

**ICMS ecológico: a experiência de alguns estados brasileiros e possibilidades para o  
Estado da Bahia**

**Ecological ICMS: the experience of some brazilian states and possibilities for the State  
of Bahia**

**ICMS ecológico: la experiencia de algunos estados brasileños y posibilidades para el  
Estado de Bahía**

Recebido: 28/10/2020 | Revisado: 04/11/2020 | Aceito: 14/11/2020 | Publicado: 18/11/2020

**Rivaldo Ribeiro Sobral Neto**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2680-2322>

Universidade Salvador, Brasil

E-mail: [rivasobral@gmail.com](mailto:rivasobral@gmail.com)

**Renato Barbosa Reis**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2045-112X>

Universidade Salvador, Brasil

E-mail: [georeis@gmail.com](mailto:georeis@gmail.com)

**Resumo**

O estudo teve como objetivo examinar uma alternativa viável para a questão dos problemas ambientais, que é a inserção da tributação ambiental, através do ICMS Ecológico, um instrumento de política pública que possibilita aos Estados fomentarem a preservação do meio ambiente. Refere-se a um trabalho de caráter exploratório e fundamenta-se em uma abordagem quantitativa, desenvolvida com o foco no Estado da Bahia, que verificará a forma de distribuição do ICMS Ecológico e possíveis repercussões da implementação no Estado da Bahia, apresentando uma estimativa da possível arrecadação e também os resultados já alcançados por outros Estados, a exemplo do Paraná, Pernambuco, Ceará, São Paulo, Rio Grande do Sul, dentre outros. O ICMS-E já evidenciou boas respostas nos dezoito Estados brasileiros, abrindo um leque de possibilidades para que os demais entes federados aumentem o desenvolvimento a favor da proteção da biodiversidade em seus territórios. Assim, conclui-se que a degradação do meio ambiente é uma preocupação global, necessitando a realização de políticas públicas que viabilizem trajetórias para a proteção da natureza.

**Palavras-chave:** ICMS ecológico; Meio ambiente; Degradação ambiental.

### **Abstract**

The study aimed to examine a viable alternative to the issue of environmental problems, which is the insertion of environmental taxation, through the ICMS Ecológico, an instrument of public policy that enables States to promote the preservation of the environment. It refers to an exploratory work and is based on a quantitative approach, developed with a focus on the State of Bahia, which will verify the distribution of the Ecological ICMS and possible repercussions of the implementation in the State of Bahia, presenting an estimate of the possible collection and also the results already achieved by other States, such as Paraná, Pernambuco, Ceará, São Paulo, Rio Grande do Sul, among others. The ICMS-E has already shown good responses in the eighteen Brazilian states, opening up a range of possibilities for the other federated entities to increase development in favor of protecting biodiversity in their territories. Thus, it is concluded that the degradation of the environment is a global concern, requiring the realization of public policies that enable trajectories for the protection of nature.

**Keywords:** Ecological ICMS; Environment; Ambiental degradation.

### **Resumen**

El estudio tuvo como objetivo examinar una alternativa viable al tema de los problemas ambientales, que es la inserción de la tributación ambiental, a través del ICMS Ecológico, un instrumento de política pública que permite a los Estados promover la preservación del medio ambiente. Se refiere a un trabajo exploratorio y se basa en un enfoque cuantitativo, desarrollado con un enfoque en el Estado de Bahía, que verificará la distribución del IVA Ecológico y las posibles repercusiones de la implementación en el Estado de Bahía, presentando una estimación de la posible recaudación y también los resultados ya alcanzados por otros Estados, como Paraná, Pernambuco, Ceará, São Paulo, Rio Grande do Sul, entre otros. El ICMS-E ya ha mostrado buenas respuestas en los dieciocho estados brasileños, abriendo un abanico de posibilidades para que las otras entidades federadas incrementen el desarrollo a favor de la protección de la biodiversidad en sus territorios. Así, se concluye que la degradación del medio ambiente es una preocupación global, que requiere la realización de políticas públicas que habiliten trayectorias para la protección de la naturaleza.

**Palabras clave:** ICMS ecológico; Medio ambiente; Degradación ambiental.

## 1. Introdução

Os recursos naturais das florestas ao longo do processo civilizatório dispunham de caráter de muita relevância para os povos, pois, através delas, advinham os remédios, a água e os alimentos. Havia grande disponibilidade de área florestada à disposição da população, sendo um direito de todos. Todavia, a utilização destes recursos era meramente para subsistência e não idealizava lucros, dispondo de convívio harmônica com a natureza.

As florestas brasileiras, no século XVI, passaram por vultosa devastação, transfigurando a forma de produção e mudando a expansão da população, visto que não tinham qualquer planejamento. A iniciativa de frear o desmatamento somente aconteceu no ápice dos debates mundiais sobre a ecologia, promovendo uma nova postura da sociedade em prol da sua redução.

Assim, em 1934 foi criado o Conselho Florestal Brasileiro (CFB), tendo a finalidade de normatizar as florestas, possibilitando o controle adequado para extração dos bens naturais e matérias primas que eram destinadas as indústrias metalúrgicas e siderúrgicas.

Historicamente, o debate mundial sobre o assunto tem seu marco em 1972, na Conferência de Estocolmo, um evento realizado na Suécia o qual previu um plano de ação para o meio ambiente, sendo uma referência para a busca pelo desenvolvimento econômico de forma sustentável (De Marco & Mezzaroba, 2017).

Logo depois aconteceu a Convenção de Berna em 1979, como finalidade precípua da regulação da vida selvagem e os habitats naturais na Europa, intitulado de Convenção sobre a Vida Selvagem e os Habitats Naturais na Europa. No seu preâmbulo, já determinava que a flora e a fauna selvagens constituíam um patrimônio natural de um valor singular.

Nesta esteira, o Brasil criou a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), por meio da Lei n. 6.938 de 1981, que determinou a descentralização das ações da União, transpassando para os Estados e os Municípios a responsabilidade da aplicabilidade das medidas para a proteção ambiental (Brasil, 1981). Em 1988, também foi inserido na Constituição Federal Brasileira (CF), um grande marco para a preservação ambiental, através do artigo 225 que dispôs: “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.” (Brasil, 1988).

Logo após aconteceu em 1992, a Conferência RIO-92, estabelecendo a preocupação da preservação da natureza para as gerações futuras (ONU, 1992). Em 2002 realizou-se a Cúpula Mundial para o Desenvolvimento Sustentável, em Joanesburgo, chamada de Rio + 10,

reiterando o compromissos dos países presente para com o desenvolvimento sustentável; depois no ano de 2012, foi realizada, na cidade do Rio de Janeiro, a Conferência do Rio + 20, trazendo uma retrospectiva dos 20 anos, começando da ECO92, onde foi publicado o *The future we want*, documento que recomendava a necessidade das nações se preocuparem com todas as dimensões do desenvolvimento sustentável.

Na sequência, em 2015, foi realizada a Agenda 2030 das Nações Unidas, sendo idealizadas metas e objetivos para a humanidade e para o planeta nos próximos 15 anos, estabelecendo 17 objetivos para o desenvolvimento sustentável. Assim, depois de quase uma década da Conferência de Estocolmo, foi criada a Lei Federal n. 6.938, em 1981, a qual estabeleceu vários instrumentos a serem aplicados pela PNMA (Brasil, 1981).

Destarte, já se passaram quatro décadas da Conferência de Estocolmo, como também, diversos regramentos, a exemplo da Lei Federal n. 6.938 de 1981 (Brasil, 1981), da CF, que ordena que o Poder Público defenda e preserve o meio ambiente, apesar disso não foi concebido uma barreira para reprimir o cenário da devastação. A apreensão com a degradação do meio ambiente, mobilizou o mundo pela conscientização acerca do tema.

É imperioso destacar que a CF de 1988, determinou que 100% do ICMS (Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação) arrecadado pelo Estado, seja repassado 25% para os municípios e ¼ destes, poderá ser direcionado para a proteção ambiental, através de uma lei estadual. Aliado ao princípio do protetor-recebedor, onde aquele agente público ou privado que proteger um bem natural em benefício de toda comunidade deverá obter uma contrapartida financeira, pela contribuição da atividade a favor da proteção ambiental. Foi esta premissa dos 18 estados brasileiros de implementarem o ICMS-E (Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação Ecológico), sendo uma proposta inovadora no contexto de políticas públicas ambientais, uma vez que somente terá o incremento financeiro, aqueles municípios que preservam a sua biodiversidade, recebendo uma compensação pelas áreas destinadas para a conservação e proteção do meio ambiente.

A preocupação global com a proteção ambiental, promove o necessário aprofundamento dos estudos relacionado ao tema, fomentando o desenvolvimento de políticas públicas que além de incrementar o erário, possibilitará a proteção dada biodiversidade e neste contexto, o ICMS-E, se apresenta como uma alternativa viável.

## 2. Metodologia

Foram utilizados dados de arrecadação do ICMS-E nos estados Brasileiros e estimativa das possíveis consequências com a implementação deste instrumento de política pública para os municípios baianos.

O artigo possui caráter exploratório, de abordagem quantitativa com foco no Estado da Bahia, com base de consulta na legislação tributária local e nos órgãos responsáveis, como o próprio Governo do Estado e Secretaria da Fazenda. Além disto, para obtenção das informações dos estados que instituíram o ICMS-E, procederam-se pesquisas com base nas referências da Secretaria da Fazenda dos Estados (SEFAZ), Tribunal de Contas dos Estados (TCE) e Secretárias ambientais dos municípios. Os dados concretos foram fundamentados pelas Constituições Estaduais, Constituição Federal, Código Tributário Nacional e a Lei 6.938/81 Política Nacional do Meio Ambiente, Instituto brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Para a estimativa de provável implementação no estado da Bahia foi analisada a arrecadação do ICMS, tendo como referência os anos de 2017/2018, identificando os 11 municípios que mais seriam beneficiados com a introdução do ICMS-E.

## 3. Resultados e Discussão

No Brasil dos 26 estados da federação, 18 (69,2%) destes já instituíram o ICMS-E, que são: Alagoas, Acre, Amapá, Ceará, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Rondônia, São Paulo, Pará e Tocantins. Apenas não implementaram, os Estados do Amazonas, Bahia, Espírito Santo, Maranhão, Rio Grande do Norte, Roraima, Santa Catarina e Sergipe. Em caráter ilustrativo, com o objetivo em demonstrar a realidade do ICMS-E no Brasil, a Figura 1 destaca os entes federados que já possuem o ICMS-E e os que ainda não introduziram.

Assim, quase a totalidade dos estados brasileiros já possuem o ICMS-E. Nesta esteira, a Tabela 1 apresenta os 18 estados brasileiros que utilizam o ICMS-E, contendo a forma de distribuição, o percentual de recursos financeiros e os critérios que determinam para o recebimento do recurso. O Estados de Tocantins, Paraíba e Pará foram os que destinaram maior percentual dos recursos do ICMS para a proteção ambiental, 13%, 10% e 8% respectivamente.

O Paraná foi o Estado pioneiro da Federação a implementar o ICMS-E, através da LC Estadual n. 59/91 (Brasil, 1991), regulamentada no Decreto Estadual n. 974/91 e depois pelo Decreto Estadual n. 2.791/96, disciplinando os critérios do repasse pelos indicadores ambientais, estabelecendo que 5% dos 25% dos recursos oriundos da arrecadação do ICMS sejam direcionados para os municípios. Destes 5%, metade é destinada para os Municípios que possuem unidades de conservação ambiental; Reservas Particulares do Patrimônio Natural, incluindo as terras indígenas; Faxinais e/ou Reservas Florestais Legais (IAP, 2019) e a outra metade (50%) para mananciais de abastecimento, em alinhamento ao determinado no artigo 4º da LC 59/91.

**Tabela 1 - Distribuição do ICMS-E no Brasil.**

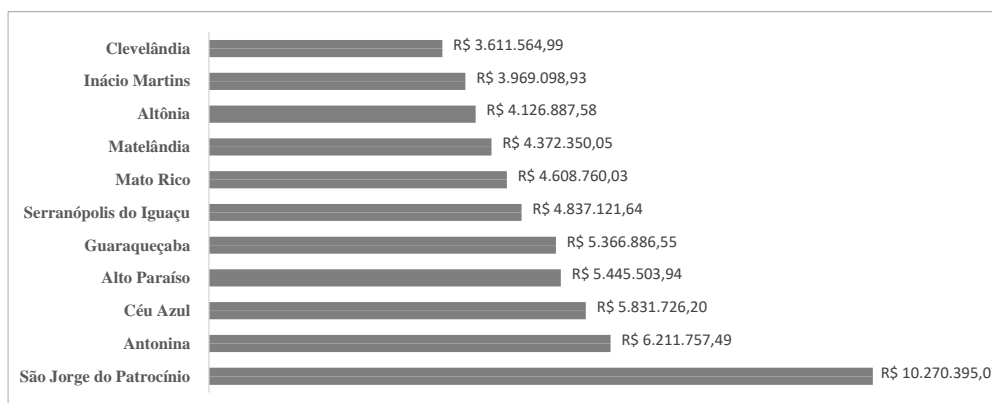
Estado	Repasse	Critério
Acre	5,00%	Unidades de conservação ambiental
Alagoas	3,00%	Área de proteção ambiental (1%); coleta seletiva com associações ou cooperativas de catadores (1%); Plano de saneamento básico (0,5%)
Amapá	1,40%	Unidades de conservação ambiental
Ceará	2,00%	Índice municipal de qualidade do Meio Ambiente (resíduos sólidos)
Goiás	5,00%	Unidades de conservação ambiental; Mananciais para abastecimento público
Mato Grosso	7,00%	Saneamento (2%); Unidades de conservação ambiental (5%)
Mato Grosso do Sul	7,00%	Saneamento (2%); Unidades de conservação ambiental (5%)
Minas Gerais	1,35%	Sistema de tratamento de lixo ou esgoto sanitário (0,5%), Unidade conservação ambiental (0,5%), Área de ocorrência de mata seca (0,1%) e Recursos hídricos (0,25%)
Pará	8,00%	Áreas protegidas e de uso especial (2%) Considerando a existência em estoque mínimo de cobertura vegetal e a redução do desmatamento (2%); Áreas cadastráveis do município inserida no Cadastro Ambiental Rural (CAR)
Paraná	5,00%	Mananciais de abastecimento (2,5%); Unidades de conservação ambiental (2,5%)
Paraíba	10%	5% Unidades e preservação ambiental e 5% resíduos sólidos
Pernambuco	3,00%	Unidades de conservação ambiental (1%) e 2% aos Municípios com licença prévia destinada a Unidade de Compostagem ou de Aterro Sanitário
Piauí	5,00%	Selo Ambiental (categorias A, B ou C). Os municípios que alcançarem 2% categoria A 1,65%, B 1,65% e C com 1,35%. Os critérios são: UCAs, resíduos sólidos, educação ambiental, controle e combate às queimadas e política Municipal de meio ambiente
Rio de Janeiro	2,50%	Unidades de conservação e áreas de preservação permanente (1,125%) sendo 20% direcionado para áreas criadas pelos municípios; Índice de Qualidade Ambiental dos Recursos Hídricos; Coleta e disposição adequada dos resíduos sólidos.
Rio Grande do Sul	7,00%	Unidades de preservação ambiental; Áreas indígenas e aquelas inundadas por barragens, exceto as localizadas nos municípios sede das usinas hidrelétricas.

Rondônia	5,00%	Unidade de conservação ambiental
São Paulo	1,00%	Reservatórios para abastecimento de águas destinados à geração de energia elétrica (0,5%) e Unidades de conservação ambiental (0,5%)
Tocantins	13,00%	Índice de Política Municipal do Meio Ambiente (IPAM) (1,5%), Índice de Controle de Queimadas e Combate de Incêndios do Município (ICQM) (1,5%); Índice de Conservação da Biodiversidade e Terras Índigenas e quilombolas do Município (ICBM) 4% ; Índice de Saneamento Básico e Conservação da Água (3,5%); Índice de Conservação e Manejo do Solo do Município (ICSM) 1,5% e À Secretaria do Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia, Turismo e Cultura, quando ao Índice de Turismo Sustentável, no percentual igual a 1,0.

Fonte: Elaboração própria.

Os Gráficos 1 e 2 evidenciam os primeiros onze municípios paranaenses, que mais receberam em 2017 e 2018, no critério de biodiversidade. No primeiro, apresenta que São Jorge do Patrocínio, Antonina, Céu Azul, Alto Paraiso, Guaraqueçaba ficaram na liderança no repasse do ICMS-E no ano de 2017, destacando o município de São Jorge do Patrocínio com aproximadamente de R\$ 10,2 milhões.

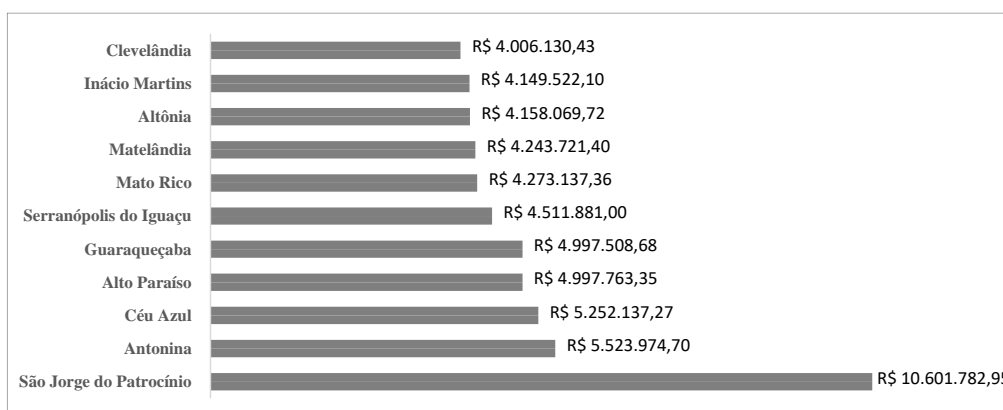
**Gráfico 1 - ICMS-E arrecadado nos 11 Municípios do Paranaenses em de 2017.**



Fonte: Instituto Ambiental do Paraná, 2019. Elaboração própria.

Ademais, quando comparada a arrecadação de 2018 e 2017, verificaram-se poucas mudanças. Os municípios de São Jorge do Patrocínio, Antonina, Céu Azul, Alto Paraiso, Guaraqueçaba lideraram e o município de São Jorge do Patrocínio superou o valor recebido do ano anterior, recendo um repasse de R\$ 10. 6 milhões. O segundo lugar passou para Alto Paraiso e não mais Antonina. Confirmando o quanto os municípios concorrem entre si na busca da proteção ambiental e o acréscimo nas arrecadações através do ICMS-E.

**Gráfico 2** - Arrecadação do ICMS-E nos 11 Municípios Paranaenses em 2018.



Fonte: Instituto Ambiental do Paraná (IAP), 2019. Elaboração própria.

As cidades que possuem o sobreposicionamento de áreas com mananciais de abastecimento e unidades de conservações ambientais, tratar-se-á de maior contrapartida financeira (IAP, 2019). Comparando os dois anos, 2017 e 2018, quando somado o valor total distribuído aos municípios é observado o aumento de 1% no período. Em 2017, os municípios arrecadaram R\$ 181.031.674,23 (cento e oitenta e um milhões, trinta e hum mil, seiscentos e setenta e quatro reais e vinte e três centavos), já em 2018, o valor foi de R\$ 188.192.518,46 (cento e oitenta e oito milhões, cento e noventa e dois mil, quinhentos e dezoito reais e quarenta e seis centavos) (IAP, 2019). Assim, o estado do Paraná tornou-se replicador do ICMS-E, para os entes federativos, corroborando a relevância da tributação ambiental como instrumento necessário na proteção da biodiversidade.

O Rio Grande do Sul criou o ICMS-E, por meio da Lei Estadual nº 11.038, de 1997 (Rio Grande Do Sul, 1997), tendo uma alteração em 2008, pela Lei nº 12.097, abarcando para unidades de conservação, áreas indígenas e também as inundadas por barragens. Repassando 7% do ICMS para os municípios.

No Sudeste, o estado de São Paulo implementou o ICMS-E, por meio da Lei Estadual n. 3.201/1981 (São Paulo, 2020). Logo, em 1993, foi instituída a Lei Complementar n. 8510/93 (Brasil, 1993), que destinou o repasse aos municípios que detêm de áreas protegidas. Asseverando no inciso VI do artigo 1º da referida lei que são consideradas como especialmente protegidas 09 categorias, e cada uma com o seu referido peso, consoante Tabela 2:



**Tabela 2** – Categorias especialmente protegidas de São Paulo.

Inciso	Categorias ICMS-E São Paulo	Peso
I	Estações Ecológicas	1,0
II	Reservas Biológicas	1,0
III	Parques Estaduais	0,8
IV	Zonas de Vida Silvestre em Áreas de Proteção Ambiental (ZVS em APAs)	0,5
V	Reservas Florestais	0,2
VI	Áreas de Proteção Ambiental (APAs)	0,1
VII	Áreas Naturais Tombadas	0,1
VIII	Reservas de Desenvolvimento Sustentável	0,2
IX	Reservas Extrativistas	0,2

Fonte: Lei Complementar nº. 8.510/93.

Destarte, foi destinado o percentual de 0,5% dos valores para os Municípios que detinham reservatórios de água destinados à geração de energia elétrica e mais 0,5% para os municípios que tinham UCAs. Ademais, o Estado de São Paulo buscou fomentar a produção agrícola, trazendo o fator da área cultivada, com o percentual de 3%, critério este que buscou incentivar a produção agrícola, sendo o maior impacto em função de alteração nos critérios de distribuição do ICMS (João & Bellen, 2005).

Os cálculos para o Índice de Participação dos Municípios (IPM) são fixados segundo alguns critérios: População, Receita Tributária Própria, Valor Adicionado, Área Protegida, Área Cultivada, Área Inundada por reservatório de Geração de Energia. São Paulo colocou um percentual fixo, tratando-se de um componente democrático e de maneira igualitária para todos os municípios.

Por sua vez, em Minas Gerais o ICMS-E, também conhecido como a Lei “Robin Hood”; introduziu em 1995 pela Lei n. 12.040 (Brasil, 1995). Em 2009, nasceu a terceira versão da Lei Robin Hood, trazendo três subcritérios, que são: índice de Mata Seca, relacionado à presença e proporção na área de fitofisionomia da Mata Seca no município; as UCAs e áreas protegidas; e pelo índice de Saneamento Ambiental relacionado às estações de tratamento de esgotos, os aterros sanitários e às usinas de compostagem.

Entretanto, os municípios mineiros somente receberão o repasse, caso suas licenças ambientais encontrem-se válidas e disponham de sistema de tratamento de lixo ou de esgoto sanitário e estejam capacitado para atenderem no mínimo 50% da população urbana. A lei alcança educação, patrimônio cultural, número de habitantes por município, produção de alimentos, cinquenta municípios mais populosos, saúde, área geográfica, receita própria municipal, além do próprio critério ambiental (Fernandes, 2008).

O Mato Grosso do Sul instituiu o ICMS-E pela LC n. 77 de 1994, implementando apenas no ano de 2000, por meio da Lei n. 2.193 e depois foi alterada pela Lei n. 3.019 de 2005. O repasse é de 7%, divididos da seguinte forma: 2% para o saneamento ambiental, que abrange o tratamento, a captação de água e o tratamento e estruturação do lixo e do sistema de esgotamento sanitário, sendo destinado 5% para àqueles que detêm UCAs e terra indígena.

Por sua vez, o estado do Mato Grosso implementou o ICMS-E no ano 2000. Em primeiro momento, os critérios preconizados pela LC n. 73 de 2000 direcionavam o percentual de 2% para o saneamento ambiental, incluindo a captação e os tratamentos de água e da disposição do lixo, com seus respectivos esgotamentos sanitários e o índice de 5% para os municípios que dispunham de UCAs/terra indígena (Mato Grosso, 2000).

O ICMS-E, apenas no seu primeiro ano de vigência, alcançou o benefício para 78 municípios do estado do Mato Grosso (João & Bellen, 2005). Depois surgiu a Lei n. 157 de 2004, determinando no seu artigo 2º, a retirada do saneamento ambiental e fazendo a inclusão do coeficiente social. O novo coeficiente foi atrelado ao Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) dos municípios.

Verificando o estado de Goiás, criou através da LC n. 90, de 2011, e Decreto n. 8147/2014, sendo indispensável o registro no Cadastro Estadual de Unidades de Conservação (CEUC), contar com Unidade de Conservação (UC), ou possuir mananciais de abastecimento público.

No norte do país, o pioneiro foi o Estado de Rondônia, por meio da LC n. 147 /96, que foi regulamentada em 2001. Após alguns anos, em 2005, surgiu um novo decreto revogando a normatização anterior, definindo o percentual de 5% para as UCs. Estando o critério ambiental pertinente à ocupação territorial dos municípios que possuem UCs, prevendo a minoração nos cálculos concernentes ao pagamento do ICMS-E, em razão de invasões ou explorações ilegais. O valor suprimido será distribuído com aqueles os municípios que estão gerindo a preservação de suas UCs, em consonância aos ditames legais.

O Amapá implementou o ICMS-E, pela Lei n. 322 /96, e, logo depois, em 2002, através da Lei n. 1.323, promovendo o maior repasse, quando comparado com os demais estados brasileiros, que foi de 13%, para o critério ecológico.

A Lei n. 1.530 de 2004, criou o ICMS-E no Acre e depois foi regulamentado em 2009, através do Decreto n. 4.918, aplicando 5%, sendo intitulado como ICMS Verde. Os requisitos exigidos são: disporem de UCs, terras indígenas, unidades produtivas rurais, saúde, educação e a taxa de mortalidade infantil.

O primeiro estado do Nordeste a implementar o ICMS-E foi o Ceará, por meio da Lei n. 12.612 de 1996 (Ceará, 1996), repassando 2% para o critério ambiental. Logo depois, surgiram dois decretos que traziam, o Decreto n. 29.306/08 (CEARÁ, 2008) e o Decreto n. 29.981/09.

O Decreto n. 29.306/08, introduzidos o Índice Municipal de Qualidade Educacional (IQE) - com 18%, que é auferido por meio de indicadores da aprovação dos alunos do ensino fundamental e também pela média alcançada pelos discentes de 2º ao 5º ano das escolas municipais, sobre as avaliações de aprendizagem; (b) Índice Municipal de Qualidade da Saúde (IQS) - representado por 5%, orientado pelos indicadores de mortalidade infantil; (c) Índice Municipal de Qualidade do Meio Ambiente (IQM) - com o percentual de 2%, realizado pelos indicadores da gestão ambiental;

A Lei n. 12.305/2010 determina o plano estadual de resíduos sólidos dos Cearenses que é bem estruturada, sendo monitorada a cada quatro anos. Este controle prevê metas e prazos para os municípios desenvolvam os descartes corretos dos resíduos sólidos urbanos dos hospitais, dos resíduos perigosos, da construção civil, etc. Tem como principal objetivo a desativação e regeneração de áreas danificadas pelos lixões.

O segundo estado Nordeste a implementar foi Pernambuco, pela Lei n. 11.899 de 2000, alterada pelas Leis n. 12.206/02 e 12.432/03. O repasse foi de 3%, da seguinte maneira: 2% aos Municípios que possuam licença previa destinada a Unidade de Compostagem ou de Aterro Sanitário (Lei n. 12.432/03) e 1% para aqueles alcançarem os índices normatizados.

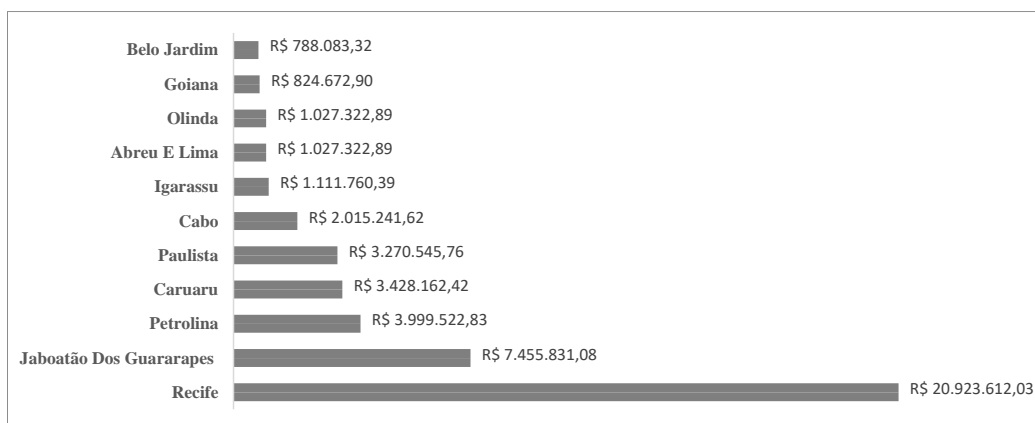
Assevera Silva et al. (2020), que devido ao fato de os aterros sanitários ainda se configurarem como uma tecnologia ambiental relativamente nova e onerosa para a realidade brasileira, o acesso a este meio torna-se restrito às localidades de maior influência, o que coincide com as regiões metropolitanas, e, em alguns casos, com as cidades médias interiorizadas.

Entretanto, o Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco entre os anos de 2002 e 2006, ampliou o quantitativo para 79 aterros sanitários, estando 42,9% dos municípios depositando o lixo em locais adequados TCE-PE (2018).

Destarte, houve uma mudança no cenário em 2018 e cinquenta por cento dos municípios pernambucanos, já se utilizam de aterros sanitários; 0,5% dos municípios contavam com os denominados aterros controlados; e aproximadamente 32 cidades estavam em procedimento para aderir à disposição correta de seus resíduos sólidos TCE-PE (2018).

Os onze municípios que mais arrecadaram o ICMS-E, que também é denominado em Pernambuco, como ICMS Socioambiental, no critério de resíduos sólidos no ano de 2017 poderá ser observado no Gráfico 3. Destacam-se os municípios de Recife, Jaboatão dos Guararapes, Petrolina, Caruaru e Paulista, ficando o município de Recife com o maior repasse, que foi de R\$ 20,9 milhões, alcançando mais de 50% do segundo colocado, que foi Jaboatão do Guararapes com o valor de R\$ 7,4 milhões.

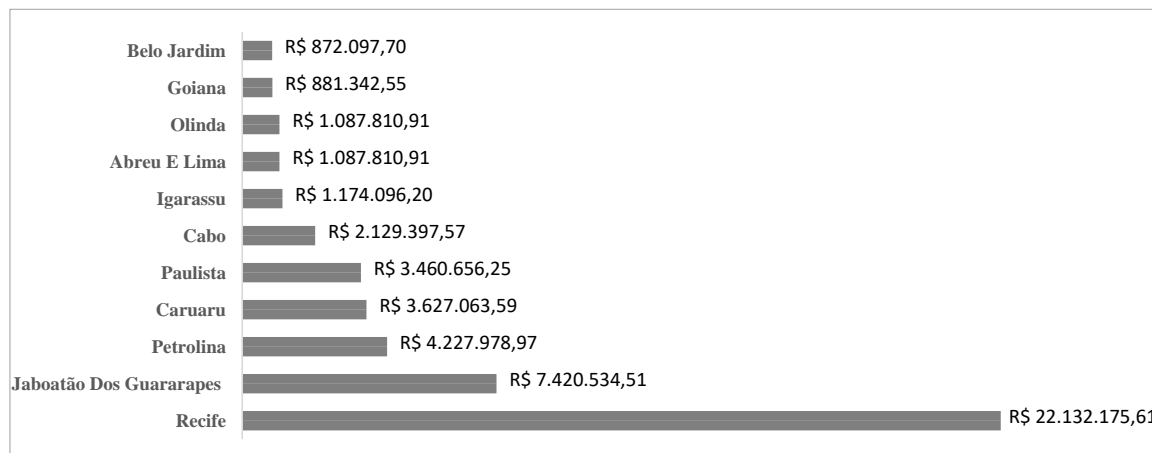
**Gráfico 3** - Arrecadação do ICMS-E nos 11 Municípios de Pernambuco, por RSU, 2017.



Fonte: TCE-PE, (2019).

Logo depois, em 2018, em consonância ao Gráfico 4, constata-se que Pernambuco, prosseguiu líder e arrecadou R\$ 22,13 milhões, obtendo um acréscimo de R\$ 2 milhões a mais do ano anterior

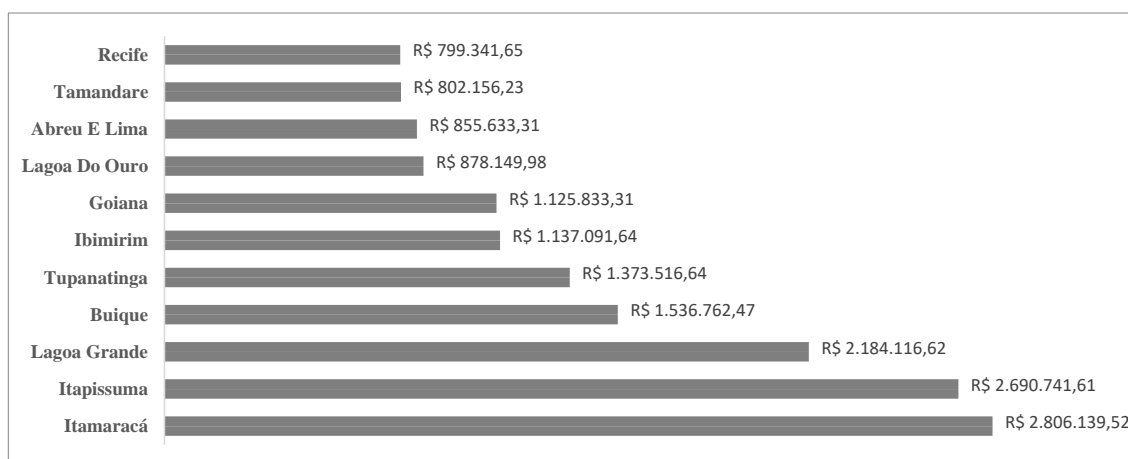
**Gráfico 4** - Arrecadação do ICMS Ecológico de 11 Municípios de Pernambuco, por RSU, no ano de 2018.



Fonte: TCE-PE, (2019).

No que concerne à distribuição em Unidades de Conservação Ambiental-UCA, os municípios que se destacaram em 2017, foram Itamaracá, Itapissuma, Lagoa Grande, Buique e Tupanatinga, consoante o Gráfico 5, ficando Itamaracá com a primeira posição no volume de repasse, alcançando R\$ 2,8 milhões.

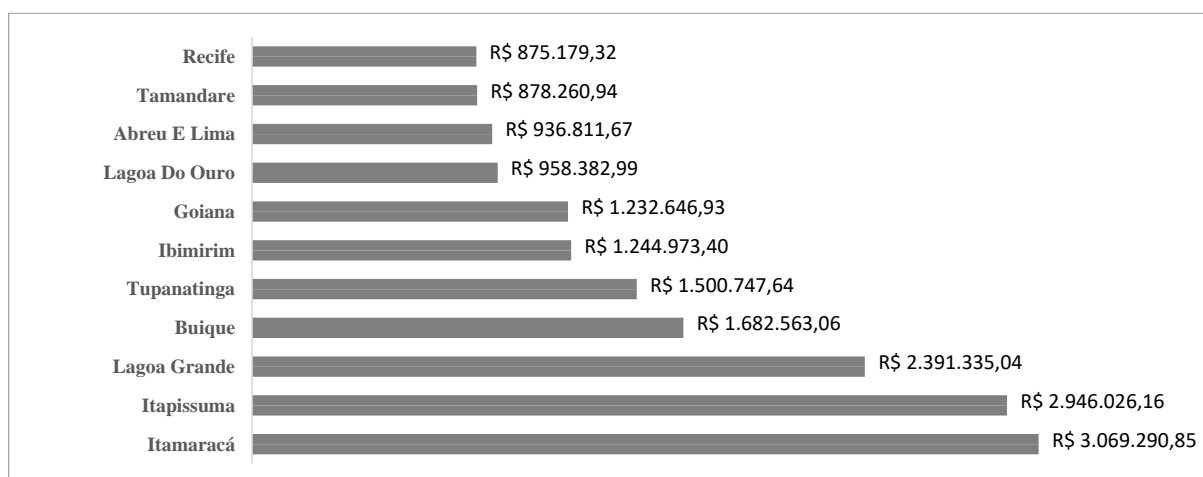
**Gráfico 5** - Arrecadação do ICMS Ecológico de 11 Municípios de Pernambuco, por UCA, 2017.



Fonte: TCE-PE, (2019).

No mesmo critério da distribuição para UCA, em 2018, foram analisados os onze municípios que mais arrecadaram e Itamaracá permaneceu na primeira colocação, superando o valor recebido no ano anterior, que foi de R\$ 3 milhões, conforme Gráfico 6.

**Gráfico 6 - Arrecadação do ICMS- E nos 11 Municípios de Pernambuco, por UCA, em 2018;**



Fonte: TCE-PE, (2019).

Evidencia ao se contabilizar os critérios UCAs e RSU, que houve ampliação dos recursos e, conseqüentemente, aumento da implantação da política de resíduos sólidos. Somando todos os recursos direcionados para o Estado de Pernambuco, em 2017 foram arrecadados R\$ 79,2 milhões e no ano seguinte R\$ 92,4 milhões, apresentando um acréscimo de R\$ 13 milhões em apenas um ano. TCE-PE (2018).

A Bahia apresenta um cenário totalmente oposto e, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, dentre os seus 417 municípios, apenas 92 dispõem de plano integrado para o manejo do lixo. Encontra-se a Bahia no segundo lugar, dos estados que possuem o menor quantitativo de cidades com este manejo, representando com 22,1%, e na última colocação, o Piauí, com 17,4%. (IBGE, 2017).

Assim, demonstra a relevância da instituição do ICMS-E nos municípios baianos, para possibilitar o ordenamento da Lei 11.445/2007 (Brasil, 2007), a qual estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a proteção da biodiversidade.

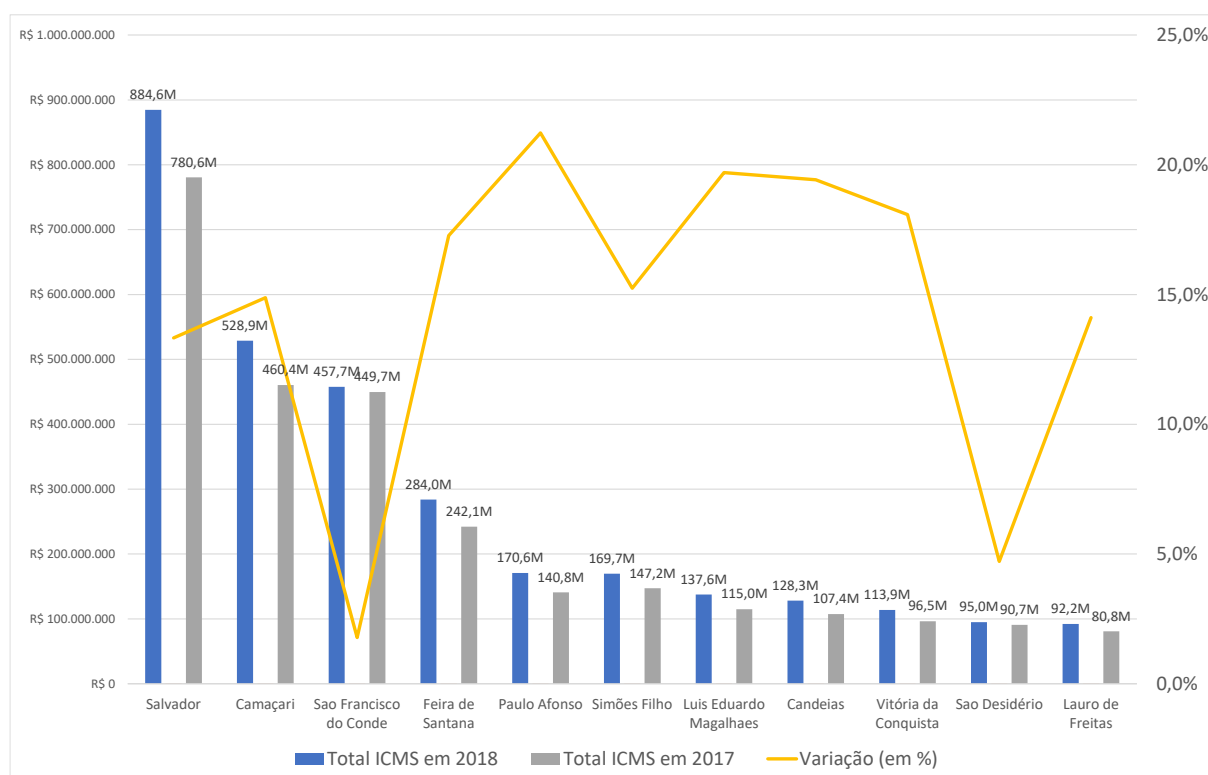
O Piauí, implementou através da Lei n. 5.813, de 03/12/2008, criando um selo ambiental certificando os municípios, tendo três categorias de selos (A, B ou C). As cidades alcançarem a categoria A recebem 2% do valor total, os da categoria B ganham 1,65% e os da C ficarão com 1,35%. Os critérios exigidos são: dispor de UCAs, resíduos sólidos, controle e combate às queimadas, educação ambiental e da política Municipal de meio ambiente (PIAUI, 2008).

O ICMS-E se trata de um instrumento de política pública que promove benefícios tributários e factível, sobretudo, para promoção do desenvolvimento social e econômico, aliado à proteção da biodiversidade e da qualidade de vida da população.

Nesta esteira, a possível implementação do ICMS-E nos municípios baianos poderá trazer proveitos expressivos tanto em recursos pecuniários quanto no caráter ambiental.

Segundo a Secretaria da Fazenda do Estado da Bahia (Sefaz, 2020), o estado da Bahia, arrecadou R\$21,1 bilhões em 2017 e tendo como base os onze municípios que mais arrecadaram, podemos demonstrar, no Gráfico 7, o valor recebido por cada um deles, nos anos de 2017 e 2018.

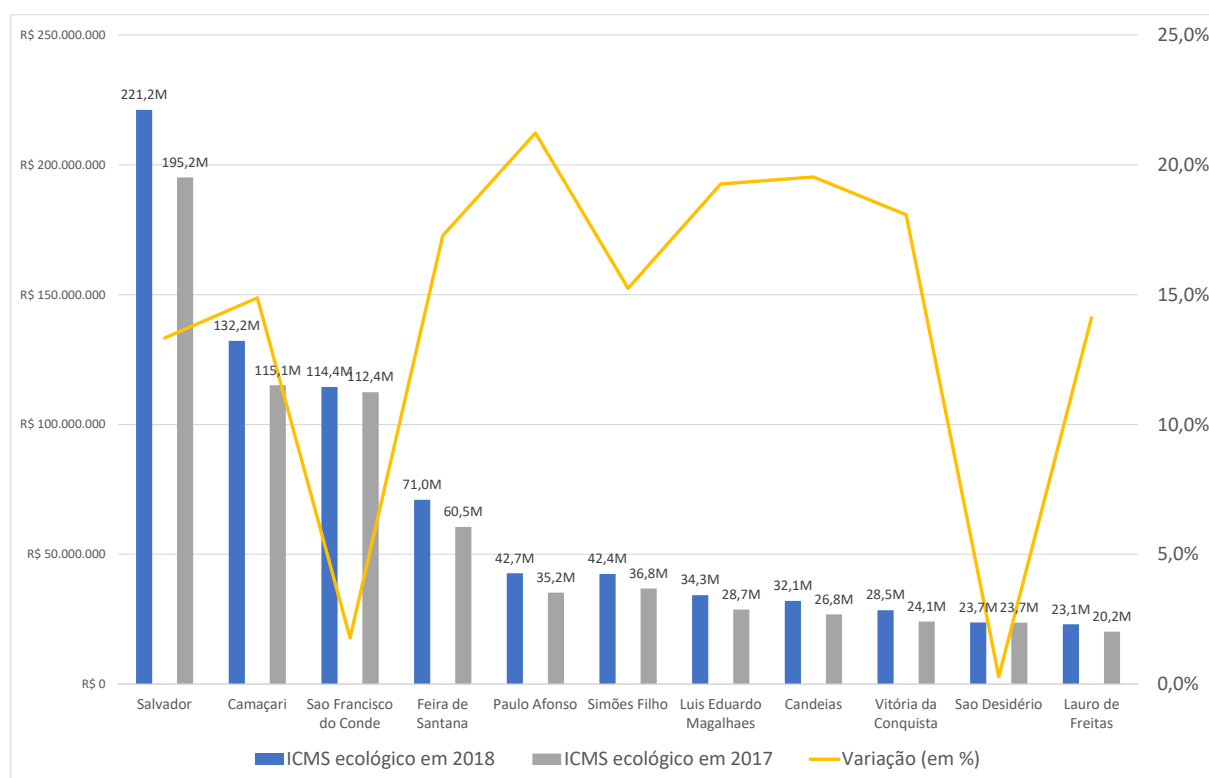
**Gráfico 7** – Arrecadação do ICMS nos anos de 2017 e 2018, na Bahia.



Fonte: SEFAZ/BA; elaboração própria, (2020).

Conforme demonstrado no Gráfico 7, observa-se que Salvador possui uma elevada arrecadação do ICMS, tendo um aumento de quase 15% em relação ao ano anterior. O município que mais cresceu foi Paulo Afonso, com mais de 21% de elevação em relação ao ano de 2017 e o que menos cresceu foi São Francisco do Conde com cerca de 2% de variação.

**Gráfico 8** – Estimativa de potencial arrecadação do ICMS-E na Bahia.



Fonte: SEFAZ/BA; elaboração própria, (2020).

Nesse trilhar, pode-se observar no Gráfico 8, que Salvador, em uma possível implementação, seria o município que mais arrecadaria o ICMS-E apresentando um aumento de cerca de 13% em relação ao ano anterior. O município de Paulo Afonso persistiu na liderança de crescimento em 2018 ao passo que São Desidério não apresentou uma evolução maior que 1% em relação ao ano de 2017.

Assim, o município que seria mais beneficiado pela implementação do ICMS-E no Estado da Bahia, seria Salvador, por conta de se configurar como o município que mais arrecada este tributo. Conforme estimativa posta no Gráfico 8, Salvador, poderia ter recebido somente em 2018, o valor de R\$ 221 milhões.

Neste pensamento, a Tabela 2 retrata um comparativo entre a Bahia, sendo apenas uma estimativa, caso houvesse implementação do ICMS-E, e outros dois entes federativos que já possuem o tributo, tendo como base, os anos de 2017 e 2018 e observando os onze municípios que mais arrecadaram.



**Tabela 3** - Tabela comparativa para ICMS-E entre Bahia X Pernambuco X Paraná no ano de 2017.

ANO 2017					
Bahia		Pernambuco		Paraná	
Município	Estimativa / Instituição ICMS-E (em R\$)	Município	Valores (UCA + RSU) (em R\$)	Município	Valores (UCA + RSU) (em R\$)
Salvador	43.393.748,86	Recife	19.812.456,70	São Jorge do Patrocínio	10.270.395,07
Camaçari	25.591.850,35	Jaboatão	7.112.802,69	Antonina	6.211.757,49
São Francisco do Conde	24.997.443,58	Petrolina	4.166.289,91	Céu Azul	5.831.726,20
Feira de Santana	13.460.277,89	Paulista	3.565.795,24	Alto Paraíso	5.445.503,94
Simões Filho	8.185.071,90	Caruaru	3.148.918,14	Guaraqueçaba	5.366.886,55
Paulo Afonso	7.823.685,19	Itapissuma	2.926.039,77	Serranópolis do Iguaçu	4.837.121,64
Luis Eduardo Magalhaes	6.391.816,38	Itamaracá	2.806.139,52	Mato Rico	4.608.760,03
Candeias	5.964.446,52	Cabo	2.495.475,22	Matelândia	4.372.350,05
Vitória da Conquista	5.361.506,30	Lagoa Grande	2.184.116,62	Altônia	4.126.887,58
São Desidério	5.264.857,86	Buique	2.053.395,40	Inácio Martins	3.969.098,93
Madre de Deus	5.030.660,73	Goiana	1.875.206,82	Clevelândia	3.611.564,99
<b>Total</b>	<b>151.465.365,55</b>		<b>52.146.636,05</b>		<b>58.652.052,47</b>

Fonte: SEFAZ, (2020); TCE-PE, (2019); Instituto Ambiental do Paraná (IAP), (2019). Elaboração própria.

No comparativo, demonstrou-se que os primeiros colocados, entre os Estados de Pernambuco e do Paraná, no ano de 2017, foi Recife que arrecadou R\$ 19,8 milhões e São Jorge do Patrocínio, tendo recebido o valor de R\$ 10,2 milhões. Havendo a implementação na Bahia, Salvador passaria ambos, pois nesta estima obteria o recebimento de R\$ 43,3 milhões.

No panorama de 2018, houve pequena mudança de posicionamento entre as cidades do Estado do Paraná, em relação ao recebimento do tributo, contudo, a cidade de Salvador continuaria na frente da capital de Pernambuco, Recife e também da cidade do Paraná, São

Jorge do Patrocínio. Foi observado que a capital do estado pioneiro do ICMS-E no Brasil, Curitiba, não integrou aos onze primeiros colocados, diferente de Recife e Salvador.

**Tabela 4** - Tabela comparativa para ICMS-E entre Bahia X Pernambuco X Paraná no ano de 2018.

ANO 2018					
Bahia		Pernambuco		Paraná	
Município	Estimativa / Instituição ICMS-E (em R\$)	Município	Valores (UCA + RSU) (em R\$)	Município	Valores (UCA + RSU) (em R\$)
Salvador	48.282.992,99	Recife	23.007.354,93	São Jorge do Patrocínio	10.601.782,95
Camaçari	28.929.093,60	Jaboatão	7.790.328,59	Alto Paraíso	5.523.974,70
São Francisco do Conde	24.984.844,08	Petrolina	4.810.404,64	Céu Azul	5.252.137,27
Feira de Santana	15.532.294,14	Paulista	4.110.877,51	Guaraqueçaba	4.997.763,35
Paulo Afonso	9.312.410,42	Caruaru	3.664.043,00	Antonina	4.997.508,68
Simões Filho	9.282.105,78	Itapissuma	3.220.290,10	Serranópolis do Iguaçu	4.511.881,00
Luis Eduardo Magalhaes	7.501.195,69	Itamaracá	3.069.290,85	Altônia	4.273.137,36
Candeias	7.015.007,78	Cabo	2.856.659,26	Matelândia	4.243.721,40
Vitória da Conquista	6.229.624,85	Lagoa Grande	2.391.335,04	Turvo	4.158.069,72
Sao Desidério	5.187.020,09	Buique	2.283.478,44	Mato Rico	4.149.522,10
Lauro de Freitas	5.045.972,50	Goiana	2.104.744,63	Tuneiras do Oeste	4.006.130,43
<b>167.302.561,93</b>		<b>59.308.806,98</b>		<b>56.715.628,96</b>	

Fonte: SEFAZ, (2020); TCE-PE, (2019); Instituto Ambiental do Paraná (IAP), (2019). Elaboração própria.

Assim, tudo que foi exposto, corrobora que o ICMS-E é um instrumento de política pública de sucesso, já utilizado em dezoito estados brasileiros, que incentivara a proteção ambiental e ainda tendo com contrapartida o incremento nas receitas municipais.

#### **4. Considerações Finais**

O presente estudo estimou a possibilidade de arrecadação do ICMS-E, pelos municípios baianos e revelou a utilização deste instrumento de política pública pelos entes federados, apontando a relevância da sua implementação.

Ademais, o trabalho remontou a importância dos estados fomentarem o desenvolvimento de políticas públicas nos seus territórios a favor da proteção ambiental, independentemente das adversidades, e neste estudo foi possível trazer uma alternativa viável, por meio do ICMS-E, ferramenta capaz de auxiliar o desenvolvimento social e econômico. Tratando-se de uma temática de grande relevância, visto que a degradação do meio ambiente é uma preocupação mundial.

Por fim, é imperioso destacar que existe uma preocupação global para o cumprimento da proteção da biodiversidade, entretanto, ainda dispomos de alguns estados brasileiros que não estão executando de maneira efetiva a determinação constitucional em relação a possibilidade da efetivação do ICMS-E para a proteção do meio ambiente, não bastando apenas a sua previsibilidade, mais sendo necessário a sua implementação.

#### **Referências**

Associação Piauiense De Municípios. Certificação no selo ambiental cresce mais de 150% no Piauí em 2019. Recuperado de < <http://www.appm.org.br/noticia/certificacao-no-selo-ambiental-cresce-mais-de-150-no-piaui-em-2019>>

Bahia. Lauro de Freitas. Diário Oficial da União, de 30 de julho de 2018. Aviso de Licitação Tomada de Preços nº 10/2018. Recuperado de <[http://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/34571677/do3-2018-07-30-aviso-de-licitacao-tomada-de-precos-n-10-2018-34571666](http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/34571677/do3-2018-07-30-aviso-de-licitacao-tomada-de-precos-n-10-2018-34571666)>.

Bahia. Ascom. Inaugurado Centro de Atenção Psicossocial em Jardim Armação. Recuperado de < <http://www.saude.ba.gov.br/2019/12/17/inaugurado-centro-de-atencao-psicossocial-em-jardim-armacao/>>.

Bahia. Ascom. Governo do Estado inaugura nova escola em Luís Eduardo Magalhães. Recuperado de <http://escolas.educacao.ba.gov.br/noticias/escola-estadual-e-mercado-sao-entregues-em-luis-eduardo-magalhaes>.

Bahia. Lauro de Freitas. Lauro de Freitas inaugura novas sedes de três equipamentos socioassistenciais. 02 abr. 2020. In: Lauro De Freitas. Prefeitura. Recuperado de <https://pnoticias.com.br/noticia/regiao-metropolitana/235618-lauro-de-freitas-inaugura-novas-sedes-de-tres-equipamentos-socioassistenciais>.

Bahia. Secretaria da Saúde. Rede de Atenção Psicossocial. [2020]. Recuperado de <http://www.saude.ba.gov.br/atencao-a-saude/comofuncionaosus/rede-de-atencao-psicossocial/>

Brasil. Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965. Institui o novo Código Florestal. Brasília, DF: Presidência da República, 15 de setembro de 1965; 144º da Independência e 77º da República. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/14771impresao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/14771impresao.htm).

Brasil. Código Tributário Nacional. Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966. Dispõe sobre o Sistema Tributário Nacional e institui normas gerais de direito tributário aplicáveis à União, Estados e Municípios. Brasília, 25 de outubro de 1966; 145º da Independência e 78º da República. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/15172.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/15172.htm).

Brasil. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília, em 31 de agosto de 1981; 160º da Independência e 93º da República. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm).

Brasil. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm).

Brasil. Lei n. 9.491 de 1990. ICMS ecológico. Curitiba, PR, Câmara Legislativa Estadual, 1990.

Brasil. Sistema Estadual de Legislação. Lei Complementar 59, de 01 de Outubro de 1991. Recuperado de <https://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/listarAtosA-no.do?action=e>

xibir&codAto=8383&indice=1&totalRegistros=9&anoSpan=1995&anoSelecionado=1991&mesSelecionado=0&isPaginado=true.

Brasil. Lei n. 59 de 1991. ICMS Ecológico. Paraná, PR, Câmara Legislativa Estadual, 1991.

Brasil. Declaração do Rio de Janeiro sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. 1992. Recuperado de [http://www.vitaecivilis.org.br/anexos/Declaracao\\_rio92.pdf](http://www.vitaecivilis.org.br/anexos/Declaracao_rio92.pdf).

Brasil. Lei n. 8.510 de 1993. ICMS Ecológico. São Paulo, SP, Câmara Legislativa Estadual, 1993.

Brasil. Lei n. 77 de 1994. ICMS Ecológico. Mato Grosso do Sul, MS , Câmara Legislativa Estadual, 1994.

Brasil. Lei n. 12.040 de 1995. ICMS Ecológico. Belo Horizonte, MG, Câmara Legislativa Estadual, 1995.

Brasil. Lei complementar n. 87, de 13 de setembro de 1996. Dispõe sobre o imposto dos Estados e do Distrito Federal sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação, e dá outras providências. (LEI KANDIR). Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/Lcp87.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/Lcp87.htm).

Brasil. Lei n. 147 de 1996. ICMS Ecológico. Rondônia, RO, Câmara Legislativa Estadual, 1996.

Brasil. Lei n. 322 de 1996. ICMS Ecológico. Amapá, AP, Câmara Legislativa Estadual, 1996.

Brasil. Lei n. 12.612 de 1996. ICMS Ecológico. Ceará, CE, Câmara Legislativa Estadual, 1996.

Brasil. Lei n. 11.038 de 1997. ICMS Ecológico. Rio Grande do Sul, RS, Câmara Legislativa Estadual, 1997.

Brasil. Lei n. 2.193 de 2000. ICMS Ecológico. Mato Grosso do Sul, MS, Câmara Legislativa Estadual, 2000.

Brasil. Lei n. 11.899 de 2000. ICMS Ecológico. Pernambuco, PE, Câmara Legislativa Estadual, 2000

Brasil. Lei n. 12.206 de 2002. ICMS Ecológico. Pernambuco, PE, Câmara Legislativa Estadual, 2002.

Brasil. Lei n. 1323 de 2002. ICMS Ecológico. Amapá, AP, Câmara Legislativa Estadual, 2002.

Brasil. Lei n. 12.432 de 2003. ICMS Ecológico. Pernambuco, PE, Câmara Legislativa Estadual, 2003.

Brasil. Lei n. 1.530 de 2004. ICMS Ecológico. Acre, AC, Câmara Legislativa Estadual, 2004.

Brasil. Lei n. 5.100 de 2007. ICMS Ecológico. Rio de Janeiro, RJ, Câmara Legislativa Estadual, 2007.

Brasil. Lei n. 5.813 de 2008. ICMS Ecológico. Piauí, PI, Câmara Legislativa Estadual, 2008.

Brasil. Lei n. 12.097 de 2008. ICMS Ecológico. Rio Grande do Sul, RS, Câmara Legislativa Estadual, 2008.

Brasil. Lei n. 90 de 2011. ICMS Ecológico. Goiás, GO, Câmara Legislativa Estadual, 2011.

Brasil. Lei n. 9.600 de 2011. ICMS Ecológico. Paraíba, PB, Câmara Legislativa Estadual, 1011.

Brasil. Lei n. 7.638 de 2012. ICMS Verde. Pará, PA, Câmara Legislativa Estadual, 2012.

Brasil. Lei 12.727/2012 (Lei Ordinária), de 17 de outubro de 2012. Recuperado de <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2012/Lei/L12727.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12727.htm)>.

Brasil. Ministério da Saúde. Manual de Estrutura Física do CAPS. 2013. Recuperado de <[http://189.28.128.100/dab/docs/sistemas/sismob/manual\\_ambientes\\_caps\\_ua.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/sistemas/sismob/manual_ambientes_caps_ua.pdf)>.

Brasil. Lei n. 2.959 de 2015. ICMS Ecológico. Tocantins, TO, Câmara Legislativa Estadual, 2015.

Brasil. Supremo Tribunal Federal. STF - Ag. Reg. No Recurso extraordinário: RE 519778 RN - Inteiro Teor. 2015. Disponível em: Recuperado de <https://stf.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/25213496/agreg-no-recurso-extraordinario-re-519778-rn-stf/inteiro-teor-130569160>.

Brasil. Lei n. 8.234 de 2020. ICMS Verde. Alagoas, AL, Câmara Legislativa Estadual, 2020.

Canotilho, J. J.; Leite, J. R. M. (2007) Direito constitucional ambiental brasileiro. São Paulo: Saraiva.

Carrazza, R. A. (2012). Curso de Direito Constitucional Tributário. São Paulo: Malheiros.

Castro, F. J. R. de. CRAS: a melhoria da estrutura física para o aprimoramento dos serviços: orientações para gestores e projetistas municipais. Brasília, DF: MDS, Secretaria Nacional de Assistência Social, 2009. Recuperado de [http://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/assistencia\\_social/Cadernos/Cras\\_melhoria\\_fisica.pdf](http://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/assistencia_social/Cadernos/Cras_melhoria_fisica.pdf).

Ceará. Lei n. 12.612, de 07 de agosto de 1996 (D.O. DE 12.08.96). Define, na forma do Art. 158, Parágrafo Único, II, da Constituição Federal, critérios para distribuição da parcela de receita do produto de arrecadação do ICMS pertencente aos municípios. Recuperado de <https://belt.al.ce.gov.br/index.php/legislacao-do-ceara/titulos-de-utilidade-publica/item/2512-lei-n-12-612-de-07-08-96-d-o-de-12-08-96>.

Ceará. Decreto n. 29.306 de 05 de junho de 2008. Dispõe sobre os critérios de apuração dos índices percentuais destinados à entrega de 25% (vinte e cinco por cento) do ICMS pertencente aos municípios, na forma da Lei nº 12.612, de 7 de agosto de 1996, alterada pela Lei nº 14.023, de 17 de dezembro de 2007, e dá outras providências. Recuperado de <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=122804>.

Ceará. Ascom. Ceará lidera ranking nacional do Ideb 2019. 15 de setembro de 2020. Recuperado de < <https://www.ceara.gov.br/2020/09/15/ceara-lidera-ranking-nacional-do-ideb-2019>>

Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente E Desenvolvimento CMMAD (1998). Nosso futuro comum. Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas, 1988.

De Marco, C. M., Mezzaroba, O. O (2017) Direito Humano ao Desenvolvimento Sustentável: Contornos Históricos e Conceituais. *Veredas do Direito*, Belo Horizonte, 14(29), 323-349, maio/ago 2017.

Fernandes, L. ICMS - Ecológico como mecanismo de distribuição, compensação e incentivo no estado de Minas Gerais. 2008. 150f. Dissertação – Mestrado em economia. Universidade Federal de Viçosa. Viçosa, 2008.

Fiorillo, C. A. P. Curso de Direito Ambiental Brasileiro. (10a ed.), São Paulo: Saraiva, 2009.

Gelinski, C. R. O. G.; Seibel, E. J. (2008) Formulação de políticas públicas: questões metodológicas relevantes. Ceará. <https://periodicos.ufsc.br/index.php/revistacfh/article/view/2178-4582.2008v42n1-2p227/13337>.

Goiás. Secretaria de Meio Ambiente, Recursos Hídricos, Infraestrutura, Cidades e Assuntos Metropolitanos (SECIMA). ICMS Ecológico. 23 abr. 2015. Ceará. Ceará. <http://www.projetos.goias.gov.br/secima/post/ver/193565/icms-ecologico>.

Higa, N. Os recursos de *royalties* um estudo comparativo do comportamento financeiro entre os municípios brasileiros. Dissertação (Mestrado) – Programa Pós-Graduação em Contabilidade, Área de Concentração Contabilidade e Finanças, do Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2016. Recuperado de <https://docplayer.com.br/amp/56666206-Dissertacao-de-mestrado-os-recursos-de-royalties-um-estudo-comparativo-do-comportamento-financeiro-entre-os-municipios-brasileiros.html>.



IBGE. Agência de Notícias. Perfil dos Municípios Brasileiros. 2017. Ceará.<  
[https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com\\_mediaibge/arquivos/496bb4fbf305cca806aa167aa4f6dc8.pdf](https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com_mediaibge/arquivos/496bb4fbf305cca806aa167aa4f6dc8.pdf)>

IBGE. Agência de Notícias. Perfil dos Municípios Brasileiros. 2017. Em dezembro, IPCA foi de 1,15% e acumulou alta de 4,31% em 2019. Recuperado de < <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br> >

João, C. G.; Bellen, H. M. V. Instrumentos Econômicos de Política Ambiental – Um Levantamento das Aplicações do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) Ecológico no Brasil. *In*: ENANPAD, 2005, Brasília. Anais Do XXIX ENANPAD - Encontro Da ANPAD. Brasília: 2005.

Mato Grosso. Lei Complementar n. 73, de 7 de dezembro de 2000. Dispõe sobre os critérios de distribuição da parcela de receita do ICMS pertencente aos Municípios, de que tratam os incisos I e II do parágrafo único do art. 157 da Constituição Estadual e dá outras providências. Diário Oficial do Estado, Cuiabá, ano 110, (23.024), 1-2, 7. IBGE. Agência de Notícias. Perfil dos Municípios Brasileiros. 2017. <https://goo.gl/XnGeHk>.

Moreira Neto, D. de F. (1989). Curso de Direito Administrativo. (7a ed.), Rio de Janeiro: Forense.

Organização das Nações Unidas (ONU). Relatório da conferência das Nações Unidas sobre Meio ambiente e Desenvolvimento. A/ CONF.151/26. Declaração de Princípios sobre Florestas, 1992. Recuperado de [http://www.meioambiente.pr.gov.br/arquivos/File/agenda21/Declaracao\\_de\\_Principios\\_sobre\\_Florestas.pdf](http://www.meioambiente.pr.gov.br/arquivos/File/agenda21/Declaracao_de_Principios_sobre_Florestas.pdf).

Paraná. Instituto Ambiental do Paraná (IAP). Paraná. 2007. Recuperado de [www.pr.gov.br/iap/](http://www.pr.gov.br/iap/).

Paraná. Instituto Ambiental do Paraná (IAP). Paraná. 2019. Recuperado de <<http://www.iap.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=1213>>

Piauí. Lei Ordinária Nº 5.813 de 03/12/2008. Recuperado de <  
<http://legislacao.pi.gov.br/legislacao/default/ato/14160>>

Rossetti, J. P. (2003). Introdução à economia. (20a ed.), São Paulo: Atlas,

São Paulo. ICMS Ecológico. (2020). Recuperado de <https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/cpla/icms-ecologico/#1522961845459-be795c72-6cea>.

Santana, L. (2020). Lauro de Freitas inaugura novas sedes de três equipamentos socioassistenciais.. *In: Lauro De Freitas. Prefeitura.* Recuperado de <https://www.laurodefreitas.ba.gov.br/2019/noticia/lauro-de-freitas-inaugura-novas-sedes-de-tres-equipamentos-socioassistenciais/1774>.

Santos Filho, A. (2015). O. *et al.* A evolução do Código Florestal Brasileiro. *In: Ciências Humanas e Sociais Unit, Aracaju*, 2(3), 271-290. Recuperado de [periodicos.set.edu.br](http://periodicos.set.edu.br).

Silva, J. A. (2004). Direito ambiental constitucional. (6a ed.), São Paulo: Malheiros,

Silva, M. M. N. Da, Carvalho, C. C. A., Lima, D. De F., & Alves, L. da S. F. (2020). Análise da gestão de resíduos sólidos na região Nordeste do Brasil. *Research, Society and Development*, 9(1), e130911796. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i1.1796>

Seixas, G. F. *et al.* (2004). ICMS Ecológico: uma ferramenta econômica na conservação da biodiversidade. *In: Instituto de Meio Ambiente do Pantanal. Mato Grosso do Sul.* Recuperado de <http://www.imap.org.br>.

Theodoro, S. H., Cordeiro, P. M. F., Beke, Z. (2004). Gestão ambiental: uma prática para mediar conflitos socioambientais. Brasília.

#### **Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito**

Rivaldo Ribeiro Sobral Neto – 51%

Renato Barbosa Reis – 49 %