

ROMANO, G. V. A.; SENA, T. R. ICMS ecológico: um instrumento de desenvolvimento socioeconômico para os municípios baianos. **RGSN - Revista Gestão, Sustentabilidade e Negócios**, Porto Alegre, v. 10, n. 2, p. 92-107, out. 2022.



## ICMS ECOLÓGICO: UM INSTRUMENTO DE DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO PARA OS MUNICÍPIOS BAIANOS

### ECOLOGICAL ICMS: A SOCIOECONOMIC DEVELOPMENT INSTRUMENT FOR MUNICIPALITIES OF BAHIA

ROMANO, Gabriel Ventura de Araújo <sup>1</sup>

SENA, Thiago Rios <sup>2</sup>

**Resumo:** A importância do ICMS Ecológico como instrumento socioeconômico para os municípios baianos está voltada para melhoria econômica e redução no desmatamento ambiental que atinge grande parte da sua mata atlântica. O objetivo desta pesquisa constou um instrumento de política pública ambiental e socioeconômico, assim como municípios Baianos que se tornaram altamente dependentes da arrecadação do ICMS. A metodologia se baseia em Pesquisa Quantitativa, para analisar dados e valores encontrados nos sítios do Tribunal de Contas da Secretaria da Fazenda do Estado da Bahia, e documental no tratamento de análise relacionado a estimativa aplicação do ICMS - E. Constatou-se por meio de pesquisa do site da Secretaria da Fazenda do Estado da Bahia, altos índices de arrecadamento do ICMS nas maiores cidades do estado da Bahia, sugerem-se através dos benefícios viáveis do ICMS - E, ações em prol da educação, saúde e proteção ambiental.

**Palavras-chave:** ICMS Ecológico. Socioeconômico. Desenvolvimento sustentável.

<sup>1</sup> XXX. E-mail

<sup>2</sup> XXX. E-mail

**Abstract:** The importance of the Ecological ICMS as a socioeconomic instrument for the municipalities of Bahia, is aimed at economic improvement and reduction in environmental deforestation, which affects a large part of its Atlantic forest. The general objective of this research was an instrument of public environmental and socioeconomic policy, as well as northeastern municipalities that became highly dependent on the collection of ICMS. The methodology is based on Quantitative Research, to analyze data and values found on the websites of the Court of Auditors of the Bahia State Finance Department, and documentary in the analysis treatment related to the estimated application of ICMS - E. It was found through research, high ICMS collection rates in the largest cities in the state of Bahia, are suggested through the viable benefits of ICMS - E, actions in favor of education, health and environmental protection.

**Keywords:** Ecological ICMS. Socioeconomic. Sustainable development.

## 1 INTRODUÇÃO

Os interesses mundiais em torno dos recursos naturais sempre fizeram do Brasil um grande propósito de desenvolvimento sustentável do sistema das Nações Unidas, por possuir grandes reservas de água potável e preservação florestal, seu meio ambiente é um pilar relevante para o setor político, econômico e social. Segundo Lago (2006) a primeira grande reunião relacionado a temática do Meio Ambiente Humano aconteceu no ano de 1976, realizado pelas Nações Unidas na Conferência de Estocolmo, a qual o foco era a aflição da sociedade referente a poluição, em busca de uma solução para melhoria da qualidade de vida. Mesmo que o Brasil apresentasse uma posição de liderança na questão ambiental, demonstrava um tanto polêmica para países internacionais, por afigurar incapacidade com a preservação de vasta riqueza florestal, que essa responsabilidade seria para os países desenvolvidos a oferecer apoio financeiro e tecnológico.

Dessarte os desmatamentos e queimadas ocorridos na Amazônia em 2020, trouxe uma imagem negativa para o Brasil no âmbito internacional, por ser um país que reconhece seus compromissos a ONU, causou dificuldade em receber apoio social e financeiro dos outros países. Segundo SOS MATA ATLÂNTICA (2020) o estado da Bahia, um território que possui vasta área verde e bases florestais, ainda sofre com desflorestamento, onde se estabeleceu segundo colocado no desmatamento da Mata Atlântica nos anos de 2014 e 2015. Consequente o aumento desse desmatamento e desaparecimento de biomas na mata Atlântica, vem por consequência de expansão

urbana e a falta de boa gestão ambiental. De acordo com o Atlas do SOS MATA ATLÂNTICA (2020), demonstram que os municípios que desmataram neste período foram Baianópolis com 824 (oitocentos e vinte quatro) hectares devastados, fora outros municípios baianos como Brejolândia, Cotegipe e Encruzilhada.

Estados como Pernambuco e Paraná utilizam meios tributários como mecanismo socioeconômico e de política ambiental, que são arrecadados para preservação de recursos naturais, educação, cultura e investimento de saúde para os seus municípios. Segundo Ribeiro (2009) o ICMS - ECOLÓGICO (ICMS-E) foi o principal instrumento tributário para a proteção ambiental de Recife, com iniciativas privadas na eficiência sobre projetos ao meio ambiente. Diante dessa situação o ICMS-E mostra ser um benefício para preservação ambiental e obtenção de receitas, que já vem sendo utilizado na maioria dos estados brasileiros, segundo o estudo da fundação SOS Mata Atlântica publicado no dia 04 de novembro de 2019, porém o estado da Bahia ainda não se encontra incluso, mesmo com grande área florestal.

Conforme o pressuposto, a pesquisa procura responder a seguinte questão problema: **Qual a importância do ICMS ecológico para a economia dos municípios baianos?** Procurando responder o problema da pesquisa, o objetivo geral deste trabalho é **apresentar um instrumento de políticas públicas ambiental e socioeconômica de arrecadação do ICMS que aplicam na melhoria econômica dos municípios Baianos.**

Contrapartida os objetivos específicos desta pesquisa são: a) analisar o desenvolvimento de estados brasileiros que instituíram do ICMS-E; b) demonstrar princípios do direito em relação aos danos no meio ambiente; e c) estimar possíveis arrecadações do ICMS-E pelos municípios baianos. Como exemplo de um desenvolvimento Estadual por meio do ICMS-E é o Município Piraquara localizado no estado do Paraná, como é abordado por Aguirre et al. (2016), apresentou um rendimento socioeconômico adquirido através do meio ambiente, o ICMS-E. Se tornou assim, um incentivo para quem ajuda a preservar o meio ambiente, e que traria empoderamento no desempenho econômico para os municípios baianos.

O presente trabalho, tem como princípio demonstrar o desempenho do ICMS-E na preservação ambiental dos estados brasileiros, que ocorre na repartição de receitas arrecadadas do Imposto Sobre Circulação de Mercadorias (ICMS), um tributo estadual

ROMANO, G. V. A.; SENA, T. R. ICMS ecológico: um instrumento de desenvolvimento socioeconômico para os municípios baianos. **RGSN - Revista Gestão, Sustentabilidade e Negócios**, Porto Alegre, v. 10, n. 2, p. 92-107, out. 2022.

que incide de consideráveis produtos comercializados, originado no Paraná regulamentado na Constituição Federal de acordo com a lei complementar em nº 59/1991. Onde essa redistribuição é realizada por meio da Constituição Federal apresentado no artigo 158, inciso IV, onde vinte e cinco por cento é arrecadado do imposto do Estado, diante da comercialização de mercadorias, prestação de serviços de transporte Intermunicipal e comunicação. Esse instrumento é um auxílio que compensa financeiramente municípios de estados brasileiros como foi o caso do Paraná.

Posto que ao identificar princípios do direito ambiental em relação aos problemas ecológicos, traz o princípio do poluidor pagador, que rege proteção e conservação ambiental, tem o intuito de equilibrar o meio ambiente ecologicamente sustentável para gerações presentes e futuras. Assim como no Estado de Pernambuco com o ICMS Socioambiental, obtendo o mesmo mecanismo do ICMS-E do Paraná, utilizado para analisar o retorno que tiveram dos municípios diante do ICMS Socioambiental, onde Júnior e Sobral (2014) trazem um resultado positivo de R\$ 400.000.000,00 (quatrocentos milhões de reais) rendidos aos municípios pernambucanos. E a fim de estimar variáveis qualitativas do ICMS para os municípios baianos, foi utilizado valores consultados da Secretaria Estadual da Fazenda do Estado da Bahia – SEFAZ/BA (2020) referente a arrecadação mensal dos municípios com o ICMS podendo ser aproveitado para infraestruturas e instituições benéficas.

A metodologia do trabalho utilizará para a abordagem do problema a Pesquisa Quantitativa, para analisar dados e valores encontrados nos sítios do Tribunal de Contas da Secretaria da Fazenda do Estado da Bahia, e compreender a aplicação do ICMS-E que poderia ser investido nos recursos de seus municípios diante de um tratamento estatístico, por meio de tabelas e gráficos. Com base em Gil (2002) a pesquisa quantitativa é uma abordagem que considera tudo quantificável, significa decifrar números, utilização de técnicas estatísticas para serem analisados (porcentagem, média, coeficientes, desvio padrão e entre outros).

De maneira técnica de metodologia científica o procedimento será o bibliográfico, conforme Gil (2002) a pesquisa bibliográfica consta diante de material já realizado, formado através de artigos científicos e livros. O referencial teórico será feito mediante análise instrumento documental sobre o assunto. Gil (2002) Na pesquisa documental, convém de materiais que não auferem de uma determinada análise ou que possam ser reconstituídos por meio dos itens de pesquisa.

Quanto ao objetivo, o método de pesquisa usado será explicativo, que segundo Gil (2002), vem a ser o prosseguimento de outra descritiva, o reconhecimento de elementos que apontam uma ocorrência, determina que esteja escrito e detalhado. A partir de processos e conceitos do ICMS-E, a pesquisa analisa a importância de sua tributação no Estado da Bahia para melhorar seus recursos sustentáveis.

A justificativa deste artigo se reflete na preocupação de recursos naturais que vem sendo assolado por meio de ações urbanas e desflorestamentos, encontrar soluções através de repartição de tributos que possam ser aplicados em projetos sociais que beneficiaria os municípios e contribuiria para a sociedade e literatura contábil, estímulos na educação ambiental e uma melhor economia sustentável.

Esta pesquisa é separada por cinco seções, na primeira seção consta da introdução, apresentado sua origem e explicação do trabalho, nela está descrita a metodologia usada para atingir o objetivo abordado. A segunda seção está o contexto e a realidade investigada, que foi utilizado para fundamento do estudo na pesquisa. A terceira seção está descrito o diagnóstico da situação problema e oportunidade, onde traz toda situação problema a respeito do tema sugerido. Na quarta seção está a análise da situação e proposta de solução, onde serão encontrados os dados e resultados investigados. E, por fim, na quinta seção estão as conclusões e contribuições do estudo diante de implicações, discussões e sugestões para pesquisas futuras.

## **2 CONTEXTO E REALIDADE INVESTIGADA**

Consoante as informações analisadas do site da Secretaria do Meio Ambiente (SEMA), do Governo do Estado da Bahia, que tem como iniciativa pioneira entre os estados brasileiros, foram desenvolvidos programas para a conservação e proteção ambiental como o Programa de Desenvolvimento Ambiental (PDA Bahia), criado pelo SEMA e pelo Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (INEMA), em parceria com o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID). Porém mesmo com recursos e programas de sustentabilidade, a Bahia ainda se encontra com situações ambientais em seu território: como desmatamento de matas marginais, desaparecimento de fauna, flora e poluição.

Em relação ao desaparecimento de matas marginais, seu envolvimento é de maneira constante em regiões nordestinas, conforme Albuquerque (2020) o desflorestamento na Mata Atlântica cresceu a medida de 27,2% (vinte e sete, dois por cento) durante os períodos de 2018 e 2019. Diante dos fatos relatados foram devastados catorze mil quinhentos e dois hectares, onde a Bahia se encontra em segundo colocado da lista com o desmatamento, seguinte a exibição do Atlas da Mata Atlântica, anunciado pela Fundação SOS Mata Atlântica e pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE).

Para Assis (2008), as evidências iniciais apontam que o ICMS tem tido um impacto positivo na efetividade das ações locais que buscam um desenvolvimento sustentável, o que poderia reduzir nesses desmatamentos do mesmo modo que Scaff e Tupiassu (2005) aborda a preservação de um meio ambiente saudável e a manutenção do desenvolvimento sustentável como metas incontestáveis, fundamentos de nossa sobrevivência, que devem ser privilegiadas. Segundo os mesmos autores, desde a aprovação da Lei do ICMS-E, em 1991, as áreas protegidas no Paraná aumentaram 950%. Nos 05 anos efetivos, desenvolvimento do projeto foram conseguidos resultados maiores e melhores do que em 60 anos de políticas públicas em áreas protegidas. Conforme Assis (2008), o custo de oportunidade gerado em função, especialmente, da existência de espaços florestais, traria aumento do número de áreas protegidas em propriedade do Estado, o que garantiria a manutenção dos recursos naturais.

### **3 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO PROBLEMA E OPORTUNIDADE**

#### **3.1 Princípio do poluidor pagador**

Para responsabilizar esses danos que são afetados ao meio ambiente, entraria o princípio do poluidor pagador, onde o infrator seria indenizado e reconstituiria os agravos que foram atingidos nos biomas, prevenindo outros efeitos negativos ao meio ambiente, seja pessoa física ou jurídica o reparo do malefício tornaria obrigatório. Ribeiro (2009) demonstra o processo do poluidor pagador, como uma prudência rigorosa tanto na preservação de biomas quanto no meio tributário, não poderia ser justo a cobrança para quem não prejudica o meio ambiente, meramente para quem causa danos e ameaças ao ecossistema. Desta maneira, o princípio do poluidor pagador é uma ferramenta relevante

ROMANO, G. V. A.; SENA, T. R. ICMS ecológico: um instrumento de desenvolvimento socioeconômico para os municípios baianos. **RGSN - Revista Gestão, Sustentabilidade e Negócios**, Porto Alegre, v. 10, n. 2, p. 92-107, out. 2022.

no direito ambiental com o objetivo de fazer a quem polui responder aos seus atos, através do prejuízo causado ao meio ambiente, seguindo por meio deste artigo aliado ao princípio do protetor recebedor, aquele agente público ou privado que procura poder proteger a biodiversidade em contrapartida receberá uma contraprestação financeira, desta forma essa foi a principal premissa que os estados buscaram instituir o ICMS Ecológico.

### **3.2 ICMS e sua definição**

O ICMS é um imposto estadual, que é recolhido por meio de venda ou transportes de produtos comercializados ou importados. Considerado o imposto de maior arrecadação e independente, se tornando assim uma das principais fontes de receita dos Estados. Nele estão presentes o ICMS Normal, onde é cobrado junto com os impostos do SIMPLES NACIONAL, o ICMS Substituição Tributária obtido em determinados produtos de operações interestaduais e o ICMS diferencial de alíquota que convém diante da aquisição de um produto de outro estado. Destarte os outros impostos estaduais estão presentes: o IPVA (Imposto sobre a propriedade de motores automotores), ITCMD (Imposto de transmissão causa mortis e doação), os impostos estaduais são para fins de gestão do Governo Estadual, seja para serviços públicos, financeiros do estado e aplicação de faculdades, rodovias e escolas estaduais, tendo 28% do recolhimento das receitas.

### **3.3 O ICMS ecológico**

Originado no estado do Paraná em 1991, por meio da aliança do Poder Público Estadual e dos municípios, mediante a Assembleia Legislativa do Estado, o conceito do ICMS Ecológico define que não é um novo imposto, mas sim uma chave tributária de acesso por direito aos recursos financeiros arrecadados pelos Estados, a estabelecer autonomia e não centralização do poder público. Segundo estabelecido na Constituição Federal que 100% (cem por cento) do ICMS é arrecadado aos Estados. Porém os outros 25% (vinte e cinco por cento) são destinados aos municípios. Deste percentual do montante do ICMS, são relacionados a prestação de serviços, transportes interestaduais e intermunicipais, comunicação e operações na circulação de mercadorias e  $\frac{1}{4}$  (um

quarto) que constar na Lei Estadual, repassados para os municípios, distribuídos conforme estabelecido na lei Estadual e no artigo 158 da Constituição Federal, Seção VI da Repartição das Receitas Tributárias. Portanto a ideia do pagamento e remuneração do imposto além de ser um gerador de políticas públicas sociais para a educação, saúde, segurança, produção de alimentos, inclusão de automobilísticos, esportes e cultura, é reparar quem ajuda a conservar ou produzir serviços sustentáveis para a preservação de biomas, demonstrando extrema importância no mercado, como benefícios econômicos do que a destruição ambiental, como é relatado por Loureiro (2002) sobre o incentivo da participação do município para recuperação de danos nas áreas conservadas.

Em vista, essa adição seria um exemplo de lei complementar nº 59/1991 (IAP 1991), do Estado do Paraná, que apresenta 5% arrecadado do ICMS, dividido 2,5% a unidades de conservação ambiental (parques, florestas, terras indígenas e reservas Particulares) e 2,5% a municípios presente de mananciais direcionado sobre proteção do poder público. Aguirre et al. (2016) explicam que para que os municípios se desenvolvam é preciso de avanço na economia para aproveitamento do ICMS, de receitas necessárias de suas atividades, para investimento do ICMS Ecológico, em um crescimento ordenado que não haja prejuízo ambiental.

Segundo os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) do ano de 2007, o ICMS-E é utilizado por uma parte dos estados do Brasil, e estes já possuem legislação. Esses estados apresentam reflorestamentos destinados para o crescimento e desenvolvimento de plantas, o que mostra bom desempenho da funcionalidade do ICMS-E para as florestas dos seus municípios. Foi constatado também que dez estados já efetuaram repasses de recursos financeiros, mas o estado da Bahia ainda não dispôs de legislação do ICMS-E. Estados que possuem legislação do ICMS são: Paraná, São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Pernambuco, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Amapá, Rio Grande do sul, Tocantins, Acre, Ceará e Rondônia. Conforme Assis (2008), em 1999 o estado da Bahia tinha criado um modelo similar de repartição do ICMS para fins sociais e ambientais, para beneficiar os municípios baianos, denominado ICMS CIDADÃO. Porém, o ICMS Cidadão tinha como procura por boas condições de vida para a população baiana, mas esse projeto permaneceu parado.

A aplicação do ICMS-E no estado do Paraná, de acordo com Aguirre et al. (2016), demonstra que para que funcione como um mecanismo na geração de receitas, é preciso que o município invista em produção de atividades estatais aos municípios, sejam



ROMANO, G. V. A.; SENA, T. R. ICMS ecológico: um instrumento de desenvolvimento socioeconômico para os municípios baianos. **RGSN - Revista Gestão, Sustentabilidade e Negócios**, Porto Alegre, v. 10, n. 2, p. 92-107, out. 2022.

relacionados a áreas de preservação, atividades econômicas, programas de educação ambiental, para que não aconteça degradação ambiental e que se torne um incentivo. Os recursos decorrentes do ICMS abordado pelo mesmo autor, trouxe um crescimento ao município de Chopinzinho (PR), colaborando no aumento econômico e crescimento de receitas em categorias de Manancial de Abastecimento Público e Reserva Indígena - Mangueirinha, oferecendo melhores qualidades de vida a seus habitantes. No município de Maringá, os rendimentos e recursos vindos do ICMS Ecológico ajuda a cobrir despesas, trazendo estabilidade nos parques e melhoria na alimentação dos animais do parque de Ingá. Porém mesmo que o município de Maringá e Chopinzinho utilizem dos recursos do ICMS-E e leve para áreas do meio ambiente, o restante dos outros municípios do estado do Paraná não utilizam os benefícios do ICMS Ecológico para meios ambientais.

A respeito da legislação ambiental no Brasil, Ribeiro (2009) aborda que mesmo que seja avançada, ela não é tão presente para os municípios em relação a instrumento político de preservação ambiental. E para a utilização desses recursos econômicos é preciso melhorar o custo de produção e prevalecer um bom meio ambiente, necessário decidir entre responsabilidades presentes a um futuro ecológico, a solução desse equilíbrio ambiental está nas políticas municipais e harmonização das legislações.

## **4 ANÁLISE DA SITUAÇÃO E PROPOSTA DE SOLUÇÃO**

### **4.1 Desenvolvimento humano na Bahia**

Conforme o PNUD (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento), é demonstrado na figura 01 um ranking a respeito do Índice de Desenvolvimento Humano com os estados brasileiros:

Figura 1: Ranking no Índice de Desenvolvimento Humano no Brasil.

Ranking IDHM 2010	Unidade da Federação	IDHM 2010	IDHM Renda 2010	IDHM Longevidade 2010	IDHM Educação 2010
1º	Distrito Federal	0,824	0,863	0,873	0,742
2º	São Paulo	0,783	0,789	0,845	0,719
3º	Santa Catarina	0,774	0,773	0,860	0,697
4º	Rio de Janeiro	0,761	0,782	0,835	0,675
5º	Paraná	0,749	0,757	0,830	0,668
6º	Rio Grande do Sul	0,746	0,769	0,840	0,642
7º	Espírito Santo	0,740	0,743	0,835	0,653
8º	Goiás	0,735	0,742	0,827	0,646
9º	Minas Gerais	0,731	0,730	0,838	0,638
10º	Mato Grosso do Sul	0,729	0,740	0,833	0,629
11º	Mato Grosso	0,725	0,732	0,821	0,635
12º	Amapá	0,708	0,694	0,813	0,629
13º	Roraima	0,707	0,695	0,809	0,628
14º	Tocantins	0,699	0,690	0,793	0,624
15º	Rondônia	0,690	0,712	0,800	0,577
16º	Rio Grande do Norte	0,684	0,678	0,792	0,597
17º	Ceará	0,682	0,651	0,793	0,615
18º	Amazonas	0,674	0,677	0,805	0,561
19º	Pernambuco	0,673	0,673	0,789	0,574
20º	Sergipe	0,665	0,672	0,781	0,560
21º	Acre	0,663	0,671	0,777	0,559
22º	Bahia	0,660	0,663	0,783	0,555
23º	Paraíba	0,658	0,656	0,783	0,555
24º	Piauí	0,646	0,635	0,777	0,547
24º	Pará	0,646	0,646	0,789	0,528
26º	Maranhão	0,639	0,612	0,757	0,562
27º	Alagoas	0,631	0,641	0,755	0,520

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (2013).

À vista que o Brasil, mesmo que esteja em um conjunto considerado de “alto desenvolvimento humano”, em 79º colocado no *ranking* do ano de 2010, com 0,759, a figura 01 explica que os seus estados, inclusive a Bahia, ainda apresentam desigualdades em renda, tanto em longevidade quanto em relação a educação, de acordo com essas diferenças na qualidade de vida de seus municípios, o Estado da Bahia permaneceu em 22ª lugar na sua colocação.

Em concordância com Assis (2008), é necessário o aumento de melhoria do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) para os municípios baianos, pois percebe-se o ICMS-E como uma ferramenta que tem como ajudar na maior rentabilidade de seus municípios,

ROMANO, G. V. A.; SENA, T. R. ICMS ecológico: um instrumento de desenvolvimento socioeconômico para os municípios baianos. **RGSN - Revista Gestão, Sustentabilidade e Negócios**, Porto Alegre, v. 10, n. 2, p. 92-107, out. 2022.

a realização dessas receitas é um incentivo na ação da conservação ambiental. A importância do ICMS-E na economia do estado da Bahia traria facilidade de acessos a recursos financeiros para melhor qualidade de vida de seus municípios.

Por isso é preciso o uso de novos mecanismos econômicos para um avanço sustentável, é preciso se adaptar a modernidade que o meio ambiente se passa em meio à sociedade. William Outhwaite diante da Teoria Social (um paradigma ou estrutura de análise que examina ou explora os fenômenos sociais) aborda que a modernidade é orientada ao futuro, se releva para novos desenvolvimentos sociais e de políticas humanas. Ele explica que a modernidade está direcionada para o futuro, no desenvolvimento de novos meios de produção, organização social e políticas públicas fornecidas pela teoria social desde centenas de anos. Por isso a necessidade pela busca de novos recursos, pois para viver em contemporaneidade é preciso encontrar soluções que possam trazer um bom progresso a sociedade.

#### **4.2 Possível estimativa do ICMS-E na Bahia**

Segundo as informações do Tribunal de Contas da SEFAZ/Bahia sobre a arrecadação do ICMS no mês de agosto do ano de 2020, de 417 municípios, houve uma arrecadação de R\$ 2.199.853.690,93 com base nesses dados foi realizada uma planilha selecionada com o critério das vinte maiores cidades do estado da Bahia, para uma estimativa de valores arrecadados para o ICMS-E.

Tabela 1: Arrecadação do ICMS no estado da Bahia - agosto 2020

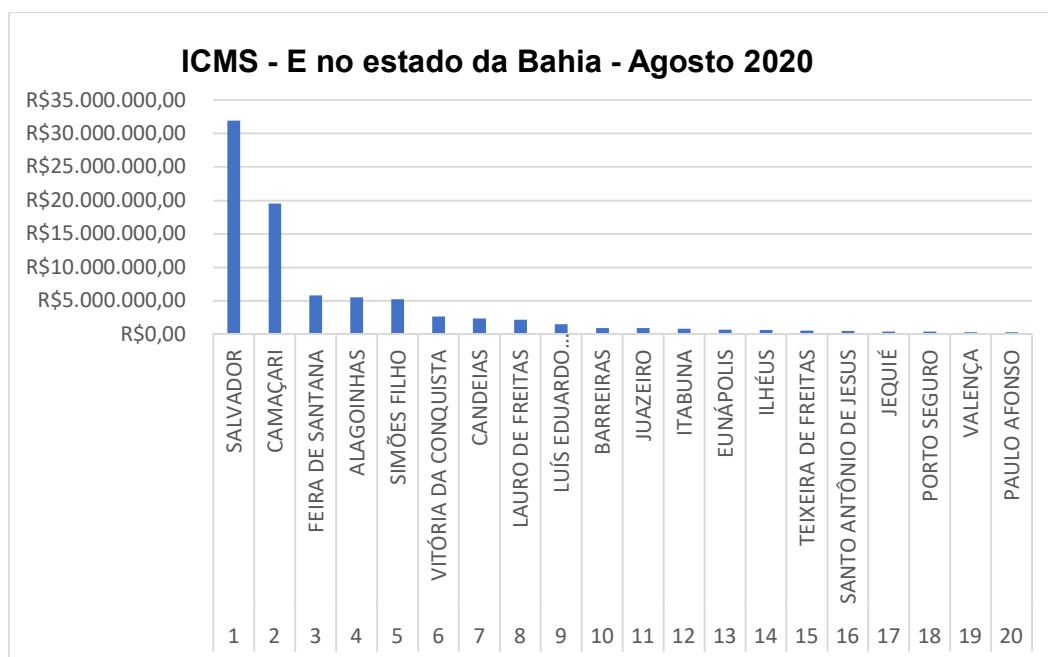
Nº	MUNICÍPIOS	ARRECADADO	25%	ICMS - E (1/4)
1	SALVADOR	R\$ 510.908.175,20	R\$ 127.727.043,80	R\$ 31.931.760,95
2	CAMAÇARI	R\$ 312.517.413,67	R\$ 78.129.353,42	R\$ 19.532.338,35
3	FEIRA DE SANTANA	R\$ 93.504.710,15	R\$ 23.376.177,54	R\$ 5.844.044,38
4	ALAGOINHAS	R\$ 88.530.272,26	R\$ 22.132.568,07	R\$ 5.533.142,02
5	SIMÕES FILHO	R\$ 83.870.117,05	R\$ 20.967.529,26	R\$ 5.241.882,32
6	VITÓRIA DA CONQUISTA	R\$ 42.641.870,64	R\$ 10.660.467,66	R\$ 2.665.116,92
7	CANDEIAS	R\$ 38.145.264,75	R\$ 9.536.316,19	R\$ 2.384.079,05
8	LAURO DE FREITAS	R\$ 35.598.669,25	R\$ 8.899.667,31	R\$ 2.224.916,83
9	LUÍS EDUARDO MAGALHÃES	R\$ 23.937.758,63	R\$ 5.984.439,66	R\$ 1.496.109,91
10	BARREIRAS	R\$ 15.485.447,73	R\$ 3.871.361,93	R\$ 967.840,48
11	JUAZEIRO	R\$ 15.083.131,90	R\$ 3.770.782,98	R\$ 942.695,74
12	ITABUNA	R\$ 13.829.453,27	R\$ 3.457.363,32	R\$ 864.340,83
13	EUNÁPOLIS	R\$ 11.213.837,92	R\$ 2.803.459,48	R\$ 700.864,87
14	ILHÉUS	R\$ 11.180.774,58	R\$ 2.795.193,65	R\$ 698.798,41
15	TEIXEIRA DE FREITAS	R\$ 8.991.206,49	R\$ 2.247.801,62	R\$ 561.950,41
16	SANTO ANTÔNIO DE JESUS	R\$ 8.348.486,50	R\$ 2.087.121,63	R\$ 521.780,41
17	JEQUIÉ	R\$ 6.770.884,68	R\$ 1.692.721,17	R\$ 423.180,29
18	PORTO SEGURO	R\$ 6.054.062,67	R\$ 1.513.515,67	R\$ 378.378,92
19	VALENÇA	R\$ 5.110.677,93	R\$ 1.277.669,48	R\$ 319.417,37
20	PAULO AFONSO	R\$ 4.686.842,10	R\$ 1.171.710,53	R\$ 292.927,63
<b>TOTAL:</b>		<b>R\$ 1.336.409.057,37</b>	<b>R\$ 334.102.264,34</b>	<b>R\$ 83.525.566,09</b>

Fonte: Tribunal de Contas da SEFAZ - BAHIA (2020)

De acordo com a tabela 01 acima, os municípios possuem direito a 25% (vinte e cinco por cento) do ICMS Total recolhido pelo estado, e  $\frac{1}{4}$  (um quarto), no máximo, diante do que dispuser na Lei Estadual, para ser utilizado como definir. Nesse exemplo foram previstos um valor total de R\$ 83.525.566,09 (oitenta e três milhões, quinhentos e vinte e cinco mil, quinhentos e sessenta e seis reais e nove centavos). Desses vinte municípios selecionados que seriam da arrecadação do ICMS-E.

A seguir no gráfico 01, é apresentado uma estimativa de qual município obteve maior previsão de arrecadação do ICMS Ecológico:

Gráfico 1: Estimativa de arrecadação do ICMS-E no estado da Bahia.



Fonte: Tribunal de Contas - Sefaz Bahia (2020)

Como visto no gráfico 01, o município que teve maior valor previsto foi Salvador, com o valor de R\$ 31.931.760,95 (trinta e um milhões novecentos e trinta e um mil setecentos e sessenta reais e noventa e cinco centavos). Com esse valor poderia ser investido na implantação de trezentas escolas com uma infraestrutura no valor de R\$ 100.000,00 (cem mil reais), ou 166 (cento e sessenta e seis leitos) de UTI (Unidade de Tratamento Intensivo) no valor estimado de aproximadamente R\$ 180.000,00 (cento e oitenta mil reais) referente ao site da Unicamp (Universidade Estadual de Campinas). A possibilidade desses valores arrecadados é bem positiva que poderia melhorar problemas ambientais, por meio de investimentos em áreas de proteção ambiental ou em projetos de sustentabilidades contra poluição, tratamento de rios, conservação de áreas indígenas, criação de resíduos sólidos e até recursos agropecuários, sendo que nos cinco primeiros meses do ano de 2018 a região Nordeste cresceu 5,6% (cinco vírgula seis por cento) em reais do ICMS conforme o DEE – Diário Econômico ETENE (Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ICMS-E é um instrumento público ambiental que ajuda na preservação de biomas e que também funciona em outros recursos públicos e sociais, seja na educação, transporte, saúde ou cultura. Isso significa que o arrecadamento do seu montante, pode trazer pontos positivos no mercado econômico como remunerar quem ajuda na preservação ambiental por meio de municípios ecossistêmicos, como foi demonstrado pelo princípio do protetor recebedor e criação de unidades de conservação nos municípios.

Conforme o problema da pesquisa, foi resolvida que o ICMS-E tem como importância na Bahia para a redução de desmatamentos e queimadas que continua sendo constante na Mata Atlântica. No que se refere ao objetivo geral deste trabalho, apresentou-se o ICMS-E como instrumento de política pública e socioambiental, uma solução para produção de recursos financeiros por meio do ICMS, estabelecendo independência e sem centralização do poder público. Visto que por ser uma ferramenta de compatibilidade tributária, o ICMS-E pode ser adotado por qualquer estado que possua de sua legislação.

Em relação aos objetivos específicos atingidos foi analisado a autonomia econômica do estado do Paraná ocorridas de suas receitas com o ICMS-E, onde foi abordado sobre o aumento econômico dos municípios de Chopinzinho e Maringá, que trouxeram avanços para reservas Indígenas, melhoria de parques e cobrimento de despesas, tornando assim uma melhor qualidade de vida dos cidadãos e a respeito da Metodologia do artigo foi suficiente para a realização da pesquisa detalhada, compreensão dos procedimentos estatísticos e estudo de documentos a respeito do ICMS Ecológico.

Diante dos princípios do direito auferidos a respeito dos danos causados ao meio ambiente, foram evidenciados o princípio do poluidor pagador como uma forma de responsabilizar os atos de quem prejudica o meio ambiente, e o princípio do protetor recebedor para recompensar aqueles que preservam o meio ambiente. Foi com esse objetivo que instituiu o ICMS-E. Na estimativa de possível implementação do ICMS-E, foram realizadas estatísticas por meio de dados da arrecadação do ICMS nos maiores municípios da Bahia, onde foram encontrados resultados de valores relevantes que poderiam conceber escolas e leitos de saúde para a população baiana.

Como o estado da Bahia se encontra em segundo colocado de pior cenário de desmatamento florestal, a solução encontrada está na sua maior arrecadação de ICMS

ROMANO, G. V. A.; SENA, T. R. ICMS ecológico: um instrumento de desenvolvimento socioeconômico para os municípios baianos. **RGSN - Revista Gestão, Sustentabilidade e Negócios**, Porto Alegre, v. 10, n. 2, p. 92-107, out. 2022.

do Nordeste, desenvolvendo receitas que poderiam ser aplicados em prol da proteção ao meio ambiente e a sociedade. Mesmo sem possuir a legislação para o imposto, os resultados estatísticos demonstram capacidade que o ICMS-E pode ajudar no combate ao desmatamento da Mata Atlântica, em seu estado de calamidade e utilizar de seus valores para implantações de novas escolas e leitos de UTI.

Como esse tema está em precariedade de livros e discussões acadêmicos da Bahia que abordam o assunto, sugere-se para pesquisas futuras levantamentos de dados para entender o processo de prolongamento do ICMS-E no estado da Bahia, já que existe em torno de dez anos de Vigência no Brasil e inclusão no restante dos estados contemplados, análise de outros instrumentos de política pública e socioeconômico.

## REFERÊNCIAS

AGUIRRE, et al. A aplicabilidade do ICMS ecológico nos municípios paranaenses. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, Santa Maria, v.20, n. 1, p. 148 -161, jan.-abr., 2016.

ALBUQUERQUE, F. Desmatamento na Mata Atlântica cresce 27,2%, diz relatório. **Agência Brasil**, São Paulo, maio, ano 2020. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2020-05/desmatamento-na-mata-atlantica-cresce-272-diz-relatorio>. Acesso em: 13 maio 2020.

ARRECADADAÇÃO de ICMS cresceu 5,6% no Nordeste em 2018. **DEE – DIÁRIO ECONÔMICO ETENE**, ano 1, nº 111, julho, ano 2018. Disponível em: <https://www.bnb.gov.br/documents/1342439/3629617/Diario+Econ%C3%B4mico+ETENE+-+DEE+-+Ano+1+-+No++111+-+23+07+2018.pdf/6841393b-9498-73f8-9d7a-6732ee6e518d>. Acesso em: 18 out. 2020.

ASSIS, A. P. C. **ICMS - ecológico como indutor da preservação ambiental em municípios de baixo IDH no estado da Bahia**. Distrito Federal, 2008.

BAHIA. **PM localiza área de desmatamento e carvoarias na Chapada Diamantina** Disponível em: <https://bahia.ba/bahia/pm-localiza-area-de-desmatamento-e-carvoarias-na-chapada-diamantina/>. Acesso em: 15 maio 2020.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Perfil dos estados brasileiros**: IBGE, coordenação de população e indicadores sociais. Rio de Janeiro: IBGE, 2017.

JÚNIOR, L.; SOBRAL, E. **O ICMS socioambiental de Pernambuco**: uma avaliação dos componentes socioeconômicos da política a partir do processo de Markov. Pernambuco, 2014.

ROMANO, G. V. A.; SENA, T. R. ICMS ecológico: um instrumento de desenvolvimento socioeconômico para os municípios baianos. **RGSN - Revista Gestão, Sustentabilidade e Negócios**, Porto Alegre, v. 10, n. 2, p. 92-107, out. 2022.

LAGO, A. **Estocolmo, Rio, Joanesburgo**: o Brasil e as três conferências ambientais das nações unidas. Brasília, 2006.

LOUREIRO, Wilson. **Contribuição do ICMS ecológico à conservação da biodiversidade no estado do Paraná**. Curitiba, 2002.

OUTHWAITE, W. **Teoria social**: um guia para entender a sociedade contemporânea. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2017.

PORTAL TRIBUTÁRIO. **OS tributos no Brasil**: pesquisa sobre os impostos federais, municipais e estaduais. Disponível em: <http://www.portaltributario.com.br/tributos.html>. Acesso em: 30 set. 2020.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO – PNUD-BRASIL. **Ranking IDHM Unidades da Federação 2010**. Disponível em: <https://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/idh0/rankings/idhm-uf-2010.html>. Acesso em: 31 maio 2020.

RIBEIRO, L. **Instrumentos de política tributária municipal com vistas à proteção ambiental**. Recife, 2009.

SCAFF, F. F.; TUPIASSU, L. V. C. Tributação e políticas públicas: o ICMS ecológico. In: TÔRRES, H. T. (org.). **Direito tributário ambiental**. São Paulo, 2005.

SEFAZ - SECRETARIA DA FAZENDA DO ESTADO DA BAHIA. **Arrecadação mensal dos municípios**. Disponível em: [https://www.sefaz.ba.gov.br/administracao/contas/arrecadacao/menu\\_arrecadacao.htm](https://www.sefaz.ba.gov.br/administracao/contas/arrecadacao/menu_arrecadacao.htm). Acesso em: 04 out. 2020.

SEMA - SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE. **Programa de desenvolvimento ambiental / Banco Interamericano de Desenvolvimento**. Disponível em: <http://www.meioambiente.ba.gov.br/2015/07/10520/PDA-BID.html>. Acesso em: 14 maio 2020.

SINDUSCON-BA. **Bahia não adota ICMS Ecológico, apesar de ter grande área reflorestada**. Disponível em: <https://www.sinduscon-ba.com.br/noticias/bahia-nao-adota-icms-ecologico-apesar-de-ter-grande-area-reflorestada/index.html>. Acesso em: 12 maio 2020.

SOS MATA ATLÂNTICA. **Sobre o atlas**. Disponível em: <https://www.sosma.org.br/iniciativa/atlas-da-mata-atlantica/>. Acesso em: 31 maio 2020.

SOS MATA ATLÂNTICA. **Portal proteja divulga legislações estaduais sobre ICMS Ecológico**. Disponível em: <https://www.sosma.org.br/noticias/portal-proteja-divulga-legislacoes-estaduais-sobre-icms-ecologico>. Acesso em: 01 set. 2020.

UNICAMP. **Quanto custa?** Disponível em: <https://www.unicamp.br/unicamp/coronavirus/quanto-custa>. Acesso em: 04 out.2020.