



## **Influência da arrecadação do ICMS na alocação dos recursos públicos e nos indicadores sociais das unidades federativas do Brasil**

**Resumo:** Este estudo teve por objetivo verificar a influência da arrecadação do ICMS na alocação dos recursos públicos e nos indicadores sociais das unidades federativas do Brasil. Para isso, utilizou-se de pesquisa descritiva, conduzida por meio de análise documental e abordagem quantitativa dos dados. A população correspondeu às 27 unidades federativas do Brasil. O período da análise correspondeu ao intervalo entre os anos 2006 a 2016. Para tratamento dos dados, utilizaram-se estatísticas descritivas e regressão linear múltipla. Os resultados demonstraram que a cota-parte do ICMS possuía peso significativo na receita total dos entes analisados, sendo este a principal fonte de arrecadação, comparado a outros impostos de competência estadual. Contudo, notou-se que a alta arrecadação de ICMS não se refletia em uma melhor destinação de recursos para as áreas da saúde, educação e investimentos. Verificou-se também que os indicadores sociais não foram influenciados de forma positiva pelo crescimento, exceto o indicador do percentual de população em domicílios com água encanada. Concluiu-se que a alta arrecadação do ICMS pelas unidades federativas do Brasil, de uma maneira geral, não refletia no aumento de investimentos. Notou-se que áreas importantes para a melhoria das condições de vida da população, como saúde e educação não eram influenciadas pelo grande aporte de recursos deste imposto. Constatou-se também que os indicadores sociais dos mesmos não melhoraram em decorrência da arrecadação do ICMS. Inferiu-se que a sua alta soma poderia ser melhor distribuída para a população dos estados brasileiros e assim geraria não só um maior desenvolvimento social, mas também o crescimento dos estados como um todo.

**Palavras-chave:** ICMS; Alocação de recursos públicos; Indicadores sociais; Unidades federativas.

**Linha Temática:** Outros temas relevantes em contabilidade (Contabilidade Pública Governamental)

### **1 INTRODUÇÃO**

Para fazer face às demandas da sociedade, o Estado precisa de recursos. Em sua maioria, tais recursos advêm do seu poder de tributar, sendo os impostos a espécie que amealha os maiores montantes.

No Brasil, cada uma das esferas públicas possui competências tributárias próprias definidas na Carta Magna. No caso dos Estados, a CF/1988 declara em seu artigo 155, que a capacidade tributária ativa destes entes assenta-se no direito de arrecadar o imposto sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestação de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação (ICMS), o imposto sobre propriedade de veículos automotores (IPVA) e o imposto de transmissão causa mortis e doação (ITCD).

É notório, ao consultarem-se dados oficiais nos sítios do governo e os resultados de diversas pesquisas, que o ICMS é o imposto de competência do Estado que arrecada o maior volume de recursos aos cofres públicos. Tristão (2008), Castilho (2013), Vasconcellos (2013), Miguel (2016), Silvio, Santos e Cavalcante (2017) e Griebler, Scheren e Oro (2018) vão além e asseveram ser o ICMS o imposto de maior arrecadação em âmbito nacional e a mais significativa fonte de recursos dos Estados da Federação.

Para ratificar as referidas assertivas, podem-se citar os dados de 2015 emitidos pela Receita Federal do Brasil, onde se expõe que a receita com a tributação da base de bens e



## Contabilidade e Perspectivas Futuras

serviços correspondeu a 49,68% de toda a arrecadação nacional, sendo o ICMS o principal imposto sobre bens e serviços arrecadado no país. Ainda de acordo com a RFB (2016), o ICMS representa mais de 20% da arrecadação tributária total do Brasil.

Dito isso, infere-se serem os recursos auferidos por meio da tributação sobre bens e serviços, primordiais para a composição das receitas públicas e para a economia brasileira, uma vez que, afetam sobremaneira a atividade produtiva dos diversos setores da economia, especialmente, os consumidores (Soares, Gomes & Toledo Filho, 2011; Miguel, 2016).

É válido enfatizar que é por meio das receitas públicas que o governo consegue operacionalizar as políticas públicas idealizadas no orçamento aprovado. Em outros termos, os ingressos de recursos financeiros nos cofres públicos possibilitam a execução das despesas fixadas na lei orçamentária anual, sendo o orçamento o instrumento pelo qual o gestor público realiza as funções econômicas e sociais do Estado.

Todavia, para que o ciclo orçamentário seja considerado completo, há a necessidade de avaliarem-se as ações engendradas pelo governante, para que se ateste a eficiência e eficácia do programa, atividade, ação. Tal acompanhamento e avaliação, pode ser feito por meio de indicadores.

A esse respeito, Soares Júnior e Quintella (2002) comentam que os indicadores sociais são importantes, visto que, subsidiam o gestor público no planejamento e acompanhamento de suas políticas. Ademais, os indicadores possibilitam a comparabilidade de séries históricas, são comunicáveis e disponibilizados com abrangência e periodicidade desejadas.

Assim, ante a relevância das temáticas propostas, eis que surgiu o seguinte questionamento da pesquisa: Qual a influência da arrecadação do ICMS na alocação dos recursos públicos e nos indicadores sociais das unidades federativas do Brasil? Para responder a pergunta da pesquisa, traçou-se como objetivo geral verificar a influência da arrecadação do ICMS na alocação dos recursos públicos e nos indicadores sociais das unidades federativas do Brasil.

O estudo justifica-se pela importância da receita tributária no desempenho e na execução de serviços públicos. No tocante ao ICMS, justifica-se pela relevância que possui para o Estado, devido a sua capacidade arrecadatória, geração de receitas para o custeio da máquina pública e exercício de suas atribuições legais (Griebler, Scheren & Oro, 2018).

A motivação para se incluir a análise dos indicadores sociais, respalda-se por serem elementos fundamentais para que o governo possa avaliar a sua realidade social e verificar as mudanças ocorridas com as políticas implementadas. Além de permitirem a avaliação das políticas e estratégias utilizadas, bem como, a análise do impacto na vida da população (Ottoni, 2006). Em outras palavras, os indicadores funcionam como ferramentas de auxílio no processo de tomada de decisão governamental.

## 2.1 IMPOSTO SOBRE OPERAÇÕES RELATIVAS À CIRCULAÇÃO DE MERCADORIAS E SOBRE PRESTAÇÕES DE SERVIÇOS DE TRANSPORTE INTERESTADUAL, INTERMUNICIPAL E DE COMUNICAÇÃO (ICMS)

O imposto sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual, intermunicipal e de comunicação, ainda que as operações e as prestações se iniciem no exterior não foi instituído sob essa terminologia desde o seu nascedouro, tampouco tinha a configuração e abrangência ora instituída nas Leis nº 87/1996 e nº 102/2000.

Inicialmente, o imposto de competência do Estado que utilizava uma lógica parecida com a do ICMS, era o imposto sobre vendas e consignações (IVC), outorgado pela Constituição de 1934. Minato (2014) relata que o IVC possuía caráter plurifásico e cumulativo, com alíquotas uniformes, sem distinção de procedência, destino ou espécie dos produtos, variando apenas de estado para estado.



Posteriormente, Rezende (2009) comenta que em 1965, por meio da emenda constitucional nº 18, o IVC foi substituído pelo imposto sobre a circulação de mercadorias (ICM) e muito embora este último tenha trazido tido um efeito satisfatório sobre a receita dos estados, trouxe à tona debates sobre o seu impacto regional.

Mais tarde, com o advento da Constituição Federal de 1988, o ICM passou a refletir também sobre alguns serviços como energia elétrica, telecomunicações, transportes interestaduais e produtos como o petróleo e derivados. A partir daí, este imposto teve sua nomenclatura alterada para a terminologia utilizada ultimamente.

Com o passar do tempo, Castro e Moraes (2015) comentam que o ICMS passou a ser a mais vultosa fonte de arrecadação para a administração pública brasileira. Além de ser um dos instrumentos que o governo mais se utiliza para atrair empresas e investimentos locais.

Desde a sua instituição, esse tributo tem sofrido constantes mudanças legislativas. Entre as mais famosas pode-se citar a Lei nº 12.040, também conhecida como Lei Robin Hood, criada em 1995, no Estado de Minas Gerais. Esclarece-se que essa lei obedece ao disposto no artigo 158, inciso II, da Constituição Federal e tem por finalidade alterar os critérios utilizados para transferir os recursos advindos do ICMS, vez que, tinham a tendência de se concentrarem nos municípios mais ricos.

Em 1996 teve-se a promulgação da Lei Complementar nº 87 (Lei de Kandir) - uma das responsáveis pela regulação do ICMS. Essa lei trouxe a completa desoneração das operações que destinavam mercadorias ao exterior, segundo Soares (2007), uma das mais importantes alterações interpostas. Porém, junto com essa legislação a arrecadação deste reduziu e isso instigou uma guerra fiscal entre os estados, que passaram a gladiar para manter o nível de receitas ou aumentá-las (Leitão, Irffí & Linhares, 2012).

Em 2015, no âmbito federal, foi promulgada a emenda constitucional nº 87. Esta emenda se aplica a compras pela internet, telefone ou comércio não presencial, podendo ser ampliada a todas as operações interestaduais. A partir de então, o recolhimento do imposto passou a não pertencer, em sua completude, ao estado de origem. Até o ano de 2019, a arrecadação passará a ser gradativamente reduzida até ficar totalmente para o estado de destino (BRASIL, 2015).

Como se vê, o ICMS passou por diversas alterações ao longo dos anos, configurando-se como o imposto com o maior valor de arrecadação, sendo de ímpar para o custeio das contas públicas (Silvio, Santos & Cavalcante, 2017).

Consoante um estudo encomendado pela Associação Brasileira Comercial de São Paulo (ACSP), a influência do ICMS é tamanha, que ele corresponde a 18,3% dos tributos pagos por todos os brasileiros, ficando à frente das contribuições para a previdência social que representam 17,9% e do imposto de renda (15,42%), ambos tributos federais.

## 2.2 INCENTIVOS FISCAIS DO ICMS

Com a promulgação da Constituição Federal de 1988, houve a repartição das competências tributárias entre a união, estados e municípios. Mais que isso, iniciou-se o processo de descentralização fiscal e abriu-se precedente para que as unidades federativas pudessem oferecer incentivos fiscais como prática para a atração de investimentos em seus Estados.

Assunção (2010) comenta que no ano de 1912 foi editado o Decreto nº 2.543A, o qual determinava ações dirigidas ao desenvolvimento da cultura da seringueira, do caucho, da maniçoba e da mangabeira e a colheita e beneficiamento da borracha extraída dessas árvores. Todavia, o autor destaca que somente a partir de 1960, as políticas de incentivos fiscais começaram a evidenciar-se no cenário nacional.

Em 1975, com a publicação da Lei Complementar nº 24, foi delimitada a maneira como os incentivos fiscais poderiam ser concedidos, classificando-os como: isenções, reduções da base de cálculo, devoluções de todo ou partes do tributo e créditos presumidos. Seu texto ainda





prevê que para a sua outorga é necessária a aceitação unânime dos estados representados, estabelecendo penalidades em caso de descumprimento.

A Constituição Federal também versa sobre o assunto ao declarar no artigo 155, § 2º, XII, “g”, que cabe à Lei Complementar, o regulamento dos incentivos fiscais após a deliberação dos estados e Distrito Federal (BRASIL, 1998).

Desde a sua normatização, algumas legislações têm sido editadas, dentre elas pode-se citar a Lei Rouanet de 1991 – um lei federal de estímulo à cultura criada durante o governo Collor, que ao longo dos anos tem sido o principal mecanismo de incentivo à cultura do país. Tarabori (2016) relata que as empresas ou mesmo as pessoas físicas, que contribuírem patrocinando projetos desse tipo, tem o direito de deduzir do seu imposto de renda o valor correspondente.

Posteriormente, em 1993, foi criada a Lei nº 8685, também conhecido por lei do audiovisual. Essa lei permite que sejam abatidos do imposto de renda, valores utilizados na compra de certificados de investimentos das obras cinematográficas de produção independente, até o limite de até 3% (BRASIL, 1993).

Giustina, Darós e Casagrande (2014) destacam que em se tratando dos incentivos estaduais, estes são feitos por meio da redução do ICMS, em percentuais que variam de 2 a 5% do imposto pago, com uma contrapartida de 20% de recurso próprio. Como pontuado por Bevilacqua (2013), ocorre uma disputa entre os Estados. Segundo o autor, isso advém da busca por eficiência e tem como propósito, maximizar os resultados com o menor desembolso possível.

Entretanto, Varsano (1997) lembra que é necessário cautela. Posto que, com o passar do tempo, a tendência é que esses benefícios aumentam e os estados de menor poder financeiro podem ter a sua capacidade de prover serviços e infraestruturas comprometida.

Em suma, vê-se que as políticas de incentivos fiscais são os recursos utilizados pelos Estados para atrair a iniciativa privada (Chaves, 2009). Porém, a ideia de incentivar a ordem econômica, concedendo benefícios aos contribuintes que se comprometessem a realizar certas obrigações, desvirtuou-se em sua origem. Ao invés de cooperarem entre si, os Estados passaram a competir mutuamente, concedendo incentivos cada vez maiores às empresas para que se instalassem e/ou investissem em seus limites geográficos.

Bevilacqua (2013), chama atenção para o fato dessa concorrência promover uma simples renúncia de receita, desconsiderando, assim, preceitos constitucionais e violando o pacto federativo firmado.

Conquanto, uma vez que se oferta esse benefício, espera-se que seja mudada a realidade da população local. Essa mudança e/ou evolução é avaliada através de certos índices conhecidos como indicadores sociais, os quais são feitos pelo governo de tempos em tempos, para analisar as alterações ocorridas na sociedade.

### 2.3 INDICADORES SOCIAIS

Um indicador é uma ferramenta que permite obter informações sobre determinada realidade (Mitchell, 1997). A característica preponderante de um indicador é o fato dele conseguir sumarizar um conjunto complexo conjunto de informações, preservando o significado basilar dos aspectos analisados (Anunciato & Franco, 2017).

A partir da 2ª guerra mundial, os indicadores sociais ganharam destaque. Nessa época, Carley (1985) relata que eles deixaram de ser vistos como importantes apenas pelos estudiosos e passaram a despertar o interesse do poder público também. Todavia, ainda segundo o autor, o seu real desenvolvimento só ocorreu alguns anos mais tarde, possibilitado a partir de então, que houvesse um maior acompanhamento das transformações sociais e avaliação dos seus impactos.



No Brasil, Soligo (2012) esclarece que os indicadores começaram a ser usados de modo mais efetivo após a promulgação da Constituição Federal de 1988, tendo em vista que, com a descentralização administrativa os estados e municípios precisavam de indicadores para auxiliá-los no planejamento e na execução de suas políticas públicas.

Jannozzi (2001), explica que os indicadores sociais são medidas utilizadas para quantificar ou operacionalizar um conceito social que antes era apenas teórico. Em outras palavras, são utilizados para informar algo sobre determinada perspectiva da realidade social, para fins de pesquisas científicas ou ainda com o intuito de desenvolver, monitorar e/ou avaliar programas e políticas públicas (Borba, 2009), sendo sua principal fonte de dados as estatísticas públicas, obtidas principalmente por meio de censos demográficos.

Entre os indicadores de destaque internacional, o mais conhecido é o índice de desenvolvimento humano, apresentado em 1990 pela ONU no relatório mundial sobre o desenvolvimento humano (Siedenberg, 2003).

Em suma, os indicadores sociais são muito importantes, pois por meio deles o governo obtém informações sobre a realidade social e as mudanças que estão ocorrendo. Anunciato e Franco (2017), contribuem com a discussão ao relatarem que as medidas evidenciadas pelos indicadores demonstram as modificações ocorridas em determinada realidade, identificando as fragilidades.

Aliado a isso, de acordo com Ottoni (2006), os indicadores subsidiam as atividades de planejamento e formulação de políticas sociais pelos gestores públicos, permitindo o monitoramento das condições de vida e bem estar da população, auxiliando no processo de tomada de decisão governamental.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para atender ao objetivo proposto no artigo, realizou-se pesquisa descritiva, conduzida por meio de análise documental e abordagem quantitativa dos dados. No que concerne aos objetivos, a pesquisa classifica-se como descritiva. Segundo Prodanov e Freitas (2013, p. 52) “Tal pesquisa observa, registra, analisa e ordena dados, sem manipulá-los, isto é, sem interferência do pesquisador. Procura descobrir a frequência com que um fato ocorre, sua natureza, suas características, causas, relações com outros fatos”. Neste estudo, buscou-se descrever a relação existente entre a arrecadação de recursos advindos do ICMS e os indicadores sociais dos estados brasileiros.

Quanto aos procedimentos enquadra-se como documental, pois, segundo Gil (2002) é feita a partir de materiais que não passaram por nenhum tratamento analítico, ou que podem ainda ser reelaborados de acordo com seus objetivos. Nesta pesquisa, analisaram-se documentos públicos nos sítios do Tesouro, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

A abordagem utilizada no estudo é de natureza quantitativa. De acordo com Manhães, Medeiros e Kauark (2010), utilizam recursos e técnicas estatísticas para classificar e traduzir em números, opiniões e informações. Neste estudo, utilizou-se de estatísticas descritivas (média, mínimo e máximo) e regressão linear múltipla.

O intervalo da análise refere-se ao período de dezembro de 2006 a 2016. Os dados referentes ao ano de 2017 ainda não estavam disponíveis em sua completude até a finalização desta pesquisa.

A escolha por um intervalo de 11 anos decorre do fato de que as despesas e receitas públicas muitas vezes levam tempo para refletir seus efeitos sobre o crescimento econômico. Segundo estudos nacionais (Beuren & Macêdo, 2014) e internacionais (Devarajan, Swaroop & Zou, 1996), onze anos é um bom período para que se verifiquem mudanças e oscilações no que concerne aos dados do setor público. Assim, evitam-se flutuações de curto prazo induzidas pelas mudanças nos gastos públicos.



**Quadro 1 – Variáveis utilizadas na pesquisa**

Grupo de variáveis	Variáveis		Autores base
Variáveis independentes			
Arrecadação do ICMS	Receitas do ICMS = Valor total da arrecadação em dinheiro do ICMS.		Santos e Lima(2006); Soares (2007); Fermanian (2008); Paes (2009); Silva, Teixeira e Baptista (2009); Leitão, Irffi e Linhares (2012).
Variáveis dependentes			
Alocação dos Recursos Públicos	Despesas com educação = Despesas referentes a gastos com educação.		Cruz e Platt Neto (2009); Caldas, Costa e Pagliarussi (2016).
	Despesas com saúde = Despesas referentes a gastos com saúde.		Araújo, Monteiro e Moraes (2014); Caldas, Costa e Pagliarussi (2016).
	Despesas correntes = Despesas de custeio de manutenção das atividades dos órgãos da administração pública.		Garcia (2008); Santos, Machado e Scarpin (2012).
	Despesas de capital = Despesas relacionadas com aquisição de máquinas equipamentos, realização de obras, aquisição de imóveis e outros.		Nakaguma e Bender (2006); Rezende, Slomsk e Corrar (2005).
	Despesas totais = volume total das despesas públicas.		Garcia (2008); Santos, Machado e Scarpin (2012).
Indicadores Sociais	IDH	IDH Renda	Rezende, Slomsk, Corrar (2005); Ottoni (2006); Soligo (2012).
		IDH Educação	
	Trabalho	Taxa de atividade - 10 anos ou mais	
		Taxa de atividade - 10 a 14 anos	
	Habitação	% de pessoas em domicílios sem energia elétrica	
		% de pessoas em domicílios com abastecimento de água e esgotamento sanitário inadequados	
Variáveis de Controle			
Crescimento	Produto Interno Bruto (PIB)		Benarroch e Pandey (2012)
Arrecadação do IPVA	Receitas do IPVA = Valor total da arrecadação em dinheiro do IPVA.		Palomino, Toneto Júnior, Campos e Stocco (2008); Camargos (2008); Barros (2010).
Arrecadação do ITCD	Receitas do IPVA = Valor total da arrecadação em dinheiro do IPVA.		Camargos (2008); Sousa (2008); Couto (2016).

**Fonte:** Elaboração própria.

Observa-se no Quadro 1, que a variável independente trata-se da “arrecadação do ICMS”, calculada por meio das receitas públicas adquiridas com a arrecadação do ICMS. Já as variáveis independentes referem-se a “alocação dos recursos públicos” e aos “indicadores sociais”.

Percebe-se ainda no Quadro 1, que a “alocação dos recursos públicos” foi calculada por meio das seguintes variáveis: despesas com saúde, despesas com educação, despesas correntes e despesas de capital. Ao passo que os “indicadores sociais” foram estimados por meio do IDH (renda e educação); trabalho (Taxa de atividade - 10 anos ou mais e Taxa de atividade - 10 a 14 anos); habitação (% de pessoas em domicílios sem energia elétrica e % de pessoas em domicílios com abastecimento de água e esgotamento sanitário inadequados).

Após a coleta dos dados, realizou-se a análise. Inicialmente, ocorreu uma análise descritiva das principais variáveis de interesse da pesquisa. Em seguida, foi realizada a análise da regressão linear múltipla, por grupo de indicadores, para verificar a influência da arrecadação





do ICMS na alocação dos recursos públicos e nos indicadores sociais das unidades federativas do Brasil. Para isso, utilizou-se do *software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS).

Destaca-se que foram observados os pressupostos de normalidade, por meio do teste de Kolmogorov-Smirnov; multicolinearidade, por meio do fator de inflação de variância – VIF e Tolerance; homocedasticidade, por meio do teste de Pesarán-Pesarán; e ausência de auto correlação serial, por meio do teste de Durbin-Watson. Aliado a isso, visando normalizar e padronizar os dados, aplicou-se o logaritmo neperiano em cada dado.

#### 4 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Esta seção contém a descrição e análise dos dados. Primeiramente apresenta-se a estatística descritiva das receitas de ICMS (RecICMS), despesas com saúde (DespSaude), despesas com educação (DespEdu), despesas correntes (DespeCorr) e despesas de capital (DespCap), ao longo dos anos de 2006 a 2016.

Na sequência, são analisadas as regressões dos grupos de variáveis da amostra (alocação dos recursos e indicadores sociais) para verificar a influência da arrecadação do ICMS na alocação dos recursos públicos e nos indicadores sociais das unidades federativas do Brasil. Na Tabela 1 é possível observar as médias da arrecadação do ICMS e alocação dos recursos públicos, ao longo dos anos de 2006 a 2016.

**Tabela 1 - Estatística descritiva dos tributos de competência das unidades federativas (2006 a 2016)**

Variáveis	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
RecICMS	297	5,30	10,40	6,8848	,88681
RecIPVA	297	3,90	9,40	5,6397	,88075
RecITCD	297	1,74	9,10	4,5102	1,19043
RecTaxa	297	0,00	9,00	4,5246	1,50019

**Fonte:** Dados da pesquisa.

**Legenda:** Receitas de ICMS (RecICMS); Receitas de ITCD (RecITCD); Receitas de IPVA (RecIPVA); Receitas de Taxas (RecTaxa).

Nota-se, na Tabela 1, que foram feitas com as 4 (quatro) variáveis em foco, 297 observações ao longo do período analisado. Percebe-se que além Receitas de Taxas (RecTaxa), o menor valor registrado foi o da variável “RecITCD” (Receita de Imposto sobre Transmissão Causa Mortis e Doação de Quaisquer Bens ou Direitos).

Destaca-se que os menores valores auferidos com ITCD, no ano de 2006, foram dos Estados do Amapá, Roraima e Acre, nesta ordem. Já no ano de 2016, Alagoas, Mato Grosso do Sul e Roraima foram aqueles com os menores valores. Ao passo que, os valores mais vultosos em 2006 foram de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, respectivamente. Em 2016, Rio de Janeiro, São Paulo e Ceará foram os estados com os maiores valores de arrecadação de ITCD.

De modo adverso, observa-se que o Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços (RecICMS), obteve a maior média de arrecadação dentre os tributos em análise. Os estados que dominam o *ranking* de maiores valores de ICMS ao longo dos anos são Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais, oscilando apenas em relação a posição de primeiro a terceiro lugar.

Verifica-se ainda, na Tabela 1, que o Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores (RecIPVA) foi o tributo com o maior desvio padrão da amostra, indicando que não há uma linearidade nos valores deste imposto ao longo dos anos, estando disperso em diversos valores. Já a receita advinda das taxas pontuou o menor desvio padrão dentre os demais tributos da análise, indicando que seus valores estão mais próximos à média.



**Tabela 2 - Estatística descritiva da alocação dos recursos públicos (2006 a 2016)**

Variáveis	Nº de observações	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
DespEdu	297	8,25	10,48	9,1156	,42625
DespSaud	297	7,93	10,26	8,9985	,42683
DespCorr	297	8,78	11,24	9,8588	,45340
DespCap	297	8,03	10,37	9,0773	,41742
DespTot	297	8,85	11,30	9,9287	,44356

**Fonte:** Dados da pesquisa.

**Legenda:** Despesas com saúde (DespSaud); despesas com educação (DespEdu); despesas correntes (DespCorr) e despesas de capital (DespCap).

Nota-se, na Tabela 2, que foram feitas 297 observações com as 4 (quatro) variáveis em estudo, ao longo dos onze anos analisados. Percebe-se que as despesas com saúde (DespSaud), obtiveram o menor valor dentre as despesas da amostra, seguida das despesas de capital (DespCap). Demonstrando que os estados brasileiros investem menos em saúde e em gastos com investimentos.

Ressalta-se que as despesas de capital, habitualmente, contribuem para a formação de um bem de capital, por conseguinte, repercute em acréscimos no Produto Interno Bruto. Aquisição de máquinas equipamentos, realização de obras, aquisição de participações acionárias de empresas, aquisição de imóveis, concessão de empréstimos para investimento, construção e/ou aquisição de bens móveis e imóveis, são alguns dos exemplos deste tipo de despesa.

Destaca-se que os menores valores alocados em saúde, no ano de 2006, foram dos Estados Roraima, Amapá e Acre, nesta ordem. Já no ano de 2016, Sergipe, Mato Grosso e Rio de Janeiro foram aqueles com os menores valores nesta rubrica. Contrariamente, em 2006 os valores mais vultosos direcionados à saúde foram investidos pelos estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, respectivamente. Enquanto em 2016, São Paulo, Minas Gerais e Bahia foram os estados com os maiores volumes de gastos com saúde.

Observa-se também que as despesas correntes (DespCorr), obtiveram a maior média, sendo os estados de Sergipe, Rio de Janeiro e Mato Grosso do Sul, as unidades federativas que registraram os valores mais vultosos, no ano de 2016. Desta feita, percebe-se que os estados brasileiros realizam maiores volumes de gastos com despesas para custear e manter as atividades dos órgãos da Administração Pública.

Como exemplo deste tipo de despesa, pode-se citar: despesas com pessoal, juros da dívida, aquisição de bens de consumo, serviços de terceiros, manutenção de equipamentos, despesas com água, energia, telefone, etc. Lembrando que nesta categoria, encontram-se despesas que não contribuem para o aumento do número de serviços prestados, tampouco colaboram para a expansão das suas atividades.

Verifica-se ainda, na Tabela 2, que as despesas correntes (DespCorr) foi aquela que registrou o maior desvio padrão da amostra, indicando que seus valores são heterogêneos ao longo dos anos, havendo oscilação maior se comparada com os demais tipos de despesa analisadas.

Já as despesas de capital (DespCap) registraram o menor desvio padrão, consequentemente, infere-se que seus valores estão mais homogêneos, possuindo uma distribuição mais equânime ao longo do período em análise.





**Tabela 3 – Regressão da influência da arrecadação do ICMS sobre a alocação dos recursos públicos (2006 a 2016)**

Variáveis	DespEdu Coeficiente (estatística-t)	DespSau Coeficiente (estatística-t)	DespCorr Coeficiente (estatística-t)	DespCap Coeficiente (estatística-t)
Constante	- 0,65 (-1,03)	- <b>1,29**</b> (-2,03)	- <b>1,17**</b> (-1,98)	0,70 (1,00)
RecICMS	- <b>0,16**</b> (- 2,02)	0,02 (0,28)	- 0,04 (-0,52)	0,01 (0,11)
RecIPVA	<b>0,23*</b> (2,49)	0,09 (1,01)	0,05 (0,53)	- 0,03 (-0,31)
RecITCD	- 0,00 (- 0,10)	- 0,04 (-0,97)	0,04 (1,19)	<b>0,07***</b> (1,68)
RecTaxa	- 0,01 (- 1,12)	- 0,01 (-0,75)	- 0,01 (-1,36)	0,02 (1,56)
PIB	<b>0,58*</b> (15,16)	<b>0,59*</b> (15,29)	<b>0,66*</b> (18,34)	<b>0,49*</b> (11,45)
R <sup>2</sup> Ajustado	0,77	0,77	0,82	0,70
F-ANOVA	<b>197,71*</b>	<b>194,001*</b>	<b>274,55*</b>	<b>142,378*</b>
Durbin Watson	1,87	1,9	1,93	1,84
Pesarán-Pesarán	0,65	0,85	0,45	0,87
VIF/Tolerance	<10	<10	<10	<10

**Fonte:** Dados da pesquisa.

\* Significativo a 1%

\*\* Significativo a 5%

\*\*\* Significativo a 10%

Nota-se que os valores do R<sup>2</sup> ajustado das quatro regressões presentes na Tabela 3, ficaram todos acima de 70%. Desta feita, infere-se que o coeficiente de determinação da regressão explica de modo satisfatório as variáveis da amostra, tendo em vista seu poder explicativo.

Verifica-se também que o teste F-ANOVA foi significativo ao nível de 1%, em cada uma das regressões, portanto, o conjunto de variáveis independentes exerce influência sobre a variável dependente. O resultado da estatística de Durbin-Watson assegurou que não há problemas de auto correlação dos resíduos, vez que todos os valores ficaram próximos a dois.

Ao se analisar o Teste Pesarán-Pesarán, observa-se que o pressuposto da homocedasticidade não foi violado. Nota-se também que o fator de inflação de variância – VIF e Tolerance apresentaram valores inferiores a dez. Sendo assim, não há problema de multicolinearidade entre as variáveis independentes do modelo. Afinal, segundo Hair Jr. et al. (2005), um VIF é considerado alto quando apresenta valores acima de dez.

Verifica-se, na Tabela 3, que a variável dependente “despesas com educação” é influenciada negativamente pela variável independente “RecICMS” (significância de 5%) e positivamente pela “RecIPVA” (significância de 1%).

Tal resultado indica que quanto maiores são as receitas de ICMS, menores são os recursos direcionados à educação. Contrariamente, quanto maiores for a arrecadação de IPVA, maior será a alocação de recursos em educação.

Viu-se que a variável “RecCap” foi influenciada positivamente, ao nível de 10%, pela variável independente “RecITCD”. Diante disso, entende-se que quanto maiores forem as receitas de ITCD, maiores serão as despesas de capital. Percebeu-se também que as despesas com saúde e as despesas correntes não sofre influência de nenhum dos tributos em estudo nesta pesquisa.

Vale ressaltar ainda, o fato do “PIB” influenciar positivamente, ao nível de 1%, todos os tipos de despesas presentes nas regressões da Tabela 3. Logo, quanto maior for o produto



interno bruto de um estado, maiores serão as suas despesas com saúde, educação, correntes e de capital. Não é de admirar que essa variável represente tal interpretação e resultado, afinal o PIB retrata a soma, em valores monetários, dos bens e serviços gerados por uma região, durante um período determinado de tempo.

Na Tabela 4 é possível observar a regressão que trata da influência da arrecadação do ICMS sobre os indicadores sociais (IDHRenda, IDHEdu, TxAtiv10, TxAtiv10a14, PesDomEnEl, PesDomAgEs), no período de 2006 a 2016.

**Tabela 4 - Regressão da influência da arrecadação do ICMS sobre os indicadores sociais (2006 a 2016)**

Variáveis	IDHRenda Coeficiente (estatística-t)	IDHEdu Coeficiente (estatística-t)	TxAtiv10 Coeficiente (estatística-t)	TxAtiv10a14 Coeficiente (estatística-t)	PesDomEnEl Coeficiente (estatística-t)	PesDomAgEs Coeficiente (estatística-t)
Constante	<b>1,308*</b> (8,259)	<b>1,120*</b> (6,870)	<b>109,821*</b> (8,331)	<b>18,957*</b> (4,140)	<b>27,376*</b> (3,517)	-48,465 (-2,258)
RecICMS	<b>-,107*</b> (-5,390)	<b>-,070*</b> (-3,461)	<b>-7,887*</b> (-4,795)	-,117 (-,205)	,662 (,682)	<b>12,036*</b> (4,495)
RecIPVA	,016 (,680)	-,014 (-,613)	-,363 (-,190)	<b>1,380**</b> (2,077)	<b>1,867***</b> (1,653)	4,637 (1,489)
RecITCD	<b>,077*</b> (7,656)	<b>,072*</b> (7,024)	<b>6,206*</b> (7,440)	<b>-1,496*</b> (-5,161)	<b>-2,465*</b> (-5,004)	<b>-14,309*</b> (-10,535)
RecTaxa	,002 (,884)	- 0,00 (-,023)	<b>1,201*</b> (5,132)	<b>,810*</b> (9,954)	<b>,807*</b> (5,838)	,311 (,817)
PIB	<b>-,019**</b> (-1,963)	-,016 (-1,628)	<b>-1,815**</b> (-2,270)	<b>-,874**</b> (-3,148)	<b>-1,951*</b> (-4,134)	,738 (,567)
R <sup>2</sup> Ajustado	0,19	0,15	0,21	0,37	0,29	0,32
F-ANOVA	<b>15,09*</b>	<b>11,17*</b>	<b>16,32*</b>	<b>35,18*</b>	<b>25,17*</b>	<b>28,63*</b>
Durbin Watson	1,98	1,95	1,89	1,88	1,99	1,95
Pesarán-Pesarán	0,75	0,75	0,85	0,47	0,58	0,56
VIF/Tolerance	<10	<10	<10	<10	<10	<10

**Fonte:** Dados da pesquisa.

\* Significativo a 1%

\*\* Significativo a 5%

\*\*\* Significativo a 10%

Nota-se que os valores do R<sup>2</sup> ajustado das quatro regressões presentes na Tabela 4, ficaram todos abaixo de 50%, demonstrando que as variáveis das regressões desta tabela, possui poder explicativo inferiores ao encontrado na Tabela 3. Contudo, verifica-se que o teste F-ANOVA foi significativo ao nível de 1%, em cada uma das regressões, sendo assim, o efeito do conjunto de variáveis independentes sobre a variável dependente é satisfatório.

Percebe-se ainda que não há problemas de auto correlação dos resíduos e o pressuposto da homocedasticidade não foi violado. Vê-se também que o modelo não apresenta problema de multicolinearidade.

Verifica-se, na Tabela 4, que a variável dependente “IDHRenda” que retrata o Índice de Desenvolvimento Humano sob o critério de avaliação da Renda, é influenciada negativamente pela variável independente “RecICMS” (significância de 1%) e positivamente pela “RecITCD” (significância de 1%). Logo, quanto maior for a arrecadação de ICMS, menor será o IDHRenda. Ao passo que, quanto maior for o volume de recursos auferidos por meio do ITCD, maior será o IDHRenda.

Já o “IDHEdu” foi influenciado negativamente pela variável “RecICMS” e positivamente pela “RecITCD”. Significa que quanto menor são as receitas de ICMS, maior é o índice de educação do Estado e quanto maior for a arrecadação do ITCD, maior será o referido índice.

Quanto à Taxa de atividade - 10 anos ou mais, nota-se que é influenciada negativamente pela receita de ICMS e positivamente pela receita de ITCD e de Taxa. Denota-se, portanto, que



## Contabilidade e Perspectivas Futuras

quanto menor for a arrecadação do ICMS, maior será a Taxa de atividade (ocupação com 10 anos ou mais) do trabalhador. Contrariamente, quanto maior for a RecITCD e de RecTaxa, maior será a Taxa de ocupação do trabalhador.

Quanto à variável “TxAtiv10a14” (Taxa de atividade – 10 a 14 anos), percebe-se que não é influenciada pela receita de ICMS, mas, em contrapartida é influenciada positivamente pelas variáveis “RecIPVA” e “RecTaxa” e negativamente pela “RecITCD”.

No que concerne às variáveis de habitação “PesDomEnEI” (% da população em domicílios com energia elétrica) e “PesDomAgEs” (% da população em domicílios com água encanada), percebe-se que a primeira é influenciada positivamente pela “RecIPVA” e “RecTaxa” e negativamente pela “RecITCD”. Já a segunda é influenciada positivamente pela receita de ICMS e negativamente pela “RecITCD”.

Destaca-se ainda que a variável de controle “PIB” influenciou negativamente todas as variáveis dos indicadores sociais, a exceção do PesDomAgEs” (% da população em domicílios com água encanada), que não sofre influência do produto interno bruto.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo verificou a influência da arrecadação do ICMS na alocação dos recursos públicos e nos indicadores sociais das unidades federativas do Brasil. Para isso, utilizou-se de pesquisa descritiva, conduzida por meio de análise documental e abordagem quantitativa dos dados. O período da análise correspondeu ao intervalo entre os anos 2006 a 2016. Para tratamento dos dados utilizaram-se estatísticas descritivas e regressão linear múltipla.

Os resultados demonstraram que dentre as receitas tributárias, as maiores arrecadações referiram-se ao ICMS. No *ranking*, como maiores arrecadadores do referido imposto, estava os estados do Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais. Viu-se que o menor montante monetário referiu-se às taxas, seguidas da Receita de Impostos sobre Transmissão de Causa Mortis e Doação de Quaisquer Bens e direitos.

Quanto à alocação de recursos públicos, verificou-se que os menores investimentos por parte dos estados eram feitos na área da saúde, seguido dos gastos com investimentos. A pesquisa mostrou que não há uma relação direta entre a arrecadação do ICMS e o emprego de recursos na saúde, entretanto, percebeu-se que existia um alto volume de despesas correntes, ou seja, de gastos para manutenção da máquina pública.

No tocante às despesas com educação, observou-se que as mesmas eram inversamente proporcionais aos valores do ICMS e diretamente proporcionais aos do imposto sobre a propriedade de veículos automotores. Desta feita, inferiu-se que quanto maior era o volume de receitas de ICMS, menores eram os aportes de do daquele menores recursos em educação.

Pode-se observar que não existia influência do ICMS em relação ao indicador social índice de desenvolvimento humano renda (IDH Renda), mas havia entre este e o imposto ITCD. Atestando que a elevada representação do ICMS não resultava em uma melhor distribuição de renda da população.

Quanto ao índice de desenvolvimento humano educação, os resultados indicaram que os estados que possuíam menos investimentos em educação eram aqueles que com as maiores receitas de ICMS. Ao passo que, aqueles que dispunham de maiores receitas de ITCD eram os que mais aplicavam recursos nessa área.

No que concerne a taxa de atividade, também foi observada uma relação inversamente proporcional com o ICMS. Já o indicador de percentual da população em domicílios com energia elétrica, associou-se de maneira positiva aos valores das taxas e ao IPVA. Em outros termos, a população em domicílios com água encanada, aumentava à medida que cresciam os recursos do ICMS. Vale ressaltar que o PIB influenciou negativamente todos os indicadores sociais, exceto o último, mostrando que o nível de riqueza dos estados não impactava efetivamente na realidade social dos mesmos.





Concluiu-se que a alta arrecadação do ICMS pelas unidades federativas do Brasil, de uma maneira geral, não refletia no aumento de investimentos. Notou-se que áreas importantes para a melhoria das condições de vida da população, como saúde e educação não eram influenciadas pelo grande aporte de recursos deste imposto. Constatou-se também que os indicadores sociais dos mesmos não melhoraram em decorrência da arrecadação do ICMS. Inferiu-se que a sua alta soma poderia ser melhor distribuída para a população dos estados brasileiros e assim geraria não só um maior desenvolvimento social, mas também o crescimento dos estados como um todo.

Como limitações da pesquisa cita-se a dificuldade em se conseguir os dados de cada ente da federação, bem como, a defasagem temporal dos mesmos. Para pesquisa futuras, sugere-se verificar os municípios de cada uma das regiões do Brasil. Sugere-se também a utilização de dados em painel para tratamento dos dados.

## REFERÊNCIAS

Acsp. (2016). *Ranking tributário*: icms representa 18,3% do que se paga para os cofres públicos. O levantamento é referente ao valor de R\$ 1 trilhão registrado pelo impostômetro no dia 05/07. Disponível em: <<http://portal.acsp.com.br/acontece-na-acsp/ranking-tributario-icms-representa-183-do-que-se-paga-para-os-cofres-publicos-o-levantamento-e-referente-ao-valor-de-r-1-trilhao-registrado-pelo-impostometro-no-dia-0507>> Acesso em: 20 de julho de 2016.

Anunciato, K. M., & Franco, C. (2017). Análise dos principais indicadores de pobreza e desigualdade social de Mato Grosso do Sul. *Revista UNEMAT de Contabilidade*, 6(11).

Assunção, Matheus Carneiro. (2010). Incentivos Fiscais e o Desenvolvimento Econômico: a função das normas tributárias indutoras em tempo de crise. *XV Prêmio do Tesouro Nacional*, Finanças Públicas.

Bevilacqua, L. (2013). ICMS e Guerra Fiscal. *Revista de Direito PGE-GO*, 24.

Brasil. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado, 1988.

Brasil. (1975). *Lei Complementar nº 24, de 7 de janeiro de 1975*. Dispõe sobre os convênios para a concessão de isenções do imposto sobre operações relativas à circulação de mercadorias, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília.

Brasil. (2015). *Emenda Constitucional nº 87, de 16 de abril de 2015*. Disposições Constitucionais Transitórias, para tratar da sistemática de cobrança do imposto sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação incidente sobre as operações e prestações que destinem bens e serviços a consumidor final, contribuinte ou não do imposto, localizado em outro Estado. Diário Oficial da União, Brasília.

Carley, Michael. (1985). *Indicadores sociais: teoria e prática*. Rio de Janeiro: Zahar.

Castilho, F. R. C. (2013). Federalismo fiscal e repartição do ICMS: o critério do valor adicionado (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).



Castro, Isaneide Ribeiro de; MORAES, Rinaldo Ribeiro. (2015). O ICMS e a guerra fiscal entre os estados: uma análise a respeito desse tributo. *Revista de Administração e Contabilidade*, v.1, n.1.

Chaves, V. F. (2009). O ICMS e a Guerra Fiscal entre os Estados. *Revista da EMERJ*, v. 12, nº 48.

Gil, Antônio Carlos. (2002). *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4 ed. São Paulo: Atlas.

Griebler, K. F., Scheren, G., & Oro, I. M. (2018). A repartição tributária dos recursos do icms nos municípios do extremo oeste de Santa Catarina. *Gestão e Sociedade*, 12(32), 2333-2358.

Jannuzzi, Paulo de Martino. (2001). *Indicadores Sociais no Brasil*. 3. ed. São Paulo: Alínea.

Leitão, A. L., Irffi, G. I., & Linhares, F. L. (2013). Avaliação dos efeitos da Lei Kandir sobre a arrecadação de ICMS no Estado do Ceará. *Planejamento e Políticas Públicas*, (39).

Miguel, L. G. (2016). *A hipótese de incidência do ICMS e a evolução dos conceitos tradicionais de mercadoria e serviço de comunicação*. Tese. Usp.

Minato, M. (2014). *Guerra fiscal: ICMS e o comércio eletrônico* (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).

MITCHELL, G. (1997). Problems and fundamentals of sustainable development indicators.

Moraes, R. R., & Castro, I. R. (2015). O ICMS E A GUERRA FISCAL ENTRE ESTADOS: uma análise a respeito desse tributo. *Revista de Administração e Contabilidade-RAC*, 2(3).

Otoni, Cristiano. (2006). *Indicadores Sociais na formulação de políticas públicas federais brasileiras: Teoria e Prática*. 2006. 180f. Pós- graduação. (Pós-graduação em Gestão Social e do Trabalho). Programa de Pós-graduação em Gestão Social e do Trabalho, Universidade de Brasília, Brasília.

Prodanov, Cleber Cristiano; Freitas, Ernani Cesar de. (2013). *Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico*. 2. ed. Novo Amburgo: Feevale.

Rezende, Fernando. (2009). *ICMS: como era, o que mudou ao longo do tempo, perspectivas e novas mudanças*. In: FORUM FISCAL DOS ESTADOS BRASILEIROS, 10, 2009. Brasília: s. l.

Rezende, Amaury José; SLOMSK, Valmor; CORRAR, Luiz João. (2005). A gestão pública municipal e a eficiência dos gastos públicos: uma investigação empírica entre as políticas públicas e o índice de desenvolvimento humano (idh) dos municípios do estado de São Paulo. *Revista Universo Contábil*, Blumenau, v 1, n 1, p. 24 – 40.

Ribas, Cíntia Cargnin Cavalheiro Ribas; FONSECA, Regina Célia Veiga da. (2008). *Manual de Metodologia*. Curitiba: OPET.



Siedenberg, Dieter Rugard. Indicadores de desenvolvimento socioeconômico: uma síntese. (2003). *Revista Desenvolvimento em Questão*, Ijuí, n. 1, p. 45 – 71.

Silva, J. B., Santos, F. K. G., & Cavalcante, A. N. D. M. (2017). Efeitos distributivos da cota-parte do icms aos municípios sergipanos: impactos de uma nova metodologia de cálculo. *Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade*, 7(3), 39-56.

Soares, Murilo Rodrigues da Cunha. (2007). *Lei de Kandir*: breve histórico. Brasília: Biblioteca Digital da Câmara dos Deputados.

Soares Júnior, J. S., & Quintella, R. H. (2002). Indicadores sociais e econômicos de baixo custo e sua utilidade na gestão da interface entre os governos estadual e municipal. *Organizações & Sociedade*, 9(25), 45-60.

Soares, M., Oliveira Gomes, E. D. C., & Ribeiro de Toledo Filho, J. (2011). A repartição tributária dos recursos do ICMS nos municípios da Região Metropolitana de Curitiba. *Revista de Administração Pública-RAP*, 45(2).

Soligo, Valdecir. (2012). Indicadores: conceito e complexidade do mensurar em estudos de fenômenos sociais. *Estudos em Avaliação educacional*. São Paulo, v. 23, n. 52, p. 12-25.

Tarabori, Nadir. (2016). *Lei Rouanet* - Um meio legalizado de desvio de verbas públicas? Disponível em: <<http://tarabori.jusbrasil.com.br/artigos/295693224/lei-rouanet-um-meio-legalizado-de-desvio-de-verbas-publicas>> Acesso em: 16 de junho de 2016.

Tristão, J. A. M. (2008). A administração tributária dos municípios brasileiros. *Management in Dialogue Review*, v. 4, n. 1.

Varsano, Ricardo. (1977). *A guerra fiscal do ICMS*: quem ganha e quem perde. Rio de Janeiro: IPEA.

Vasconcellos, M. P. C. D. (2013). *ICMS: distorções e medidas de reforma* (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).