



Universidade Federal de Pernambuco
Centro de Ciências Sociais Aplicadas
Departamento de Economia

Pós-graduação em Economia - PIMES

**Estimando o "gap" tributário dos Estados
brasileiros no período 1997-2012**

Pedro Gundes Santos Cardoso

Dissertação de Mestrado

Recife
2015

Universidade Federal de Pernambuco
Centro de Ciências Sociais Aplicadas
Departamento de Economia

Pedro Gundes Santos Cardoso

**Estimando o "gap" tributário dos Estados brasileiros no
período 1997-2012**

*Trabalho apresentado ao Programa de Pós-graduação em
Economia - PIMES do Departamento de Economia da Uni-
versidade Federal de Pernambuco como requisito parcial
para obtenção do grau de Mestre em Economia.*

Orientador: *Prof. Dr. Néilson Leitão Paes*

Recife
2015

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA
PIMES/PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA

PARECER DA COMISSÃO EXAMINADORA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO DO
MESTRADO EM ECONOMIA DE:

PEDRO GUNDES SANTOS CARDOSO

A Comissão Examinadora composta pelos professores abaixo, sob a presidência do primeiro, considera o Candidato Pedro Gundes Santos Cardoso **APROVADO**.

Recife, 22/08/2015

Prof. Dr. Néilson Leitão Paes
Orientador

Prof. Dr. Gustavo Ramos Sampaio
Examinador Interno

Prof. Dr. Wilton Bernardino da Silva
Examinador Externo/Depto. Ciências Atuariais - UFPE

À minha família.

Agradecimentos

Agradeço a Deus, a minha mãe Augusta, a minha esposa Elizabeth, minha filha Camila e aos amigos Paulo Henrique e Inaldo Bezerra, além do professor Nelson Paes pela paciência e considerações que ajudaram na realização deste trabalho. Agradeço ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo apoio ao desenvolvimento desta pesquisa.

Resumo

Este trabalho tem como objetivo principal estimar o gap tributário das Administrações Tributárias dos Estados brasileiros no período de 1997 – 2012, ou seja, estimar o grau de eficiência destas. Para tanto, utilizou-se a metodologia de indicadores tributários, mais precisamente o VAT Revenue Ratio - *VRR*, metodologia esta desenvolvida no âmbito da OCDE. Os resultados mostram que as Administrações Tributárias estaduais se comportam de modo ineficiente no período. Adicionalmente, como o diferencial deste trabalho, foi decomposto o *VRR* em duas partes, a primeira considerando as renúncias fiscais e a segunda considerando outros fatores de ineficiência na arrecadação do imposto. Mesmo após essa decomposição os resultados iniciais obtidos com o *VRR* não se alteraram, notando-se ainda um comportamento ineficiente das Administrações Tributárias.

Palavras-chave: Gap Tributário; Indicadores; ICMS

Abstract

This paper aims to estimate the tax gap of Tax Administrations of the Brazilian States in the period 1997 - 2012, to estimate the degree of efficiency. To implement this goal we used the methodology of tax indicators, specifically the VAT Revenue Ratio – VRR. This methodology was developed and is used by the OECD. The results show that the state Tax Administration was inefficient during this time period. In addition, as the differential of this work, the VRR is decomposed into two parts, the first considering the tax expenditures and the second considering other inefficiency factors in collecting the tax. Even after this decomposition the initial results of the VRR did not change, noting also an inefficient manner of the Tax Administrations.

Keywords: Tributary Gap; Indicators; ICMS

Lista de Tabelas

2.1	Decomposição do C-efficiency	6
4.1	VAT Revenue Ratio - VRR	11
4.2	Participação das Importações e Exportações	13
4.3	VRR para os países da OCDE no ano de 2012	14
4.4	Participação na Arrecadação dos Setores Selecionados	15
4.5	Decomposição do VRR entre 1997-2012	17
4.6	VRR Decomposição NO	19
4.7	VRR Decomposição CO	19
4.8	VRR Decomposição SE	20
4.9	VRR Decomposição NE	21
4.10	VRR Decomposição Sul	22
A.1	Arrecadação do ICMS dos Estados e do Distrito Federal em R\$ mil	27
A.2	Arrecadação do ICMS dos Estados e do Distrito Federal em R\$ mil	28
A.3	Valor adicionado em R\$ mil	29
A.4	Valor adicionado em mil R\$	30
A.5	Importações em R\$ mil	31
A.6	Importações em mil R\$	32
A.7	Exportações em mil R\$	33
A.8	Exportações em mil R\$	34
A.9	Renúncia do ICMS dos Estados e do Distrito Federal em mil R\$	35
A.10	Renúncia do ICMS dos Estados e do Distrito Federal em mil R\$	36
A.11	Participação dos Setores selecionados na arrecadação do ICMS	37

Sumário

1	Introdução	1
2	Revisão da Literatura	3
3	Metodologia	8
4	Resultados	11
5	Considerações finais	23
	Referências	25
A	Anexos	27

CAPÍTULO 1

Introdução

A carga tributária de um país reflete a necessidade de recursos para financiar as despesas públicas. Representa o quanto da riqueza produzida no país o estado retira dos agentes econômicos para redistribuir em forma de bens e serviços públicos. O contrato social entre estado e Sociedade também deve ser considerado na análise do tamanho da carga tributária de um país. Sociedades que almejem, por exemplo, uma ampla cobertura dos serviços de saúde, educação e uma previdência social benevolente, como no Brasil, seria necessário arcar com uma maior carga de tributos. Claro que em tal discussão insere-se também a condição econômica, social e institucional de um país, condições estas que influenciam sobremaneira o contrato social.

Em relatório divulgado pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE (2015) o Brasil aparece com uma Carga Tributária de 35,70% do Produto Interno Bruto – PIB, em valores de 2013. Tal percentual, é maior do que a média dos 20 países da América Latina e Caribe (21,30%) e dos países membros da OCDE (34,10%).

Conforme Ministério da Fazenda¹, no período 2008-2012 a participação, em média, dos três entes da federação na arrecadação total dos tributos foi a seguinte: União cerca de 69%, estados cerca de 25% e Municípios cerca de 6%. Para o ano de 2012, o Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços de transportes interestaduais e intermunicipais e de comunicação – ICMS, correspondeu a 78% da arrecadação dos tributos estaduais para o Brasil. Com isso, cerca de 20% do bolo tributário nacional é oriundo do ICMS. Assim, o imposto de maior importância para os estados membros é um imposto indireto e com características que se aproximam do Imposto sobre Valor Adicionado – IVA. Além disso, este imposto é de competência dos 26 estados membros brasileiros e do Distrito Federal e sua arrecadação segue um sistema híbrido de divisão entre estado de origem e destino da operação.

Sendo o ICMS o mais representativo imposto no âmbito estadual, em termos percentuais, tendo em vista sua característica de incidência ao longo da cadeia produtiva, ou seja, um imposto sobre o valor adicionado, e considerando ainda que sua arrecadação é de competência das 27 unidades da federação, surge a necessidade de avaliar se o ICMS vem sendo arrecadado de forma eficiente por estas unidades. Neste contexto, o estudo da eficiência das administrações tributárias estaduais brasileiras é o objetivo precípuo deste trabalho.

Além disso, verificar se o imposto está sendo arrecadado de forma eficiente, ou seja, o quanto do imposto potencial está sendo efetivamente arrecadado, é informação primordial para

¹Ver publicação da Receita Federal

boa manutenção do Sistema Tributário ou para qualquer alternativa de reforma deste sistema.

Neste trabalho pretende-se estudar além da evolução à eficiência da arrecadação do ICMS pelos estados e Distrito Federal. A metodologia escolhida para tal análise foi a de indicadores tributários, pois estes tem boa aceitação pela literatura, inclusive com séries temporais construídas para diversos países.

A importância deste estudo no contexto brasileiro surge do fato que já existem diversos trabalhos realizados no âmbito internacional, como citado na seção seguinte, e pela escassez de trabalhos a respeito do tema na literatura nacional. O único trabalho publicado no Brasil que utiliza a metodologia de indicadores tributários é o de Paes (2009), e mesmo assim, este não aborda o tema considerando as renúncias fiscais, lacuna que este trabalho tenta suprir.

O objetivo principal deste trabalho é construir séries temporais de indicadores tributários para medir a eficiência das administrações tributárias estaduais no período 1997-2012, ou seja, estimar o “gap tributário”. Entende-se por “gap tributário” a diferença entre as receitas efetivamente arrecadadas e as receitas potenciais. Estes indicadores foram construídos por Paes (2009) para o período 1997-2006, porém, a contribuição deste trabalho é construir os mesmos indicadores para um período superior, estendendo a série temporal até o ano de 2012, além de decompor o indicador considerando as renúncias de receitas fiscais para uma análise mais clara de eficiência.

Esta decomposição justifica-se, pois diversas receitas públicas deixam de ser arrecadadas aos cofres públicos por vontade do próprio estado, seja por imunidades constitucionais ou por benefícios legais, sendo assim, torna-se relevante a construção de indicadores incorporando a renúncia fiscal.

Os resultados obtidos mostram que as administrações tributárias dos estados brasileiros se comportaram de forma ineficiente ao longo do período analisado, mesmo considerando-se os valores renunciados de forma espontânea pelo próprio estado.

Além dessa introdução, este trabalho é composto por mais quatro seções. A seção seguinte apresenta a Revisão da Literatura, as seções 3 e 4 desenvolve a metodologia e explana os resultados obtidos. A quinta seção encerra o trabalho com as considerações finais.

CAPÍTULO 2

Revisão da Literatura

Estimar o grau de eficiência na arrecadação dos tributos é uma tarefa que vem sendo feita a certo tempo pela literatura das Finanças públicas. Estes estudos, basicamente, comparam as receitas efetivamente arrecadadas pelas administrações tributárias e comparam com receitas potenciais para obter-se uma medida de eficiência da arrecadação tributária.

As receitas efetivamente arrecadadas são conhecidas, pois são as receitas que foram recolhidas ao erário. Já as receitas potenciais não são de fácil mensuração, necessitando de métodos que as estimem. Reis e Blanco (1996) conceituam arrecadação potencial como o máximo de arrecadação que se pode obter de sua base tributária dada a estrutura vigente em um dado momento de tempo. Varsano et al (1998) alerta que arrecadação tributária potencial é um conceito teórico, que não pode ser obtido com precisão, todavia estimações podem ser feitas utilizando-se variáveis mensuráveis que tenham correlação com a base de incidência do tributo.

Viol (2006) define eficácia tributária como sendo a maior proximidade entre a receita efetiva e a receita potencial, ou seja, a administração tributária é considerada eficaz quando consegue aproximar o máximo possível a sua arrecadação efetiva de sua arrecadação potencial. Este conceito de eficácia das administrações tributárias é o adotado neste trabalho, porém, utilizar-se-á a denominação eficiência das administrações tributárias.

Tigreiros et al (2012) sistematiza a utilização destes métodos dividindo-os em dois grupos, a saber: estratégias tradicionais e estratégias modernas. As estratégias tradicionais são subdivididas em métodos diretos, que utilizam, em geral, amostras de dados de contribuintes para extrapolar conclusões sobre a população, e os métodos indiretos, que utilizam, em geral, dados macroeconômicos das contas nacionais. As estratégias modernas fazem uso, principalmente, de modelos econométricos.

Adentrando, inicialmente, nos trabalhos que fazem uso das estratégias modernas, Reis e Blanco (1996) estimaram o potencial médio de arrecadação tributária e o potencial desta por estado brasileiro. Marinho e Moreira (2000), fazendo um corte regional, estimaram a arrecadação tributária potencial dos estados da região nordeste. Verifica-se a importância destes estudos na medida que estimar a arrecadação potencial da administração tributária é o primeiro passo para uma análise de eficiência.

Para analisar efetivamente o grau de eficiência das administrações tributárias alguns estudos utilizam uma medida conhecida como Índice de Esforço Fiscal – IEF, que nada mais é do que a

comparação percentual entre a carga efetiva e a potencial de arrecadação, conforme Viol (2006). Fenochietto e Pessino (2013) estimaram o IEF para 113 países, incluindo o Brasil, que apresentou um alto índice, comparável com países da União Europeia. No contexto brasileiro, Reis e Blanco (1996) estimaram o IEF para os estados do Brasil no período 1970-1990 e constataram que há uma disparidade entre estes estados, fruto não apenas das diferenças de desenvolvimento econômico, mas também de ingerências das administrações tributárias.

Ainda na tentativa de medir o grau de eficiência das administrações tributárias, enquadrando-se como estratégia tradicional, de método indireto, é apresentada uma metodologia que ao invés de utilizar modelos econométricos para estimar a arrecadação potencial em relação à determinado tributo, faz-se uso de variáveis obtidas nas contas nacionais e de uma alíquota padrão vigente no sistema tributário.

Esta metodologia é a de indicadores tributários, desenvolvida no âmbito da OCDE, com diversos trabalhos na literatura internacional que analisam a eficiência na arrecadação do IVA. Conhecer suas vantagens, desvantagens, limitações e os principais resultados é a melhor forma para uma adequada aplicação deste método.

O primeiro indicador construído na tentativa de avaliar a eficiência na arrecadação do IVA é o VPR - VAT Productivity Ratio. Este indicador relaciona a arrecadação do IVA com o Produto Interno Bruto - PIB. É uma medida de sensibilidade da receita do imposto sobre valor adicionado caso houvesse alteração na alíquota padrão do imposto. O indicador varia, geralmente, entre (0, 1), estando mais próximo de 1 quanto melhor for a eficiência na arrecadação do imposto. O VPR sofreu críticas por fazer uma relação entre receitas do IVA e o PIB, quando a base tributável do IVA é o Consumo Nacional.

Este indicador tende a situar-se abaixo de 1, pelos seguintes motivos: uso de alíquotas diferentes da padrão, os benefícios fiscais concedidos pelo Legislador e o grau de ineficiência das administrações tributárias.

O segundo indicador apresentado foi o C-Eficiency Ratio (*CER*), utilizado a partir da publicação OCDE (2008). A diferença deste em relação ao primeiro indicador é que este utiliza o Consumo Nacional como base tributável do IVA, ou seja, absorve as críticas feitas ao VPR. Desta forma, o *CER* é superior ao VPR, já que o Consumo Nacional é inferior ao PIB. Porém, este indicador não considera um fato importante, o de que no Consumo Nacional está presente as receitas do IVA, fato este, que se considerado, elevaria ainda mais o indicador.

O último indicador apresentado, e o mais utilizado nas estimativas do “gap” tributário, é conhecido por VAT Revenue Ratio - *VRR*. O *VRR*, diferentemente do *CER*, expurga do Consumo Nacional as receitas do IVA, mais uma vez incorporando as críticas feitas ao *CER*. O indicador também situa-se entre 0 e 1, podendo ultrapassar 1 nos casos de efeitos cascatas na tributação da economia, por exemplo. Apesar de ser o mais utilizado, este indicador ainda tem a limitação de não incorporar as peculiaridades de cada sistema de tributação, o que deve ser considerado em

análises comparativas.

Duas limitações são comuns aos três indicadores: a primeira é que os indicadores não fazem distinção entre os efeitos da evasão fiscal e os efeitos das renúncias fiscais (Aizeman e Jinjarak, 2008). A segunda diz respeito a existência de alíquotas múltiplas no sistema do IVA, principalmente em setores relevantes na economia dos países (Bird e Gendron, 2007).

Os indicadores tributários são amplamente utilizados no âmbito da OCDE e do Fundo Monetário Internacional – FMI. A literatura internacional apresenta diversos trabalhos estimando e avaliando tais indicadores. O mesmo não pode ser dito sobre o tema na literatura nacional, já que apenas um trabalho foi publicado fazendo uso desta metodologia de análise.

Este trabalho é o de Paes (2009), que construiu séries do *VPR* e *VRR* para os estados brasileiros no período 1997-2006, observando que ambos indicadores apresentam patamares compatíveis com países da OCDE, porém, ao considerar os setores da economia com alíquotas diferentes da padrão, como Telecomunicação, Energia Elétrica e Combustíveis, este desempenho das administrações tributárias estaduais cai substancialmente.

Segundo o mesmo autor, a utilização de indicadores tributários é bastante útil por se tratar de uma maneira simples de se calcular a eficiência ou o “gap” tributário para uma dada economia, além disso, proporcionará a criação de séries temporais que é uma boa ferramenta de análise de produtividade.

O supracitado destaca que a alíquota padrão dos estados brasileiros são 17% e 18%, não sendo muito diferente das alíquotas padrão dos países da OCDE, que em média é de 17,7%. Destacando que nos países da OCDE a variabilidade das alíquotas padrão é maior, sendo de 5% no Japão e de 25% na Hungria, Dinamarca e Noruega. Aliás, como visto acima, o questionamento em relação a utilização de alíquotas padrão é feito pela literatura. Há o entendimento que o uso de uma alíquota padrão pode superestimar ou subestimar o indicador, porém, não o desqualifica (Bird e Gendron, 2005).

Alvarez (2014) estudou a evolução do IVA nos 27 países membros da União Europeia no período 1998-2011, fazendo uso da metodologia de indicadores tributários. Os resultados indicaram que houve aumento do IVA arrecadado na maioria dos países membros e que, baseado nos três indicadores de eficiência do IVA calculados, verificou-se que aumentos na receita do IVA geraram, em média, ganhos de eficiência.

A teoria sugere que fatores estruturais, bem como a política econômica de um país influencia na eficiência da arrecadação do IVA. Bird e Gendron (2005) não encontraram relação entre o *VPR* e PIB per capita, nem entre o *CER* e o PIB per capita. Aizeman e Jinjarak (2008) analisaram o efeito de variáveis estruturais e qualitativas na eficiência do IVA (*CER*) para o período de 1970-1999 e concluiu que a durabilidade do regime político e participação política influenciam positivamente o *CER*, assim como grau de urbanização, abertura comercial e participação da

agricultura na economia.

Corroborando com estes resultados McCarten (2005) mostrou que 41% da variabilidade do *CER* pode ser explicada pelo grau de abertura da economia, pelo nível da educação e pelos indicadores de corrupção.

Keen (2013), na tentativa de aprimorar a metodologia e superar uma limitação dos indicadores, sugere a decomposição destes para uma melhor análise da eficiência na arrecadação do IVA. Propõe, então, que o *VRR* seja decomposto em duas partes, a primeira considerando os valores que foram renunciados por disposições legais (Policy Gap) e a segunda que contenha as outras causas de ineficiência das administrações tributárias (Compliance Gap).

O Policy Gap representa o que foi renunciado por vontade Legal, ou seja, o próprio legislador já excluiu este valor da base tributável do IVA. O Compliance Gap é tudo que reduziu o *VRR* e que não foi causado por dedução Legal. O autor observa que em regra o Policy Gap é maior do que o Compliance Gap, como demonstrado a seguir.

Tabela 2.1 Decomposição do C-efficiency

País	C-efficiency	Compliance gap	Policy gap
Aústria	0.59	0.14	0.31
Bélgica	0.52	0.11	0.42
Dinamarca	0.64	0.04	0.33
Finlândia	0.61	0.05	0.36
França	0.51	0.07	0.45
Alemanha	0.57	0.10	0.37
Grécia	0.47	0.30	0.33
Irlanda	0.66	0.02	0.33
Itália	0.43	0.22	0.45
Luxemburgo	0.87	0.01	0.12
Holanda	0.60	0.03	0.38
Portugal	0.53	0.04	0.45
Espanha	0.57	0.02	0.29
Suécia	0.56	0.03	0.42
Reino Unido	0.48	0.17	0.42

Fonte: Elaborado por Keen 2013

Nesta proposta de decomposição do indicador surge uma dificuldade, principalmente no contexto brasileiro, as estimativas de renúncias fiscais. Mais precisamente as renúncias do ICMS. Em relação às renúncias fiscais do ICMS a literatura é pouco desenvolvida. De acordo com Afonso *et al* (2014) os trabalhos a respeito de renúncia do ICMS são divididos em conceituais¹ e quantitativos, ou seja, os primeiros se ocupam de fomentar o debate da implementação da renúncia como vetor do desenvolvimento econômico e social do espaço geográfico alcançado

¹Como exemplo de trabalho conceitual, no que diz respeito as renúncias fiscais, ver Nascimento 2002.

por ela, enquanto que os trabalhos quantitativos procuram estimar a desoneração do imposto. Todavia, não há uma metodologia formalizada para tal mensuração.

Bordin (2003) apresenta uma metodologia para estimar a renúncia fiscal de alguns estados brasileiros e para o Brasil como um todo. Estimou que a renúncia fiscal no estado do Rio Grande do Sul chegou a 38,9%, Minas Gerais 29,7%, São Paulo 29,6% e Rio de Janeiro 22,1% da arrecadação potencial de ICMS. Para o Brasil a renúncia estimada de ICMS foi de 24,3% para o ano de 2001.

O trabalho realizou análises em relação a outros países e mostrou que o México figura como o país que mais renuncia tributos, com 31,95% da arrecadação potencial, seguido da Irlanda, com 30,62%. Este resultado demonstrado para a Irlanda condiz com o Policy Gap estimado por Keen (2013), de 33%. Observando que Bordin (2003) faz a análise dos tributos como um todo e não apenas do IVA.

Café *et al* (2010), utilizando uma metodologia alternativa aos indicadores tributários, estimou o gap tributário para os estados brasileiros, dado pela participação do ICMS no ICMS potencial, que foi estimado via modelos econométricos. Assim foi construído o Índice de Esforço Fiscal - IEF, que nos casos do Distrito Federal e do Rio de Janeiro foi de 0,80, dessa forma o gap tributário foi de 0,20. Este gap tributário, que inclui tanto a evasão quanto a renúncia fiscal é menor do que o estimado pela literatura, já que Bordin (2003) estimou 22,1% apenas como renúncia do ICMS para o ano de 2001.

Na seção seguinte apresentamos a metodologia para construção do indicador tributário utilizado neste trabalho, inclusive com as considerações devidas para a adaptação do indicador ao contexto brasileiro.

CAPÍTULO 3

Metodologia

A metodologia escolhida para a estimação do gap tributário dos estados brasileiros foi a de indicadores tributários, conforme exposto na seção anterior. Tal metodologia foi desenvolvida no âmbito da OCDE, inclusive com construções de séries temporais para diversos países desta organização. Decidimos pela utilização dos indicadores tributários pela facilidade de construção e análise, bem como pela escassez de trabalhos na literatura nacional que utilizem tais indicadores. O *VRR* proposto originalmente está exposto na equação (3.1).

$$VRR = \frac{(\text{Receita do IVA})}{(\text{Consumo} - \text{Receita do IVA}) * \text{Alíq. Padrão}} \quad (3.1)$$

Estima-se o VAT Revenue Ratio – *VRR* para os estados brasileiros no período 1997-2012, já que este é o período com dados disponíveis. O *VRR* é o indicador tributário mais apropriado, com melhor aceitação pela literatura, motivo pelo qual o escolhemos. Porém, devido as peculiaridades do Sistema Tributário brasileiro fizemos algumas adaptações no indicador para um melhor resultado.

O *VRR* utiliza como base tributável o consumo deduzido da receita do imposto. Esta base tributável não condiz com a realidade brasileira. A Constituição Federal de 1988, a respeito do ICMS, prevê que do imposto devido em cada operação será abatido o imposto incidente na operação anterior. Isto significa que o ICMS, regra geral, incide sobre o valor adicionado em cada operação.

O mesmo instrumento legal coloca no campo de alcance do imposto as importações do exterior e exclui qualquer forma de exigência do imposto em relação as exportações do exterior. Utilizando apenas o consumo na base tributável também desconsideraríamos os investimentos, que no Brasil são tributados pelo ICMS. Desta forma, com as devidas adaptações calculamos o *VRR* com a seguinte equação:

$$VRR = \frac{(\text{Arrec. do ICMS})}{(\text{V. A.} + \text{Imp} - \text{Exp}) * \text{Alíq. Padrão do ICMS}} ; \quad (3.2)$$

onde:

Arrec. Do ICMS é a arrecadação do *ICMS* no ano;

V. A. é o Valor Adicionado realizado no estado no ano;

Imp e *Exp* são os valores importados e exportados pelo estado no ano; e

Alíq. Padrão do ICMS é a alíquota de tributação utilizada pelos estados.

Para calcular o *VRR* é necessário os dados de Valor Adicionado dos estados membros, obtidos na publicação de Contas Regionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. As informações sobre importação e exportação foram coletadas do sítio do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio - MDIC. Foi extraído do sítio do Conselho Nacional de Política Fazendária – CONFAZ os dados referentes a arrecadação do ICMS. A alíquota padrão foi retirada dos Regulamentos do ICMS, consultados nos sítios das Secretarias de Fazenda Estaduais. Os dados constam em anexo.

Como alertado na literatura os indicadores tributários são limitados no que diz respeito à distinção entre evasão fiscal e renúncias fiscais. Então, utiliza-se a decomposição proposta por Keen (2013) para uma análise de eficiência mais adequada das administrações tributárias no Brasil.

A estratégia para inserir as renúncias de ICMS no cálculo do *VRR* é decompor o indicador em duas partes, a primeira considerando as renúncias do ICMS e a segunda o grau de ineficiência das administrações tributárias estaduais. O indicador é decomposto conforme as seguintes equações:

$$VRR = (1 - \text{Policy Gap}) * (1 - \text{Compliance Gap}) \quad (3.3)$$

onde:

$$\text{Policy Gap} = \frac{(\text{Renúncia do ICMS})}{[(V.A + \text{Imp} - \text{Exp}) * \text{Alíq. Padrão}]} \quad (3.4)$$

portanto:

$$\text{Compliance Gap} = 1 - \left(\frac{VRR}{1 - \text{Policy Gap}} \right) \quad (3.5)$$

O Policy Gap é tudo aquilo que o legislador decidiu retirar da base tributável do imposto, ou seja, está fora do alcance das administrações tributárias, reduzindo o *VRR*, afinal não é correto analisar a eficiência da administração tributária considerando valores que não podem ser arrecadados. Já o Compliance Gap é tudo aquilo que reduz o indicador, mas não foi causado por renúncias fiscais advindas do legislador, ou seja, esses outros fatores de ineficiência é a evasão fiscal, seja de ineficiência da própria administração tributária, seja de sonegação fiscal por parte dos contribuintes. A decomposição do indicador foi feita num período reduzido devido

a disponibilidade de dados de renúncia do ICMS.

Estimar as renúncias fiscais não é uma tarefa simples, num contexto de guerra fiscal entre os estados membros brasileiros os valores renunciados pelos estados eram desconhecidos, imprecisos e até ocultados. Com o advento da Lei de Responsabilidade Fiscal, que tornou obrigatória a publicação destes valores de renúncia nas Leis de Diretrizes Orçamentárias houve um avanço nesta área das finanças públicas.

Dessa forma, buscar-se-á incorporar dados de renúncia do ICMS, coletados nas Leis de Diretrizes Orçamentárias estaduais, aos indicadores de eficiência tributária propostos no âmbito da OCDE. Ao coletar-se dados nas LDOs obtêm-se os dados de renúncias do ICMS autorizados em lei, ou seja aprovado pelo CONFAZ.

Faz-se necessário, neste ponto, alguns comentários sobre como os benefícios fiscais em relação ao ICMS são concedidos. Como o imposto é de competência das 27 unidades da federação, a Constituição Federal de 1988 prevê regras para a concessão de renúncias do ICMS, com o objetivo de evitar a guerra fiscal entre os estados membros. Foi criado o CONFAZ, que nada mais é do que a reunião de todos os Secretários de Fazenda dos estados. Há inclusive a Lei 24/1975 que disciplina as formalidades que os estados precisam seguir para a concessão dos benefícios fiscais. Deste modo, ao utilizar dados de renúncia do ICMS divulgados em leis este trabalho não capta as renúncias do imposto que foram concedidas a margem da lei, ou seja, fruto da guerra fiscal.

Optou-se neste trabalho em utilizar os dados de renúncia de ICMS divulgados nas Leis de Diretrizes Orçamentárias dos estados, pois são dados oficiais e disponibilizados pelos próprios estados, mesmo reconhecendo desde já a falta de metodologia para a apuração de tais dados, bem como a não divulgação destes dados em alguns anos ou por alguns estados. Como o objetivo é abranger a análise para o máximo de estados possível escolhemos trabalhar com os dados oficiais e não com estimativas encontradas nas referências, mesmo porque a literatura deste tema é escassa.

CAPÍTULO 4

Resultados

O objetivo desta seção é calcular o VAT Revenue Ratio – *VRR* para os estados brasileiros no período 1997-2012, realizar comparações entre este indicador e os calculados em outros países, e ainda analisar a evolução do indicador ao longo da série temporal. Em seguida será feita a decomposição do indicador considerando as renúncias do ICMS para um melhor entendimento a respeito do gap tributário dos estados.

As séries de *VRR* calculados são apresentados na Tabela 4.1:

Tabela 4.1 VAT Revenue Ratio - *VRR*

UF	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
AC	0.20	0.28	0.26	0.32	0.35	0.38	0.41	0.42	0.48	0.49	0.44	0.38	0.37	0.44	0.43	0.34
AM	0.48	0.41	0.39	0.41	0.47	0.48	0.47	0.45	0.50	0.46	0.47	0.50	0.48	0.48	0.47	0.50
PA	0.41	0.44	0.45	0.51	0.55	0.58	0.64	0.64	0.68	0.73	0.71	0.70	0.71	0.60	0.64	0.75
RO	0.52	0.41	0.44	0.57	0.56	0.52	0.61	0.64	0.66	0.71	0.68	0.65	0.60	0.63	0.62	0.60
AP	0.17	0.20	0.20	0.27	0.27	0.26	0.27	0.31	0.36	0.36	0.34	0.34	0.37	0.40	0.40	0.46
RR	0.26	0.32	0.27	0.39	0.37	0.34	0.31	0.34	0.37	0.39	0.42	0.40	0.40	0.42	0.39	0.40
TO	0.40	0.41	0.45	0.49	0.46	0.48	0.50	0.49	0.51	0.51	0.47	0.46	0.42	0.42	0.47	0.53
MA	0.28	0.30	0.30	0.35	0.37	0.37	0.34	0.38	0.39	0.42	0.41	0.37	0.39	0.41	0.39	0.38
PI	0.42	0.42	0.41	0.47	0.48	0.49	0.46	0.52	0.54	0.55	0.55	0.56	0.56	0.57	0.56	0.62
CE	0.43	0.46	0.48	0.54	0.57	0.56	0.55	0.56	0.52	0.54	0.52	0.52	0.52	0.52	0.51	0.55
RN	0.42	0.46	0.50	0.59	0.62	0.57	0.61	0.66	0.63	0.64	0.60	0.60	0.58	0.58	0.59	0.63
PB	0.43	0.46	0.47	0.51	0.56	0.49	0.49	0.51	0.53	0.51	0.49	0.48	0.47	0.51	0.50	0.54
PE	0.47	0.48	0.46	0.51	0.50	0.52	0.53	0.56	0.59	0.59	0.58	0.58	0.58	0.58	0.61	0.57
AL	0.40	0.42	0.41	0.47	0.49	0.47	0.51	0.54	0.56	0.59	0.54	0.59	0.57	0.59	0.55	0.57
SE	0.43	0.41	0.43	0.48	0.46	0.47	0.45	0.46	0.49	0.50	0.47	0.44	0.47	0.51	0.50	0.55
BA	0.47	0.48	0.48	0.54	0.56	0.59	0.63	0.65	0.64	0.65	0.58	0.60	0.51	0.54	0.58	0.61
MG	0.48	0.47	0.53	0.55	0.61	0.56	0.57	0.57	0.64	0.61	0.61	0.62	0.58	0.59	0.59	0.61
ES	0.60	0.54	0.57	0.63	0.74	0.68	0.82	0.75	0.80	0.77	0.72	0.78	0.75	0.68	0.70	0.67
RJ	0.30	0.34	0.35	0.37	0.39	0.38	0.38	0.39	0.36	0.37	0.36	0.35	0.36	0.38	0.37	0.34
SP	0.42	0.41	0.42	0.49	0.47	0.48	0.47	0.48	0.48	0.49	0.47	0.49	0.47	0.48	0.52	0.51
PA	0.34	0.32	0.34	0.40	0.42	0.45	0.44	0.47	0.50	0.46	0.41	0.43	0.42	0.41	0.43	0.45
SC	0.42	0.41	0.44	0.46	0.51	0.54	0.55	0.53	0.52	0.48	0.46	0.44	0.44	0.44	0.48	0.47
RS	0.42	0.42	0.44	0.48	0.53	0.52	0.55	0.53	0.58	0.55	0.50	0.53	0.50	0.49	0.52	0.54
MT	0.71	0.54	0.67	0.73	0.80	0.79	0.77	0.77	0.83	0.92	0.78	0.78	0.82	0.79	0.71	0.82
MS	0.52	0.46	0.59	0.64	0.70	0.64	0.65	0.74	0.86	0.79	0.80	0.83	0.77	0.71	0.73	0.72
GO	0.53	0.49	0.55	0.57	0.60	0.55	0.62	0.58	0.59	0.58	0.56	0.57	0.53	0.57	0.60	0.65
DF	0.13	0.13	0.14	0.19	0.19	0.22	0.22	0.24	0.24	0.24	0.22	0.22	0.20	0.20	0.21	0.22
BR	0.42	0.41	0.43	0.48	0.50	0.50	0.50	0.52	0.53	0.52	0.50	0.51	0.49	0.50	0.52	0.52

Fonte: Elaboração própria

A análise da Tabela 4.1 mostra a falta de uniformidade do indicador entre os estados membros brasileiros. A maior parte dos estados (15 dentre os 27) apresenta *VRR* acima de 0,50, em

média, com destaque para os estados do Espírito Santo, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Pará, os quatro com indicadores maiores ou igual a 0,70. A média nacional está ligeiramente abaixo de 0,50. Os piores resultados foram obtidos pelo Distrito Federal e Amapá, com indicadores de 0,20 e 0,31, em média, respectivamente.

Estas disparidades entre os estados podem ser fruto da ineficiência das administrações tributárias, porém, deve-se considerar as limitações do próprio indicador, bem como as peculiaridades das economias Estaduais. Como exemplo citamos a Zona Franca de Manaus, onde há benefícios em relação ao ICMS, com o objetivo de incentivar a industrialização da região.

Outra peculiaridade é o Distrito Federal, que apesar de ter apresentado a pior série no período não pode ser considerada como uma administração tributária ineficiente. Ao analisarmos a composição do PIB do Distrito Federal, conforme a publicação da Companhia de Planejamento do Distrito Federal – CODEPLAN, verifica-se que a atividade “Administração, Saúde e Educação Públicas” tem uma participação substancial na economia deste ente, com 55,20% do PIB em 2012. Deste modo, constata-se que uma parcela importante da economia do Distrito Federal não é base de incidência do ICMS, explicando assim, o fraco desempenho do indicador ao longo do período.

O estado do Amapá apresentou o segundo pior desempenho entres os estados brasileiros no período. Um fato que contribui para este resultado diz respeito a composição de seu valor adicionado, pois cerca de 50% deste refere-se a atividades¹ de “Administração Pública”, “Intermediação Financeira” e “Saúde e Educação Mercantis”, pertencentes ao setor “Serviços”, e que não pagam ICMS.

O estado do Mato Grosso do Sul apresentou um indicador elevado, principalmente no final da série. Com relação a este estado é importante mencionar um fato que diferencia sua economia. No início dos anos 2000 entrou em funcionamento o gasoduto Bolívia-Brasil, uma tentativa de diversificar a matriz energética brasileira. O gás natural adentra o país pelo estado do Mato Grosso do Sul e segue para outros estados, e é neste ponto que surge o diferencial, em termos de arrecadação de ICMS, para este estado. Todo o ICMS-Importação do gás natural é recolhido para o estado do Mato Grosso do Sul, sendo de suma importância na arrecadação total deste imposto. Para os anos de 2010 a 2012 as participações do imposto arrecadado com o gás natural na arrecadação total do ICMS foram de 12,72%, 14,55% e 14,26%². Comparando estes dados com a evolução do *VRR* nestes três anos vemos uma trajetória similar. Deste modo, deve-se reconhecer o bom resultado do *VRR*, porém, com o devido cuidado, já que cerca de 35% de sua arrecadação diz respeito ao setor de combustíveis e petróleo, 5% ao setor de energia e 7% ao setor de telecomunicações, ou seja, percebe-se que a arrecadação é concentrada em poucos setores.

¹Dados extraídos do IPEADATA para o ano de 2009, último ano disponível.

²Afonso, Jáder Rieffe Julianelli. Gestão Financeira de Recursos a nível subnacional - Gás Natural In: III Encontro de Coordenação Orçamentárias, Financeira e Fiscal Intergovernamental de Países Ibero-Americanos. 2014.

Os estados do Espírito Santo, Mato Grosso e Pará apresentaram indicadores bastante elevados na série. O que ajuda a explicar este desempenho é tanto a participação das exportações para o exterior no valor adicionado quanto a participação no valor adicionado de atividades que não pagam ICMS. Os dados revelam que a participação das exportações no valor adicionado é relevante, mostrando-se bem superior as participações dos demais entes da federação, conforme Tabela 4.2. Destacando-se que a Constituição Federal de 1988 impede a cobrança do ICMS nas exportações para o exterior. Dessa forma, as exportações são descontadas do valor adicionado, o que tende a favorecer ao bom desempenho do indicador, além disso, estes três estados apresentam uma baixa participação no valor adicionado de atividades que não pagam ICMS, 22%, 19% e 17%, respectivamente, quando a média nacional foi de 30%.

Tabela 4.2 Participação das Importações e Exportações

UF	IMP/VA	EXP/VA	UF	IMP/VA	EXP/VA
AC	0%	0%	SE	2%	1%
AM	44%	9%	BA	10%	13%
PA	3%	30%	MG	6%	17%
RO	2%	4%	ES	26%	30%
AP	1%	5%	RJ	8%	8%
RR	0%	1%	SP	13%	12%
TO	1%	3%	PR	13%	17%
MA	14%	13%	SC	9%	14%
PI	1%	2%	RS	11%	17%
CE	6%	5%	MT	3%	25%
RN	2%	4%	MS	12%	10%
PB	3%	2%	GO	5%	8%
PE	7%	3%	DF	2%	0%
AL	2%	9%	BR	10%	12%

Fonte: Elaboração própria.

De modo geral, observa-se que uma combinação de altas participações das exportações no valor adicionado com baixas participações de atividades que não pagam ICMS no valor adicionado, contribuem para um bom desempenho do *VRR* nos estados brasileiros. No caso das importações, é de se notar o bom desempenho dos estados do Espírito Santo e Amazonas. Em relação ao primeiro as importações podem ter contribuído para a melhora do indicador pois aumenta o campo de atuação da administração tributária. Já com relação ao Amazonas tal fato pode não ter contribuído para a melhora do indicador devido a peculiaridade da Zona Franca de Manaus, onde há concessão de benefícios fiscais.

O *VRR* calculado para os estados brasileiros está num patamar similar ao *VRR* calculado para os países membros da OCDE, como consta da publicação da OCDE (2014) sobre Consumo. A série divulgada para os países da OCDE é mais longa do que a calculada neste trabalho e para o ano de 2012 se mantém num patamar acima de 0,50, em média, com destaque para

Luxemburgo, com valores acima de 1,00 e Nova Zelândia com VRR próximo de 1,00. A média do VRR para os países da OCDE para o ano de 2012 foi de 0,55, contra um indicador de 0,52 para o Brasil, mostrando que o desempenho brasileiro foi melhor do que diversos países da OCDE. A Tabela 4.3 contém os VRR dos países da OCDE para o ano de 2012.

Tabela 4.3 VRR para os países da OCDE no ano de 2012

Países	2012	Países	2012
Austrália	0.47	Japão	0.69
Austria	0.59	Coreia	0.69
Belgica	0.48	Luxemburgo	1.13
Canadá	0.48	México	0.31
Chile	0.64	Holanda	0.53
Rep. Checa	0.57	Nova Zelândia	0.96
Dinamarca	0.59	Noruega	0.57
Estônia	0.70	Polônia	0.42
Finlândia	0.56	Portugal	0.47
França	0.48	Rep. Eslováquia	0.43
Alemanha	0.55	Eslovênia	0.58
Grécia	0.37	Espanha	0.41
Hungria	0.52	Suécia	0.56
Islândia	0.45	Suíça	0.71
Irlanda	0.45	Turquia	0.40
Israel	0.64	Reino Unido	0.44
Itália	0.38	Média	0.55

Fonte: Publicação OCDE para consumo (2014)

Vale destacar que há variação considerável das alíquotas padrão utilizadas nos países membros da OCDE, sendo a menor adotada pelo Japão, 5%, e a mais alta, de 25%, adotada na Hungria, Suécia e Dinamarca. No Brasil as alíquotas padrão adotadas possuem uma variação menor, já que adota-se 17% e 18%, porém o VRR calculado é mais disperso.

Para o Brasil o indicador saltou de 0,42 em 1997 para 0,52 em 2012. Este ganho de eficiência deve ter explicação mais aprofundada. O bom resultado pode vir das alíquotas adotadas para determinados setores da economia, tais como: Telecomunicação, Energia elétrica e Combustíveis, já que as alíquotas para estes setores são maiores que a alíquota padrão. Tal fato, como já mencionado pela literatura, inflam os indicadores. A adoção de alíquotas diferenciadas para estes setores é uma estratégia de política tributária, já que são setores da economia com poucos fornecedores, o que facilita a arrecadação por parte da administração tributária. Porém, é de se ressaltar, que a concentração da arrecadação em poucos setores da economia causa um estreitamento da base tributável e faz com que a administração tributária torne-se dependente destes setores para atingir seus objetivos arrecadatórios.

Em 2012 o VRR brasileiro foi de 0,52, porém, ao considerar-se que a alíquota do imposto para os setores selecionados mencionados acima é cerca de 50% maior do que a alíquota padrão adotada e que para este ano a participação da arrecadação dos setores selecionados foi de 33%,

verifica-se que o *VRR* está superestimado em 12%, o que alteraria o indicador para 0,46. A Tabela 4.4 contém as informações referentes a participação dos três setores mencionados na arrecadação dos estados para o ano de 2012.

Tabela 4.4 Participação na Arrecadação dos Setores Selecionados

UF	ICMS 2012	Setores selecionados ¹	Participação
AC	498.744,00	0	0%
AM	6.500.920,00	1.088.226,00	17%
PA	7.096.208,00	2.998.003,00	42%
RO	2.623.797,00	875.214,00	33%
AP	695.976,00	325.566,00	47%
RR	460.232,00	82.513,00	18%
TO	1.491.368,00	775.081,00	52%
MA	3.858.928,00	1.821.820,00	47%
PI	2.395.316,00	1.151.168,00	48%
CE	7.646.410,00	3.075.519,00	40%
RN	3.690.518,00	715.895,00	19%
PB	3.248.745,00	1.336.794,00	41%
PE	10.601.777,00	3.596.524,00	34%
AL	2.453.754,00	743.308,00	30%
SE	2.301.428,00	792.093,00	34%
BA	14.442.791,00	5.627.043,00	39%
MG	32.100.033,00	12.744.803,00	40%
ES	9.222.390,00	2.680.273,00	29%
RJ	25.466.802,00	10.084.907,00	40%
SP	109.103.539,00	26.160.867,00	24%
PR	17.859.740,00	7.682.712,00	43%
SC	12.719.389,00	4.457.784,00	35%
RS	21.378.209,00	7.597.356,00	36%
MT	6.708.830,00	2.161.310,00	32%
MS	6.005.121,00	2.825.370,00	47%
GO	11.369.285,00	4.837.770,00	43%
DF	5.693.957,00	2.628.371,00	46%
BR	327.634.208,00	108.856.286,00	33%

Fonte: Elaboração própria. ¹Telecomunicações, Energia elétrica e Combustíveis.

Outro ponto relevante no cálculo do *VRR* no contexto brasileiro é o mecanismo de repartição da receita arrecadada de ICMS entre o estado de origem e destino nas operações interestaduais. As alíquotas interestaduais, por mandamento Constitucional, são menores do que as alíquotas internas dos estados membros. Tais alíquotas são definidas por Resolução do Senado Federal.

Como regra geral nas operações interestaduais a alíquota adotada é 12%, exceto quando as operações são originadas das Regiões Sul e Sudeste, exclusive Espírito Santo, e destinam-se as Regiões Centro Oeste, Norte e Nordeste, inclusive, Espírito Santo, sendo adotado neste caso a alíquota de 7%. Assim, numa operação que destine mercadoria originada da região

Sul, por exemplo, para a Região Nordeste, apesar da alíquota ao consumidor final ser de 17%, em média, esta receita será dividida, 7% para o estado da Região Sul e 10% para o estado da Região Nordeste. A ideia deste mecanismo é que mesmo sem participar da adição de valor a determinado produto o estado consumidor recebe uma parte da arrecadação e que o estado que agregou valor ao produto não receba toda a receita do imposto daquela adição de valor.

Desta forma o *VRR* calculado para os estados consumidores é de certa forma inflado e o indicador calculado para os estados produtores é subestimado. Não é possível estimar tais distorções tendo em vista que não há dados sobre transações interestaduais no Brasil. O único trabalho que trata deste tema é o publicado pelo CONFAZ/COTEPE “Balança Comercial Estadual de 1999” o qual estima a balança comercial dos estados brasileiros. Neste trabalho São Paulo é o estado brasileiro que mais exporta mercadorias para os demais.

Como visto, os estados brasileiros apresentam um *VRR* nos mesmos patamares internacionais, inclusive, com uma boa evolução na série, cerca de 10 pontos percentuais para o Brasil no período analisado, sendo 8% destes no período 1997-2002. Porém, em determinados setores da economia, com grande participação na arrecadação do imposto total, são utilizadas alíquotas maiores do que a padrão, o que mostra a necessidade de verificar se a evolução do indicador ocorreu por uma melhora da arrecadação nos setores da economia que possuem uma alíquota diferenciada ou por uma melhora da arrecadação nos demais setores.

Para fazer tal análise decompomos o *VRR* em duas partes utilizando os dados de arrecadação daqueles três setores para cada ano, dividindo-o em *VRR* setores selecionados e *VRR* demais setores para os anos de 1997 e 2012. Assim, podemos verificar o quanto da variação do indicador no período para cada estado é explicada pela variação do *VRR* dos setores selecionados e o quanto é explicada pela variação do *VRR* dos demais setores. O resultado da decomposição está demonstrado na Tabela 4.5.

Verifica-se que apenas os estados de Roraima, São Paulo e Santa Catarina tiveram uma variação do *VRR* demais setores superior à variação do *VRR* dos setores selecionados, o que mostra que a boa evolução do indicador para os estados brasileiros na verdade ocorreu, na maioria dos casos, devido a um aumento da participação da arrecadação dos setores selecionados na arrecadação total. Alguns estados apresentaram variação do *VRR* demais setores negativa para o período, o que mostra uma forte perda na participação da arrecadação advinda dos demais setores da economia daqueles estados.

A maior variação do *VRR* na série ocorreu no estado do Pará com 0,35, porém 0,28 desta corresponde a variação do *VRR* nos setores selecionados, mostrando um aumento da concentração da arrecadação do ICMS no estado. Esta concentração pode ter sido adotada como estratégia de arrecadação do imposto, para suprir a diminuição da sua base tributável devido ao alto grau de exportações para o exterior desta unidade federativa.

Tabela 4.5 Decomposição do VRR entre 1997-2012

UF	Variação VRR Total	Variação VRR Setores Selecionados	Variação VRR Demais Setores
AC	0.14	0.00	0.14
AM	0.02	0.05	-0.03
PA	0.35	0.29	0.06
RO	0.08	0.17	-0.09
AP	0.29	0.20	0.09
RR	0.15	0.07	0.08
TO	0.13	0.16	-0.03
MA	0.10	0.12	-0.02
PI	0.20	0.21	-0.01
CE	0.12	0.12	0.00
RN	0.21	0.12	0.09
PB	0.11	0.18	-0.07
PE	0.10	0.09	0.00
AL	0.18	0.15	0.03
SE	0.12	0.10	0.01
BA	0.15	0.08	0.07
MG	0.13	0.10	0.03
ES	0.07	0.10	-0.04
RJ	0.04	0.05	-0.01
SP	0.08	0.01	0.07
PR	0.11	0.07	0.04
SC	0.05	0.02	0.03
RS	0.11	0.06	0.05
MT	0.11	0.06	0.05
MS	0.20	0.15	0.05
GO	0.11	0.11	0.00
DF	0.10	0.05	0.05
BR	0.10	0.06	0.04

Fonte: Elaboração própria

Os setores de Telecomunicação e Energia elétrica passaram por processos de privatizações a partir do final da década de 1990, bem como aumentos substanciais nas tarifas de energia elétrica, além disso, houve um forte realinhamento de preços no setor de combustíveis e petróleo, por questões conjunturais da economia brasileira. (Veloso (2002)).

Sabe-se que estes três setores são de suma importância para a arrecadação do ICMS para os estados brasileiros e que o VRR do Brasil variou 8 pontos percentuais apenas no período 1997-2002, sendo válido observar o comportamento dos setores nesse período. Verifica-se que

os setores Gasoálcool, Serviços industriais de utilidade pública (inclui energia) e Comunicações³ tiveram crescimento real em sua oferta de 70%, 56% e 216%, respectivamente. Estes fatos explicam o aumento da arrecadação do ICMS para tais setores, porém tal fato não justifica o mau desempenho da arrecadação do imposto para os demais seguimentos da economia.

Até este ponto temos que o *VRR* para os estados brasileiros no período 1997-2012 encontra-se em patamar similar ao indicador calculado para os países da OCDE, mesmo ao considerar-se uma leve superestimação. A evolução de tal indicador também é considerada satisfatória, cerca de 10% para o Brasil no período. Porém, ao analisar esta evolução verifica-se que a mesma é fruto do incremento, em grande parte, da arrecadação de apenas três setores da economia (Telecomunicações, Energia elétrica e Combustíveis), o que evidencia a ineficiência das administrações tributárias estaduais na diversificação da coleta de suas receitas.

Para o Brasil, no ano de 2012, calculou-se um *VRR* de 0,52, significando que cerca de 48% da receita do imposto não foi arrecadada. O percentual de receitas não arrecadadas não pode ser considerado de pronto como uma ineficiência das administrações tributárias, pois o fato de que muitas receitas potenciais são renunciadas por disposição Legal deve ser considerado.

Logo, para considerar estes valores renunciados pelos próprios estados decompomos o *VRR* em duas partes, a primeira considerando as renúncias do ICMS e a segunda o grau de ineficiência das administrações tributárias estaduais. Tal decomposição foi proposta em Keen (2013), conforme as equações 3.3, 3.4 e 3.5. O período de análise foi reduzido pela restrição dos dados.

A decomposição do *VRR* para os estados brasileiros no período 2000-2012 será apresentada por regiões nas Tabelas 4.6 a 4.10, excluindo os estados que não apresentaram dados de renúncias de ICMS, e estando em branco os anos que também não foram divulgados tais dados. Os dados de renúncias de ICMS no período 2000-2007 e 2012 foram extraídos de Afonso *et al* (2011), já os dados do período 2008-2011 foram coletados nas LDOs de cada estado da Federação, o que demandou demasiado tempo e empenho, uma vez que não há um padrão em tais publicações.

Nos resultados a seguir verifica-se um comportamento diferente do detectado por KEEN (2013), conforme Tabela 2.1, pois na grande maioria das observações o Compliance gap dos estados brasileiros é substancialmente maior do que o Policy gap, exceção feita aos estados do Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, alguns anos do estado de Goiás e para o ano de 2012 do estado do Amazonas.

³Extraído da Tabela de Recursos e Usos 1997 e 2002 - Contas Nacionais

Tabela 4.6 VRR Decomposição NO

UF	IND	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
AM	VRR	0.41	0.47	0.48	0.47	0.45	0.50	0.46	0.47	0.50	0.48	0.48	0.47	0.50
	PG													0.34
	CG													0.25
PA	VRR	0.51	0.55	0.58	0.64	0.64	0.68	0.73	0.71	0.70	0.71	0.60	0.64	0.75
	PG			0.05	0.04	0.03								0.08
	CG			0.38	0.33	0.33								0.19
TO	VRR	0.49	0.46	0.48	0.50	0.49	0.51	0.51	0.47	0.46	0.42	0.42	0.47	0.53
	PG			0.12		0.09								
	CG			0.46		0.46								

Fonte: elaboração própria

No ano de 2012 foi calculado um *VRR* de 0,50 para o estado do Amazonas. Ao decompor este indicador constatamos um *Policy gap* de 0,34, patamar similar ao estimado por Keen (2013) para alguns países da OCDE, e condizente com a economia daquele estado, já que como mencionado, nele localiza-se a Zona Franca de Manaus, com consideráveis benefícios em relação ao ICMS. Por consequência calculamos um *Compliance gap* de 0,25, significando que a administração tributária deste estado perde cerca de 25% de sua arrecadação por ineficiência.

Os valores observados para o *Policy Gap* do estado do Pará são relativamente baixos, sendo o maior de 0,08 para o ano de 2012. Entende-se que este baixo valor se justifica pelo alto grau de exportação para o exterior em relação ao valor adicionado, já que um elevado grau de renúncias de ICMS poderia estreitar ainda mais a base tributável deste estado.

Tabela 4.7 VRR Decomposição CO

UF	IND	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
MT	VRR	0.73	0.80	0.79	0.77	0.77	0.83	0.92	0.78	0.78	0.82	0.79	0.71	0.82
	PG			0.37	0.31	0.20	0.26	0.28		0.20	0.24	0.22		0.13
	CG			-0.24	-0.12	0.04	-0.13	-0.28		0.02	-0.08	-0.01		0.07
MS	VRR	0.64	0.70	0.64	0.65	0.74	0.86	0.79	0.80	0.83	0.77	0.71	0.73	0.72
	PG		0.28	0.21	0.21					0.24	0.31	0.31	0.14	0.14
	CG		0.03	0.19	0.18					-0.09	-0.12	-0.02	0.15	0.16
GO	VRR	0.57	0.60	0.55	0.62	0.58	0.59	0.58	0.56	0.57	0.53	0.57	0.60	0.65
	PG			0.29	0.31	0.28	0.24			0.25	0.23	0.22	0.25	0.33
	CG			0.22	0.11	0.20	0.22			0.25	0.30	0.28	0.19	0.04
DF	VRR	0.19	0.19	0.22	0.22	0.24	0.24	0.24	0.22	0.22	0.20	0.20	0.21	0.22
	PG	0.01		0.01				0.02		0.02	0.02	0.03	0.05	0.05
	CG	0.81		0.78				0.76		0.77	0.80	0.79	0.78	0.77

Fonte: elaboração própria

Mato Grosso e Mato Grosso do Sul são os estados com um maior *VRR* e com maiores níveis relativos de renúncias de ICMS, o que ocasiona um baixo nível de *Compliance gap*, ou seja, um bom grau de eficiência da administração tributária. Em alguns casos houve inclusive *Compliance gap* negativo, caso possível se no ano em questão ocorreu ganhos de ações judiciais referente a receitas ou medidas de combate à evasão fiscal, por exemplo. Nos estados brasileiros

não é incomum leis que possibilitem aos contribuintes o recolhimento de impostos devidos e não recolhidos anteriormente por inadimplência, esse fato também ajuda a explicar o resultado negativo de alguns Compliance gap, tais leis são conhecidas como parcelamentos tributários.

Constata-se a importância da decomposição do indicador ao analisar o comportamento deste no estado do Mato Grosso entre os anos de 2010 e 2012, por exemplo. O VRR saltou de 0,79 para 0,82 o que evidenciaria uma melhora na eficiência da administração tributária. Porém, o Policy Gap reduziu-se em cerca de 9%, o que em tese aumentaria o campo de atuação da administração tributária, fato este que não ocorreu, pois, o VRR variou positivamente em apenas 3%. Na realidade entre esses dois anos houve uma piora no grau de eficiência demonstrado pela elevação do Compliance Gap em 8%. O mesmo raciocínio se aplica ao Mato Grosso do Sul.

A priori o estado de Goiás, apesar de apresentar um VRR acima da média nacional, não figurou entre os maiores indicadores da série analisada. Todavia, ao decompor o indicador observa-se um considerável nível de Policy gap, ou seja, a uma melhora em termos de eficiência da administração tributária. Observe que para o ano 2012 o VRR é 0,65, sugerindo um gap tributário em torno de 35%, porém ao decompor o indicador verifica-se uma renúncia de 33%, o que por sua vez, reduz o grau de ineficiência tributária para um valor de aproximadamente 4%.

Tabela 4.8 VRR Decomposição SE

UF	IND	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
MG	VRR	0.55	0.61	0.56	0.57	0.57	0.64	0.61	0.61	0.62	0.58	0.59	0.59	0.61
	PG			0.21						0.05	0.05	0.04	0.05	0.05
	CG			0.29						0.35	0.39	0.38	0.38	0.36
ES	VRR	0.63	0.74	0.68	0.82	0.75	0.80	0.77	0.72	0.78	0.75	0.68	0.70	0.67
	PG													0.06
	CG													0.29
RJ	VRR	0.37	0.39	0.38	0.38	0.39	0.36	0.37	0.36	0.35	0.36	0.38	0.37	0.34
	PG													0.04
	CG													0.64
SP	VRR	0.49	0.47	0.48	0.47	0.48	0.48	0.49	0.47	0.49	0.47	0.48	0.52	0.51
	PG			0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.03	0.02	0.03	0.05
	CG			0.50	0.52	0.50	0.51	0.50	0.52	0.50	0.52	0.51	0.46	0.46

Fonte: elaboração própria

Ao analisar a série do VRR decomposto do estado de Minas Gerais encontrou-se um exemplo das dificuldades com a metodologia dos dados de renúncias do ICMS. Foi calculado um Policy gap de 0,21 no ano de 2002 e uma média de 0,05 para os anos de 2008-2012. Pela diferença apresentada considera-se que este estado ou subestima suas renúncias de ICMS ou alterou substancialmente sua metodologia de apuração. A literatura havia estimado uma renúncia de 29,7% para o ano de 2001 para este estado.

O baixo Policy gap apresentado pelo estado do Espírito Santo para o ano de 2012 pode refletir o mesmo fenômeno ocorrido no estado do Pará, ou seja, uma alta participação da exportações

no valor adicionado. Dessa forma, há um estreitamento da base tributável, que não favorece a prática de renúncia fiscal, pelo menos as autorizadas no âmbito do CONFAZ.

Analisando a série do *VRR* para o estado de São Paulo nota-se que, com exceção dos anos de 2011 e 2012, o indicador sempre manteve-se abaixo de 0,50 e bem estável. Da mesma forma, a série do *Policy gap* também é bem estável ao longo do tempo, cerca de 0,03. Tais resultados mostram um grau elevado de ineficiência da administração tributária deste estado ou uma subestimação das renúncias do imposto. É de se notar, que apesar de demonstrar que há uma metodologia para a estimação das renúncias de ICMS, tais estimativas divergem da literatura, que estimou 29,6% de renúncia para o ano de 2001. Cabe destacar que os dados apresentados foram coletados da LDO, ou seja, não contém dados de renúncias fiscais em desacordo com o CONFAZ.

Tabela 4.9 VRR Decomposição NE

UF	IND	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
MA	VRR	0.35	0.37	0.37	0.34	0.38	0.39	0.42	0.41	0.37	0.39	0.41	0.39	0.38
	PG			0.01	0.01	0.02	0.01						0.04	0.04
	CG			0.63	0.65	0.61	0.60						0.60	0.60
PI	VRR	0.47	0.48	0.49	0.46	0.52	0.54	0.55	0.55	0.56	0.56	0.57	0.56	0.62
	PG													0.05
	CG													0.34
CE	VRR	0.54	0.57	0.56	0.55	0.56	0.52	0.54	0.52	0.52	0.52	0.52	0.51	0.55
	PG	0.08		0.09										0.08
	CG	0.41		0.39										0.40
RN	VRR	0.59	0.62	0.57	0.61	0.66	0.63	0.64	0.60	0.60	0.58	0.58	0.59	0.63
	PG			0.06	0.06	0.06	0.05			0.04		0.04	0.04	0.04
	CG			0.39	0.35	0.30	0.34			0.37		0.39	0.39	0.35
PB	VRR	0.51	0.56	0.49	0.49	0.51	0.53	0.51	0.49	0.48	0.47	0.51	0.50	0.54
	PG			0.06	0.06							0.09		0.10
	CG			0.47	0.47							0.45		0.40
PE	VRR	0.51	0.50	0.52	0.53	0.56	0.59	0.59	0.58	0.58	0.58	0.58	0.61	0.57
	PG			0.02	0.02	0.02								0.08
	CG			0.47	0.46	0.43								0.38
AL	VRR	0.47	0.49	0.47	0.51	0.54	0.56	0.59	0.54	0.59	0.57	0.59	0.55	0.57
	PG													0.07
	CG													0.39
SE	VRR	0.48	0.46	0.47	0.45	0.46	0.49	0.50	0.47	0.44	0.47	0.51	0.50	0.55
	PG			0.07										
	CG			0.49										
BA	VRR	0.54	0.56	0.59	0.63	0.65	0.64	0.65	0.58	0.60	0.51	0.54	0.58	0.61
	PG			0.02	0.02	0.02				0.08	0.08	0.08	0.08	0.11
	CG			0.40	0.36	0.34				0.35	0.45	0.41	0.37	0.31

Fonte: elaboração própria

Os indicadores da região Nordeste e Sul não apresentaram desempenho significativo ao longo da série. Ao decompor o indicador esperava-se um *Policy gap* mais elevado para os estados da região Nordeste, tendo em vista o contexto de guerra fiscal, o qual utiliza renúncia de ICMS na atração de investimentos. Acredita-se que tal resultado não foi obtido, pois os dados

de renúncias de ICMS utilizados neste trabalho são oriundos das LDOs de cada estado, onde apenas constam as renúncias fiscais autorizadas pelo CONFAZ.

Faz-se necessário destacar que os dados de renúncias fiscais publicados nas LDOs dos estados são autorizados pelo CONFAZ. Por mandamento constitucional todas as renúncias do ICMS devem ser autorizadas pelas demais Unidades da Federação. Este fato leva a crer que os dados coletados estejam de alguma forma subestimados, porém não invalidando as considerações feitas.

Tabela 4.10 VRR Decomposição Sul

UF	IND	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
PR	VRR	0.40	0.42	0.45	0.44	0.47	0.50	0.46	0.41	0.43	0.42	0.41	0.43	0.45
	PG													0.10
	CG													0.50
SC	VRR	0.46	0.51	0.54	0.55	0.53	0.52	0.48	0.46	0.44	0.44	0.44	0.48	0.47
	PG			0.07	0.07						0.14	0.12	0.16	0.18
	CG			0.42						0.56	0.50	0.50	0.43	0.44
RS	VRR	0.48	0.53	0.52	0.55	0.53	0.58	0.55	0.50	0.53	0.50	0.49	0.52	0.54
	PG													0.13
	CG													0.38

Fonte: elaboração própria

De forma geral, quando decompos o indicador, agora considerando as renúncias fiscais e outros fatores que diminuem a eficiência das administrações tributárias, verifica-se que as administrações tributárias Estaduais se comportam de forma ineficiente ao longo do período analisado, já que o Compliance gap, nossa medida de eficiência, é consideravelmente elevada se comparada com o *VRR*. Sendo assim, o indicador de eficiência *VRR* é pouco afetado pelas renúncias de receitas de ICMS e bastante afetado por outros fatores de ineficiência das administrações tributárias, exceção feita aos estados do Mato Grosso e Mato Grosso do Sul. Salientando que as limitações em relação aos dados de renúncias de ICMS devem ser considerados.

CAPÍTULO 5

Considerações finais

Com o objetivo de estudar o grau de eficiência das administrações tributárias no Brasil procurou-se neste trabalho construir indicadores que revelam o quão próximo da arrecadação potencial de ICMS a arrecadação efetiva encontra-se. Optou-se por tais indicadores pela facilidade de construção, interpretação e análise e por estes serem bem aceitos por organismos internacionais, bem como pelos próprios governos em geral, tasi como OCDE, FMI, entre outros.

Os primeiros resultados mostraram que o indicador, VAT Revenue Ratio – *VRR*, dos estados brasileiros no período 1997-2012 está num patamar similar ao dos países membros da OCDE e que o indicador teve uma melhora considerável no período, principalmente entre os anos de 1997-2002. Porém, numa análise mais detalhada da arrecadação dos Estados verificou-se que a melhora do *VRR* no período ocorreu por um aumento substancial na arrecadação do ICMS em setores com alíquotas diferenciadas, acima da alíquota padrão, principalmente os setores de Telecomunicação, Energia e Combustíveis. Assim, com estes primeiros resultados verificou-se que as administrações tributárias agiram ineficientemente no período analisado, não conseguindo diminuir o gap tributário.

Ainda na tentativa de analisar o grau de eficiência das administrações tributárias Estaduais, o segundo passo foi decompor o *VRR* em duas partes, a saber: o percentual de receitas do ICMS renunciadas pelo próprio legislador (Policy Gap) e os outros fatores de ineficiência (Compliance Gap). O resultado foi similar aos primeiros pois verificou-se que, com exceção dos Estados do Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, o percentual de receitas do ICMS renunciadas reduz pouco o *VRR*, ao contrario do que ocorre com os outros fatores de ineficiência, que reduzem substancialmente o indicador. Deste modo, mesmo considerando que uma parte das receitas do ICMS é renunciada, impossibilitando as administrações tributárias de arrecadá-las, podemos dizer que o comportamento das administrações tributárias foi ineficiente no período.

Quando decompõe-se o *VRR* verifica-se, de fato, a importância desta, tendo em vista que a análise apenas do indicador pode mostrar uma ideia enganosa de grau de eficiência, como relatado no caso dos estados do Mato Grosso e Mato Grosso do Sul. Ou seja, entender a composição do gap tributário é de suma importância para a análise de eficiência na arrecadação do imposto. Esta foi a principal contribuição deste trabalho para a literatura nacional, pois não há estudos que tenham realizado tal decomposição.

Na construção deste trabalho duas limitações devem ser ressaltadas, a primeira diz respeito a forma de divulgação dos dados de renúncias tributárias por parte dos estados membros nas

LDO's, e a segunda relaciona-se propriamente as fontes de dados escolhidas para a análise. As LDO's não têm padrão de divulgação, ou seja, cada estado publica de acordo com sua conveniência, sem critérios que se mantenham ao longo dos anos, fato este que dificulta a coleta dos dados. Já em relação a escolha de trabalhar com dados de renúncias de receitas divulgados em lei, restringe-se a análise de eficiência apenas aos dados de renúncias do ICMS autorizados pelo CONFAZ, de modo que os valores renunciados pelos estados fruto da guerra fiscal por exemplo, ficam a margem do estudo.

Um aperfeiçoamento interessante do presente estudo é construir indicadores tributários por setores da economia de cada estado. Alguns setores da economia possuem baixa evasão fiscal, tais como Telecomunicação e Energia, ou seja, o gap tributário deve-se concentrar em outros setores. Esta decomposição mostraria de forma mais clara onde a eficiência da arrecadação pode melhorar.

Referências Bibliográficas

- [1] Afonso, J. R. et al 2014.A renúncia tributária do ICMS no Brasil.Banco Interamericano de Desenvolvimento. DOCUMENTO PARA DISCUSSÃO IDB-DP-327, Fevereiro 2014.
- [2] Afonso, J. R. J. Gestão Financeira de Recursos a nível subnacional - Gás Natural In: III Encontro de Coordenação Orçamentárias, Financeira e Fiscal Intergovernamental de Países Ibero-Americanos. 2014.
- [3] Aizenman, J. e Jinjark, Y. 2008, “The collection efficiency of the Value Added Tax: Theory and international evidence,” Journal of International Trade and Development, Vol. 17, pp. 391–410.
- [4] Alvare, S. R. B. 2004.A EVOLUÇÃO E A EFICIÊNCIA DO IVA NOS PAÍSES DA UNIÃO EUROPEIA (98-2011).Dissertação (Mestrado em Finanças) - Lisboa School of Economics and Management, Lisboa, 2004.48f.
- [5] BIRD, R.M.; GENDROM, P.P. VAT Revisited: A New Look at Value Added taxation in Developing and Transitional Countries. Study prepared for USAID project on Fiscal Reform in Support of Trade Liberalization, 2005. Disponível em:<http://www.fiscalrefrom.net/research/pdfs/VATR%20Final%20Report%20181005.pdf>.Acesso em 01. Junho de 2015.
- [6] BIRD, R.M.; GENDROM, P.P. Is VAT the Best Way to Impose a general Consumption Tax in Developing Countries? ITP Paper 0602, March, 2006.
- [7] Bordin, L.C.V. “ICMS: Gastos Tributários e Receita Potencial”. Brasília: ESAF, 2003. 51 p. Monografia agraciada com menção honrosa no VIII Prêmio Tesouro Nacional – 2003, Tributação, Orçamentos e Sistemas de Informação sobre a Administração Pública, Porto Alegre (RS). Disponível em:<http://bit.ly/lbYlymY>. Acesso em 01. Maio de 2015.
- [8] FENOCHIETTO, R.; PESSINO, C. Understanding Countries’ Tax Effort. International Monetary Fund.WP/13/244. November. 2013.
- [9] IPEADATA. Valor Adicionado do PIB dos Estados. Disponível em:<http://www.ipeadata.gov.br/>. Acesso em 25 de jul.2015.
- [10] Keen, M. 2013. "The Anatomy of the VAT,"IMF Working Papers 13/111,International Monetary Fund.

- [11] MARINHO, E.L.L e MOREIRA, A.F. Esforço fiscal e carga tributária potencial dos Estados do Nordeste, Estudos Econômicos N° 15, CENER, CAEN-UFC, Fortaleza, CE, Junho 2000.
- [12] McCARTEN, W. The Role of Organizational Design in the Revenue Strategies of Developing Countries. Paper presented at Global VAT Conference, Rome, 2005.
- [13] Nascimento, L. R. C. “Incentivos Fiscais ao Capital e Crescimento Econômico na Região Norte”. Tese Apresentada à Universidade Federal de Pernambuco. Dezembro 2002. Disponível em:<http://bit.ly/16KxiYt>
- [14] Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE. Consumption Tax Trends VAT/GST and Excise Rates, Trends and Administration Issues, 2008 Edition. OCDE, Paris, 2008.
- [15] PAES, N. L. 2009. Estimando o "GAP" Tributário do ICMS Para os Estados Brasileiros - Séries Históricas e Comparações Internacionais. 1º Colocado no Tema I Finanças Públicas, Política Fiscal e do Gasto Público, Transparência e Responsabilidade Fiscal. I Prêmio SEFAZ-SEDEIS - Finanças Públicas e Desenvolvimento Econômico, 2009.
- [16] REIS, E. J. e BLANCO, F. A., Capacidade tributária dos Estados brasileiros, 1970/90., Texto para Discussão n° 404, IPEA, Rio de Janeiro, fevereiro 1996.
- [17] RECEITA FEDERAL DO BRASIL. Centro de Estudos Tributários e Aduaneiros (CETAD). Carga Tributária no Brasil 2012 - Análise por Tributos e Base de Incidência. Brasília-DF, 2012. Disponível em: <http://www.recita.fazenda.gov.br>. Acessado em 22 jul. 2015.
- [18] SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO DO DISTRITO FEDERAL – SEPLAN. Produto Interno Bruto do Distrito Federal - 2012.
- [19] Trigueros, M. P.; Longinott, F. P.; Vecorena, J. S. 2012, “Estimating tax noncompliance in Latin America: 2000–2010,” Centro Interamericano de Administraciones Tributarias (CIAT), Tax Studies and Research Directorate Working Paper No. 3-2012.
- [20] VARSANO et al. Uma Análise da Carga Tributária do Brasil, Texto para Discussão n. 583, IPEA, 1998.
- [21] VELLOSO, R. Sem flexibilização do gasto não há sustentabilidade. Estudos e Pesquisas n° 19. XIV Fórum Nacional. Rio de Janeiro, maio de 2002.
- [22] VIOL, A. A Definição e o Cômputo da Arrecadação Potencial. Análise do Potencial Econômico-Tributário e de seus Condicionantes. XL Assembléia Geral do Centro Interamericano de Administrações Tributárias (CIAT). Florianópolis, 2006.

ANEXO A

Anexos

Tabela A.1 Arrecadação do ICMS dos Estados e do Distrito Federal em R\$ mil

UF	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
AC	51,287	77,232	78,304	110,476	135,768	169,676	208,455	257,212
AM	1,234,841	1,034,703	1,102,680	1,404,443	1,655,936	1,950,757	2,193,497	2,612,640
PA	770,220	875,351	902,985	1,183,935	1,455,770	1,718,104	2,131,627	2,405,769
RO	357,767	302,805	359,089	516,690	557,722	626,047	865,536	1,057,534
AP	54,867	65,090	68,834	101,910	118,408	138,511	147,464	184,420
RR	53,342	69,066	68,343	107,821	118,784	123,889	134,411	150,919
TO	156,183	181,854	213,910	277,91	343,416	416,081	548,664	606,392
MA	396,984	430,757	458,869	631,453	805,427	921,773	979,725	1,191,859
PI	305,527	320,620	340,413	429,989	467,932	544,159	612,352	761,714
CE	1,254,252	1,361,765	1,541,324	1,867,769	2,121,416	2,423,682	2,633,553	2,994,081
RN	458,904	510,152	614,280	791,539	911,350	1,016,366	1,186,565	1,394,630
PB	491,205	548,124	605,355	735,898	910,422	925,133	1,040,954	1,144,547
PE	1,616,238	1,719,573	1,793,661	2,143,972	2,394,616	2,865,016	3,177,688	3,667,071
AL	368,068	422,653	416,803	539,446	592,671	673,072	799,453	973,291
SE	366,731	358,570	396,499	489,796	578,002	689,975	764,509	873,013
BA	2,572,078	2,701,393	3,023,236	3,763,962	4,242,538	5,153,874	5,871,355	7,132,795
MG	5,641,644	5,578,564	6,471,129	7,562,362	9,223,822	9,543,623	11,026,332	13,221,765
ES	1,635,426	1,496,776	1,605,702	2,004,533	2,490,518	2,381,618	2,934,516	3,732,003
RJ	5,239,172	6,360,805	7,229,980	8,169,917	9,368,879	10,409,118	11,180,564	13,051,843
SP	23,519,065	23,320,343	25,224,407	32,618,862	33,688,542	37,292,972	40,289,405	45,922,207
PR	2,839,024	2,929,403	3,454,257	4,355,486	5,002,580	5,786,723	6,709,704	7,824,124
SC	2,033,431	2,016,151	2,275,125	2,756,602	3,290,355	3,902,169	4,684,610	5,258,225
RS	4,006,766	4,232,063	4,659,535	5,646,813	6,706,354	7,441,493	8,988,843	9,637,938
MT	972,011	816,112	1,125,092	1,415,798	1,556,533	1,864,312	2,474,554	3,285,239
MS	674,510	652,895	883,952	1,076,821	1,328,974	1,476,724	1,859,635	2,349,042
GO	1,587,615	1,558,742	1,830,592	2,198,112	2,615,257	3,020,439	3,698,714	3,978,086
DF	907,201	979,625	1,121,093	1,415,084	1,598,710	1,950,965	2,156,538	2,580,823
BR	59,564,360	60,921,188	67,865,449	84,317,405	94,280,701	105,426,272	119,299,225	138,249,183

Fonte: CONFAZ

Tabela A.2 Arrecadação do ICMS dos Estados e do Distrito Federal em R\$ mil

UF	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
AC	331,512	360,904	391,857	400,292	429,221	575,436	585,837	498,744
AM	3,002,409	3,359,632	3,712,040	4,619,595	4,378,853	5,555,220	5,919,879	6,500,920
PA	2,851,873	3,308,268	3,666,973	4,182,093	4,530,126	5,175,262	5,728,144	7,096,208
RO	1,243,724	1,332,706	1,441,555	1,674,607	1,783,231	2,181,944	2,594,488	2,623,797
AP	240,529	287,868	313,439	353,147	417,908	487,382	510,612	695,976
RR	184,571	221,393	269,158	300,763	350,982	410,892	421,493	460,232
TO	675,782	722,275	788,432	915,704	938,135	1,120,113	1,270,239	1,491,368
MA	1,464,279	1,827,931	2,003,109	2,350,325	2,514,517	2,948,126	3,412,368	3,858,928
PI	902,277	1,068,985	1,176,108	1,402,557	1,587,309	1,919,740	2,088,225	2,395,316
CE	3,144,615	3,755,799	3,917,618	4,719,283	5,134,390	6,148,950	6,794,824	7,646,410
RN	1,616,466	1,913,542	2,006,233	2,256,485	2,417,496	2,842,084	3,178,453	3,690,518
PB	1,336,562	1,532,786	1,677,914	1,927,353	2,100,909	2,525,758	2,824,625	3,248,745
PE	4,313,803	4,864,103	5,415,683	6,208,668	6,866,445	8,411,014	9,925,874	10,601,777
AL	1,100,364	1,281,320	1,401,858	1,614,352	1,697,015	2,080,200	2,272,831	2,453,754
SE	1,010,710	1,146,646	1,204,150	1,340,654	1,431,626	1,851,549	1,998,490	2,301,428
BA	7,830,843	8,604,177	8,940,621	10,238,561	10,142,840	12,142,989	13,231,412	14,442,791
MG	15,637,857	17,018,047	19,333,203	23,214,306	22,348,797	27,187,513	29,219,113	32,100,033
ES	4,635,617	5,091,607	5,878,468	7,001,267	6,670,459	6,964,845	8,560,649	9,222,390
RJ	13,396,583	14,804,974	15,671,288	17,835,540	19,100,299	23,001,955	25,154,567	25,466,802
SP	51,001,254	57,788,447	63,192,391	74,373,238	78,572,177	92,316,756	107,426,893	109,103,539
PR	8,759,645	9,263,658	10,085,503	11,766,971	12,335,639	13,870,377	15,961,798	17,859,740
SC	5,829,455	6,168,785	6,822,626	7,943,664	8,528,362	10,366,271	12,514,406	12,719,389
RS	11,382,938	11,813,299	12,257,685	14,825,154	15,086,671	17,893,313	19,502,930	21,378,209
MT	3,444,403	3,496,669	3,886,764	4,736,302	5,016,124	5,336,867	5,814,671	6,708,830
MS	2,666,872	3,009,798	3,500,612	4,346,913	4,278,743	4,641,114	5,413,880	6,005,121
GO	4,223,690	4,698,622	5,230,965	6,143,391	6,717,040	8,170,085	9,875,178	11,369,285
DF	2,935,715	3,316,432	3,459,015	3,949,062	4,005,832	4,600,669	5,195,242	5,693,957
BR	155.164.34	172,058,673	187,645,269	220,640,249	229,381,145	270,726,422	307,397,123	327,634,208

Fonte: CONFAZ

Tabela A.3 Valor adicionado em R\$ mil

UF	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
AC	1.486,854.26	1.595,776.06	1.763,373.91	2.018,983.09	2.304,154.74	2.648,975.16	3.041,400.99	3.625,682.03
AM	10,665,278.14	11,539,024.94	12,004,271.37	14,316,741.41	15,081,490.28	18,171,590.38	20,980,675.13	24,917,462.19
PA	13,330,385.28	13,948,351.12	15,259,944.23	17,512,166.67	20,308,573.96	23,198,715.80	26,796,241.82	32,325,971.66
RO	4,058,457.56	4,402,133.72	4,940,307.31	5,337,101.81	5,874,372.51	6,970,920.97	8,678,004.48	10,009,906.75
AP	1,948,421.51	1,947,500.70	2,030,004.42	2,231,447.32	2,648,388.16	3,099,631.50	3,221,855.61	3,594,857.19
RR	1,213,995.16	1,256,805.58	1,477,835.29	1,643,551.48	1,881,127.17	2,146,507.50	2,556,569.57	2,612,901.70
TO	2,283,740.90	2,558,960.52	2,752,298.34	3,340,942.04	4,422,960.48	5,081,139.79	6,558,015.13	7,553,380.37
MA	8,667,665.32	8,740,510.75	9,610,422.82	11,013,781.58	12,290,482.46	14,146,277.10	17,069,678.83	19,692,062.36
PI	4,291,748.29	4,492,817.17	4,893,086.98	5,488,738.64	5,831,255.11	6,646,338.84	7,906,046.39	8,827,128.88
CE	16,749,826.98	17,287,718.22	18,368,872.44	19,954,516.79	21,493,111.39	25,391,200.19	28,667,835.11	32,415,042.94
RN	6,469,230.06	6,605,703.03	7,239,649.43	8,092,035.59	8,874,774.32	10,776,015.83	11,907,063.46	13,707,533.60
PB	6,512,950.87	6,866,567.60	7,509,485.96	8,324,320.90	9,617,220.35	11,126,580.56	12,703,296.91	13,459,796.03
PE	19,572,372.89	20,634,199.67	21,927,265.41	23,675,527.96	26,463,079.59	30,604,985.96	34,270,481.34	38,154,169.62
AL	5,694,090.19	6,102,216.66	6,333,939.71	7,052,187.98	7,696,215.14	8,910,903.01	10,141,050.12	11,652,742.52
SE	4,939,799.95	5,083,281.31	5,334,711.27	5,832,018.77	7,166,632.11	8,433,633.88	9,731,540.81	10,953,455.76
BA	32,673,718.29	33,734,957.08	37,073,727.45	40,702,162.51	44,210,176.79	52,681,358.71	59,252,206.09	68,061,815.36
MG	73,585,648.44	74,433,110.83	78,754,204.06	88,219,024.11	96,062,974.99	110,946,225.12	129,746,421.86	155,933,801.09
ES	14,079,522.45	15,024,940.03	16,312,237.98	19,302,377.04	19,683,509.16	22,185,118.21	25,384,001.47	32,486,855.75
RJ	92,821,748.57	101,472,323.21	109,752,616.84	118,711,623.54	127,407,364.16	147,286,961.96	163,297,742.94	185,628,641.96
SP	296,956,520.90	303,946,849.24	324,730,013.22	358,527,057.58	390,186,773.70	429,139,910.38	489,009,882.88	537,929,639.63
PR	48,145,842.87	51,478,087.82	56,366,888.96	60,581,587.09	66,440,917.75	77,219,630.50	96,728,249.95	107,658,587.14
SC	29,988,927.43	30,560,848.26	33,255,131.52	38,679,514.54	43,223,948.79	48,995,185.34	58,764,581.95	68,497,218.09
RS	58,203,251.80	60,257,579.25	65,400,892.00	71,872,891.21	80,098,323.97	92,010,556.99	108,739,391.42	119,702,912.52
MT	8,947,802.13	9,509,587.69	10,916,294.17	13,144,657.21	14,447,372.66	18,576,978.63	24,760,699.11	32,992,411.65
MS	7,905,868.39	8,454,756.61	9,044,356.41	10,069,030.31	11,618,156.48	13,403,214.13	16,885,232.92	18,213,460.61
GO	17,716,030.40	18,970,521.45	19,548,837.84	23,114,686.84	26,170,419.31	33,130,690.32	37,580,106.85	42,687,532.23
DF	41,718,483.80	45,090,696.61	45,237,537.87	42,889,325.99	47,109,224.47	50,199,753.23	56,235,726.87	62,963,030.36
BR	830,628,182.81	865,995,825.10	927,838,207.20	1,021,648,000.00	1,118,613,000.00	1,273,129,000.00	1,470,614,000.00	1,666,258,000.00

Fonte: Contas Regionais IBGE

Tabela A.4 Valor adicionado em mil R\$

UF	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
AC	4,107,741	4,387,840	5,275,897	6,192,846	6,796,593	7,743,152	8,051,170	8,680,900
AM	27,844,084	32,976,486	34,974,190	37,997,892	41,718,720	49,985,442	53,898,254	52,576,998
PA	35,262,828	39,828,430	44,460,481	52,777,444	52,466,108	71,043,457	80,822,019	81,724,244
RO	11,459,351	11,547,615	13,299,313	15,916,992	18,068,775	20,816,534	24,673,028	26,024,047
AP	4,057,649	4,897,816	5,621,276	6,318,479	6,898,975	7,677,361	8,349,998	9,586,454
RR	2,946,197	3,382,025	3,828,051	4,502,608	5,153,138	5,818,275	6,408,416	6,713,715
TO	8,210,248	8,677,496	10,082,064	11,896,000	13,368,355	15,780,468	16,455,537	17,675,917
MA	22,869,835	25,705,277	28,320,627	34,619,080	36,066,720	40,453,629	46,544,853	51,993,092
PI	9,964,514	11,385,112	12,602,634	14,956,543	17,005,741	19,610,653	21,974,731	22,686,856
CE	36,235,762	40,589,960	44,169,215	52,733,414	58,011,560	68,263,622	77,476,158	78,109,349
RN	15,755,506	18,040,075	20,238,242	22,404,979	24,700,119	28,542,769	31,880,138	34,688,168
PB	15,061,554	17,875,094	19,934,584	23,090,588	25,926,301	28,561,137	31,718,429	34,342,142
PE	42,936,307	47,650,604	53,313,219	60,109,746	67,326,440	81,629,314	88,505,953	99,274,799
AL	12,751,065	14,111,769	15,968,133	17,443,097	19,083,785	21,931,908	25,661,077	26,373,919
SE	11,994,956	13,489,952	15,168,235	17,592,378	17,780,075	21,377,092	23,413,201	24,531,649
BA	78,215,073	82,503,142	95,161,303	105,384,127	121,416,445	135,692,583	139,724,228	145,232,527
MG	167,301,426	187,587,762	210,228,599	245,323,349	252,340,215	307,864,864	339,422,667	351,902,531
ES	37,852,526	42,644,848	48,444,100	55,507,964	54,181,733	67,507,137	78,921,353	87,640,179
RJ	208,508,193	233,778,325	250,855,803	290,149,962	301,539,436	344,405,425	395,073,169	429,122,945
SP	611,900,606	674,633,198	760,062,404	826,579,519	911,386,464	1,036,697,979	1,108,825,964	1,155,173,107
PR	110,878,890	119,521,335	141,661,857	154,630,700	166,369,380	187,262,983	204,265,005	216,776,692
SC	74,581,637	81,545,695	91,316,493	106,990,501	113,332,404	130,617,898	143,352,466	149,778,673
RS	123,742,471	135,612,452	153,732,796	172,252,265	188,902,506	219,048,035	227,717,100	238,239,556
MT	33,391,985	30,966,599	37,907,562	47,591,384	51,279,103	53,024,950	64,245,604	72,318,829
MS	18,431,549	20,702,291	23,924,944	27,888,020	31,258,499	37,821,306	42,737,278	47,103,150
GO	44,750,933	50,310,219	57,506,604	65,849,877	75,551,837	84,767,679	96,285,035	107,939,936
DF	71,240,114	80,069,582	89,799,372	103,749,247	116,449,575	133,235,015	144,468,655	148,859,079
BR	1,842,253,000	2,034,421,000	2,287,858,000	2,580,449,000	2,794,379,000	3,227,180,667	3,530,871,484	3,725,069,456

Fonte: Contas Regionais IBGE

Tabela A.5 Importações em R\$ mil

UF	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
AC	28,003.84	984.77	1,341.68	10,568.69	12,576.17	10,617.64	2,516.58	1,675.49
AM	4,677,830.57	3,539,115.86	5,216,328.37	7,184,070.28	7,864,481.30	9,001,004.55	10,637,020.73	12,676,477.13
PA	233,514.24	298,442.06	309,904.67	477,043.53	601,395.26	712,752.52	895,424.67	786,164.60
RO	18,546.63	17,395.38	9,349.18	82,627.54	84,331.24	259,815.59	27,932.29	35,647.79
AP	52,181.64	19,798.89	39,998.84	51,739.42	26,336.03	24,016.48	15,331.78	82,802.04
RR	6,413.80	11,868.92	2,746.57	8,886.82	8,080.70	8,147.58	6,439.22	5,462.93
TO	27,178.39	43,503.62	40,747.80	16,475.06	5,917.76	70,228.27	59,459.97	96,194.42
MA	444,880.51	366,961.44	665,587.23	887,471.23	1,951,426.56	2,536,648.21	2,036,674.51	2,152,102.73
PI	52,667.54	31,006.92	23,227.68	29,119.61	36,496.99	37,516.50	31,683.37	48,471.47
CE	734,541.09	702,722.32	1,040,245.67	1,313,369.05	1,466,915.24	1,857,079.04	1,664,231.83	1,675,329.17
RN	135,088.70	102,648.49	152,798.17	128,390.04	208,405.52	337,425.97	518,748.35	408,012.52
PB	231,321.51	178,865.44	232,803.59	274,865.59	211,045.72	230,873.26	186,823.66	286,825.11
PE	954,105.00	1,062,501.14	1,333,794.41	1,712,372.87	2,416,849.36	2,464,741.85	2,449,580.56	2,219,498.43
AL	147,797.92	95,226.11	108,137.73	118,290.97	149,128.31	363,612.34	148,231.99	197,132.61
SE	134,342.69	126,932.52	176,185.35	172,745.10	239,407.66	297,542.88	298,985.06	295,586.51
BA	1,720,565.67	1,740,591.84	2,664,816.84	4,101,452.96	5,371,134.14	5,483,330.75	5,986,389.21	8,835,959.73
MG	3,860,375.12	4,115,343.76	5,325,155.41	5,083,569.17	7,052,372.50	7,343,637.64	7,484,291.84	8,738,298.06
ES	4,617,496.80	4,022,813.43	4,753,514.81	4,587,926.59	5,752,181.83	5,897,781.85	6,637,292.65	8,807,529.42
RJ	5,446,045.16	5,410,528.92	8,462,703.90	8,088,865.50	11,696,562.65	14,358,094.64	15,130,651.10	18,604,261.99
SP	30,727,922.25	32,413,345.68	42,327,601.58	45,325,377.39	58,214,459.63	57,923,368.64	62,565,624.05	79,280,910.50
PR	3,562,238.47	4,705,653.22	6,710,627.88	8,573,026.05	11,581,230.49	10,180,487.60	10,728,262.34	11,776,947.84
SC	1,516,477.93	1,473,644.89	1,602,831.14	1,751,055.54	2,021,610.62	2,720,000.07	3,058,433.53	4,413,854.02
RS	4,012,570.51	5,023,560.29	5,955,662.09	7,361,243.73	9,516,372.67	10,313,171.71	12,897,107.85	15,475,775.91
MT	91,335.14	97,412.57	271,511.55	165,825.25	320,799.51	610,496.37	851,504.00	1,221,762.94
MS	129,834.01	183,253.23	104,438.82	292,704.17	662,227.17	1,237,960.43	1,516,791.91	2,258,055.25
GO	278,850.85	361,700.32	577,841.07	684,726.63	915,794.18	954,196.33	1,159,509.70	1,830,281.83
DF	328,407.12	449,721.93	1,208,732.65	932,563.60	1,339,781.42	1,710,524.00	1,656,147.69	1,478,423.42
BR	64,170,533.12	66,595,543.97	89,318,634.67	99,416,372.39	129,727,320.64	136,945,072.71	148,651,090.42	183,689,443.85

Fonte: MIDIC

Tabela A.6 Importações em mil R\$

UF	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
AC	1,220.40	4,398.99	3,213.73	2,091.63	2,782.26	5,203.12	11,298.33	8,895.38
AM	12,705,904.17	13,614,031.57	13,317,994.28	18,380,994.69	13,855,947.44	19,450,568.85	21,312,095.94	26,174,020.70
PA	984,477.01	1,401,512.53	1,244,738.97	1,855,189.83	1,586,308.41	2,019,497.51	2,251,616.38	2,672,396.49
RO	52,929.98	120,022.67	132,021.16	280,053.34	332,035.42	413,861.04	682,441.72	1,322,517.11
AP	40,375.59	23,524.89	102,926.97	81,523.64	80,181.22	86,471.06	113,324.23	241,407.90
RR	2,140.77	2,424.59	2,096.46	4,499.82	20,106.38	13,171.36	11,310.39	11,440.87
TO	34,696.02	53,543.91	142,072.65	263,413.77	254,735.49	422,056.60	271,730.57	250,021.07
MA	2,815,899.77	3,754,326.91	4,581,758.96	7,523,488.20	3,980,425.88	6,715,803.73	10,516,213.45	13,795,865.91
PI	36,342.06	58,155.39	85,187.56	131,493.71	136,732.85	332,132.77	265,080.12	333,392.29
CE	1,432,599.46	2,388,892.88	2,741,197.51	2,857,871.56	2,456,980.55	3,816,507.17	4,019,242.33	5,596,723.98
RN	268,599.65	283,772.05	295,247.86	380,148.63	299,370.40	561,945.45	406,154.02	434,407.09
PB	229,558.01	368,642.03	594,689.21	726,854.88	866,017.58	1,205,552.53	1,704,397.50	1,211,411.96
PE	1,961,956.35	2,229,152.85	3,349,099.39	4,512,151.49	3,956,337.78	5,757,951.76	9,265,394.29	12,887,615.82
AL	225,502.65	239,394.76	466,949.04	396,187.70	224,499.85	435,449.44	755,926.48	847,889.52
SE	227,271.88	304,971.84	272,969.77	373,281.38	306,124.29	316,310.26	505,343.53	537,501.21
BA	8,157,881.13	9,734,663.33	10,542,537.62	11,570,292.26	9,330,053.39	11,798,473.27	12,964,461.86	15,171,760.22
MG	9,580,984.53	10,569,130.32	12,665,317.21	19,223,955.45	14,677,862.41	17,536,419.47	21,812,129.56	23,554,540.32
ES	9,953,351.63	10,650,675.25	12,925,564.87	15,782,504.05	10,950,774.09	13,363,325.63	17,977,782.18	16,996,002.34
RJ	16,310,859.95	15,861,934.85	18,618,969.91	26,447,544.30	23,251,544.11	29,322,437.00	31,791,847.40	39,971,799.20
SP	74,229,493.59	80,588,790.25	94,273,913.41	121,672,834.37	100,812,702.29	119,264,703.11	137,591,057.61	152,071,240.64
PR	11,021,067.86	13,004,029.50	17,558,548.09	26,718,387.49	19,210,578.78	24,555,968.14	31,420,736.75	37,883,522.72
SC	5,327,763.23	7,545,697.09	9,735,722.64	14,561,434.71	14,552,736.90	21,074,363.58	24,846,561.70	28,434,346.31
RS	16,291,415.17	17,292,109.83	19,798,165.42	26,635,135.71	18,909,639.14	23,356,166.13	26,221,288.32	30,033,998.11
MT	998,584.57	884,307.99	1,466,690.17	2,342,042.43	1,582,230.07	1,740,018.75	2,642,674.39	3,084,348.04
MS	2,629,171.37	3,754,255.57	4,263,839.63	6,752,965.10	5,371,762.21	5,951,478.83	7,482,052.66	9,992,639.46
GO	1,762,521.01	2,159,171.80	3,313,747.74	5,593,349.76	5,696,157.10	7,346,074.26	9,590,468.31	10,013,432.32
DF	1,793,556.14	1,867,515.91	2,203,227.17	1,980,313.39	2,179,313.90	2,761,042.59	2,098,379.94	2,283,872.39
BR	179,076,123.96	198,759,049.56	234,698,407.40	317,050,003.30	254,883,940.19	319,622,953.40	378,531,009.93	435,817,009.35

Fonte: MIDIC

Tabela A.7 Exportações em mil R\$

UF	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
AC	222.71	967.48	2,348.06	2,835.07	13,721.38	11,176.44	16,495.02	26,511.08
AM	208,424.85	308,636.20	779,090.14	1,413,911.15	2,000,473.47	3,109,764.87	4,004,046.29	3,393,955.91
PA	2,438,821.60	2,561,829.90	3,874,488.53	4,466,090.42	5,378,515.14	6,620,047.40	8,240,126.26	11,129,792.16
RO	40,215.29	43,639.91	100,954.51	108,931.84	133,369.18	214,181.85	300,903.79	390,608.94
AP	68,957.52	72,310.62	81,677.68	65,856.53	71,583.01	47,796.38	60,205.19	137,140.35
RR	2,782.27	2,878.56	3,197.21	5,236.85	10,956.95	18,723.45	12,990.04	16,907.69
TO	10,553.56	15,562.07	14,555.63	15,204.17	9,208.31	47,334.68	140,274.65	340,676.87
MA	802,074.69	737,484.54	1,202,569.54	1,387,142.30	1,279,017.72	1,905,197.54	2,276,727.03	3,601,094.63
PI	66,608.69	68,201.75	89,132.59	115,902.11	94,195.69	140,367.30	180,633.44	214,634.83
CE	380,251.34	411,984.99	673,393.75	906,176.70	1,239,826.57	1,591,658.90	2,346,897.16	2,520,186.74
RN	100,756.62	117,999.03	209,462.40	273,390.81	440,971.88	653,335.52	955,715.99	1,678,537.76
PB	93,650.97	62,721.78	113,716.62	141,987.62	247,678.98	344,070.54	519,024.49	626,795.31
PE	401,339.82	420,115.93	482,302.67	520,005.36	788,211.79	934,500.12	1,265,267.77	1,513,891.38
AL	365,391.05	338,354.48	408,039.79	410,431.07	715,279.87	872,165.87	1,110,790.97	1,338,980.13
SE	42,686.98	36,194.18	39,830.39	54,481.95	48,955.28	109,894.23	119,552.36	139,796.22
BA	2,011,769.82	2,121,652.15	2,868,214.96	3,555,967.96	4,985,613.09	7,044,696.07	10,035,310.60	11,893,630.15
MG	7,785,619.64	8,803,022.91	11,576,553.66	12,279,534.85	14,238,104.75	18,553,622.53	22,897,717.06	29,272,300.30
ES	2,743,687.73	2,793,216.89	4,438,875.72	5,106,468.16	5,707,871.58	7,584,367.66	10,880,217.94	11,862,946.64
RJ	1,867,312.73	2,066,969.15	2,976,387.23	3,366,316.60	5,652,270.67	10,684,997.00	14,921,316.43	20,570,789.62
SP	19,487,464.71	21,137,064.74	31,821,012.82	36,241,380.99	48,553,864.62	58,861,163.18	71,241,831.34	91,168,959.36
PR	5,228,243.92	4,903,275.70	7,133,581.58	8,038,715.99	12,500,544.73	16,654,992.70	22,028,171.91	27,510,797.25
SC	3,019,532.38	3,021,416.87	4,657,124.79	4,962,257.89	7,122,141.81	9,229,638.18	11,392,393.34	14,223,695.43
RS	6,754,131.62	6,527,483.87	9,067,680.71	10,579,667.82	14,924,890.25	18,642,618.57	24,704,443.97	28,965,043.70
MT	998,046.56	756,902.22	1,344,297.33	1,890,425.51	3,279,553.39	5,244,519.07	6,727,879.85	9,073,387.46
MS	413,316.45	203,400.71	396,027.62	463,277.00	1,112,975.17	1,122,109.57	1,533,629.63	1,885,980.79
GO	512,283.80	442,627.94	591,143.88	996,778.51	1,398,668.34	1,896,224.13	3,395,040.07	4,133,527.36
DF	8,653.14	5,670.69	16,366.25	3,045.73	15,952.65	79,704.13	46,361.67	86,002.67
BR	55,852,800.48	57,981,585.27	84,962,026.08	97,371,420.97	131,964,416.27	172,218,867.89	221,353,964.27	277,716,570.72

Fonte: MIDIC

Tabela A.8 Exportações em mil R\$

UF	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
AC	31,128.33	42,502.92	37,718.01	40,464.62	31,390.12	36,480.05	28,422.91	18,393.22
AM	5,234,736.40	3,336,376.91	2,155,601.06	2,325,278.57	1,764,873.86	1,969,219.13	1,530,328.64	1,931,378.97
PA	11,704,295.78	14,591,836.88	15,430,618.64	19,585,570.47	16,663,527.27	22,582,729.22	30,698,897.16	28,910,134.15
RO	494,227.76	671,637.14	890,880.05	1,068,479.80	781,207.75	751,141.66	819,531.51	1,549,559.42
AP	186,258.13	278,398.11	249,185.53	353,133.26	365,086.49	621,032.70	1,009,187.08	873,904.20
RR	22,072.24	35,706.26	32,634.78	29,957.00	25,331.20	20,473.19	25,412.95	29,601.81
TO	386,425.27	443,519.57	301,758.26	545,922.48	559,530.15	605,221.37	814,184.27	1,258,652.26
MA	3,654,151.88	3,725,682.95	4,239,047.37	5,201,117.96	2,461,642.18	5,137,938.36	5,101,419.12	5,910,204.46
PI	142,849.47	102,684.06	110,308.14	251,157.16	334,390.92	227,288.72	275,146.13	441,072.18
CE	2,272,721.56	2,092,389.46	2,235,918.60	2,341,665.65	2,156,843.52	2,233,564.69	2,349,378.97	2,475,629.96
RN	1,007,136.28	809,244.10	740,131.75	638,317.79	515,372.79	500,970.45	470,750.16	510,428.29
PB	556,104.73	455,494.36	459,783.44	417,563.02	315,890.24	383,257.64	377,011.78	475,540.33
PE	1,913,556.69	1,699,028.89	1,695,024.78	1,719,400.24	1,645,279.62	1,957,337.38	2,007,298.62	2,579,218.37
AL	1,421,384.16	1,506,621.36	1,292,382.37	1,609,130.23	1,645,442.41	1,708,410.76	2,296,224.88	1,982,167.74
SE	161,843.93	171,856.07	281,855.56	204,789.21	121,263.58	134,771.79	230,188.83	291,287.22
BA	14,580,203.86	14,734,126.47	14,425,226.58	15,951,319.24	13,998,931.25	15,634,121.70	18,443,352.48	22,017,090.03
MG	32,900,736.11	34,061,707.13	35,738,552.93	44,825,384.37	38,972,247.63	54,936,558.17	69,299,404.86	64,967,492.69
ES	13,615,697.33	14,622,054.86	13,380,096.99	18,519,892.29	12,999,432.12	21,032,471.15	25,378,127.71	23,761,829.42
RJ	19,965,860.44	24,983,240.64	27,873,491.34	34,317,861.08	26,995,125.81	35,227,233.95	49,297,347.61	56,198,871.80
SP	92,852,734.66	100,384,561.88	100,729,511.03	105,813,228.15	84,624,288.89	92,004,828.96	100,273,995.86	115,968,495.36
PR	24,425,548.87	21,788,789.87	24,051,734.08	27,959,777.98	22,409,366.45	24,941,372.47	29,121,262.70	34,604,334.00
SC	13,618,567.65	13,013,037.59	14,372,872.07	15,277,278.93	12,834,538.72	13,339,871.38	15,153,138.88	17,430,896.79
RS	25,501,965.99	25,673,356.90	29,240,287.75	33,714,284.25	30,422,860.65	27,063,983.57	32,524,574.14	33,971,453.95
MT	10,106,687.99	9,426,701.27	9,990,096.18	14,326,019.98	16,826,490.54	14,869,403.15	18,582,672.74	27,091,968.41
MS	2,797,412.49	2,184,762.66	2,525,678.82	3,842,752.33	3,869,003.86	5,211,465.57	6,556,551.11	8,231,676.47
GO	4,424,246.20	4,553,196.05	6,200,953.25	7,503,317.82	7,218,239.11	7,116,204.39	9,384,139.17	14,292,600.52
DF	146,381.13	143,936.13	158,739.72	304,026.49	259,739.88	268,877.01	308,445.34	448,186.74
BR	284,124,935.34	295,532,450.51	308,840,089.07	358,687,090.40	300,817,337.04	350,516,228.57	422,356,395.63	468,222,068.77

Fonte: MIDIC

Tabela A.9 Renúncia do ICMS dos Estados e do Distrito Federal em mil R\$

UF	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
AC			395.00				
AM							
PA			153,225.00	143,390.00	121,794.00		
RO							
AP							
RR							
TO			101,739.00		117,000.00		
MA			35,976.00	41,372.00	46,828.00	52,608.00	
PI							
CE	286,158.00		401,120.00				
RN			107,215.00	114,391.00	122,020.00	132,504.00	
PB			117,773.00	135,439.00			
PE			103,834.00	109,664.00	116,552.00		
AL							
SE			104,000.00				
BA			157,107.00	188,056.00	202,209.00		
MG			3,746,347.00				
ES							
RJ							
SP			2,437,758.00	2,276,682.00	2,758,056.00	3,058,360.00	3,353,453.00
PR							
SC			533,578.00	613,615.00			
RS							
MT			866,087.00	996,000.00	849,000.00	975,000.00	1,081,000.00
MS		526,506.00	480,042.00	608,368.00			
GO			1,594,673.00	1,863,300.00	1,904,962.00	1,943,976.00	
DF	103,247.00		129,434.00				340,876.17

Fonte: LDOs, sendo 2000 a 2007 e 2012 extraídos de Afonso *et al* (2014)

Tabela A.10 Renúncia do ICMS dos Estados e do Distrito Federal em mil R\$

UF	2007	2008	2009	2010	2011	2012
AC						
AM						4,387,000.00
PA						710,000.00
RO						
AP						
RR						
TO						
MA					335,140.00	437,000.00
PI						182,000.00
CE						1,050,000.00
RN		166,988.00		205,230.00	225,776.00	246,000.00
PB				435,298.16		586,000.00
PE						1,437,000.00
AL						290,000.00
SE						
BA		1,324,211.00	1,559,128.00	1,785,298.00	1,874,563.00	2,523,000.00
MG		1,998,680.00	2,112,791.00	2,180,543.00	2,813,176.00	3,011,000.00
ES						814,000.00
RJ						2,923,000.00
SP	3,631,740.00	3,648,500.00	4,184,900.00	4,685,600.00	7,199,100.00	10,772,000.00
PR						4,000,000.00
SC			2,663,315.14	2,831,150.00	4,098,329.05	4,817,000.00
RS						5,305,000.00
MT		1,222,107.90	1,481,934.20	1,504,615.70		1,033,000.00
MS		1,250,289.44	1,740,030.59	2,011,117.16	1,074,353.82	1,182,000.00
GO		2,678,522.32	2,948,123.79	3,113,238.55	4,162,765.76	5,812,000.00
DF		394,183.43	470,246.58	680,389.70	1,295,678.95	1,274,000.00

Fonte: LDOs, sendo 2000 a 2007 e 2012 extraídos de Afonso *et al* (2014)

Tabela A.11 Participação dos Setores selecionados na arrecadação do ICMS

UF	Participação 1997	Participação 2012
AC	0%	0%
AM	8%	17%
PA	7%	42%
RO	6%	33%
AP	7%	47%
RR	3%	18%
TO	28%	52%
MA	22%	47%
PI	22%	48%
CE	24%	40%
RN	0%	19%
PB	10%	41%
PE	21%	34%
AL	7%	30%
SE	20%	34%
BA	34%	39%
MG	29%	40%
ES	15%	29%
RJ	29%	40%
SP	26%	24%
PR	37%	43%
SC	35%	35%
RS	32%	36%
MT	29%	32%
MS	36%	47%
GO	31%	43%
DF	41%	46%
BR	27%	33%

