salientou o aumento da participação desse imposto na arrecadação total das receitas próprias do estado. De 1998 até 2016, houve um aumento na participação do IPVA, passando de 4%, em 1998, para 6%, em 2016. O principal motivo apontado foi o crescimento da frota de veículos.



Outros autores, como Pontes (2017), também destacam a relevância do IPVA na receita tributária do Ceará. Segundo o autor, em 2010, mais de 99% dessa receita era composta de ICMS e IPVA. Lopes (2011), ao analisar o mesmo período, afirma que, no mês de janeiro, o IPVA representa um percentual de 15% sobre a fatia de arrecadação de tributos estaduais cearenses. Historicamente, a importância relativa do IPVA é maior do que a do objeto de estudo desta pesquisa, o ITCMD.

Por fim, ressalta-se que a literatura sobre o IPVA cearense não apresenta trabalhos mais recentes, pois a maioria está voltada na busca por um modelo de previsão dessa receita, provavelmente porque o imposto não apresentou mudanças significativas no período, as quais possam impactar os resultados dos artigos já realizados.

### **3 IMPOSTO SOBRE TRANSMISSÃO DE PROPRIEDADE NO CEARÁ**

No Ceará, o imposto foi instituído pela Lei nº 11.527, de 30 de dezembro de 1988, tendo, em sua essência, as funções fiscal e extrafiscal cuja finalidade é gerar recursos financeiros e diminuir a desigualdade social.

Em meio à crise fiscal de 2015, os estados e o Distrito Federal modificaram as suas leis, visando incrementar a arrecadação tributária com o intuito de estabelecer mais progressividade com relação às alíquotas do ITCMD, respeitando a capacidade contributiva dos contribuintes. Até então, somente Bahia, Ceará e Santa Catarina adotavam a alíquota máxima de 8%, e 21 (vinte e um) estados possuíam uma alíquota única (PACHECO, 2017).

Amparado pelos Princípios Constitucionais da Legalidade, Igualdade e Capacidade Contributiva<sup>5</sup>, o ITCMD era regido pela Lei nº 13.417, de 30 de dezembro de 2003, que foi substituída pela Lei nº 15.812, de 20 de julho de 2015. Essa lei equiparou as alíquotas de transmissão *inter vivos*

---

<sup>5</sup> Princípio Legalidade – nenhum tributo será instituído nem aumentado a não ser através de lei. Princípio Igualdade – é a projeção, na área tributária, do princípio geral da isonomia jurídica, ou princípio pelo qual todos são iguais perante a lei. Princípio da Capacidade Contributiva – os tributos serão graduados segundo a capacidade econômica do contribuinte (MACHADO, 1992, p. 8).

(doação) às de transmissão *causa mortis*, modificando, também, as faixas de valores totais de bens. As modificações estão descritas na Tabela 1.

Tabela 1 – Alíquotas do ITCMD

ALÍQUOTAS DO ITCMD	
Lei nº 13.417/03	Lei nº 15.812/15
<b>CAUSA MORTIS</b>	
2% até 5.000 Ufirces	2% até 10.000 Ufirces
4% acima de 5.000 até 15.000 Ufirces	4% acima de 10.000 até 20.000 Ufirces
6% acima de 15.000 até 40.000 Ufirces	6% acima de 20.000 até 40.000 Ufirces
8% acima de 40.000 Ufirces	8% acima de 40.000 Ufirces
<b>DOAÇÕES</b>	
2% até 25.000 Ufirces	2% até 25.000 Ufirces
4% acima de 25.000 Ufirces	4% acima de 25.000 até 150.000 Ufirces
	6% acima de 150.000 até 250.000 Ufirces
	8% acima de 250.000 Ufirces

Fonte: CEARÁ (2003) e CEARÁ (2015).

Ademais, o contribuinte passou a ter um prazo menor para o recolhimento do imposto, conforme os artigos a seguir discriminados. Pela Lei nº 13.417/03, era até o dia 10 (dez) do terceiro mês subsequente ao da lavratura do instrumento particular ou na data em que, tomando ciência do fato, a autoridade fazendária fixar para recolhimento. Esse recolhimento é realizado por um sistema de códigos de recolhimento, que compõe os respectivos Códigos de Receita (Código Raiz), a seguir relacionados, que, juntos, formam a Receita Total do ITCMD no período:

a) 4014 – ITCMD – são as receitas oriundas do pagamento espontâneo do imposto à vista. No caso de *Causa Mortis*, o prazo para recolhimento são 60 dias, e Doação são 30 dias;

b) 4022 – ITCMD PARCELAMENTO – são as receitas oriundas do pagamento espontâneo do imposto parcelado, com os devidos acréscimos moratórios, que podem ser em até 30 parcelas, desde que o valor de cada parcela não seja inferior a 50 Ufirces. Nesse código de receita, não estão incluídos os parcelamentos de Autos de Infração nem os da Dívida Ativa. O contribuinte tem a opção de efetuar o parcelamento de acordo com os dispositivos do Decreto nº 32.082, de 11 de novembro de 2016, que regulamenta a Lei nº 15.812/15, *in verbis*:

Art. 42. O crédito tributário relativo ao ITCMD poderá ser parcelado em até 30 (trinta) parcelas mensais, iguais e sucessivas, desde que o valor de cada parcela não seja inferior a 50 (cinquenta) Ufirces, e será acrescido de juro de mora equivalente à taxa referencial do Sistema Especial de Liquidação e Custódia (SELIC), acumulada mensalmente, apurada e divulgada pelo Banco Central do Brasil.

§ 1º Ao pedido de parcelamento do imposto fora dos prazos previstos nos artigos 38 e 39, inclusive o inscrito em Dívida Ativa do Estado, relacionados com a infração decorrente do inadimplemento, aplica-se o disposto no art. 41.

§ 2º Entende-se por crédito tributário a consolidação resultante do somatório dos seguintes valores:

I – originários do imposto e da multa;

II – dos juros de mora;

III – da atualização monetária, quando couber.

§ 3º Para efeito de consolidação do crédito tributário, os valores oriundos do imposto, dos juros e da multa serão atualizados monetariamente até o dia da concessão do parcelamento pela autoridade fazendária.

§ 4º O parcelamento poderá ser concedido ainda que o contribuinte recolha à vista parte do montante relativo ao crédito tributário, na forma do art. 40-A deste Decreto. (Parágrafo acrescentado pelo Decreto nº 33.082 de 24/05/2019).

c) 4030 – ITCMD AUTO DE INFRAÇÃO – são as receitas oriundas mediante a lavratura de Auto de Infração. Nesse código, são incluídos os pagamentos à vista e parcelado. E, de acordo com o Decreto nº 30.082/16, tem-se:

Art. 59. Considera-se infração à legislação tributária relacionada com o ITCMD toda ação ou omissão, voluntária ou involuntária, praticada por pessoa física ou jurídica que resulte em descumprimento de obrigação tributária principal ou acessória.

d) 4049 – ITCMD DÍVIDA ATIVA – são as receitas oriundas do pagamento à vista e parcelado de créditos inscritos na Dívida Ativa do estado, conforme o art. 40 do Decreto nº 32.082/16, *in verbis*:

Art. 40. Não tendo o contribuinte recolhido o imposto lançado nos prazos previstos nos artigos 38 e 39, a autoridade fazendária, após o transcurso de 30 (trinta) dias da inadimplência do sujeito passivo, o inscreverá no Cadastro de Inadimplentes da Fazenda Pública Estadual (CADINE).

Parágrafo único. Transcorrido o prazo previsto no caput deste artigo sem que o sujeito passivo efetue o recolhimento do respectivo crédito tributário, o titular da unidade fazendária na qual se processou a cobrança do imposto remeterá os autos do processo administrativo à Célula da Dívida Ativa (CEDAT), da Procuradoria-Geral do Estado, para a devida inscrição na Dívida Ativa do Estado.

## 4 ASPECTOS METODOLÓGICOS

### 4.1 DADOS

Para a realização deste estudo, foram utilizados os Dados Mensais da Arrecadação do ITCMD, fornecidos pela SEFAZ-CE, apresentados pelas receitas<sup>6</sup> já definidas na seção anterior: ITCMD, ITCMD DÍVIDA ATIVA e ITCMD PARCELAMENTO. O período de análise está compreendido entre janeiro de 2013 e novembro de 2019, totalizando 83 observações em cada série temporal. Todos os valores monetários foram deflacionados pela variação mensal do Índice de Preços para o Consumidor Amplo (IPCA), obtido na base de dados do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), o Ipeadata.

<sup>6</sup> A receita ITCMD AUTO DE INFRAÇÃO não foi incluída na análise, pois apresentou somente sete observações no período de 2013 a 2019.

Os dados coletados foram submetidos a uma análise estatística para melhor compreensão do objetivo deste estudo, que estão descritos na Tabela 2. Observa-se que os maiores valores arrecadados do período são do ITCMD e estão em torno 718 e 545 milhões de reais, referentes aos anos de 2016 e 2019, respectivamente. Os valores arrecadados do ITCMD DÍVIDA ATIVA saltaram de 2,8 milhões em 2016 para 12,8 milhões em 2019. E o ITCMD PARCELAMENTO teve um comportamento crescente até o ano de 2017, com um pico de 9,3 milhões. No ano de 2019, não foram computados os valores do último mês.

Tabela 2 – Estatísticas descritivas ITCMD mensal (R\$ milhões)

Estadística	ITCMD	ITCMD DÍVIDA ATIVA	ITCMD PARCELAMENTO	Ano
Obs.	12	12	12	2013
Média	6,800	0,606	0,357	
Desvio-Padrão	4,728	0,408	0,121	
Mín.	3,168	0,144	0,199	
Máx.	21,14	1,333	0,582	
<b>Total</b>	<b>81,602</b>	<b>7,266</b>	<b>4,282</b>	
Obs.	12	12	12	2014
Média	6,039	0,49	0,409	
Desvio-Padrão	2,302	0,302	0,173	
Mín.	3,233	0,242	0,213	
Máx.	11,91	1,282	0,837	
<b>Total</b>	<b>72,462</b>	<b>5,874</b>	<b>4,908</b>	
Obs.	12	12	12	2015
Média	7,622	0,462	0,52	
Desvio-Padrão	2,692	0,415	0,154	
Mín.	3,399	0,0785	0,358	
Máx.	11,29	1,173	0,916	
<b>Total</b>	<b>91,463</b>	<b>5,549</b>	<b>6,240</b>	

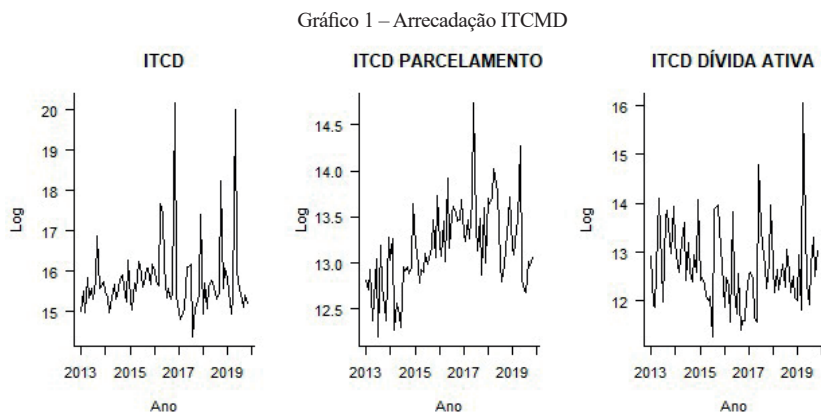
Tabela 2 – Estatísticas descritivas ITCMD mensal (R\$ milhões) (continuação)

Estadística	ITCMD	ITCMD DÍVIDA ATIVA	ITCMD PARCELAMENTO	Ano
Obs.	12	12	12	2016
Média	59,86	0,237	0,703	
Desvio-Padrão	162,7	0,249	0,189	
Mín.	4,489	0,0899	0,451	
Máx.	574,5	1,001	1,118	
<b>Total</b>	<b>718,328</b>	<b>2,843</b>	<b>8,440</b>	
Obs.	12	12	12	2017
Média	7,886	0,584	0,781	
Desvio-Padrão	9,674	0,71	0,56	
Mín.	1,767	0,105	0,389	
Máx.	36,93	2,628	2,503	
<b>Total</b>	<b>94,637</b>	<b>7,012</b>	<b>9,366</b>	
Obs.	12	12	12	2018
Média	12,24	0,275	0,771	
Desvio-Padrão	22,36	0,0855	0,274	
Mín.	3,101	0,173	0,364	
Máx.	83,02	0,471	1,225	
<b>Total</b>	<b>146,925</b>	<b>3,301</b>	<b>9,246</b>	
Obs.	11	11	11	2019
Média	49,62	1,167	0,571	
Desvio-Padrão	146,8	2,703	0,353	
Mín.	3,151	0,135	0,32	
Máx.	492,2	9,295	1,578	
<b>Total</b>	<b>545,813</b>	<b>12,833</b>	<b>6,280</b>	

Fonte: Elaborada pelos autores (2021).

Vale ressaltar que, durante esse período, o estado do Ceará implementou o Programa de Recuperação Fiscal – Refis por meio das Leis nº 15.384/2013, nº 15.713/2014, nº 15.826/2015 e nº 16.259/2016, com o objetivo de renegociar créditos tributários inscritos ou não na Dívida Ativa do estado, oferecendo descontos de multa e juros. Um possível impacto desse programa seria somente sobre as séries de arrecadação ITCMD DÍVIDA ATIVA e ITCMD AUTO DE INFRAÇÃO, cujos créditos sofrem penalidades estabelecidas em lei.

Em virtude da grande dispersão dos dados para se obter a trajetória das variáveis estudadas, aplicou-se operador logarítmico. O gráfico 1 exibe a trajetória ao longo do intervalo de tempo pesquisado. Cabe destacar que todos os testes realizados na seção seguinte utilizaram os valores em logaritmo.



Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

## 4.2 ABORDAGEM EMPÍRICA

Ao iniciar esta abordagem, cabe destacar a impossibilidade de se fazer uma análise utilizando o arcabouço teórico dos modelos de resultados potenciais, uma vez que existe grande dificuldade em se montar um bom contrafactual, pois houve leis de cunho semelhante aplicadas em diferentes datas em outros estados brasileiros.

Dessa forma, optou-se pela realização de testes estatísticos para detectar se há uma ou mais mudanças na inclinação ou no nível das séries temporais investigadas, utilizando testes que buscam estimar a data de quebra. Assim, caso seja encontrada alguma quebra estrutural na data em que a lei entrou em vigor, ou em sua vizinhança, existirá um forte indicativo de impacto de quebra sobre o imposto em questão.

Considere, então, o modelo de regressão:

$$Y_t = X_t' \beta_t + u_t \quad (1)$$

Onde  $t=0, \dots, T$ , é o tempo;  $Y_t$  é um vetor de variáveis dependentes; e  $X_t'$  um vetor de variáveis explicativas.  $\beta_t$  são os parâmetros a serem estimados, e  $u_t$ , os erros aleatórios. Em suma, os testes de quebra buscam averiguar se  $H_0: \beta_t = \beta_0$ .

Para realizar esse procedimento, foram feitos três testes. O primeiro foi o OLS-CUSUM, que se baseia na soma acumulada dos resíduos de uma regressão de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO). Tal soma é denotada pelo *Empirical Fluctuation Process* (EFP), descrito a seguir.

$$EFP = \frac{\sum_{t=1}^{ns} \hat{u}_t}{\hat{\sigma} \sqrt{n}}, 0 \leq s \leq 1 \quad (2)$$

Em que  $n$  é o tamanho da amostra;  $\hat{\sigma}$  é a raiz da variância estimada; e  $\hat{u}_t$  é o erro estimado. Propõe-se o uso de linhas críticas paralelas ao eixo horizontal rejeitando-se a estabilidade dos coeficientes sempre que o máximo da soma acumulada dos resíduos for excessivamente grande em termos absolutos. No OLS-CUSUM, o processo limitante é um movimento *browniano* padrão. Em outras palavras, caso os limites sejam ultrapassados, há uma quebra (PLOBERGER; KRAMER, 1992; KLEIBER; ZEILEIS, 2008).

Outra abordagem empregou o teste SUP-WALD, que se baseia em uma série de estatísticas  $F$  computadas a partir da diferença entre os resíduos da estimação por MQO, feita utilizando toda a amostra e frações ( $i$ ) da mesma amostra.

$$F_i = \frac{\hat{u}' \hat{u} - \hat{u}(i)' \hat{u}(i)}{\hat{u}(i)' \hat{u}(i) / n - 2k} \quad (3)$$



Onde  $\hat{u}(i)$  são os resíduos estimados para frações da amostra,  $i = n_h, \dots, n - n_h$  ( $n_h \geq k$ ), são as subamostras feitas;  $k$  é o número de regressores e  $n_h = n \times h$ , onde o valor de  $h$  é escolhido como 0,1 ou 0,15 usualmente (KLEIBER; ZEILEIS, 2008).

Por fim, empregou-se o teste desenvolvido por Bai-Perron (2003) para que se pudesse achar a data da quebra, caso exista alguma. A metodologia consiste em outra vez particionar a amostra sequencialmente e calcular a soma dos quadrados dos resíduos (SQR) para todas as possíveis partições. Depois, compara-se o SQR e as quebras são identificadas, as quais minimizam essa soma. Tal otimização é feita utilizando o algoritmo de programação dinâmica. Sintetizando, testa-se a hipótese de ausência de quebra; caso ela seja rejeitada, particiona-se a amostra em dois segmentos. A data é determinada pela minimização do SQR. A partir daí, repete-se o procedimento até que não seja mais possível identificar uma quebra. Ressalta-se que é necessário um segmento (partição) de tamanho mínimo, assim como no teste SUP-WALD.

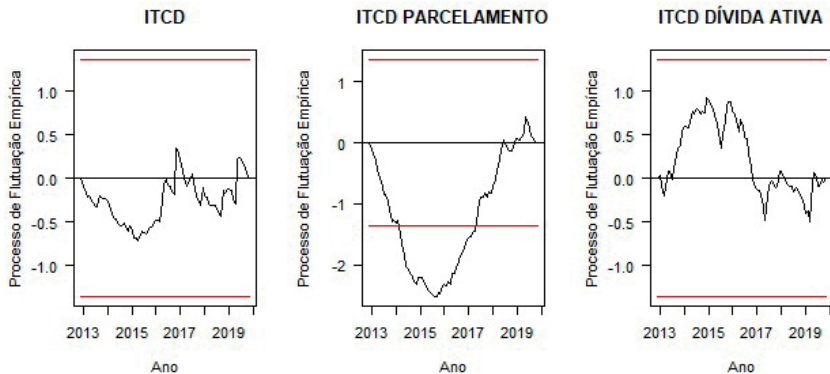
Omitiu-se a investigação de existência de raiz unitária nesta pesquisa. Segundo Hansen (2001), os testes de raiz unitária são enviesados na presença de quebras estruturais. Adicionalmente, a presença de raiz unitária envia o teste de quebra estrutural, mas possui parâmetros estáveis (PERRON, 2005).

## 5 RESULTADOS

Os testes de OLS-CUSUM e SUP-WALD foram realizados, de acordo com os gráficos 3 e 4 respectivamente. Os resultados para o OLS-CUSUM demonstram a não existência de mudanças estruturais na arrecadação do ITCMD e do ITCMD DÍVIDA ATIVA. No entanto, observa-se uma clara mudança estrutural entre 2015 e 2017, englobando o ano que a lei entrou em vigor, para arrecadação com o ITCMD PARCELAMENTO.

Afinal, existem picos que excedem o limite estabelecido pelo teste. Portanto, rejeita-se a hipótese nula de ausência de quebras.

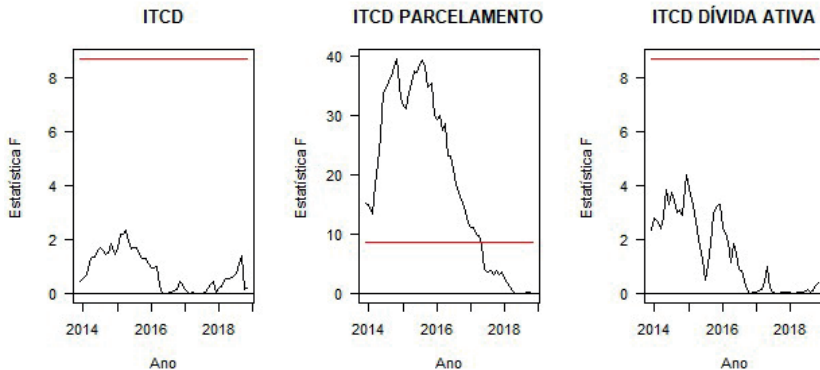
Gráfico 2 – Teste OLS-CUSUM



Nota: Limites em um nível de significância (assintótico) de 5%.

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Gráfico 3 – Estatística F (SUP-WALD)



Nota: limites correspondentes a um teste SUP-WALD no nível de significância de 5%.

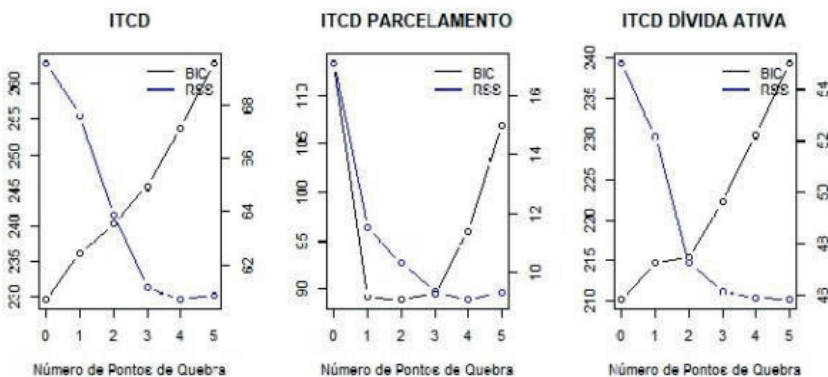
Fonte: Elaborado pelos autores, 2021.

Os testes baseados na estatística F apresentam as mesmas conclusões apresentadas pelo OLS-CUSUM, em que somente o ITCMD PAR-

CELAMENTO apresenta mudança estrutural. Adicionalmente, de modo a verificar o número ótimo de quebras realizou-se o procedimento formal de Bai-Perron (BP).

Segundo Bai e Perron (2003), o critério de seleção de Akaike (AIC) superestima o número de quebras, porém o critério de Schwarz (BIC) possui um bom desempenho na presença de quebras e é um procedimento adequado em muitas situações. Assim, a gráfico 4 mostra que o BIC chega ao seu valor mínimo quando ocorrem duas quebras, ou seja, selecionando um modelo com duas mudanças estruturais para a série do ITCMD PARCELAMENTO. Vale ressaltar que os resultados encontrados para ITCMD e ITCMD DÍVIDA ATIVA corroboram os encontrados nos testes OLS-CUSUM e SUP-WALD.

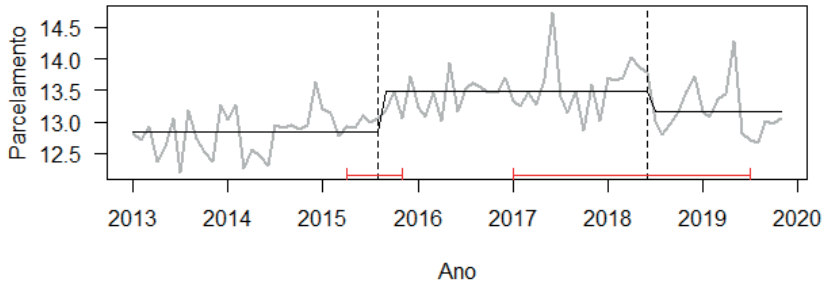
Gráfico 4 – Otimização do número de quebras – BIC



Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Com base nos resultados obtidos pelo procedimento BP, observa-se, por meio de análise gráfica dos segmentos ótimos escolhidos (gráfico 5), um primeiro intervalo de confiança relativamente curto. Já o mesmo não se pode afirmar para a última quebra.

Gráfico 5 – Série do logaritmo do ITCMD Parcelamento dividida em três segmentos ótimos pelo método BP



Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Tabela 3 – Datas das quebras e intervalos de confiança identificados pelo procedimento Bai-Perron

Quebra	2,5%	Data*	97,5%
1	2015(4)	2015(8)	2015(11)
2	2017(1)	2018(6)	2019(7)

\* Ano e respectivo mês em parênteses.

Fonte: Elaborada pelos autores (2021).

Isso significa que o resultado do teste Bai-Perron corrobora os testes OLS-CUSUM e SUP-WALD em relação às três séries de arrecadação do ITCMD estudada. E, em relação à série ITCMD PARCELAMENTO, apresenta como resultado, no intervalo de confiança entre os meses de abril e novembro de 2015, a primeira quebra em agosto, mês seguinte ao da aprovação da Lei nº 15.812/15, que alterou as alíquotas do imposto de doação, indicando que houve uma tendência por parte dos contribuintes em antecipar as doações e, conseqüentemente, o pagamento do imposto a fim de evitar alíquotas mais altas, tanto por motivo de doação a terceiros quanto também por motivo de morte, uma vez que as alíquotas foram equiparadas.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa foi pautada em examinar se houve um impacto na arrecadação do ITCMD, sobretudo no segundo semestre de 2015, em virtude da alteração das alíquotas de doação instituída pela Lei nº 15.812/15, que passou a vigorar em 1º de janeiro de 2016.

Com base na receita estadual mensal do imposto, dividida em três categorias: ITCMD, ITCMD DÍVIDA ATIVA e ITCMD PARCELAMENTO, entre os anos de 2013 e 2019, foram aplicados três testes de quebra estrutural em cada série temporal. Utilizaram-se o OLS-CUSUM e SUP-WALD para detectar se houve alguma quebra, e o teste desenvolvido por Bai e Perron (2003) para determinar a data de tal quebra.

Em suma, a lei analisada não alterou o volume de arrecadação ou da dívida do ITCM no estado. Porém, há indícios de mudança na estrutura do parcelamento. Tal resultado, provavelmente, deve-se ao fato de que os prazos de recolhimento do imposto das doações foram encurtados para 30 dias.

Constatou-se que, nas séries temporais descritas como ITCMD e ITCMD DÍVIDA ATIVA, não houve nenhum impacto que causasse mudanças na arrecadação do imposto. Entretanto, houve indícios de mudanças na estrutura da arrecadação com o ITCMD PARCELAMENTO, que apresentou duas quebras em agosto de 2015 e em junho de 2018.

A primeira quebra ocorreu exatamente um mês após a aprovação da lei estudada, indicando que o contribuinte tomou a decisão de transferir os bens antes que a lei entrasse em vigor, evitando, assim, o pagamento do imposto com alíquotas mais altas e com o prazo de recolhimento mais curto.

Quanto à última data, salienta-se que o seu intervalo de confiança é muito grande: mais de doze meses. Além disso, pode ter sido ocasionada por fatores exógenos, que não se relacionam com a lei, uma vez que esta não foi alterada novamente, e fogem do escopo deste estudo.

Em suma, a lei analisada não alterou o volume de arrecadação ou da dívida do ITCM no estado. Todavia, há indícios de mudança na estrutura do

parcelamento. Tal resultado, provavelmente, dá-se pelo fato de que os prazos de recolhimento do imposto das doações foram encurtados para 30 dias. Dito de outra forma, os contribuintes optaram por antecipar o pagamento e de forma parcelada.

## REFERÊNCIAS

BAI, J.; PERRON, P. Computation and analysis of multiple structural change models. **Journal of applied econometrics**, [s. l.], v. 18, n. 1, p. 1-22, 2003.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Texto constitucional promulgado em 15 de outubro de 1988. Brasília: Senado Federal/Subsecretaria de Edições Técnicas, 2010.

BRASIL. **Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1965**. Dispõe sobre o Sistema Tributário Nacional e institui normas gerais de direito tributário, aplicáveis à União, Estados e Municípios. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/15172compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/15172compilado.htm). Acesso em: 2 set. 2021.

CEARÁ. **Lei nº 13417, de 30 dezembro de 2003**. Dispõe acerca do Imposto Sobre Transmissão Causa Mortis e Doação, de quaisquer Bens ou Direitos – ITCD, e dá outras providências. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=122381>. Acesso em: 2 set. 2021.

CEARÁ. **Lei nº 15812, 20 de julho de 2015**. Dispõe acerca do Imposto Sobre Transmissão Causa Mortis e Doação, de Quaisquer Bens ou Direitos – ITCD. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=287406>. Acesso em: 2 set. 2021.

COUTO, A. A. do. **Reflexo do compartilhamento de informações entre os fiscos na arrecadação do ITCMD no Estado do Ceará.** 2016. 33 f. Dissertação (Mestrado profissional) – Universidade Federal do Ceará, Programa de Pós-graduação em Economia, CAEN, Fortaleza, 2016.

COUTO, A. B. M. G. **A progressividade do ITCMD à luz do poder de tributar dos entes federados.** 2016. 72 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito) – FGV Direito Rio, Rio de Janeiro, 2016.

FERNANDES, R. C. P. **Imposto sobre Transmissão Causa Mortis e Doação** – ITCMD. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2002.

FREIRE JÚNIOR, J. Proposta de modelo de previsão do IPVA no estado do Ceará. **Textos para Discussão**, Fortaleza: Ipece, n. 124, dez. 2017. Disponível em: [https://www.ipece.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/45/2014/02/TD\\_124.pdf](https://www.ipece.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/45/2014/02/TD_124.pdf). Acesso em: 2 set. 2021.

FREITAS, C. F. ITCMD: uma visão da arrecadação deste imposto no Brasil e no estado do Ceará entre 2000 a 2010. **Âmbito Jurídico**. 1 mar. 2015. Disponível em: <https://ambitojuridico.com.br/cadernos/direito-tributario/ITCMD-uma-visao-da-arrecadacao-deste-imposto-no-brasil-e-no-estado-do-ceara-entre-2000-e-2010>. Acesso em: 2 set. 2021.

HANSEN, B. E. The new econometrics of structural change: dating breaks in US labour productivity. **Journal of Economic perspectives**, [s. l.], v. 15, n. 4, p. 117-128, 2001.

HURTADO, A. W. *et al.* Estudo sobre a estrutura do ITCMD no Brasil e as iniciativas para melhorar sua arrecadação. **Fórum fiscal dos estados brasileiros: programa de estudos 2014**. Brasília: Esaf, 2014. p. 13.

KLEIBER, C.; ZEILEIS, A. **Applied econometrics with R**. [s. l.]: Springer Science & Business Media, 2008.

LOPES, P. S. B. **Avaliação do desempenho preditivo de modelos autorregressivos na arrecadação do IPVA de veículos novos**. 2011. Dissertação (Mestrado Profissional em Economia) – Programa de Pós-Graduação em Economia, Universidade Federal Do Ceará, Fortaleza, 2011.

MACHADO, H. B. **Curso de Direito Tributário**. 5. ed. Rio de Janeiro: Editora Forense, 1992.

PACHECO, C. S. A. Evolução, padrões e tendências na arrecadação do imposto sobre heranças e doações. **Revista de Finanças Públicas, Tributação e Desenvolvimento**, [s. l.], v. 5, n. 5, 2017.

PERRON, P. *et al.* Dealing with structural breaks. **Palgrave handbook of econometrics**, [s. l.], v. 1, n. 2, p. 278-352, 2006.

PLOBERGER, W.; KRÄMER, W. The CUSUM test with OLS residuals. **Econometrica: Journal of the Econometric Society**, [s. l.], v. 60, n. 2, p. 271-285, mar. 1992.

PONTES, P. H. X. de. **O desempenho das receitas correntes e de capital no estado do Ceará no período da crise mundial recente entre 2008 e 2010**. 2012. 36 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Economia Profissional, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2012.

ZEILEIS, A. *et al.* Testing and dating of structural changes in practice. **Computational Statistics & Data Analysis**, [s. l.], v. 44, n. 1-2, p. 109-123, 2003.