



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA
MESTRADO PROFISSIONAL EM ECONOMIA DO SETOR PÚBLICO

REGIS TRAVASSOS LOPES DE ANDRADE

**PARADIPLOMACIA FINANCEIRA: DETERMINANTES DA CONCESSÃO DE
CRÉDITO EXTERNO AOS ESTADOS BRASILEIROS**

FORTALEZA

2018

REGIS TRAVASSOS LOPES DE ANDRADE

PARADIPLOMACIA FINANCEIRA: DETERMINANTES DA CONCESSÃO DE
CRÉDITO EXTERNO AOS ESTADOS BRASILEIROS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia, da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Economia. Área de Concentração: Economia do Setor Público.

Orientador: Prof. Dr. Paulo Rogério Faustino Matos

FORTALEZA

2018

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

- A57p Andrade, Regis Travassos Lopes de.
Paradiplomacia Financeira : determinantes da concessão de crédito externo aos Estados Brasileiros / Regis Travassos Lopes de Andrade. – 2018.
37 f. : il.
- Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, Programa de Pós-Graduação em Economia, Fortaleza, 2018.
Orientação: Prof. Dr. Paulo Rogério Faustino Matos.
1. Paradiplomacia Financeira. 2. Rating Fiscal Estadual. 3. Investimento dos Estados - Financiamento. I. Título.

CDD 330

REGIS TRAVASSOS LOPES DE ANDRADE

PARADIPLOMACIA FINANCEIRA: DETERMINANTES DA CONCESSÃO DE
CRÉDITO EXTERNO AOS ESTADOS BRASILEIROS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Economia, da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Economia. Área de Concentração: Economia do Setor Público.

Aprovada em: 18/06/2018.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Paulo Rogério Faustino Matos (Orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Dr. Felipe de Sousa Bastos
Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE)

Prof. Dr. Márcio Veras Correa
Universidade Federal do Ceará (UFC)

RESUMO

Em um cenário contemporâneo, de globalização de bens, serviços e capitais, seguidos de notória descentralização fiscal e perda da hegemonia do Estado-Nação, tem se observado com clareza uma considerável participação internacional dos governos subnacionais de inúmeros países, desenvolvendo o fenômeno da Paradiplomacia. Desta feita, tendo como base de análise o contexto paradiplomático brasileiro, nota-se que a participação crescente por parte das suas Unidades Federativas (Estados e Municípios) nas relações econômicas internacionais em busca de financiamentos para os seus investimentos é significativa. O objetivo desse estudo é modelar o desembolso de crédito de R\$ 52 bilhões de agências internacionais para governos estaduais brasileiros no período de 2009 a 2014. Buscou-se ampliar o modelo proposto por Matos e de Jesus Filho (2018) para levar em conta o papel de variáveis substitutas de Paradiplomacia - exportação e importação, ambas como uma razão do PIB - como causadores de causalidade úteis para explicar a heterogeneidade do crédito em ambos os dados de estado cruzado e séries temporais. As descobertas realizadas, baseadas em um painel balanceado dinâmico, sugerem que a necessidade de financiamento dos estados por essas instituições financeiras não apresenta comportamento inercial nem explosivo. Esse modelo nos permite identificar o papel desempenhado pelo coeficiente de Gini e o impacto de uma mudança positiva no subsequente *rating* fiscal estadual, o que leva a um aumento de 1,25% em sua capacidade de endividamento. Também foi medida uma elasticidade de importação positiva de 0,5, enquanto a elasticidade de exportação é de -0,3.

Palavras-chaves: Paradiplomacia. Financiamento para Investimentos dos Estados. *Rating* Fiscal Estadual. Capacidade de Endividamento.

ABSTRACT

In a contemporary scenario of globalization of assets, services and capital, followed by a notable fiscal decentralization and loss of nation-state hegemony, a considerable international participation of the subnational governments of countless countries has been clearly observed, developing the phenomenon of Paradiplomacy. Based on the analysis of the Brazilian paradiplomatic context, it can be observed that the increasing participation of the Federative Units (States and Municipalities) in international economic relations in search of financing for their investments is significant. The objective of this study is to model the credit disbursement of R\$ 52 billion from international agencies to Brazilian state governments from 2009 to 2014. The model proposed by Matos and de Jesus Filho (2018) was designed to take into account the role of substitution variables of Paradiplomacy - export and import, both as a ratio of GDP - as causal causers useful to explain the credit heterogeneity in both cross state data and time series. The findings, based on a dynamic balanced panel, suggest that the need for state financing by these financial institutions does not exhibit inertial or explosive behavior. This model allows us to identify the role played by the Gini coefficient and the impact of a positive change in the subsequent state tax rating, which leads to a 1.25% increase in its debt capacity. A positive import elasticity of 0.5 was also measured, while the export elasticity was -0.3.

Keywords: Paradiplomacy. Financing for Investments of the States. State Tax Rating. Debt Capacity.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Crédito Exterior/Receita Total das unidades da federação, exceto DF.....	22
Figura 2 - Dispersão entre variáveis proxy de Paradiplomacia e crédito exterior/receita total das unidades da federação, exceto DF....	25
Figura 2.a - Dispersão entre importação/PIB e crédito externo/receita total.....	25
Figura 2.b - Dispersão entre exportação/PIB e crédito externo/receita total.....	25

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Estatísticas descritivas das variáveis endógena e exógenas	21
Tabela 2 - Estimação do Painel Balanceado Dinâmico	24

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
BIRD	Banco Mundial
BNDES	Banco Nacional do Desenvolvimento Social
CAF	Corporation Andina de Fomento
CF	Constituição Federal
COFIE X	Comissão de Financiamentos Externos
ET	Eficiência técnica
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IRF	Índice de <i>Rating</i> Fiscal
KFW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
LRF	Lei de Responsabilidade Fiscal
MPOG	Ministério de Planejamento, Desenvolvimento e Gestão
PIB	Produto Interno Bruto
PPP	Parcerias Público-Privadas
SEAIN	Secretaria de Assuntos Internacionais
STN	Secretaria do Tesouro Nacional

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	9
2	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	12
2.	Conceituação de Paradiplomacia.....	12
2.2	Visão geral sobre o fenômeno da Paradiplomacia no contexto dos estados brasileiros.....	13
3	METODOLOGIA.....	16
3.1	Modelagem Econômica.....	16
3.2	Técnica de estimação.....	18
4	EXERCÍCIO EMPÍRICO.....	19
4.1	Base de dados.....	19
4.2	Resultados da estimação da abordagem em painel.....	23
5	CONCLUSÕES.....	26
	REFERÊNCIAS.....	28
	APÊNDICE A - TABELA A.1 CRÉDITO EXTERNO PARA AS UNIDADES DA FEDERAÇÃO, EXCETO DF.....	31
	APÊNDICE B – TABELA A.2 SITUAÇÃO FISCAL DAS UNIDADES DA FEDERAÇÃO, EXCETO DF.....	32
	APÊNDICE C – TABELA A.3 EFICIÊNCIA DAS UNIDADES DA FEDERAÇÃO, EXCETO DF.....	33
	APÊNDICE D – TABELA A.4 PIB REAL PER CAPITA DAS UNIDADES DA FEDERAÇÃO, EXCETO DF.....	34
	APÊNDICE E – TABELA A.5 COEFICIENTE DE GINI DAS UNIDADES DA FEDERAÇÃO, EXCETO DF.....	35
	APÊNDICE F – TABELA A.6 EXPORTAÇÃO PARA AS UNIDADES DA FEDERAÇÃO, EXCETO DF.....	36
	APÊNDICE G – TABELA A.7 IMPORTAÇÃO PARA AS UNIDADES DA FEDERAÇÃO, EXCETO DF.....	37

1 INTRODUÇÃO

A atividade creditícia externa por parte dos entes federativos subnacionais não consiste em um fenômeno recente, havendo relatos detalhados de operações junto a organizações internacionais desenvolvidas durante a República Velha há mais de um século e algumas ainda incipientes no fim dos tempos imperiais, segundo Saraiva e Maia (2012). No entanto, é possível evidenciar nas últimas décadas com a maior globalização de bens, serviços e capitais uma vivência mais assídua dessas experiências de obtenção de fontes alternativas junto a bancos públicos e privados nacionais, assim como da participação internacional dos governos subnacionais de inúmeros países. Tal iniciativa visa a projeção no contexto econômico das relações internacionais, com fins financeiros ou comerciais, em especial para amealhar capital para os seus investimentos, e costuma ser definida como Paradiplomacia, ou, em caráter mais específico, levando em consideração essa perspectiva econômica, como Paradiplomacia Financeira.

Cabe ressaltar que ações de cunho paradiplomático têm sido exploradas com cada vez mais constância por parte dos entes subnacionais como forma de fomentar a consecução de objetivos locais em termos de investimento e, desta feita, em termos de desenvolvimento. Neste toar, a atuação internacional tem deixado paulatinamente de ser prerrogativa exclusiva de um governo central.

Assim como nas relações com o governo federal e com instituições financeiras públicas e privadas, também na manutenção e ampliação das relações internacionais, na seara da Paradiplomacia financeira, é necessário que os entes federativos subnacionais estejam adimplentes com suas metas fiscais e assim sinalizem capacidade de endividamento. Segundo Bessa (2012), é essa gestão fiscal austera que proporciona a credibilidade necessária para demandar com sucesso empréstimos junto às agências oficiais internacionais de fomento, como por exemplo, Banco Mundial (BIRD), Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), Corporation Andina de Fomento (CAF), Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW), etc. Tais recursos externos, os quais em regra possuem custos bem mais razoáveis que os nacionais, além de serem uma fonte relevante de financiamento para os programas de investimento e desenvolvimento local, geram sinalizações positivas sobre a projeção externa do país, propiciando um importante *know how* das

melhores práticas e inovações fornidas pela assistência técnica e financeira internacional.

Mesmo ainda não representando percentuais elevados na composição e receita total dos estados brasileiros, os recursos oriundos de operações de crédito junto à órgãos nacionais ou internacionais têm atraído mais atenção da literatura sobre finanças públicas no Brasil. Conforme se observa em Matos (2017), as principais fontes de receitas dos estados são oriundas de tributos e de transferências, havendo ainda outras receitas, tais como patrimonial, de contribuição socioeconômica e dos setores econômicos. Para o período amostral de 2004 a 2013, por exemplo, este autor identifica um padrão na composição proporcional de cada rubrica na receita total, onde estados do Sul e Sudeste, possuem mais de 60% de sua receita total oriunda de arrecadação tributária, enquanto no Norte, com exceção do estado Amazonense, essa participação oscila entre 18% e 45%. Em contrapartida, a relação entre crédito nacional e receita total sugere um panorama também interessante: os estados do Norte destacam-se apresentando os maiores percentuais médios, 5%, enquanto nas demais regiões esse patamar não supera a 3%, exceto em Goiás. Com relação ao volume relativo associado à atividade paradiplomática dos entes subnacionais, na maioria, tem-se valores entre 0% e 2%, com destaque para o Ceará e Tocantins, cujos volumes são superiores a 4% das respectivas receitas totais.

Neste contexto, assim como em Matos (2017), a inovação no presente artigo consiste na inserção de rubricas que captem o esforço de cada ente federativo em gerar fontes outras de financiamento, exceto as já listadas, associadas às operações de crédito externas. Sobre as operações contratuais de crédito internas, em sua maioria estas são contratadas em unidade monetária local, normalmente obtidas junto ao Banco do Brasil, ao Banco Nacional do Desenvolvimento Social (BNDES), ao Banco do Nordeste, e demais bancos públicos. Tal prática é mais comum e conhecida, estando muitas vezes associadas a programas sociais específicos ou vinculados à Parcerias Público-Privadas (PPP).

Já em termos de experiências paradiplomáticas, basicamente evidenciam-se a atuação de estados cujas habilidades e potencialidades permitem acessar operações contratuais de crédito externas, expressas em moedas estrangeiras (Dólar Americano, Euro, Direito Especial de Saque ou Iene Japonês), vinculadas a órgãos estrangeiros de fomento. Nesta discussão, este artigo consiste em um ponto

de partida sobre a modelagem da concessão de crédito externo aos estados no Brasil. Mais especificamente, este artigo está alinhado metodologicamente a Hansen e Sulla (2013) e Matos (2017) ao propor uma extensão da modelagem do comportamento de equilíbrio da concessão de crédito desenvolvida em Matos e de Jesus Filho (2018), a qual visa identificar os determinantes de causalidade da heterogeneidade do crédito externo como razão da receita total tanto no corte transversal dos estados como ao longo do período de 2010 a 2014.

Através da estimação de um painel balanceado dinâmico, mensura-se o impacto e a direção de variáveis fiscais, macroeconômicas e políticas representativas da: i) demanda dos governos estaduais, PIB real per capita e Coeficiente de desigualdade de renda de Gini, ii) oferta quando da decisão dos órgãos internacionais, Índice de *Rating*¹ Fiscal (IRF) e Eficiência técnica no uso de recursos e iii) atividade paradiplomática dos estados, exportação e importação, ambas como razão do PIB do estado.

O presente estudo encontra-se estruturado de forma que na seção 2, faz-se uma breve revisão da literatura relacionada sobre os conceitos gerais relacionados à Paradiplomacia. Na seção 3, tem-se a descrição da metodologia a ser utilizada, enquanto a seção 4 apresenta a discussão dos resultados do exercício empírico. As considerações finais são reportadas na seção 5.

¹ Segundo Bessa (2012) o desempenho da política fiscal da União e dos Estados e Municípios influenciam diretamente suas respectivas classificações de risco, o qual é denominado de *rating*. Em outras palavras, o rating estima o risco de não pagamento dos títulos de instituições públicas, privadas ou operações estruturadas. É bem relevante citar que a composição do rating dos governos subnacionais são utilizadas técnicas de estimação que incorporam os seguintes itens: situação financeira, cenário macroeconômico local e internacional, sensibilidade do mercado e estudos acadêmicos. A saúde financeira e a transparência das contas públicas do Estado se tornam pontos principais para a determinação do rating, além de auxiliar na obtenção de patamares de menor risco, gerando assim mais segurança para os investidores e instituições de crédito

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Conceituação de Paradiplomacia

Em razão da diversidade de opiniões e do uso de termos que visem captar os sentidos do fenômeno paradiplomático, observa-se que a palavra “paradiplomacia” não foi o primeiro termo e nem o único a ser utilizado para designar as atividades internacionais de entidades subnacionais, tendo sido preliminarmente empregada a expressão “microdiplomacia” em Paquin (2004) e Farias (2000), como enfatizado em Matos e Bessa (2014). Ademais, tal expressão foi trazida ao debate acadêmico por Soldatos (1990) com o intuito de designar a atividade diplomática desenvolvida entre entidades políticas não centrais situadas em diferentes estados, correspondendo à abreviação de “parallel diplomacy” e também sendo sinônimo de micro-diplomacia, diplomacia multidimensional, cooperação descentralizada ou até mesmo diplomacia federativa.

Já segundo Zabala (2000), o termo nasceu a partir de um neologismo na década de 1980 no campo da política comparada dos estados federados, mais especificamente na seara do federalismo norte-americano. Desse modo, o prefixo “para” indicaria algo que não só a noção de uma ação em paralelo, como também estaria associado a uma capacidade acessória ou subsidiária, no que se referia à atuação externa dos governos subnacionais.

Em síntese, o conceito epigrafado compreende a inserção no cenário internacional dos atores subnacionais de países e pode ser dividido em três tipologias principais: política, cooperativa e econômica (LECOURS, 2008). Desta feita, tal afirmação é ratificada por Keating (1999), quando explana que o fenômeno da Paradiplomacia envolve quanto a sua motivação uma cadeia de objetivos de atuação externa, seja no campo político, cultural e, em especial econômico, sendo esse último definido como Paradiplomacia Financeira.

Mediante o exposto de todo esse quadro dessas definições gerais e considerando a perspectiva no viés econômico da Paradiplomacia, Maia (2012), com uma conceituação operacional e precisa do fenômeno, definiu o tema em tablado quando mencionou que a Paradiplomacia financeira é a iniciativa própria e autônoma de um governo subnacional quando se propõe a negociar e contratar diretamente objetivando a obtenção de recursos externos que podem ser colhidos

por fontes internacionais, oficiais ou privadas, e/ou governamentais estrangeiras visando ser complemento relevante de suas obrigações de financiamento de investimentos estatais.

O autor retrocitado, ainda expõe que a despeito de ainda haver certa resistência dos governos centrais, a Paradiplomacia colabora para apresentar e trazer a política externa de modo mais aproximado dos cidadãos, adentrando em um aspecto, ao mesmo tempo, competitivo e cooperativo na formulação e implementação da política externa de uma nação, levando, conseqüentemente, as benesses do desenvolvimento econômico local das unidades subnacionais/entes federados.

Recentemente, a noção de “diplomacia de múltiplas camadas” de Hocking (2004), a qual explana que o acontecimento da diplomacia de múltiplas camadas tem sido identificado pela crescente propagação das relações internacionais segundo um padrão de cristalização participativa de atores centrais, por meio de um corpo diplomático comandado pelas chancelarias e por uma diplomacia presidencial, bem como, de um número elevado de atores descentralizados, pode ser considerada como um dos princípios basilares para caracterizar o fenômeno da Paradiplomacia dos estados subnacionais. Ainda nesta literatura sobre conceitos afins, é importante observar as contribuições de artigos como Cornago (2004), Kincaid (2000) e Siqueira (2012).

2.2 Visão geral sobre o fenômeno da Paradiplomacia no contexto dos estados brasileiros

Atualmente, no Brasil o interesse dos entes subnacionais em participar da captação de recursos financeiros no exterior através do desenvolvimento de relações paradiplomáticas autônomas é crescente e significativamente expressiva, até mesmo tendo em vista que a entrada desses recursos externos costuma estar associada a um baixo custo de oportunidade e pode se tornar importante instrumento de desenvolvimento e crescimento econômico sustentável a governos estaduais e municipais, principalmente em cenários de redução nos repasses federais, no contexto de crises econômicas. Dessa maneira, essas unidades subnacionais podem ter acesso às novas tecnologias e juros mais acessíveis que os perpetrados internamente no Brasil.

Essa problemática de atuação descentralizada crescente em atividades de Paradiplomacia tem trazido ao Governo Brasileiro o desafio do gerenciamento dessa gama potencial de interesses pelas relações externas dos entes federados (estaduais e municipais) com os interesses do estado nacional. Por um lado, o papel da união, pois os responsáveis pelo fechamento de acordos e articulações na seara internacional é o Ministério de Relações Exteriores em conjunto, especialmente, com a Comissão de Financiamentos Externos (COFIEX)² e com a Secretaria de Assuntos Internacionais (SEAIN)³, ambos do Ministério de Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MPOG). Conseqüentemente, esses órgãos têm a responsabilidade por coordenar e avaliar as ações externas dos entes subnacionais os quais a cada dia majoram seus interesses nas atividades paradiplomáticas, visando, inclusive, ter um controle maior sobre a dívida pública e facilitar possíveis acordos internacionais, sempre tendo em vista manter que os interesses dessas Unidades subnacionais irem ao encontro do interesse da União.

Ademais, a Constituição Federal (CF) de 1988 que expandiu as atribuições dos demais entes federados brasileiros (estados e municípios), regulamentando as medidas objetivando obter maior responsabilidade fiscal, originou perspectivas no sentido de ampliar o debate sobre a possibilidade e a efetividade de ações internacionais dessas unidades subnacionais agindo de modo descentralizado e estabeleceu ainda em seu art. 52 que compete privativamente ao

² A COFIEX é órgão colegiado integrante da estrutura organizacional do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MP). Cabe à SEAIN coordenar operacionalmente todo o processo de negociação para a obtenção de financiamentos externos relativos a projetos pleiteados pelos órgãos ou entidades do setor público com organismos multilaterais e agências bilaterais de crédito; acompanhar a execução dos projetos, observando o cumprimento das cláusulas contratuais; avaliar a performance da carteira de projetos e, se necessário, recomendar medidas que conduzam a um melhor desempenho da carteira; e na qualidade de Secretaria-Executiva da COFIEX, entre outras incumbências, adotar todas as providências administrativas relativas às atividades da COFIEX. As atividades da COFIEX são definidas pelo Decreto 3.502 de 12 de junho de 2000. Fonte: <http://www.planejamento.gov.br/assuntos/assuntos-internacionais/cofiex>. Acesso em: 8 abr. 2018.

³ De acordo com o Decreto nº 9.035, de 20 de abril de 2017 em seu art. 12, na estrutura do Governo Federal, a SEAIN, do MPOG, em suma, possui por exemplo estas competências: a) formular diretrizes, planejar e coordenar políticas e ações para a negociação de programas e projetos do setor público, vinculados a fontes externas; b) avaliar pleitos de programas ou projetos do setor público, vinculados a fontes externas, mediante informações prestadas por mutuários, no âmbito da COFIEX; c) assegurar que os contratos a serem negociados tenham projetos compatíveis com a autorização dada pela COFIEX; d) acompanhar a execução de programas e projetos aprovados pela COFIEX e recomendar, quando necessário, alterações em sua implementação; e) atuar como Secretaria-Executiva da COFIEX, conforme o disposto no Decreto nº 3.502, de 12 de junho de 2000; f) acompanhar e avaliar as políticas e as diretrizes globais de organismos multilaterais de desenvolvimento e a posição brasileira nestes organismos, no âmbito de competência do Ministério; dentre outras de seu rol de atribuições. Fonte: <http://www.planejamento.gov.br/acesso-a-informacao/institucional/unidades/secretaria-de-assuntos-internacionais>. Acesso em: 8 abr. 2018.

Senado Federal a devida autorização final (após o tramite supracitado nos órgãos do executivo federal) para tais contrações de operações de crédito externas seja dos entes subnacionais, seja da União.

A despeito desse exposto, ainda não há uma normatização no país em termos jurídicos que trate de forma institucional essas relações internacionais autônomas desenvolvidas pelos entes subnacionais, por mais que notoriamente elas estejam sendo cada vez mais alavancadas e incentivadas.

Segundo Maia (2012), o qual evidencia com números o peso expressivo das relações financeiras internacionais do entes subnacionais, apenas para se ter noção da relevância de tais iniciativas, conforme informações fornecidas pela Secretaria de Assuntos Internacionais do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (SEAIN/MPOG), o valor total das 511 operações de crédito contraídas pelo setor público brasileiro junto a fontes multilaterais e bilaterais externas, ao longo do período das últimas décadas (1980-2009), alcançou a marca de US\$ 71,89 bilhões, sendo que um terço (33,3%), ou US\$ 23,9 bilhões distribuídos por 258 operações, foram contratados diretamente pelos entes subnacionais, dos quais os governos estaduais tomaram a maior parte (US\$ 20,9 bilhões) por meio de 204 operações de crédito.

3 METODOLOGIA

3.1 Modelagem Econômica

A modelagem do comportamento de equilíbrio da concessão de crédito por parte de agentes estrangeiros para as respectivas unidades da federação – atendo-se a um conjunto representativo, intuitivo, observável e parcimonioso de variáveis que exercem o papel de determinantes pelos lado da oferta e da demanda por esse crédito – compõe uma linha de pesquisa que consiste no *mainstream* em finanças públicas, a qual ainda parece pouco explorada no Brasil.

Observando as abordagens mais comumente utilizadas nesta literatura, a vertente seguida por **Kiss, Nagy e Vonnack** (2006), Hansen e Sulla (2013), Matos (2017) e Matos e Correia Neto (2017) é bastante adequada para a modelagem aqui proposta, pela própria limitação da base de dados disponível para os estados brasileiros e pela discussão que se pretende desenvolver a partir dos resultados. Considerando inicialmente o lado da oferta; entenda-se, os critérios que deveriam nortear a decisão dos agentes internacionais em atender ou não, total ou parcialmente as demandas de um determinado estado, aqui faz-se a opção por duas variáveis, com o intuito de mensurar a capacidade de pagamento e a qualidade da gestão de recursos por parte de um governo estadual ao longo do tempo.

Mais especificamente, seguindo Manoel, Ranciaro Neto e Monteiro Neto (2016), é possível e bastante sugestivo sumarizar oito variáveis econômico-financeiras, as quais consideram a situação fiscal em termos de estoque e em termos de fluxo, em uma única variável, o Indicador de *rating* Fiscal (*IRF*). Além desta *proxy* institucionalizada pela portaria nº 306 da Secretaria do Tesouro Nacional (STN) do Ministério da Fazenda a cerca da garantia oferecida pelo estado tomador de crédito, sugere-se aqui o uso de outra *proxy*, sendo esta capaz de sumarizar a capacidade do uso dos recursos obtidos, através da eficiência técnica dos governos estaduais no provimento de serviços públicos que possibilitem aumento de bem-estar social, a partir de recursos oriundos de transferência, crédito ou tributos. Neste sentido, uma contribuição recente reportada em um trabalho também institucional vinculado à STN consiste na métrica de eficiência técnica (*ET*) calculada em Matos (2017).

Indubitavelmente é difícil mensurar tantos serviços a serem providos pelo Estado em variáveis observáveis e disponíveis, sendo o exemplo da infraestrutura o mais clássico de todos, possivelmente. Assim, opta-se aqui pelo uso de duas métricas clássicas, amplamente usadas na literatura de desenvolvimento, como minimamente capazes de refletir bem-estar social dos estados brasileiros, ao mensurarem um valor em termos de tendência central das riquezas produzidas no estado, Produto Interno Bruto (PIB) real per capita, assim como a dispersão da riqueza nas mãos dos habitantes do referido estado, o Coeficiente de Gini.

Em Matos (2017), fica nítido para uma amostra com frequência anual haver uma correlação robusta entre diversos indicadores de bem-estar, como percentual de moradias próprias, percentual de residências com esgotamento sanitário, dentre outros indicadores de saúde, violência e PIB per capita ou desigualdade. Em virtude disso, acredita-se ser este conjunto de variáveis representativo a ponto de captar que estados deveriam demandar mais crédito internacional em razão de sua situação econômico-social. Também são utilizadas as variáveis explicativas, exportação/PIB e importação/PIB, ambas como *proxy* para a paradiplomacia. A relevância das relações paradiplomáticas está, entre outros pontos, na existência de considerável interesse dos entes subnacionais em participar da captação de recursos financeiros no exterior.

Diante da escassez de literatura empírica e teórica com o fim específico de modelagem dos *drivers* de oferta e demanda do crédito concedido por um banco nacional a entes federativos, acredita-se ser esta modelagem uma contribuição empírica relevante sobre essa discussão.

Formalmente, a modelagem da relação do crédito concedido a um determinado estado como proporção de sua respectiva receita total, *proxy* da necessidade de financiamento do referido estado i no ano t , dado por $\frac{CEX_{i,t}}{RT_{i,t}}$, segue a seguinte relação:

$$\frac{CEX_{i,t}}{RT_{i,t}} = \varphi_i + \alpha \frac{CEX_{i,t-1}}{RT_{i,t-1}} + \delta EXP_{i,t-1} + \vartheta IMP_{i,t-1} + \beta IRF_{i,t-1} + \gamma ET_{i,t-1} + \theta PIB_{i,t-1} + \mu GINI_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

3.2 Técnica de estimação

A técnica econométrica de estimação de dados em painel leva em consideração ambas as dimensões de tempo (T) e de corte transversal de unidades de observação (N), sendo a mais adequada neste exercício empírico, por não haver disponibilidade de série temporal suficientemente extensa, em relação à quantidade de unidades de observação, no caso, as unidades da federação brasileira. Diante da inviabilidade de um estudo característico de séries temporais, a técnica em painel além de viável permite modelar o comportamento dos estados ao longo do tempo e as influências entre os estados. Em razão destas características, a estimação de dados em painel se mostra mais indicada em razão dos efeitos decorrentes de variáveis omitidas, latentes ou não observadas. Outra vantagem em relação as estimações em uma só dimensão, é a qualidade da inferência a partir de parâmetros estimados mais eficientes, em razão do maior grau de liberdade.

Por fim, há uma menor preocupação com multicolinearidade, violação comum em exercícios em que haja variáveis defasadas como variáveis explicativas. A estimação de um arcabouço em painel estático, em que não haja defasagens da variável dependente como variável explicativa, precisa ser especificada com relação à natureza dos efeitos específicos em termos temporais e de corte transversal.

No presente estudo, os modelos além de apresentarem efeitos fixos no corte transversal, assumem que $\frac{CEX_t}{RT_t}$ depende de sua própria defasagem. Assim, seguindo a literatura empírica aplicada ao Brasil, como Matos e Correia Neto (2017), faz-se uso da especificação de estimação de painéis dinâmicos sugerida por Arellano e Bond (1991), o qual elimina os efeitos fixos dos estados a partir da diferenciação.

Com relação à matriz de pesos, faz-se uso da Matriz de variância-covariância de White na dimensão temporal, assumindo-se heterocedasticidade, ou seja, que as estruturas de correlação das inovações variam de um estado da federação para outro. Por fim, a definição do conjunto de instrumentos necessários para estimação do arcabouço dinâmico via *Generalized Method of Moments* (GMM) em duas etapas de iteração, segue esta mesma literatura, ao fazer uso do da própria variável dependente defasada e das demais variáveis explicativas com uma defasagem como instrumentos dinâmicos.

4 EXERCÍCIO EMPÍRICO

4.1 Base de dados

A maior limitação desse tipo de estudo, cujos resultados derivam da estimação de um painel dinâmico balanceado, está na disponibilidade dos dados para todos os estados por vários anos, considerando que algumas dessas variáveis são calculadas através de metodologias específicas e assim disponibilizadas apenas em artigos científicos para determinados períodos de tempo, não sendo atualizadas frequentemente. No caso do IRF, os dados mais atuais disponíveis para todos os estados datam de 2014, tendo iniciado em 2009, enquanto a eficiência técnica compreende a amostra de 2004 a 2013. Já os dados de Crédito Externo, inflação, população, PIB, receita total e Gini estão disponíveis para todos os anos das últimas décadas. Assim, o mais amplo painel dinâmico possível visa modelar o crédito como razão da receita total dos estados de 2010 a 2014, a partir dos dados anuais defasados, de 2009 a 2013.

Segundo a Tabela 1, a heterogeneidade das variáveis explicativas é acentuada. Atendo-se aos fatores que motivam a demanda, a desigualdade de renda e o PIB real per capita são consideravelmente mais elevados no Sul e Sudeste vis-à-vis no Nordeste, principalmente. A desigualdade em Sergipe chega a ser 30% maior que em Santa Catarina, enquanto no Maranhão a riqueza per capita é quase 1/4 da de São Paulo. Visando uma análise mais precisa, são disponibilizados nas Tabelas A4 e A5 no apêndice os valores para os anos de 2009 a 2013 para todas as 26 unidades da federação.

Há uma interessante inversão do cenário em termos de *ratings*, havendo somente estados nordestinos e do Norte classificados como Forte, segundo a Tabela A2 no apêndice, enquanto todo o Sudeste, com exceção do Espírito Santo possui situação fiscal fraca ou muito fraca. Por fim, a eficiência técnica durante o período analisado não sugere nenhum padrão regional, havendo uma divergência mais suave, oscilando de 71% no Espírito Santo a 100% em vários estados situados em diversas regiões. Os valores de eficiência estão reportados na Tabela A3, também no apêndice.

No que se refere às variáveis que mensuram abertura comercial, como *proxy* de esforço paradiplomático dos entes federativos, a tabela 1 sugere que os

estados de Mato grosso e Pará sejam considerados com extremos no aspecto de ter exportação superior a 30% do respectivo PIB, enquanto Amazonas também supera o patamar de 30%, porém na razão entre importação e PIB. Nas regiões Norte e Nordeste estão os estados com menores valores para ambas as métricas comerciais, de forma que na média por região, os destaques ficam por conta das regiões Centro-Oeste, Sul e Sudeste.

Tabela 1 - Estatísticas descritivas das variáveis endógena e exógenas ^{a, b, c}

Unidade da Federação	Var. endógena	Var. exógenas (oferta)	Var. exógenas (demanda)		Var. exógena (paradiplomacia)		
	Crédito Externo/ Receita Total	Eficiência Técnica	Índice de Rating Fiscal	Coef. de Gini	PIB real per capita	Exp/PIB	Imp/PIB
	Fonte: STN (2017)	Fonte: Matos (2017)	Fonte: Manoel, Ranciaro Neto e Monteiro Neto (2016)	Fonte: IPEADAT A	Fonte: IBGE	Fonte: Banco Central e IBGE	Fonte: Banco Central e IBGE
Região Norte							
Acre	3,023%	87,48%	2,25	0,5570	R\$ 14.542,17	0,312%	0,071%
Amazonas	2,371%	77,88%	1,65	0,5323	R\$ 21.219,61	2,970%	34,340%
Amapá	0,012%	92,70%	1,25	0,5288	R\$ 17.024,33	7,832%	1,486%
Pará	0,429%	100,00%	1,85	0,5177	R\$ 13.263,31	30,474%	2,519%
Rondônia	0,000%	76,98%	1,65	0,4941	R\$ 19.594,14	4,548%	2,996%
Roraima	0,000%	94,58%	1,35	0,5339	R\$ 18.094,51	0,341%	0,206%
Tocantins	1,773%	81,84%	1,05	0,5263	R\$ 15.745,85	5,005%	1,735%
Região Nordeste							
Alagoas	2,443%	96,58%	4,45	0,5360	R\$ 10.460,00	6,632%	2,310%
Bahia	2,896%	100,00%	3,25	0,5531	R\$ 13.576,30	11,115%	8,235%
Ceará	2,138%	100,00%	1,95	0,5360	R\$ 11.924,84	2,863%	5,266%
Maranhão	2,260%	100,00%	3,25	0,5592	R\$ 9.375,86	8,973%	18,509%
Paraíba	0,570%	97,60%	2,35	0,5471	R\$ 11.217,04	1,086%	3,544%
Pernambuco	2,954%	90,84%	2,65	0,5299	R\$ 14.134,15	2,302%	8,509%
Piauí	2,117%	96,02%	2,75	0,5366	R\$ 9.206,47	1,332%	1,205%
Rio Grande do N	0,239%	92,22%	2,35	0,5491	R\$ 13.639,82	1,373%	1,222%
Sergipe	1,014%	83,94%	2,85	0,5602	R\$ 14.895,60	0,720%	1,712%
Região Centro-Oeste							
Goiás	0,001%	98,62%	4,05	0,4926	R\$ 21.822,07	9,255%	7,560%
Mato Grosso	1,450%	80,80%	3,65	0,5019	R\$ 23.891,47	30,833%	3,510%
Mato Grosso do	1,113%	82,66%	3,25	0,5062	R\$ 27.367,95	13,624%	16,097%
Região Sudeste							
Espírito Santo	0,650%	71,14%	1,35	0,5068	R\$ 30.809,54	22,705%	16,067%
Minas Gerais	2,244%	100,00%	3,75	0,5015	R\$ 22.645,50	15,657%	5,424%
Rio de Janeiro	1,830%	100,00%	3,35	0,5351	R\$ 34.338,20	9,067%	7,233%
São Paulo	0,796%	100,00%	3,75	0,4929	R\$ 38.276,66	7,568%	10,282%
Região Sul							
Paraná	0,126%	100,00%	3,15	0,4817	R\$ 27.325,26	12,154%	12,441%
Rio Grande do S	1,418%	99,36%	4,75	0,4860	R\$ 29.261,65	13,198%	9,976%
Santa Catarina	2,038%	98,20%	2,95	0,4421	R\$ 31.316,64	9,207%	14,227%

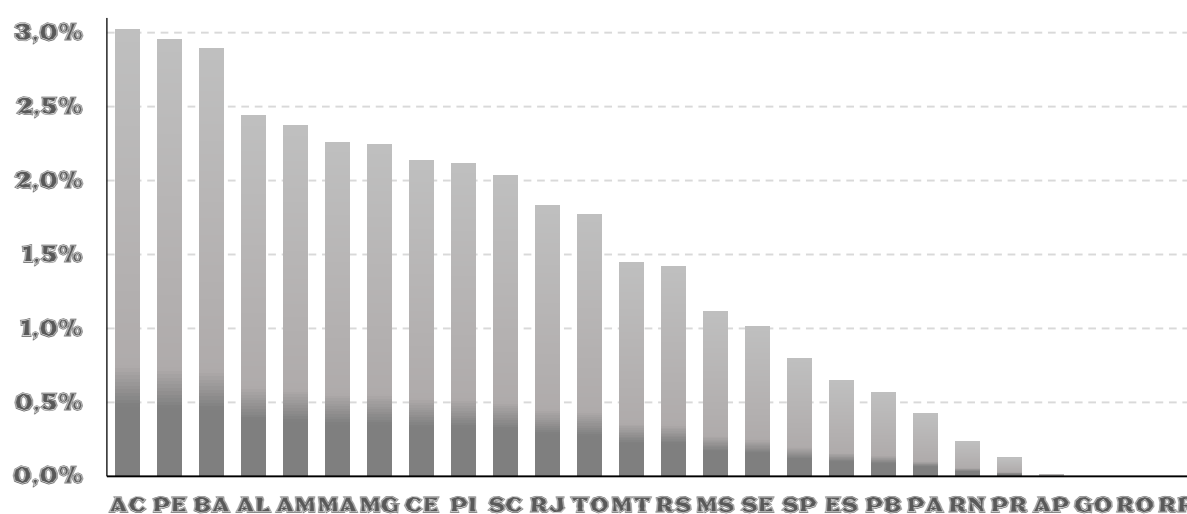
^a Valores médios calculados durante o período de 2009 a 2013 para as variáveis exógenas e durante o período de 2009 a 2014 para a variável endógena. ^b Conforme Portaria 306 do MF: IRF entre 0 e 0,5 = Excelente; IRF entre 0,5 e 1,5 = Muito Forte; IRF entre 1,5 e 2,5 = Forte; IRF entre 2,5 e 3,0 = Boa; IRF entre 3,0 e 3,5 = Fraca; IRF entre 3,5 e 4,5 = Muito Fraca; e IRF entre 4,5 e 6,0 = Desequilíbrio. ^c Nota fiscal de um determinado estado em um determinado ano corresponde à média ponderada das notas nos 3 anos anteriores.

Os valores detalhados de 2009 a 2013 por estado estão reportados no apêndice, nas Tabelas A6 e A7. Tais valores permitem evidenciar ser mais comum trajetórias crescentes na participação da exportação no PIB ao longo do tempo nos estados justamente onde os patamares são mais elevados. Ou seja, no Norte e Nordeste as médias são inferiores e comumente associadas a trajetórias

decrecentes ao longo do tempo. Em termos de importação, a maioria dos estados apresenta trajetória crescente de 2009 a 2013.

Em derradeiro, a análise dos valores médios pela variável endógena sugere haver uma heterogeneidade significativa na razão entre o crédito externo e a receita total dos estados. A Figura 1 reporta por decrescente os valores médios reportados na Tabela 1, enquanto a Tabela A1, no apêndice, reporta a série completa dos valores anuais.

Figura 1 - Crédito Exterior/Receita Total das unidades da federação, exceto DF



Fonte: STN/MF. Níveis médios (de 2009 a 2014) de dependência de financiamento mensurada pela razão entre os valores anuais contemporâneos de crédito concedido e a respectiva receita total do estado.

Segundo dados reportados para o período de 2004 a 2013 em Matos (2017), parece haver um padrão na composição da receita total dos estados, de forma que os estados do Sul e Sudeste possuem mais de 60% de sua receita total oriunda de arrecadação tributária, enquanto no Norte, com exceção do estado Amazonense, essa participação oscila entre 18% e 45%. No entanto, as rubricas associadas às receitas de crédito via fontes nacionais ou estrangeiras não são desprezíveis se comparadas com as receitas tradicionais. Apesar de não compor a rubrica receitas totais, segundo contabilidade pública que norteia a confecção dos balanços dos entes federativos no Brasil, a relação entre crédito nacional e receita total sugere um panorama também interessante.

A Figura 1 sugere que os cinco estados com maior razão entre crédito externo e receita total são todos do Norte e Nordeste e dentre os dez que recorrem a

esta fonte de financiamento, sete são dessas mesmas regiões. Ainda sob essa ótica regional, é verdade também que os entes de Amapá, Rondônia e Roraima praticamente não recorrem aos bancos estrangeiros como fonte de recursos.

Em termos de trajetória ao longo do tempo, os estados do Acre, Amazonas e Rio Grande do Sul se destacam por taxas de crescimento médio de 2009 a 2014 oscilando entre 2,5% e 3,5% ao ano, enquanto os entes da Bahia, Minas Gerais, Maranhão, Piauí e Tocantins apresentaram taxas negativas de crescimento da dependência de recursos externos, as quais oscilaram entre -1,3% e -2,9% ao ano, durante o mesmo período, segundo a Tabela A1, no apêndice.

4.2 Resultados da estimação da abordagem em painel

A Tabela 2 reporta os valores obtidos a partir da estimação do modelo descrito em (1), via painel balanceado dinâmico, seguindo Arellano e Bond (1991). Os resultados sugerem em caráter prévio não haver um comportamento nem explosivo e nem inercial que siga um ciclo vicioso, uma vez que o resultado negativo e significativo do coeficiente associado à variável endógena defasada permite inferir que um aumento da participação do crédito externo como percentual da receita total em 1% no ano t implica em redução em aproximadamente 0,40% dessa mesma variável no ano $t + 1$.

Tabela 2 - Estimação do Painel Balanceado Dinâmico^{a, b, c, d}

	Crédito Externo t / Receita Total t
Crédito Externo $t-1$ / Receita Total $t-1$	-0,3993 *** [0,0000]
Indicador de Rating Fiscal $t-1$	-2,4080 *** [0,0000]
Eficiência Técnica $t-1$	0,0267 [0,4802]
Coefficiente de Gini $t-1$	-24,7948 ** [0,0101]
PIB Real Per Capita $t-1$	-8,35 e-05 [0,1106]
Exportação $t-1$ / PIB $t-1$	-0,3056 *** [0,0000]
Importação $t-1$ / PIB $t-1$	0.5000 *** [0,0000]

^a Estimação de um painel balanceado com os 26 estados de 2010 a 2014. ^b Os modelos apresentam efeitos fixos no corte transversal e possuem a variável dependente defasada como variável explicativa, fazendo-se uso da especificação de estimação de painéis dinâmicos sugerida por Arellano e Bond (1991). ^c Faz-se uso da Matriz de variância-covariância de White na dimensão temporal, assumindo-se que heterocedasticidade. ^d A instrumentalização do GMM em duas etapas de iteração se dá através do uso da própria variável dependente defasada e das demais variáveis explicativas como instrumento dinâmico. * pvalor <0,1, ** pvalor <0,05 e *** pvalor <0,01.

Analisando inicialmente os determinantes da oferta do Crédito Externo como percentual de sua própria receita total, é possível evidenciar que o aumento da sua eficiência técnica em um determinado ano não exerce impacto significativo no poder de endividamento junto a fontes externas. A evidência mais forte, corroborando evidência prévia obtida na modelagem do crédito via BNDES, está relacionada à austeridade e conseqüente capacidade de pagamento e endividamento: a mudança positiva para a *rating* seguinte dentre as 12 existentes (A+ até D-), associada em média a uma redução de 0,5 na pontuação agregada dos 8 indicadores fiscais, implica em um aumento no ano seguinte de aproximadamente 1,25% no endividamento como proporção da receita total via iniciativa paradiplomática.

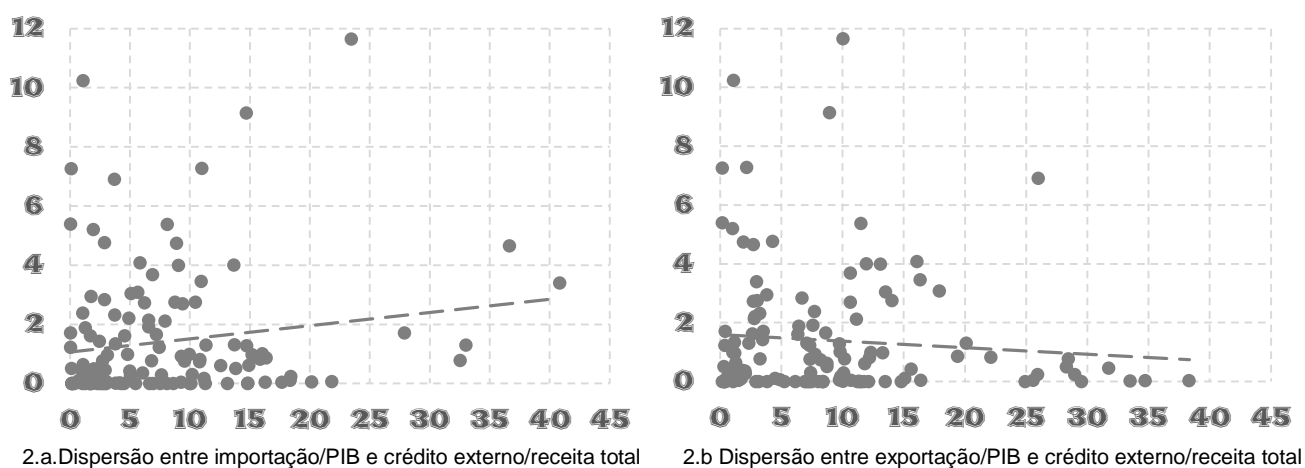
Pela demanda, os resultados sinalizam ser inócua a riqueza dos estados mensurada pelo PIB real per capita, enquanto estados ao combaterem a desigualdade de renda parecem estar fazendo sua parte também no sentido de procurar por esta fonte oportuna de financiamento, sendo possível evidenciar que

uma redução em 0,04 no coeficiente de Gini permite o estado se endividar adicionalmente em 1% de sua receita total no ano seguinte.

Por fim e mais importante, no sentido do ineditismo e da própria contribuição teórica associada à extensão do arcabouço desenvolvido em Matos e de Jesus Filho (2018), evidencia-se o papel significativo a 1% das exportações e importações como fração do respectivo PIB do estado. As elasticidades obtidas sugerem ser mais importante o estado e seu setor produtivo atuar nas importações do que via exportador. A elasticidade-importação não somente assume um valor absoluto maior que a elasticidade-exportação, 0,5 e 0,3 respectivamente, como na direção de prover maior capacidade de endividamento junto aos órgãos estrangeiros de fomento.

A Figura 2 reporta a dispersão de ambas as métricas de atividade comercial dos entes federativos e do respectivo crédito externo como razão do PIB. Os dados são das 26 unidades federativas subnacionais durante cinco anos, atentando para o fato de que as variáveis paradiplomáticas assim como no modelo aparecem defasadas em um ano em relação à variável endógena, ou seja, o crédito externo/PIB.

Figura 2 - Dispersão entre variáveis proxy de Paradiplomacia e crédito exterior/receita total das unidades da federação, exceto DF^{a b c}



Fonte: STN/MF, Banco Central e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).^a Dispersão das observações do painel composto pelas 26 unidades da federação ao longo de cinco anos da amostra de tempo (130 observações).^b Eixo vertical: valores de crédito externo/receita total em t .^c Eixo horizontal: valores da exportação/PIB em $t-1$ (2.a) e importação/PIB em $t-1$ (2.b).

5 CONCLUSÕES

Apesar de que como demonstrado nos resultados expostos que a busca pela melhora nos indicadores do coeficiente de Gini e incentivo as importações são também pontos positivos na busca de fontes externas de financiamentos e possibilidade de endividamento, conforme bem enfatizam, Dimitrakpoulos e Kolossiatis (2016) e Matos e de Jesus Filho (2018), é inquestionável a maior relevância da informação contida em indicadores de *rating* confiáveis para concessão de crédito tanto de fontes internas como de fontes multilaterais e bilaterais externas.

A modelagem *ad hoc* parcimoniosa e pormenorizada ao longo deste trabalho, em suma, sugere que às diretrizes seguidas pelos principais órgãos de fomento mundiais e os órgãos federais que dão o aval para tais operações de crédito externas aos governos estaduais seguem criteriosamente indicadores de austeridade fiscal e capacidade de pagamento.

Tendo em consideração esse contexto de mudança positiva no *rating* fiscal por um Estado, ratifica-se ser este um ponto deveras importante para a manutenção e ampliação de políticas de Paradiplomacia, pois são as garantias do governo, principalmente relacionadas à sua capacidade de manter um ambiente propício aos agentes externos (investidores e instituições de crédito). Assim a estabilidade do cenário macroeconômico do ente subnacional demandante e suas finanças blindadas em relação às oscilações da economia externa passam pelo equilíbrio das contas do governo (União, Estados e Municípios) e que foi fortalecida pela Lei Complementar nº 101/2000, Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), que determina limites para o endividamento (BESSA, 2012).

Mediante o exposto, em epítome, é possível evidenciar o considerável sucesso obtido na captação desses recursos externos pelos Estados que realizaram suas respectivas reformas fiscais, ou seja, que alcançaram um significativo controle sobre suas finanças públicas e, com isso, alcançaram respeitável credibilidade financeira, permitindo tornar viável um fluxo contínuo de atração de operações de crédito junto a organismos internacionais para o financiamentos dos seus projetos de investimentos.

Ademais, cave ressaltar que uma interessante agenda de pesquisa futura sobre o presente tema está relacionada ao uso de variáveis *proxy* alternativas para a

Paradiplomacia, como por exemplo o volume aprovado *in concretun* de financiamentos demandados pelas Unidade subnacionais sob análise.

REFERÊNCIAS

ARELLANO, M.; BOND, S. Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. **The Review of Economic Studies**, v. 58, p. 277–297, 1991.

BESSA, R. **Responsabilidade fiscal e paradiplomacia financeira: a recente experiência creditícia do Estado do Ceará**. 2012. Dissertação (Mestrado Profissional em Economia) - Curso de Pós-Graduação em Economia, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2012.

CORNAGO, N. O outro lado do novo regionalismo pós-soviético e da Ásia-Pacífico: a diplomacia federativa além das fronteiras do mundo ocidental. *In: VIGEVANI, T. et al. (Orgs.). A dimensão subnacional e as relações internacionais*. São Paulo: Editora da PUC, 2004. p. 251-282.

DIMITRAKPOULOS, S.; KOLOSSIATIS, M. State dependence and stickiness of sovereign credit ratings: evidence from a panel of countries. **Journal of Applied Econometrics**, v. 31, p. 1065–1082, 2016.

FARIAS, D. Federalismo e Relações Internacionais. 2000. Dissertação (Mestrado em Relações Internacionais) - Departamento de Relações Internacionais, Universidade de Brasília, Brasília, 2000

HANSEN, N.; SULLA, O. Credit growth in Latin America: financial development or credit boom? **IMF Working Paper 13/106**, May, 2013. Disponível em: <<https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2013/wp13106.pdf>>. Acesso em: 18 abr. 2018.

HOCKING, B. Patrolling the ‘Frontier’: globalization, localization and the ‘actress’ of non-central governments. *In: ALDECOA, F.; KEATING, M. (Eds.). Paradiplomacy in Action: the external activities of subnational governments*. London: Frank Cass, 1999. p. 17-39.

_____. Regionalismo: uma perspectiva das relações internacionais. *In: VIGEVANI, T. et al. (Orgs.). A dimensão subnacional e as relações internacionais*. São Paulo: Editora da PUC, 2004.

KEATING, M. Regions and International Affairs: motives, opportunities and strategies. *In: ALDECOA, F.; KEATING, M. (Eds.). Paradiplomacy in Action: the foreign relations of subnational governments*. London: Frank Cass, 1999. p. 1-16.

KINCAID, J. La competencia internacional de los Estados Unidos y sus gobiernos locales. *In: ALDECOA, F.; KEATING, M. (Eds.). Paradiplomacia: las relaciones internacionales de las regiones*. Madrid: Marcial Pons-Ediciones Jurídicas, 2000.

KISS, G.; NAGY, M.; VONNACK, B. Credit Growth in Central and Eastern Europe: Convergence or Boom? **Magyar Nemzeti Bank Working Paper 2006/10**. Budapest: Central Bank of Hungary, 2006.

LECOURS, A. Political issues of paradiplomacy: lessons from the developed world. **Netherlands Institute of International Relations 'Clingendael'**, Netherlands, p. 1-15, 2008. Disponível em: <https://www.clingendael.org/sites/default/files/pdfs/20081217_cdsp_diplomacy_paper_paradiplomacy.pdf>. Acesso em: 25 out. 2017.

MAIA, J. N. B. (2010). Paradiplomacia financeira no Ceará, 1990-2009. **Demartone** (blog). 2010. Disponível em: <http://demartone.blogspot.com.br/2010/07/paradiplomacia-financeira-no-ceara-1990_28.html>. Acesso em: 22 nov. 2017

_____. **Paradiplomacia financeira dos estados brasileiros: evolução, fatores determinantes, impactos e perspectivas**. 2012. Tese (Doutorado em Relações Internacionais), Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2012.

MANOEL, A.; RANCIARO NETO, A.; MONTEIRO NETO, A. **Análise dos ratings dos estados brasileiros: todos deveriam se endividar?** Brasília: IPEA, 2016. Nota Técnica, nº 10. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/6517/1/Nota_n10_Analise_dos_ratings.pdf>. Acesso em: 21 abr. 2018.

MATOS, P. Análise do Impacto das Fontes Alternativas de Financiamento na Eficiência e na Produtividade dos Entes Federativos Subnacionais no Brasil após a Lei de Responsabilidade Fiscal. **Revista de Administração Pública**, v. 51, p. 482–508, 2017.

MATOS, P.; BESSA, R. Determinantes da captação de recursos junto a órgãos internacionais pelo estado do Ceará. **Revista de Economia do Nordeste**, v. 45, p. 6–18, 2014.

MATOS, P. On the Latin American credit drivers. **Emerging Markets Finance and Trade**, v. 53, p. 306–320, 2017.

MATOS, P.; CORREIA NETO, J. What drives inequality of Brazilian cross-state household credit? **Revista Brasileira de Economia**, v. 71, p. 347–359, 2017.

MATOS, P.; JESUS FILHO, J. On the drivers of BNDES credit to Brazilian state governments. In: Luso-Brazilian Finance Meeting, 12., 2018, Porto de Galinhas. **Palestras...** Porto de Galinhas: LUBRAFIN, 2018.

PAQUIN, S. La paradiplomatie identitaire: Le Québec, la Catalogne et la Flandre en relations internationales. **Politique et Sociétés**, v. 23, p. 2-3, 2004

SARAIVA, J. F. S.; MAIA, J. N. B. Federalismo no Brasil na república velha, 1890-1930: um caso precoce de paradiplomacia financeira. **Revista Brasileira de Estudos Constitucionais**, Belo Horizonte, v. 5, n. 19, jul./set. 2011.

SIQUEIRA, J. R. P. X. **A paradiplomacia como instrumento viabilizador do desenvolvimento local: estudo de caso a partir da atuação internacional do estado**

de Pernambuco e da cidade do Recife. 2012. Dissertação (Mestrado em Relações Internacionais) - Universidade Estadual da Paraíba, João pessoa, PB, 2012.

SOLDATOS, P. An explanatory framework for the study of federated states as foreign-policy actors. *In: MICHELMANN, H.; SOLDATOS, P. **Federalism and international relations***. The role of subnational units. United Kingdon: Oxford University Press, 1990.

ZABALA, N. A. Que sentido tiene hablar de Paradiplomacia? *In: ALDECOA, F.; KEATING, M. (orgs.). **Paradiplomacia**: las relaciones internacionales de las regiones*. Madri: Marcial Pons-Ediciones Juridicas, 2000.

**APÊNDICE A – TABELA A.1 CRÉDITO EXTERNO PARA AS UNIDADES DA
FEDERAÇÃO, EXCETO DF**

Tabela A.1 - Crédito Externo (% da Receita Total) para as unidades da federação, exceto DF

Estados	Crédito Externo/Receita Total (%)						Região
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
Acre	1,690%	1,228%	1,709%	0,506%	7,260%	5,393%	Nordeste
Bahia	3,892%	0,772%	0,286%	5,373%	3,990%	2,693%	Nordeste
Pernambuco	1,103%	0,268%	0,361%	4,744%	7,276%	2,752%	Nordeste
Alagoas	4,434%	2,385%	0,000%	0,000%	2,838%	4,760%	Nordeste
Amazonas	1,809%	1,707%	0,774%	1,298%	3,395%	4,656%	Norte
Minas Gerais	2,781%	3,042%	0,421%	3,082%	4,081%	0,000%	Sudeste
Ceará	1,738%	2,318%	2,208%	1,614%	2,724%	2,139%	Nordeste
Maranhão	0,000%	0,000%	0,011%	0,056%	11,648%	0,062%	Nordeste
Santa Catarina	0,022%	0,172%	0,510%	9,144%	1,009%	0,616%	Sul
Piauí	0,654%	0,094%	0,041%	10,234%	0,154%	0,171%	Nordeste
Tocantins	3,058%	2,943%	1,427%	0,105%	1,882%	1,608%	Norte
Rio de Janeiro	0,049%	1,912%	1,654%	3,684%	2,114%	1,224%	Sudeste
Rio Grande do Sul	0,000%	2,749%	0,038%	0,987%	0,814%	3,457%	Sul
Mato Grosso	0,000%	0,000%	0,000%	6,907%	0,015%	0,025%	Centro-Oeste
Mato Grosso do S	0,398%	1,279%	4,001%	0,972%	0,104%	0,042%	Centro-Oeste
Sergipe	0,068%	0,144%	0,024%	0,306%	5,200%	0,092%	Nordeste
São Paulo	0,727%	0,924%	0,755%	0,303%	0,736%	1,301%	Sudeste
Espirito Santo	0,749%	0,862%	0,039%	0,236%	0,827%	1,305%	Sudeste
Paraíba	0,000%	0,000%	1,338%	0,984%	0,966%	0,051%	Nordeste
Pará	0,649%	0,771%	0,231%	0,028%	0,459%	0,495%	Norte
Rio Grande do Nor	0,136%	0,380%	0,042%	0,097%	0,637%	0,095%	Nordeste
Paraná	0,031%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,609%	Sul
Amapá	0,032%	0,059%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	Norte
Goiás	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,004%	Centro-Oeste
Rondônia	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	Norte
Roraima	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	Norte

Fonte: STN (2017).

APÊNDICE B – TABELA A.2 SITUAÇÃO FISCAL DAS UNIDADES DA FEDERAÇÃO, EXCETO DF

Tabela A.2 - Situação fiscal das unidades da federação, exceto DF ^{a, b}

Estados	Indicador da Rating Fiscal (IRF)					Região
	2009	2010	2011	2012	2013	
Tocantins	A	A	A-	A-	A-	Norte
Amapá	A	A-	A-	B+	A-	Norte
Espírito Santo	A	A	B+	B+	B+	Sudeste
Roraima	A-	A-	A-	A-	B+	Norte
Amazonas	A-	B+	B+	B+	B+	Norte
Rondônia	A-	B+	B+	B+	B+	Norte
Pará	A-	B+	B	B	B+	Norte
Ceará	B	B	B+	B+	B+	Nordeste
Acre	A-	B+	B	B-	C+	Norte
Paraíba	B	B+	B-	B	B-	Nordeste
Rio Grande do Nort	B+	B	B	B-	B-	Nordeste
Pernambuco	B	B-	B-	B-	B-	Nordeste
Piauí	B-	B-	B-	B-	B-	Nordeste
Sergipe	B	B-	C+	B-	C+	Nordeste
Santa Catarina	B-	B-	B-	B-	C	Sul
Paraná	C+	C+	C+	B-	C+	Sul
Bahia	C	C	C+	B-	B-	Nordeste
Maranhão	B-	C+	C	C+	C+	Nordeste
Mato Grosso	C+	C+	C+	C+	C+	Centro-Oeste
Rio de Janeiro	C+	C+	C+	C+	C	Sudeste
Mato Grosso do Su	C+	C	C	C	C	Centro-Oeste
Minas Gerais	C+	C	C	C	C-	Sudeste
São Paulo	C	C	C	C	C	Sudeste
Goiás	C	C	C-	C-	C-	Centro-Oeste
Alagoas	C-	D+	D+	C-	C-	Nordeste
Rio Grande do Sul	D	D+	D+	D+	C-	Sul

Fonte: STN/MF e Secretarias Estaduais. Elaboração de Manoel, Ranciaro Neto e Monteiro Neto (2016). ^a Conforme Portaria 306 do MF: A+ = Excelente; A e A- = Muito Forte; B+ e B = Forte; B = Boa; C+ = Fraca; C e C- = Muito Fraca; e D+, D e D- = Desequilíbrio. ^b Nota fiscal de um determinado estado em um determinado ano

**APÊNDICE C – TABELA A.3 EFICIÊNCIA DAS UNIDADES DA FEDERAÇÃO,
EXCETO DF**

Tabela A.3 - Eficiência das unidades da federação, exceto DF ^{a, b}

Estados	Eficiência Técnica					Região
	2009	2010	2011	2012	2013	
Bahia	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	Nordeste
Ceará	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	Nordeste
Maranhão	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	Nordeste
Minas Gerais	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	Sudeste
Rio de Janeiro	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	Sudeste
São Paulo	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	Sudeste
Pará	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	Norte
Paraná	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	Sul
Rio Grande do Sul	100,00%	100,00%	100,00%	96,80%	100,00%	Sul
Goiás	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	93,10%	Centro-Oeste
Santa Catarina	97,70%	96,00%	100,00%	100,00%	97,30%	Sul
Paraíba	91,20%	100,00%	96,80%	100,00%	100,00%	Nordeste
Alagoas	82,90%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	Nordeste
Piauí	89,80%	90,30%	100,00%	100,00%	100,00%	Nordeste
Roraima	96,00%	78,30%	98,70%	99,90%	100,00%	Norte
Amapá	100,00%	96,60%	86,70%	80,20%	100,00%	Norte
Rio Grande do Norte	95,50%	78,20%	97,40%	100,00%	90,00%	Nordeste
Pernambuco	87,10%	85,00%	94,10%	88,90%	99,10%	Nordeste
Acre	100,00%	100,00%	78,80%	67,10%	91,50%	Norte
Sergipe	100,00%	74,70%	77,40%	77,20%	90,40%	Nordeste
Mato Grosso do Sul	72,00%	73,80%	77,00%	100,00%	90,50%	Centro-Oeste
Tocantins	100,00%	85,20%	72,00%	69,20%	82,80%	Norte
Mato Grosso	73,00%	76,50%	82,40%	72,10%	100,00%	Centro-Oeste
Amazonas	75,40%	78,00%	81,40%	77,90%	76,70%	Norte
Rondônia	86,60%	69,50%	64,10%	64,70%	100,00%	Norte
Espírito Santo	67,80%	70,00%	69,20%	70,00%	78,70%	Sudeste

Fonte: STN/MF, IPEADATA, IBGE, SUS e Atlas de Desenvolvimento Humano. Elaboração de Matos (2017). a Eficiência técnica calculada através de Data Envelopment Analysis (DEA). b Níveis de eficiência: Eficiência média igual a 100% - Plenamente eficiente; Eficiência média entre 90% 99,99% - Minimamente ineficiente; Eficiência média entre 80% 89,99% - Medianamente ineficiente; Eficiência média inferior a 80% - Muito ineficiente.

**APÊNDICE D – TABELA A.4 PIB REAL PER CAPITA DAS UNIDADES DA
FEDERAÇÃO, EXCETO DF**

Tabela A.4 - PIB real (R\$ dez/2014) per capita das unidades da federação, exceto DF^{a, b}

Estados	PIB real per capita					Região
	2009	2010	2011	2012	2013	
São Paulo	R\$35.242,80	R\$ 38.402,42	R\$ 38.698,09	R\$ 37.890,76	R\$ 41.149,25	Sudeste
Rio de Janeiro	R\$29.729,31	R\$ 32.338,20	R\$ 34.222,77	R\$ 35.006,19	R\$ 40.394,53	Sudeste
Santa Catarina	R\$28.534,32	R\$ 30.994,54	R\$ 31.914,41	R\$ 31.295,61	R\$ 33.844,32	Sul
Espírito Santo	R\$25.751,66	R\$ 29.674,01	R\$ 32.846,19	R\$ 33.802,30	R\$ 31.973,55	Sudeste
Rio Grande do Sul	R\$26.602,80	R\$ 29.986,87	R\$ 29.293,11	R\$ 29.050,14	R\$ 31.375,33	Sul
Mato Grosso	R\$25.672,77	R\$ 24.940,61	R\$ 27.689,59	R\$ 29.237,95	R\$ 29.298,83	Centro-Oeste
Paraná	R\$23.913,53	R\$ 26.423,32	R\$ 27.155,02	R\$ 27.264,69	R\$ 31.869,74	Sul
Mato Grosso do Su	R\$20.722,41	R\$ 22.567,06	R\$ 23.703,05	R\$ 24.503,30	R\$ 27.961,53	Centro-Oeste
Minas Gerais	R\$19.272,08	R\$ 22.772,90	R\$ 23.342,71	R\$ 22.903,41	R\$ 24.936,39	Sudeste
Goiás	R\$19.431,23	R\$ 20.642,12	R\$ 21.822,53	R\$ 22.688,95	R\$ 24.525,53	Centro-Oeste
Amazonas	R\$19.665,72	R\$ 21.792,72	R\$ 21.757,78	R\$ 20.121,36	R\$ 22.760,44	Norte
Rondônia	R\$18.098,38	R\$ 19.152,67	R\$ 21.060,16	R\$ 20.809,57	R\$ 18.849,92	Norte
Roraima	R\$17.849,31	R\$ 17.876,93	R\$ 18.014,95	R\$ 17.553,59	R\$ 19.177,77	Norte
Amapá	R\$16.174,70	R\$ 17.121,98	R\$ 17.068,26	R\$ 16.807,27	R\$ 17.949,46	Norte
Tocantins	R\$15.168,74	R\$ 15.827,63	R\$ 15.373,77	R\$ 15.523,56	R\$ 16.835,56	Norte
Sergipe	R\$13.163,68	R\$ 14.698,22	R\$ 14.950,71	R\$ 14.853,36	R\$ 16.812,04	Nordeste
Acre	R\$14.374,20	R\$ 14.676,39	R\$ 14.051,68	R\$ 14.300,50	R\$ 15.308,10	Norte
Pernambuco	R\$11.973,31	R\$ 13.743,77	R\$ 14.043,93	R\$ 14.805,52	R\$ 16.104,20	Nordeste
Rio Grande do Nort	R\$11.962,19	R\$ 12.965,02	R\$ 13.460,63	R\$ 13.803,70	R\$ 16.007,53	Nordeste
Bahia	R\$12.712,91	R\$ 14.464,14	R\$ 13.025,18	R\$ 13.333,65	R\$ 14.345,60	Nordeste
Pará	R\$10.570,85	R\$ 13.042,26	R\$ 13.707,19	R\$ 13.110,94	R\$ 15.885,31	Norte
Ceará	R\$10.754,80	R\$ 11.491,59	R\$ 12.416,51	R\$ 11.906,92	R\$ 13.054,37	Nordeste
Paraíba	R\$10.246,14	R\$ 10.772,75	R\$ 11.149,06	R\$ 11.439,97	R\$ 12.477,30	Nordeste
Alagoas	R\$ 9.049,68	R\$ 10.002,39	R\$ 10.828,01	R\$ 10.517,68	R\$ 11.902,23	Nordeste
Maranhão	R\$ 8.419,18	R\$ 8.742,40	R\$ 9.364,98	R\$ 9.871,87	R\$ 10.480,87	Nordeste
Piauí	R\$ 8.139,34	R\$ 8.985,03	R\$ 9.344,76	R\$ 9.170,02	R\$ 10.393,19	Nordeste

Fonte: IBGE.

**APÊNDICE E – TABELA A.5 COEFICIENTE DE GINI DAS UNIDADES DA
FEDERAÇÃO, EXCETO DF**

Tabela A.5 - Coeficiente de Gini das unidades da federação, exceto DF ^{a b}

Estados	Coeficiente de Gini					Região
	2009	2010	2011	2012	2013	
Sergipe	0,5764	0,5630	0,5596	0,5418	0,5602	Nordeste
Maranhão	0,5383	0,5470	0,5415	0,6087	0,5602	Nordeste
Acre	0,6132	0,5500	0,5467	0,5504	0,5249	Norte
Bahia	0,5553	0,5510	0,5538	0,5480	0,5575	Nordeste
Rio Grande do Nort	0,5591	0,5520	0,5616	0,5313	0,5413	Nordeste
Paraíba	0,5914	0,5530	0,5378	0,5282	0,5253	Nordeste
Piauí	0,5548	0,5600	0,5075	0,5455	0,5154	Nordeste
Alagoas	0,5720	0,5570	0,5265	0,4994	0,5253	Nordeste
Ceará	0,5443	0,5560	0,5385	0,5268	0,5143	Nordeste
Rio de Janeiro	0,5423	0,5380	0,5330	0,5302	0,5322	Sudeste
Roraima	0,5213	0,5530	0,5242	0,5400	0,5308	Norte
Amazonas	0,5090	0,5570	0,5415	0,5110	0,5428	Norte
Pernambuco	0,5535	0,5590	0,5272	0,5074	0,5023	Nordeste
Amapá	0,5192	0,5470	0,5191	0,5371	0,5216	Norte
Tocantins	0,5233	0,5400	0,5227	0,5262	0,5193	Norte
Pará	0,5088	0,5390	0,5375	0,5013	0,5020	Norte
Espírito Santo	0,5316	0,5140	0,4975	0,4970	0,4940	Sudeste
Mato Grosso do Su	0,5212	0,5130	0,5124	0,4879	0,4967	Centro-Oeste
Mato Grosso	0,5044	0,4990	0,4791	0,5227	0,5046	Centro-Oeste
Minas Gerais	0,5125	0,5080	0,4987	0,4993	0,4891	Sudeste
Rondônia	0,5093	0,5050	0,4959	0,4844	0,4760	Norte
São Paulo	0,4893	0,5040	0,4846	0,4929	0,4936	Sudeste
Goiás	0,5101	0,5050	0,4831	0,4805	0,4844	Centro-Oeste
Rio Grande do Sul	0,4998	0,4900	0,4861	0,4765	0,4776	Sul
Paraná	0,4972	0,4880	0,4713	0,4834	0,4685	Sul
Santa Catarina	0,4597	0,4480	0,4437	0,4239	0,4350	Sul

Fonte: IPEADATA. a Estado muito desigual possui Gini médio superior a 0,52; b estado pouco desigual possui Gini médio entre inferior a 0,52.

**APÊNDICE F – TABELA A.6 EXPORTAÇÃO PARA AS UNIDADES DA
FEDERAÇÃO, EXCETO DF**

Tabela A.6 - Exportação (% do PIB) para as unidades da federação, exceto DF

Estados	Exportação/PIB (%)					Região
	2009	2010	2011	2012	2013	
Mato Grosso	29,55%	24,94%	26,02%	33,52%	38,33%	Centro-Oeste
Pará	28,47%	28,99%	34,73%	31,77%	28,31%	Norte
Espírito Santo	19,43%	25,60%	25,97%	22,14%	20,13%	Sudeste
Minas Gerais	13,55%	15,63%	17,94%	16,10%	14,83%	Sudeste
Mato Grosso do S	9,78%	11,97%	13,31%	15,12%	16,43%	Centro-Oeste
Rio Grande do Sul	14,06%	10,71%	12,33%	12,24%	16,37%	Sul
Paraná	11,77%	11,47%	12,16%	13,52%	11,84%	Sul
Bahia	10,19%	10,12%	11,53%	13,13%	10,67%	Nordeste
Santa Catarina	9,87%	8,74%	8,96%	9,83%	8,76%	Sul
Goiás	8,41%	7,29%	8,43%	11,54%	10,07%	Centro-Oeste
Rio de Janeiro	7,61%	8,65%	10,66%	11,15%	7,34%	Sudeste
Maranhão	6,16%	11,35%	9,77%	10,05%	7,48%	Nordeste
Amapá	4,92%	7,51%	11,25%	8,39%	7,04%	Norte
São Paulo	7,79%	7,37%	7,43%	8,23%	7,10%	Sudeste
Alagoas	7,73%	6,95%	8,04%	6,71%	4,31%	Nordeste
Tocantins	3,83%	3,51%	4,51%	6,45%	6,38%	Norte
Rondônia	3,85%	3,19%	2,94%	5,28%	7,23%	Norte
Amazonas	3,55%	3,29%	2,37%	3,01%	2,74%	Norte
Ceará	3,28%	2,87%	2,67%	2,75%	2,82%	Norte
Pernambuco	2,09%	2,06%	1,92%	2,20%	3,06%	Nordeste
Rio Grande do Nor	1,84%	1,55%	1,30%	1,29%	1,04%	Nordeste
Piauí	1,75%	1,03%	1,12%	1,72%	1,12%	Nordeste
Paraíba	1,10%	1,20%	1,06%	1,23%	0,88%	Nordeste
Sergipe	0,61%	0,56%	0,88%	1,05%	0,52%	Nordeste
Roraima	0,45%	0,32%	0,37%	0,40%	0,19%	Norte
Acre	0,42%	0,43%	0,32%	0,19%	0,21%	Norte

Fonte: Banco Central e IBGE.

**APÊNDICE G – TABELA A.7 IMPORTAÇÃO PARA AS UNIDADES DA
FEDERAÇÃO, EXCETO DF**

Tabela A.7 - Importação (% do PIB) para as unidades da federação, exceto DF

Estados	Importação/PIB (%)					Região
	2009	2010	2011	2012	2013	
Amazonas	27,88%	32,52%	33,01%	40,83%	36,63%	Norte
Maranhão	9,97%	14,83%	20,15%	23,46%	21,83%	Nordeste
Espírito Santo	16,37%	16,26%	18,40%	15,84%	13,72%	Sudeste
Mato Grosso do S	14,73%	13,67%	15,19%	18,35%	17,67%	Centro-Oeste
Santa Catarina	11,19%	13,81%	14,70%	16,04%	14,90%	Sul
Paraná	10,09%	11,30%	13,12%	14,81%	12,55%	Sul
São Paulo	9,28%	9,55%	10,19%	10,80%	11,35%	Sudeste
Rio Grande do Sul	8,74%	9,25%	9,94%	10,82%	10,94%	Sul
Pernambuco	5,03%	6,05%	8,87%	10,99%	10,45%	Nordeste
Bahia	6,79%	7,64%	8,11%	9,05%	9,40%	Nordeste
Goiás	6,64%	7,52%	8,62%	8,08%	6,92%	Centro-Oeste
Rio de Janeiro	6,56%	7,20%	6,87%	7,93%	7,45%	Sudeste
Minas Gerais	5,10%	4,99%	5,65%	5,84%	5,48%	Sudeste
Ceará	3,73%	4,90%	4,57%	6,21%	6,55%	Nordeste
Paraíba	3,01%	3,77%	4,81%	3,13%	3,06%	Nordeste
Mato Grosso	2,76%	2,92%	3,70%	3,82%	4,13%	Centro-Oeste
Rondônia	1,64%	1,75%	2,45%	4,50%	4,27%	Norte
Pará	2,71%	2,59%	2,55%	2,94%	1,98%	Norte
Alagoas	1,06%	1,77%	2,65%	2,87%	2,88%	Nordeste
Tocantins	1,75%	2,45%	1,50%	1,28%	1,70%	Norte
Sergipe	1,55%	1,32%	1,93%	1,93%	1,78%	Nordeste
Amapá	1,08%	1,05%	1,26%	2,27%	1,62%	Norte
Rio Grande do Nor	1,07%	1,73%	1,12%	1,10%	1,12%	Nordeste
Piauí	0,72%	1,50%	1,08%	1,30%	1,36%	Nordeste
Roraima	0,36%	0,21%	0,16%	0,16%	0,16%	Norte
Acre	0,04%	0,06%	0,13%	0,09%	0,04%	Norte

Fonte: Banco Central e IBGE.