



# ICMS ECOLÓGICO COMO INSTRUMENTO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NO ESTADO DO PIAUÍ

## ANÁLISE DOS CRITÉRIOS LEGAIS ADOTADOS PARA CERTIFICAÇÃO AMBIENTAL PELO MUNICÍPIO DE TERESINA NO PERÍODO DE 2018-2022

*Ecological ICMS as an instrument for sustainable development in the state of Piauí*

*Analysis of the legal criteria adopted for environmental certification by the Municipality of Teresina in the period 2018-2022*

### **Flavia Lorene Sampaio Barbosa**

Graduação em Administração pela Universidade Federal do Piauí (UFPI), especialização em Gestão Empresarial pela Universidade Estadual do Piauí (UESPI) e mestrado e doutorado em Administração de Empresas pela Universidade de Fortaleza (UNIFOR). Atualmente, docente efetiva do Curso de Tecnólogo em Gestão de Dados Modalidade a Distância da UFPI, docente permanente do Programa de Pós-graduação em Gestão Pública e do Programa de Pós-graduação em Administração Pública, mestrado profissional, ambos da UFPI; docente do curso de especialização em Gestão de Pequenas e Médias Empresas da UFPI; e professora do curso de bacharelado em Administração da UFPI. Coordenadora, na UFPI, da aplicação do Estudo Mundial sobre Empreendedorismo junto aos Estudantes Universitários do Brasil (GUESSS Brasil) e avaliadora científica da Revista de Gestão e Contabilidade da UFPI.

**Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/3271567015867945>

**Orcid:** <http://orcid.org/0000-0002-4804-9538>

**E-mail:** [flsbarbosa@hotmail.com](mailto:flsbarbosa@hotmail.com)

### **Samara Nayara Borges de Resende**

Graduação no Bacharelado em Direito pela Universidade Estadual do Piauí (2014). Especialista em Direito Público pela Universidade Estadual do Piauí. Especialista em Direito Civil pela Faculdade Venda Nova do Imigrante. Mestranda em Gestão Pública pela Universidade Federal do Piauí. Atualmente é analista judicial, área judiciária, do Tribunal de Justiça do Estado do Piauí, e Assessora Jurídica em gabinete de Desembargador.

**Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/4195362441225134>

**Orcid:** <https://orcid.org/0009-0000-5338-8430>

**E-mail:** [samara.resende16@gmail.com](mailto:samara.resende16@gmail.com)



## RESUMO

A presente pesquisa tem por objetivo compreender se, a partir dos critérios atingidos para a Certificação A, pelo Município de Teresina, nos anos de 2018 a 2022, viabilizou-se o Desenvolvimento Sustentável, nos termos estabelecidos na legislação do Estado do Piauí. A metodologia utilizada foi de natureza qualitativa, a partir de levantamento bibliográfico e análise documental oficial de dados extraídos da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Piauí. Os resultados indicaram que a legislação do ICMS Ecológico necessita de ajustes com simplificação dos critérios, inclusão de condicionante de manutenção ou melhoria das ações para promoção no Selo Ambiental e inclusão de índices qualitativos para atingimento da proposta de desenvolvimento sustentável. Destarte, recomenda-se o acompanhamento regular dessa política, com simplificação dos requisitos legais para certificação e atribuição de critérios qualitativos, determinação de critério de manutenção e ampliação das ações, atribuição de requisitos básicos à categoria C e manutenção quantitativa e qualitativa de ao menos metade das unidades de conservação existentes nos territórios dos municípios.

**Palavras-chaves:** desenvolvimento sustentável; ICMS Ecológico; repartição de receitas.

## ABSTRACT

*The present research aims to understand whether, based on the criteria achieved for Certification A, by the Municipality of Teresina, in the years 2018 to 2022, Sustainable Development was made viable, under the terms established in the legislation of the State of Piauí. The methodology used was qualitative, carried out based on a bibliographical survey and official documentary analysis of data extracted from the State Secretariat for the Environment and Water Resources of Piauí. The results indicated that the Ecological ICMS legislation needs adjustments simplification of the criteria, inclusion of conditions for maintenance or improvement of actions to promote the Environmental Seal and inclusion of qualitative indices to achieve the sustainable development proposal. Therefore, regular monitoring of this policy is recommended, with simplification of legal requirements for certification and attribution of qualitative criteria, determination of criteria for maintenance and expansion of actions, attribution of basic requirements to category C and quantitative and qualitative maintenance of at least half of Protected areas existing in the territories of the municipalities.*

**Keywords:** sustainable development; Ecological ICMS; revenue sharing.

## 1. INTRODUÇÃO

A tributação consiste na principal fonte de receita estatal para o custeio das necessidades públicas. Trata-se, portanto, de atividade essencial para a realização das finalidades estatais, mormente, para a concretização dos direitos fundamentais constitucionais.

Destarte, é imprescindível que haja autonomia administrativa, financeira e orçamentária dos entes federados a fim de se garantir a persecução das finalidades públicas. Contudo, diante da



maior concentração de tributos na esfera federal, para atenuar os desequilíbrios arrecadatários, a Magna Carta estabeleceu que, além da aquisição de receitas por meio da competência tributária própria, os entes políticos menores deverão participar diretamente do produto arrecadado pelos maiores (Gonçalves; Tupiassu, 2017).

No que se refere aos municípios, esses entes receberão renda oriunda dos tributos pertencentes à União quanto ao imposto sobre renda arrecadado na fonte (IR), em relação aos rendimentos por eles pagos, e 50% do imposto sobre a propriedade territorial e rural (ITR). Outrossim, em relação aos impostos pertencentes aos estados-membros, perceberão 50% do imposto sobre a propriedade de veículos automotores (IPVA) e 25% da arrecadação do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) (Brasil, 1988).

Foi nessa conjuntura de desigualdade de arrecadação que o Estado do Paraná criou o primeiro critério nacional de repartição de receitas de cunho ecológico – o ICMS Ecológico –, a fim de compensar seus municípios que menos participavam do rateio de ICMS por possuírem limitações de exploração em seus territórios, devido à existência de áreas de proteção ambiental (Leonardo; Oliveira, 2007).

Segundo Ferreira *et al.* (2015), o ICMS Ecológico consiste em um instrumento fiscal que não interfere na carga tributária do contribuinte, sendo o critério ambiental que os estados poderão adotar para o cálculo da participação de cada município na repartição da parcela de competência discricionária (um quarto dos 25% a serem distribuídos aos municípios) do valor arrecadado a título de ICMS (Brasil, 1988, art. 158, II).

Leonardo e Oliveira (2007) apontam que a ideia paranaense foi prestigiada por diversas entidades e organismos estrangeiros, tendo o Estado do Paraná ganhado o prêmio Henry Ford de Conservação Ambiental, na Categoria de “Negócios em Conservação”, concedido pela Organização das Nações Unidas (ONU). À vista disso, foi que os demais estados-federados começaram a instituir em suas legislações o critério de repartição de ICMS com caráter ambiental. Em relação à região Nordeste, todavia, apenas os Estados de Pernambuco, Piauí e Ceará possuem legislação regulamentando o ICMS Ecológico (Figura 1).

Nesse contexto, tendo em vista a relevância do ICMS Ecológico como instrumento de política pública ambiental – em especial quando adequadamente estruturado – e a existência de aspectos a serem averiguados sobre o assunto, escolheu-se o objetivo principal do presente estudo: compreender se, a partir dos critérios atingidos para a Certificação A, pelo Município de Teresina, nos anos de 2018 a 2022, viabilizou-se o Desenvolvimento Sustentável, nos termos estabelecidos na legislação do Estado do Piauí.

Especificamente, procurou-se: identificar os critérios atingidos pelo Município de Teresina para certificação ambiental no período de 2018 a 2022; sugerir recomendações para a promoção do desenvolvimento sustentável no Estado do Piauí em virtude da adoção do ICMS Ecológico na legislação estadual.

Esta pesquisa procura evidenciar desafios de ordem prática e legislativa que ainda possam existir, além de auxiliar na indicação de possíveis ajustes necessários. Ademais, subsidia



discussões sobre o critério ecológico, bem como possibilita aos gestores a percepção do poder-dever de regulação do comportamento da sociedade em favor da promoção do meio ambiente salutar, essencial a todas as formas de vida do planeta.

## **2. IMPOSTO DE CIRCULAÇÃO DE MERCADORIAS E SERVIÇOS E SUA VERTENTE ECOLÓGICA**

A história da humanidade se confunde com a cronologia dos tributos, consoante Silva e Leite (2018), porquanto os objetivos e formas de arrecadação dos tributos foram se modificando e se adaptando às novas demandas, acompanhando as mudanças sociais, políticas e econômicas das sociedades.

A tributação apresenta-se como instrumento instituído em prol da sociedade, visto que é a principal fonte de receita estatal para o custeio das necessidades públicas, assim definidas pelos órgãos políticos, sendo, portanto, atividade essencial para a realização das finalidades estatais, isto é, para a concretização dos direitos individuais e sociais erigidos na Magna Carta.

O dever de contribuir com o Estado pertence a toda sociedade, a fim de manter a principal fonte de receita estatal, salvaguardando as finalidades sociais dela dependentes; desse modo, na denominação de tributo, além dos requisitos técnico-legais, deve ser compreendida a finalidade primordial que motiva a sua instituição. Ou seja, em conformidade com Costa e Raulino (2016), a compreensão da acepção contemporânea de tributo vindica uma análise das finalidades da atividade tributária.

Destarte, todas as espécies tributárias possuem objetivo propriamente arrecadatório, ou seja, finalidade fiscal (Silva; Leite, 2018). Entretanto, os tributos também podem possuir finalidade extrafiscal, isto é, poderão ser usados pelo Estado como mecanismo de regulação de comportamentos.

A extrafiscalidade possibilita que o ente público conduza a conduta dos destinatários da norma tributária, de modo mais favorável aos objetivos estatais. A função extrafiscal dos tributos é bastante importante, já que se reverte em mecanismo de correção das situações sociais ou econômicas anômalas (externalidades), dando preferência a objetivos de maior relevância. Segundo Borges e Merlin (2018), quando um produto gera externalidades negativas não é apenas o produtor que arca com os impactos, terceiros alheios à cadeia de produção também sofrerão com eles, a saber, a própria sociedade, sem que, em contrapartida, haja a internalização de qualquer benefício gerado pela negociação.

Ademais, esclarece-se que a Carta Magna brasileira adotou a forma Federativa de Estado, estruturando a federação em três níveis, sendo formada pela União, estados-membros, municípios e o Distrito Federal, estabelecendo um federalismo fiscal cooperativo no título IV, capítulo I (Brasil, 1988). E, para que haja autonomia administrativa, financeira e orçamentária, especialmente considerando que há maior concentração de tributos na esfera federal, estipulou-se que os entes federativos poderão adquirir receitas por meio de competência



tributária própria, assim como por meio da participação direta no produto arrecadado pelos entes políticos maiores (Gonçalves; Tupiassu, 2017).

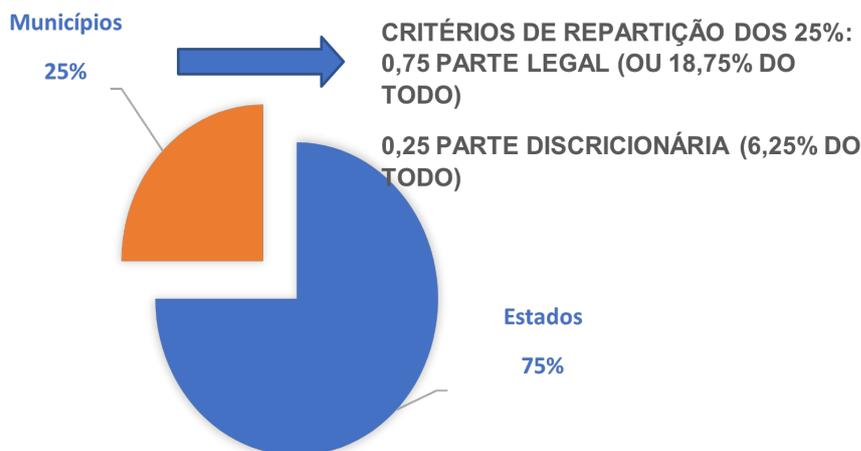
A repartição de receitas funciona como uma importante ferramenta para atenuação dos desequilíbrios arrecadatários entres os três níveis federais e efetivação da autonomia financeira. No que se refere aos municípios, esses entes ainda receberão renda oriunda dos tributos pertencentes à União quanto ao imposto sobre renda arrecadado na fonte, em relação aos rendimentos por eles pagos, e 50% do imposto sobre a propriedade territorial e rural, bem como, em relação aos impostos pertencentes aos estados-membros, perceberão 50% do imposto sobre a propriedade de veículos automotores (IPVA) e 25% da arrecadação do ICMS (Brasil, 1988).

As receitas oriundas do ICMS também são objeto de repartição, de modo que cabe aos estados-membros destinar 25% dos valores arrecadados aos seus municípios, nos termos do art. 158, IV, da CF (Brasil, 1988). O parágrafo único do mencionado dispositivo constitucional (1988) estipula a forma como o produto da arrecadação do ICMS deverá ser dividido aos municípios, estabelecendo que três quartos, no mínimo, obedecerão a proporção do valor adicionado nas operações e que até um quarto seguirá os critérios de divisão dispostos em lei estadual ou, no caso dos Territórios, lei federal.

Desse modo, conforme explicam Lima e Macêdo (2019), atribuir, proporcionalmente, o repasse do ICMS ao valor adicionado nas operações tributadas em cada município implica dizer que tal divisão será proporcional à contribuição que cada ente municipal deu à arrecadação desse tributo. Em outros termos, essa regra beneficia os municípios que mais contribuíram com a arrecadação do imposto.

Já o inciso II do parágrafo único do artigo 158 da Constituição Federal valoriza a autonomia dos estados para estabelecer as próprias normas tributárias, permitindo-lhes exercer influência no desempenho dos municípios, incentivando certas atividades em detrimento de outras (Ferreira *et al.*, 2015). Veja-se o gráfico a seguir:

**Gráfico 1 – Repartição do ICMS do estado aos municípios**



Fonte: as autoras, com base na Constituição Federal.



Resumidamente, desses 25% a serem repassados aos municípios,  $\frac{3}{4}$  do total serão distribuídos conforme a arrecadação proporcional que cada município deu, ou seja, equivale a 18,75% do total que é arrecadado a título de ICMS pelo Estado, e  $\frac{1}{4}$  será repartido de acordo com o disposto na lei estadual, de outro modo, 6,25% do total da arrecadação serão divididos de forma discricionária pelo ente estadual.

Foi nesse contexto que surgiu o primeiro critério ambiental de repartição de receitas brasileiro, no Paraná, por meio de sua Constituição Estadual em 1989, a saber: o ICMS Ecológico. Atualmente, ainda, trata-se do principal instrumento de repartição de receitas ambiental do Brasil, constituindo-se em uma forma de redistribuição de receitas ambiental (Gonçalves; Tupiassu, 2017).

Assim, o ICMS Ecológico consiste no critério ambiental que os estados poderão adotar no cálculo da participação de cada município na repartição do valor arrecadado a título de ICMS, no que se refere à parcela de competência discricionária dos estados (um quarto dos 25% a serem distribuídos aos municípios), em conformidade com o disposto no art. 158, parágrafo único, II, da Magna Carta. Em outros termos, consiste no critério ou, ainda, no conjunto de critérios ambientais, utilizados para a determinação da quota-parte de cada município na repartição das receitas arrecadadas a partir do ICMS (Loureiro, 2002a).

Dito de outra forma, segundo Ferreira *et al.*, (2015), o ICMS Ecológico representa um instrumento fiscal que não interfere na carga tributária do contribuinte, não se tratando de um novo imposto, mas, sim, de uma modalidade de repartição do repasse obrigatório do ICMS, ou seja, é apenas uma forma de redistribuição de receitas.

O ICMS Ecológico foi criado com a finalidade de permitir que alguns municípios paranaenses participassem de forma mais significativa da distribuição de receitas do ICMS (Leonardo; Oliveira, 2007). Porquanto, constatou-se que parte dos entes municipais eram preteridos no desenvolvimento de suas atividades econômicas, em decorrência de uma série de restrições legais ambientais para a exploração de seus potenciais, em razão da existência de Unidades de Conservação e áreas de mananciais existentes em seus territórios.

Nesse ponto, convém destacar que o critério ambiental foi instituído, inicialmente, com caráter nitidamente compensatório (Tupiassu; Fadel; Gros- Désormeaux, 2019). Entretanto, no decorrer do tempo, foi se tornando um instrumento de incentivo ao efetivo desenvolvimento sustentável da região (função incentivadora). Até mesmo as pesquisas referentes ao ICMS Ecológico no Estado do Paraná tendem a convergir no sentido de que a sua criação apresentou impacto positivo em favor da conservação do meio ambiente, com aumento da superfície das áreas protegidas, melhoria no saneamento básico e proteção de mananciais (Brito; Marques, 2017; Gonçalves; Tupiassu, 2017; Lima; Gomes; Fernandes, 2020; Mattei; Meirelles Neto, 2015; Sousa; Nakajima; Oliveira, 2011).

Aliás, a ideia paranaense, segundo Leonardo e Oliveira (2007), foi consagrada por diversas entidades e organismos estrangeiros, sendo por eles vislumbrado como um importante instrumento de incentivo à conservação ambiental. Em 1995, a União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais (IUCN) reputou-o como uma das sete



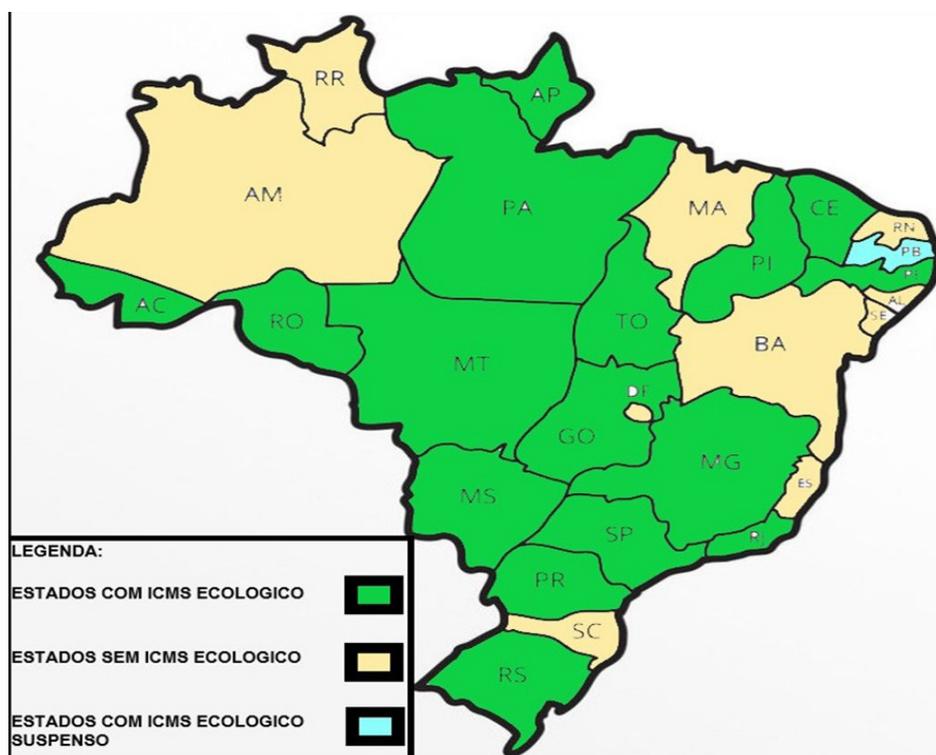
experiências exitosas na América Latina e Caribe para a conservação da biodiversidade, após a Conferência das Nações Unidas Rio-92.

No ano seguinte, a Fundação Getúlio Vargas julgou-o como uma das cem experiências mais significativas em administração pública no país e o Ministério do Meio Ambiente considerou-o uma das cem experiências exitosas em gestão ambiental para o desenvolvimento sustentável, na Convenção Rio+5. Em 1997, o Estado do Paraná, por seu pioneirismo na iniciativa do ICMS Ecológico, ganhou o prêmio Henry Ford de Conservação Ambiental, na Categoria de “Negócios em Conservação”, concedido pela ONU. Assim, destaca-se:

a Lei do ICMS Ecológico foi considerada um dos 10 melhores projetos do mundo na área de ecologia, por seu aspecto inovador e por sua capacidade multiplicadora. O Paraná recebeu também o prêmio Inovadores da Mata Atlântica, já em 2005, concedido pela Fundação S.O.S. Mata Atlântica, por ter sido o primeiro estado brasileiro a implantar o sistema (Decreto nº 2.791 de 27.12.96, Lei Complementar nº 59 de 01.10.91 e ambiente Brasil, 2005) (Hempel *et al.*, 2006).

Posteriormente, outros Estados passaram a adotar critérios ecológicos de repasse que atendessem de maneira mais adequada as peculiaridades de seus territórios (Merlin; Oliveira, 2016). Veja-se o mapa a seguir contendo a distribuição dos Estados que já instituíram o ICMS Ecológico em suas legislações:

**Figura 1 – Estados com ICMS Ecológico**



Fonte: as autoras.



O segundo Estado a aderir à ideia do ICMS Ecológico foi São Paulo, com a aprovação da Lei nº 8.510/1993. Depois veio o Estado de Minas Gerais com a denominada “Lei Robin Hood” (Lei nº 12.040/95), seguido dos Estados de Rondônia, por meio da Lei nº 147/1996; do Amapá, Lei nº 322/1996; e do Rio Grande do Sul, por meio da Lei nº 11.038/1997. Hodiernamente, apenas dez entes estaduais não criaram o critério de repasse ambiental, a saber: Distrito Federal, Santa Catarina, Bahia, Espírito Santo, Sergipe, Alagoas, Rio Grande do Norte, Maranhão, Roraima e Amazonas.

### 3. METODOLOGIA

A metodologia da pesquisa científica reflete os passos escolhidos pelo pesquisador na busca pela aproximação do seu objeto de estudo. De forma resumida, Lakatos e Marconi (2017) apontam o seguinte caminho básico a ser seguido pelos pesquisadores: escolha do tema de acordo com os interesses dos pesquisadores; busca de noções gerais sobre o tema; verificação da possibilidade de contribuição acadêmica, com elaboração do procedimento de investigação; aprofundamento dos assuntos correlatos ao tema, por meio de levantamento do acervo bibliográfico pertinente; realização da investigação e desenvolvimento da pesquisa; levantamento dos resultados; conclusões obtidas.

Nesse contexto, *a priori*, selecionou-se o tema do presente trabalho com base no interesse e conhecimento prévio da pesquisadora. Posteriormente, realizou-se o planejamento da pesquisa, seguido da revisão da literatura, com aprofundamento do conteúdo acerca do tema e definição do problema de pesquisa, objetivos e justificativa. Após, empreendeu-se o exame dos materiais levantados e legislação correlata, para, na etapa final, expor os resultados e discussões.

Dado que esta pesquisa objetiva compreender, de forma aprofundada, se, a partir dos critérios atingidos para a Certificação A, pelo Município de Teresina, nos anos de 2018 a 2022, viabilizou-se o Desenvolvimento Sustentável, nos termos estabelecidos na legislação do Estado do Piauí, considerou-se que uma análise por meio de dados estritamente quantitativos não possibilitaria a imersão necessária ao entendimento do contexto.

Assim sendo, propôs-se estudo qualitativo, por ser o indicado para o desenvolvimento de trabalhos que lidam com conceitos e fundamentos relevantes de certa situação, ou para aprofundar trabalhos que já possuam dados quantificados, ou ainda para a criação da base de conhecimento que, posteriormente, será quantificada (Gonçalves, 2005).

Quanto ao procedimento técnico, foi utilizada pesquisa bibliográfica e documental, por meio de uma revisão da literatura nacional, baseada em produção escrita anteriormente por outros pesquisadores sobre o objeto de estudo. Outrossim, também foram utilizados dados documentais oficiais (Deslauriers, Kérisit, 2008), coletados na Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado do Piauí, referentes aos critérios atingidos pelo Município de Teresina para a contemplação do selo ecológico, no período de 2018



a 2022, por ter sido esse o período dos dados fornecidos pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Piauí (Semar-PI).

Ademais, a presente pesquisa, no tocante aos objetivos, é descritiva, já que procura fornecer detalhes sobre informações contextuais do objeto em análise (teor descritivo), mormente em situações que possam trazer implicações práticas (Godoy, 1995).

A unidade de análise foi o Estado do Piauí, especificamente a partir do Município de Teresina. E sua escolha decorreu do fato de ter sido o único ente municipal do Estado a receber selo A em todas as edições do ICMS Ecológico, e até mesmo por ter sido o único habilitado na primeira edição da premiação ecológica (Teresina, 2015).

A SEMARH foi selecionada como órgão para levantamento dos dados documentais por sua função de controle, fiscalização e administração em nível estadual para o fiel cumprimento das leis sobre o ICMS Ecológico no Piauí, também por ser responsável pelo processo de seleção para contemplação do Selo Ambiental (Piauí, 2008).

Para a coleta documental, deu-se entrada no Processo nº 00130.002818/2023-86, via Sistema Eletrônico de Informações (SEI) do Estado do Piauí, com solicitação da disponibilização dos documentos referentes ao objeto da pesquisa, tomando-se por base os artigos 5º, XXXIII; 37, § 3º, II; e 216, § 2º, da CF, bem como a Lei nº 12.527/2011 (Lei de Acesso a Informações Públicas) e a Lei Complementar nº 131/2009, que garantem acesso às informações constantes nos bancos de dados dos órgãos públicos, desde que não estejam resguardados por sigilo. Em resposta, foram disponibilizadas as informações do seletivo de ICMS Ecológico dos anos de 2018 a 2022 de Teresina.

Os resultados da pesquisa documental, pormenorizada no próximo capítulo, basearam-se na análise dos critérios legais do ICMS Ecológico, dispostos na Lei Ordinária nº 5.813, de 3 de dezembro de 2008, que instituiu o critério ambiental no Estado do Piauí, consoante o Quadro 1 a seguir:



**Quadro 1 – Critérios do ICMS Ecológico no Piauí**

<b>CRITÉRIOS</b>	<b>MEDIDAS A SEREM ADOTADAS</b>
<b>Gerenciamento de resíduos sólidos</b>	Ações referentes à coleta, transporte, tratamento e destinação final ambientalmente adequada de resíduos sólidos municipais
<b>Educação ambiental</b>	Ações referentes à educação ambiental formal e não formal, desenvolvidas no meio urbano e rural
<b>Redução do índice de desmatamento e recuperação de áreas degradadas</b>	Redução efetiva do avanço do desmatamento e ações referentes à reparação de ambientes degradados
<b>Redução do risco de queimadas e conservação dos recursos ambientais</b>	Ações referentes a prevenção e combate a incêndios florestais, proteção de matas ciliares e do solo, proteção da fauna silvestre e de áreas de formação florestal legalmente protegida
<b>Proteção de mananciais de abastecimento público</b>	Existência e cobertura da rede de esgotamento sanitário e ações de recuperação e proteção de nascentes
<b>Identificação e mitigação das fontes de poluição</b>	Ações de identificação, monitoramento e combate à poluição atmosférica, sonora e visual
<b>Edificações irregulares</b>	Ações de fiscalização e combate à inadequação das normas de uso e ocupação do solo
<b>Unidades de conservação</b>	Incidência territorial de unidades de conservação integrante do SNUC e estruturação das unidades de conservação municipal
<b>Legislação sobre a política municipal de meio ambiente</b>	Existência e implementação de legislação ambiental acerca de proteção ambiental, educação ambiental, controle da poluição e licenciamento ambiental.

Fonte: as autoras, com base na Lei Ordinária nº 5.813/2008.

Para fins de elucidação, explica-se que a legislação piauiense estabelece, ainda, subitens para cada um dos nove critérios supracitados, cujo atingimento repercutirá na atribuição de uma pontuação. Desse modo, o atingimento do respectivo critério fica condicionada à obtenção da pontuação mínima a partir da soma dos subitens preenchidos.

Por conseguinte, fez-se a verificação do total de critérios atingidos pelo Município de Teresina, ao longo do período estudado, para, por fim, aferir a categoria do Selo Ambiental alcançada, que ocorreu em conformidade com o teor do Quadro 2, e o nível de gestão atribuído a esse ente público.

**Quadro 2** – Categorias de Selos Ambientais conforme critérios

CATEGORIA	QUANTIDADE DE CRITÉRIOS ATENDIDOS	PERCENTUAL DO ICMS ECOLÓGICO	NÍVEL DE GESTÃO AMBIENTAL CONFORME LEI DO ICMS ECOLÓGICO
<b>Selo categoria “A”</b>	Pelo menos 6 critérios	2,00%	Gestão ambiental de acordo com os padrões de desenvolvimento sustentável e conservação da biodiversidade e dos recursos naturais, aproximando-se do que seria ideal, com efetivas providências para a solução de, pelo menos, seis delas.
<b>Selo categoria “B”</b>	De 4 a 5 critérios	1,65%	Em relação ao grupo da Categoria A, o município está caminhando para uma gestão ambiental adequada, já tendo regulamentado e estando em funcionamento pelo menos quatro das providências.
<b>Selo categoria “C”</b>	Ao menos 3 critérios.	1,35%	O município está dando os primeiros passos para implantar uma política ambiental adequada, que garanta seu desenvolvimento sustentável, com apenas três das providências.

Fonte: as autoras, com base Lei Ordinária nº 5.813/2008.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Estado do Piauí instituiu o ICMS Ecológico no dia 3 de dezembro de 2008, por meio da Lei Ordinária nº 5.813, a qual sofreu alterações pela Lei Estadual nº 6.581/2014, sendo sua regulamentação implementada inicialmente pelos Decretos nº 14.861/2012 e nº 16.445/2016 e, atualmente, regulamentada pelos Decretos nº 19.042/2020 e nº 21.996/2023. O referido instrumento possui como objetivos a promoção da defesa da cobertura vegetal, a busca pela preservação da água e a promoção do tratamento adequado do lixo (Piauí, 2008).

O repasse da quota-parte do ICMS aos municípios é de 5% do valor arrecadado pelo imposto e seu recebimento é condicionado à conquista de pelo menos um dos tipos de Selo Ambiental, da seguinte forma: 2,00% para o Selo A; 1,65% para os Selos A e B; 1,35% para os Selos A, B e C. A distribuição do percentual do critério ecológico se deu de forma progressiva no tempo, começando com 1,5% no primeiro ano de implantação, 3% no segundo até atingir 5% em 2011 (Piauí, 2008).

Consoante o disposto na legislação do ICMS Ecológico, o nível A de gestão ambiental exige que o município cumpra pelo menos seis das nove providências contidas no art. 1º, § 2º, I, alíneas “a” a “i”, da Lei nº 5.813/2008, indicando uma gestão ambiental conforme os



padrões de desenvolvimento sustentável. O nível B significa que, pelo menos, quatro das medidas estão sendo adotadas, indicando que o município está adequando sua gestão à sustentabilidade. O nível C exige o cumprimento de três requisitos, caracterizando o nível inicial uma boa gestão ambiental.

Caso em alguma das três categorias não haja o enquadramento de nenhum município, há três possibilidades: a) se nenhum município se classificar para crédito do ICMS Ecológico, o seu recurso total será redistribuído entre os demais critérios de crédito de ICMS, repartido proporcionalmente à participação de cada ente municipal; b) se um ou mais municípios se classificarem para o crédito do ICMS Ecológico e houver duas categorias sem município classificado, os recursos dessas categorias serão somados aos da categoria que tenha município classificado; c) se um ou mais municípios se classificarem para o crédito do ICMS Ecológico e houver apenas uma categoria sem município classificado, os recursos desta categoria serão redistribuídos entre as demais, proporcionalmente à participação de cada uma delas no recurso total do ICMS Ecológico (Piauí, 2008).

No que se refere ao processo de habilitação no seletivo, o Decreto nº 14.861/2012, atualmente revogado pelos Decretos nº 19.042/2020 e nº 21.996/2023, estabelece que cabe a cada município disponibilizar as informações necessárias acerca do cumprimento das medidas previstas em cada critério, submetendo, dentro do prazo, a documentação necessária à auditoria empreendida pela CADAM, comissão constituída especificamente para análise dos candidatos ao Selo Ambiental (Piauí, 2020).

A legislação ambiental estipulou nove critérios, divididos em subitens específicos, a saber: gerenciamento de resíduos sólidos; educação ambiental; redução do índice de desmatamento; redução do risco de queimadas, conservação do solo, da água e da biodiversidade; proteção de mananciais de abastecimento público; identificação e mitigação das fontes de poluição; controle de edificações irregulares; unidades de conservação ambiental; legislação sobre a política municipal de meio ambiente (art. 1º, inc. I, alíneas “a” a “i”, da Lei nº 5.813/2008).

Destarte, a partir da documentação fornecida pela SEMAR-PI, averiguou-se que o Município de Teresina, no ano de 2018, certificado com Selo A, atingiu um total de 186,5 pontos, incluindo a pontuação dos critérios não alcançados e logrou êxito na adoção de seis medidas das nove, nos termos do Quadro que se segue:

**Quadro 3** – Critérios atingidos por Teresina ICMS Ecológico 2018

ITEM E SUBITENS	CRITÉRIO ATINGIDO	PONTUAÇÃO ADQUIRIDA	MÍNIMO NECESSÁRIO
<b>A (A.1 a A.8)</b>	Gerenciamento de Resíduos Sólidos	34 pontos	24 pontos
<b>C</b>	Redução do Índice de Desmatamento	20 pontos	20 pontos
<b>D (D.1 a D.2)</b>	Redução do Risco de Queimadas e Conservação dos Recursos Ambientais	15 pontos	14 pontos
<b>G (G.1 a G.3)</b>	Edificações Irregulares	30 pontos	20 pontos
<b>H (H.1 a H.7)</b>	Unidades de Conservação	20,5 pontos	20 pontos
<b>I (I.1 a I.4)</b>	Política Municipal de Meio Ambiente	19 pontos	14 pontos

Fonte: as autoras, a partir dos dados fornecidos pela SEMAR-PI.

Em 2019, atingiu novamente o Selo A, com um total de 200 pontos – pontuação dos requisitos não alcançados e alcançados –, comprovando um total de oito medidas; veja-se o Quadro 4:

**Quadro 4** – Critérios atingidos por Teresina ICMS Ecológico 2019

ITEM E SUBITENS	CRITÉRIO ATINGIDO	PONTUAÇÃO ADQUIRIDA: 200 PONTOS	MÍNIMO NECESSÁRIO
<b>A (A.1 a A.8)</b>	Gerenciamento de Resíduos Sólidos	33 pontos	24 pontos
<b>B (B.1 a B.5)</b>	Educação Ambiental	35 pontos	24 pontos
<b>C</b>	Redução do Índice de Desmatamento	20 pontos	20 pontos
<b>D (D.1 a D.2)</b>	Redução do Risco de Queimadas e Conservação dos Recursos Ambientais	22 pontos	14 pontos
<b>E (E.1 a E.4)</b>	Proteção de Mananciais de Abastecimento Público	22 pontos	14 pontos
<b>F (F. 1 a F.5)</b>	Identificação de Fontes de Poluição	20 pontos	20 pontos
<b>G (G.1 a G.3)</b>	Edificações Irregulares	20 pontos	20 pontos
<b>I (I.1 a I.4)</b>	Política Municipal de Meio Ambiente	18 pontos	14 pontos

Fonte: as autoras, a partir dos dados fornecidos pela SEMAR-PI.

Em relação às ações adotadas para angariar o Selo A em 2020, tem-se que adquiriu 199 pontos, no total, comprovando um total de sete medidas, conforme mostra o Quadro 5:



**Quadro 5 – Critérios atingidos por Teresina ICMS Ecológico 2020**

ITEM E SUBITENS	CRITÉRIO ATINGIDO	PONTUAÇÃO ADQUIRIDA: 199 PONTOS	MÍNIMO NECESSÁRIO
<b>A (A.1 a A.8)</b>	Gerenciamento de Resíduos Sólidos	34 pontos	24 pontos
<b>B (B.1 a B.5)</b>	Educação Ambiental	35 pontos	24 pontos
<b>D (D.1 a D.2)</b>	Redução do Risco de Queimadas e Conservação dos Recursos Ambientais	20 pontos	14 pontos
<b>E (E.1 a E.4)</b>	Proteção de Mananciais de Abastecimento Público	22 pontos	14 pontos
<b>F (F. 1 a F.5)</b>	Identificação de Fontes de Poluição	25 pontos	20 pontos
<b>G (G.1 a G.3)</b>	Edificações Irregulares	30 pontos	20 pontos
<b>I (I.1 a I.4)</b>	Política Municipal de Meio Ambiente	25 pontos	14 pontos

Fonte: as autoras, a partir dos dados fornecidos pela SEMAR-PI.

No ano seguinte, o Município atingiu o total de 219 pontos, com comprovação de oito critérios para obtenção da certificação A, da forma que se encontra disposta no próximo Quadro 6:

**Quadro 6 – Critérios atingidos por Teresina ICMS Ecológico 2021**

ITEM E SUBITENS	CRITÉRIO ATINGIDO	PONTUAÇÃO ADQUIRIDA: 219 PONTOS	MÍNIMO NECESSÁRIO
<b>A (A.1 a A.8)</b>	Gerenciamento de Resíduos Sólidos	46 pontos	24 pontos
<b>B (B.1 a B.5)</b>	Educação Ambiental	29 pontos	24 pontos
<b>D (D.1 a D.2)</b>	Redução do Risco de Queimadas e Conservação dos Recursos Ambientais	21 pontos	14 pontos
<b>E (E.1 a E.4)</b>	Proteção de Mananciais de Abastecimento Público	20 pontos	14 pontos
<b>F (F. 1 a F.5)</b>	Identificação de Fontes de Poluição	25 pontos	20 pontos
<b>G (G.1 a G.3)</b>	Edificações Irregulares	30 pontos	20 pontos
<b>H (H.1 a H.7)</b>	Unidades de Conservação	20 pontos	20 pontos
<b>I (I.1 a I.4)</b>	Política Municipal de Meio Ambiente	28 pontos	14 pontos

Fonte: as autoras, a partir dos dados fornecidos pela SEMAR-PI.



Por fim, no quadro seguinte, constam os sete critérios cumpridos por Teresina para a certificação “A” do ano 2022, perfazendo um total de 195 pontos.

**Quadro 7** – Critérios atingidos por Teresina ICMS Ecológico 2022

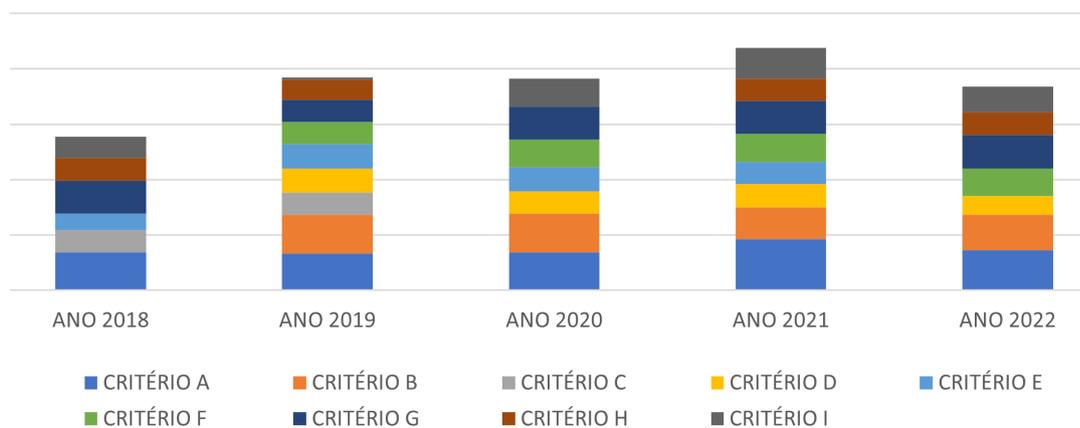
ITEM E SUBITENS	CRITÉRIO ATINGIDO	PONTUAÇÃO ADQUIRIDA: 195 PONTOS	MÍNIMO NECESSÁRIO
<b>A (A.1 a A.8)</b>	Gerenciamento de Resíduos Sólidos	36 pontos	24 pontos
<b>B (B.1 a B.5)</b>	Educação Ambiental	32 pontos	24 pontos
<b>D (D.1 a D.2)</b>	Redução do Risco de Queimadas e Conservação dos Recursos Ambientais	17 pontos	14 pontos
<b>F (F. 1 a F.5)</b>	Identificação de Fontes de Poluição	25 pontos	20 pontos
<b>G (G.1 a G.3)</b>	Edificações Irregulares	30 pontos	20 pontos
<b>H (H.1 a H.7)</b>	Unidades de Conservação	21 pontos	20 pontos
<b>I (I.1 a I.4)</b>	Política Municipal de Meio Ambiente	23 pontos	14 pontos

Fonte: as autoras, a partir dos dados fornecidos pela SEMAR-PI.

Na sequência, apresenta-se o Gráfico 2, que remete às informações dos critérios preenchidos ao longo das premiações objeto de estudo:

**Gráfico 2** – Histórico das ações adotadas por Teresina para Selo A, de 2018 a 2022

#### MAPEAMENTO DOS CRITÉRIOS DA PREMIAÇÃO ICMS ECOLÓGICO TERESINA



Fonte: as autoras, a partir dos dados fornecidos pela SEMAR-PI.



Ao começar a análise da legislação estadual do ICMS Ecológico, constatou-se que, embora não possa haver determinação legal de vinculação das receitas obtidas a partir da premiação às ações ambientais, já que representaria ingerência indevida do estado-membro na autonomia administrativo-financeira de seus municípios, houve o estabelecimento de um subitem que pontua a criação de Fundo Municipal do Meio Ambiente.

Referida disposição, tal qual apontam Flores e Santos (2019) em sua pesquisa sobre o ICMS no Estado do Pará, revela-se bastante relevante por servir de estímulo à criação de um fundo ambiental, que possa garantir recursos para o funcionamento da Secretaria do Meio Ambiente e, especialmente, como eventual fonte de renda para o desenvolvimento de ações ambientais no ente municipal.

Outra importante determinação da legislação piauiense refere-se à busca de promoção da educação ambiental contida no Item B, a qual pode se reverter em um incentivo capaz de ocasionar mudança no paradigma da percepção da relação de dependência do homem em relação à natureza, favorecendo, ainda, a formação de uma consciência ou cultura ambiental. Martins (2022) percebeu que o estímulo empreendido para educação ambiental em Oeiras resultou na formação de uma cultura, na população do município, de preservação e conservação do meio ambiente.

O instrumento legal piauiense é bastante detalhado, condicionando a certificação ambiental ao preenchimento de uma série de critérios e de seus correspondentes subitens, sem os quais o ente pleiteante não poderá fazer jus ao recebimento da respectiva parcela da receita.

Em contrapartida, conforme observam Aydos e Figueredo Neto (2016), o outro lado da instituição de tantos critérios interdisciplinares e diversificados é que isso poderá ocasionar dificuldade no incentivo específico das atividades de proteção ao meio ambiente, as quais deveriam ser requisitos essenciais, quando se considera a finalidade precípua e originadora do ICMS Ecológico. Além do mais, poderá resultar em inconsistência nas medidas adotadas pelos municípios, a depender da relevância política que cada gestor atribuir ao cumprimento dos requisitos legais, já que os dados das medidas adotadas pelo Município de Teresina tendem a indicar descontinuidade na maior parte das ações adotadas para a certificação entre as edições.

Por exemplo, no período observado, o ente municipal só preencheu, em todos os anos, os Critérios A (gerenciamento de resíduos sólidos) e G (edificações irregulares); por outro lado só atingiu o Critério C (Efetiva redução do Índice de Desmatamento) nos anos de 2018 e 2019. Igualmente, se não existe garantia da manutenção das ações necessárias ao atingimento de certo critério ao longo das premiações, muito menos a sua ampliação ou melhoria nas seleções seguintes.

Destaca-se, ainda, que a mesma descontinuidade de ações havia sido verificada no estudo referente ao ICMS Ecológico no Município de Corrente, entre o período de 2015 a



2019. Por esse motivo, Reis Neto *et al.* (2022) indicaram que a gestão municipal promova planejamento específico dirigido à continuidade do alcance dos requisitos.

Entretanto, diferentemente, a fim de evitar que a continuidade e/ou melhoria das ações dependam de questões afetas unicamente às prioridades de cada gestor, indica-se, como possível solução, a inclusão, na própria legislação do ICMS Ecológico, de critério específico de manutenção das ações entre as edições para permanência no nível de certificação já alcançada e a ampliação das medidas para elevação da categoria de certificação.

Outrossim, averiguou-se que existem critérios e subitens dos quais o atingimento em certo ano pressupõe o alcance nos seguintes, salvo se houver equívoco por parte do gestor quanto ao envio da documentação de comprovação. Explica-se, há subitens que condicionam a pontuação exclusivamente à criação de alguma lei ou entidade, de forma que, uma vez criados, a aquisição do ponto correspondente continuará devida nas edições seguintes, por exemplo: B.1 instituição de Programa Municipal de Educação Ambiental; E.2 existência de instrumentos legais e/ou práticas de disciplina de uso do solo e de recursos hídricos e manejo adequados do solo nas culturas agrícolas; F.1 controle legal da poluição sonora; G.1 controle legal de uso e ocupação do solo; entre outros.

Embora não se possa olvidar que a atuação dos entes públicos depende de previsão legal, consoante art. 37, da CF/88 (Brasil, 1988), quando se considera a finalidade de promoção do desenvolvimento sustentável e o fato de que a criação de lei consiste em pressuposto de atuação do gestor público, resta compreensível que esse tipo de requisito deva ser disposto como básico para a certificação municipal, seja com atribuição das menores pontuações, seja como previsão de critério de aquisição do selo inicial “C”.

Outro revés apercebido nos critérios legais foi de que alguns dos itens exigidos tratam de obrigação dos municípios por determinação expressa de outras leis. Os critérios pertinentes ao fornecimento, à população, de coleta de lixo, rede de esgoto e abastecimento de água constituem um dever de todos os entes municipais graças à Lei nº 14.026/2020, Marco do Saneamento Básico, que estabelece a universalização do saneamento básico }no Brasil até o ano de 2033 (Brasil, 2020). Já o requisito relacionado à criação de legislação acerca do uso e da ocupação do solo ou similar também trata de obrigação municipal, nas cidades com mais de vinte mil habitantes, por meio da instituição do Plano Diretor (Brasil, 1988, art. 182, § 1º).

Da mesma forma, como reconhecido no desafio alhures mencionado, não se está a ignorar a importância do estímulo à criação das legislações e que a contrapartida econômica da certificação pode servir de auxílio ao cumprimento dessas obrigações legais. Todavia, igualmente, apresenta-se relevante a percepção de que a premiação dos entes municipais pelo cumprimento de suas obrigações legais mínimas é deveras incongruente, ainda mais quando se consideram os axiomas que originaram o ICMS Ecológico.

Ademais, constatou-se a ausência de indicadores de qualidade em vários requisitos, sendo ainda mais significativa sua falta no critério pertinente às Unidades de Conservação. Lima, Gomes e Fernandes (2020) já apontaram que o instrumento ecológico piauiense possui



apenas indicadores afetos a gestão, planejamento e manejo das unidades de conservação, sem que se estabeleçam indicadores das características físicas e biológicas, responsáveis por indicar o nível de conservação da área protegida.

Corroborando, em estudo sobre as unidades de conservação do Piauí, Leite e Ivanov (2020) constataram ser necessário um aumento das áreas de proteção no Estado, diante da variedade de seu bioma e do clima, entretanto o cenário encontrado em muitas das unidades de conservação existentes foi de abandono ou encerramento das funções. Em Teresina, os pesquisadores encontraram o Parque Ambiental da Vila São Francisco e o Parque das Mangueiras em total abandono e fechados.

Com exceção do ano de 2020, em que Teresina não atingiu a pontuação mínima, o município pontuou no critério das unidades de conservação, nos demais períodos observados, apenas pelo trabalho desempenhado em um único de seus 11 parques, qual seja: o Parque Ambiental João Mendes Olímpio de Melo (Parque da Cidade).

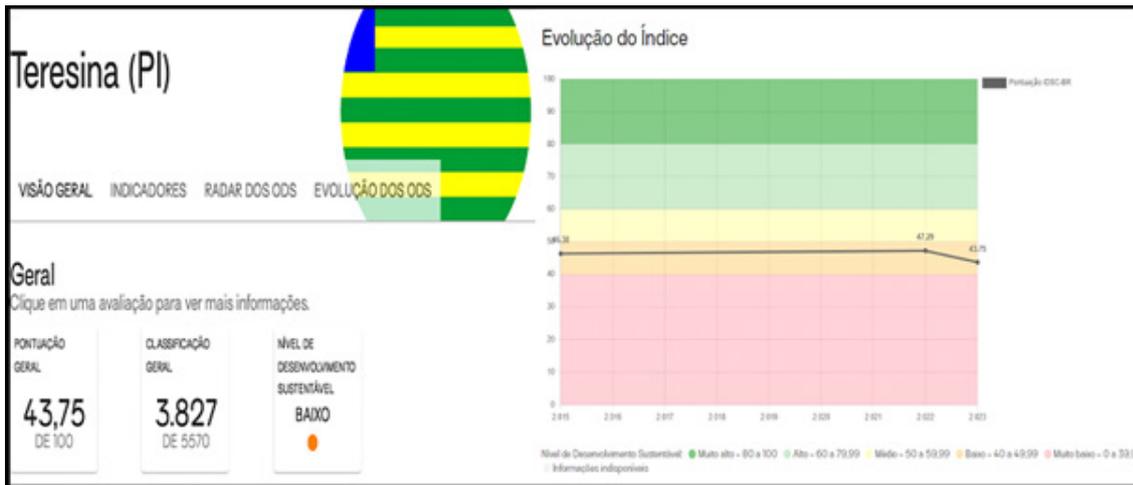
Isso posto, assim como no Paraná, no qual os requisitos foram sendo adaptados no decorrer dos anos com inserção de critérios qualitativos, a fim de atender as características específicas dos ecossistemas de seu território e prestigiar os municípios que melhor preservavam o meio ambiente, o Estado do Piauí deve inserir em sua legislação indicadores de caráter qualitativo (Brito; Marques, 2017; Hempel *et al.*, 2006; Loureiro, 2002b; Nascimento *et al.*, 2011; Sousa; Nakajima; Oliveira, 2011; Rossi; Martinez; Nossa, 2011).

Para tal, deve dispor que os cuidados qualitativos despendidos incidam sobre um percentual mínimo das unidades de conservação existentes nos territórios dos municípios e, no que se refere aos critérios qualitativos, *a priori*, o ente estadual poderá se valer daqueles já desenvolvidos por órgãos oficiais, seja pelas legislações de ICMS Ecológico bem avaliadas ou por meio de indicadores oficiais de desenvolvimento sustentável e de preservação da natureza como os do IBGE e do ICMBio, utilizados pelo Ministério do Meio Ambiente. Posteriormente, dever-se-á procurar desenvolver, por meio de avaliações específicas, os índices qualitativos mais adequados aos biomas piauienses e à sua realidade social.

Ratificando a necessidade de aprimoramento na legislação do ICMS Ecológico do Piauí, tem-se que embora Teresina, consoante a referida legislação, seja um município com nível de gestão ambiental de acordo com os padrões de desenvolvimento sustentável e conservação da biodiversidade e dos recursos naturais, por sempre ter atingido a certificação A nas premiações, segundo o IDSC-BR, o ente municipal possui baixo nível de desenvolvimento sustentável, com queda no índice e classificação nacional na posição 3.827 de 5.570 municípios, como se pode visualizar na figura a seguir:



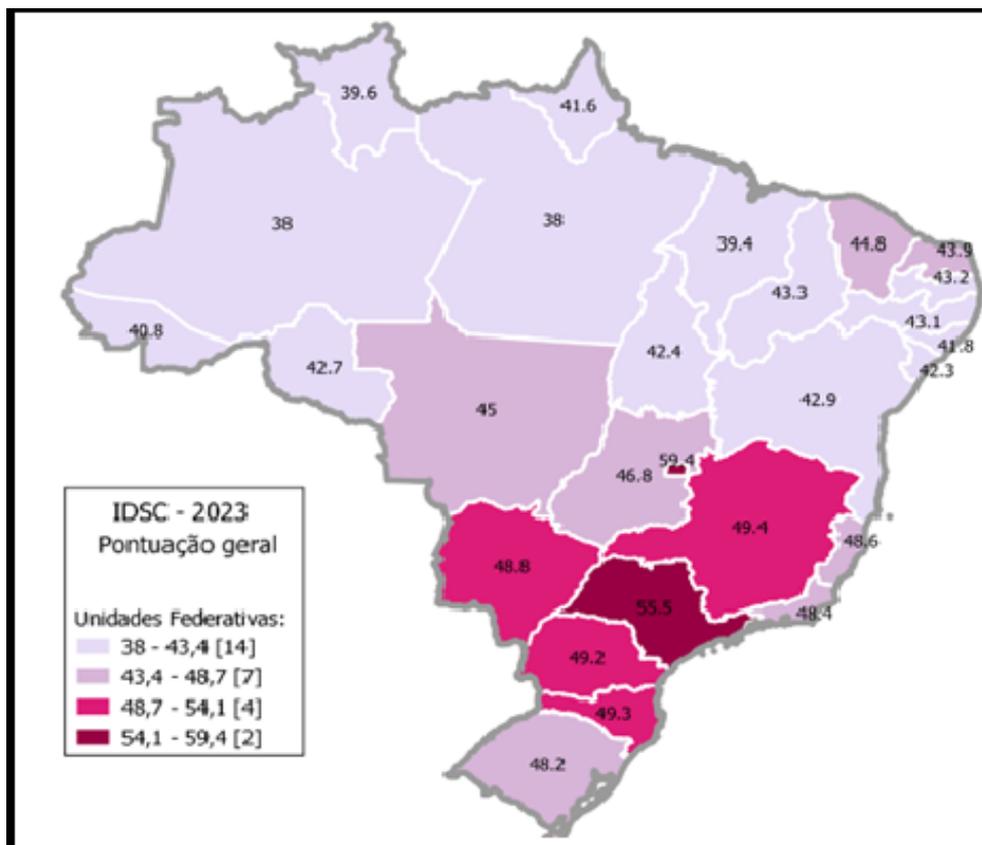
**Figura 2 – Índice de Desenvolvimento Sustentável de Teresina**



Fonte: Instituto Cidades Sustentáveis (2023).

Na verdade, mais precisamente, o Índice de Desenvolvimento Sustentável do Estado do Piauí como um todo é baixo, conforme mostra a figura seguinte:

**Figura 3 – Índice de Desenvolvimento Sustentável do Piauí**



Fonte: Instituto Cidades Sustentáveis (2023).



Nesse contexto, resta perceptível que os critérios legais elencados como aptos ao atingimento de um nível de gestão ambiental conforme os padrões de desenvolvimento sustentável e conservação da biodiversidade e dos recursos naturais não contribuíram para a promoção do desenvolvimento sustentável de Teresina e, menos ainda, do Estado do Piauí, havendo franca contradição entre a disposição legal e os resultados.

Destarte, o estudo realizado demonstrou a necessidade de que a legislação do ICMS Ecológico do Estado do Piauí seja aprimorada, a fim de que as medidas exigidas, ou seja, os critérios adotados, para os municípios serem contemplados com a certificação, especialmente o Selo A, correspondam de fato ao nível de gestão ambiental e às finalidades apontadas na lei.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos dados fornecidos pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMARH), acerca do Município de Teresina, certificado com Selo A em todas as edições do seletivo piauiense, constatou-se que os critérios eleitos pela Lei nº 5.813/2008 (Piauí, 2008), considerados como suficientes para subsidiarem uma gestão ambiental conforme os padrões de desenvolvimento sustentável e conservação da biodiversidade e dos recursos naturais, não correspondem ao padrão alcançado pelo município analisado, assim como não contribuíram para a melhoria do desenvolvimento sustentável no Estado do Piauí como um todo.

O estudo evidenciou a necessidade de que a legislação do ICMS Ecológico do Estado do Piauí seja aprimorada, a fim de que os critérios para os municípios serem contemplados com a certificação, especialmente o Selo A, correspondam de fato ao nível de desenvolvimento sustentável e às finalidades apontadas na lei.

Além do mais, averiguou-se a existência de descontinuidade quanto aos critérios atingidos pelo Município de Teresina para certificação entre as edições da premiação, da mesma forma que ocorreu no Município de Corrente, conforme constatado por Reis Neto *et al.* (2022) em sua pesquisa. Desse modo, ratifica-se a necessidade de mudanças legislativas quanto ao ICMS Ecológico, a fim de que seja estimulada a manutenção e ampliação das ações necessárias ao atingimento dos critérios, mormente daqueles de cunho ambiental.

Por fim, quanto às recomendações para promoção do desenvolvimento sustentável no Estado do Piauí, em função da adoção do ICMS Ecológico na legislação estadual, sugere-se que: haja o acompanhamento regular da premiação, com estipulação de metas de avaliação, alinhadas a outras políticas públicas prioritárias; sejam simplificados os requisitos legais; sejam os critérios básicos e os de obrigação legal dos entes municipais atribuídos à certificação Selo C; haja criação de critério de manutenção das ações, para permanência na mesma categoria e de ampliação/melhorias, para aumento da certificação; haja estipulação de índices qualitativos nos critérios afetos à preservação ambiental; no caso estudado, relação às Unidades de Conservação, seja exigida performance qualitativa em ao menos metade das unidades de conservação existentes no território municipal.



## REFERÊNCIAS

AMAPÁ. **Lei do Estado do Amapá nº 322, de 23 de dezembro de 1996**. Dispõe sobre distribuição da parcela da receita do produto da arrecadação dos impostos estaduais conforme disposições contidas no Artigo 158 da Constituição Federal e Lei Complementar Federal nº 63/90, e dá outras providências. Macapá: Governo do Estado do Amapá, 1996. Disponível em: <http://www.fiscosoft.com.br/g/6i2l/lei-do-estado-do-amapa-n-322-de-23121996>. Acesso em: 26 jan. 2023.

AYDOS, Leonardo Recena; FIGUEIREDO NETO, Leonardo Francisco. Estudo da correlação entre ICMS Ecológico e estrutura político-administrativa ambiental nos municípios brasileiros. **Acta Scientiarum Human and Social Sciences**, Maringá, v. 38, n. 2, p. 131-141, jul./dez. 2016. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciHumanSocSci/article/view/31822>. Acesso em: 5 jan. 2023.

BORGES, Felipe Garcia Lisboa; MERLIN, Lise Vieira da Costa Tupiassu. A (in)viabilidade da reforma fiscal verde no Brasil. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 15, n. 33, p. 347-375, set./dez. 2018. Disponível em: <http://revista.domhelder.edu.br/index.php/veredas/article/view/1243>. Acesso em: 6 jul. 2023.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: Presidência da República, [2023]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 8 dez. 2022.

BRASIL. **Lei complementar nº 131, de 27 de maio de 2009**. Brasília: Presidência da República, 2009. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/lcp131.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp131.htm). Acesso em: 5 jan. 2023.

BRASIL. **Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011**. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, [2022]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm). Acesso em: 8 ago. 2023.

BRASIL. **Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020**. Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) competência para editar normas de referência sobre o serviço de saneamento [...]. Brasília: Presidência da República, 2020. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2020/lei/l14026.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l14026.htm). Acesso em: 5 ago. 2023.

BRITO, Rosane de Oliveira; MARQUES, Cícero Fernandes. Pagamento por serviços ambientais: uma análise do ICMS ecológico nos estados brasileiros. **Planejamento e Políticas Públicas**, Rio de Janeiro, n. 49, p. 357-383, jul./dez. 2017. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/view/727>. Acesso em: 26 dez. 2023.



COSTA, Nina Gabriela Borges; RAULINO, Allan Reymberg Souza. Extrafiscalidade como instrumento de implementação das políticas públicas: ICMS ecológico e IVA social. **Revista de Direito Tributário e Financeiro**, Curitiba, v. 2, n. 2, p. 289-308, jul./dez. 2016. Disponível em: <https://www.indexlaw.org/index.php/direitotributario/article/view/1408/pdf>. Acesso em: 26 dez. 2022.

DESLAURIERS, Jean -Pierre; KÉRISIT, Michèle. O delineamento de pesquisa qualitativa. *In*: POUPART, Jean; DESLAURIERS, Jean-Pierre; GROULX, Lionel-H.; Laperrière, Anne; MAYER, Robert; PIRES, Álvaro, P. (org.). **A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. Tradução de Ana Cristina Nasser. Petrópolis: Vozes, 2008.

FERREIRA, Simone Assis; PIMENTA, Márcio Marvila; MACEDO, Marcelo Álvaro da Silva; SIQUEIRA, José Ricardo Maia de. Impacto do ICMS Ecológico nos Investimentos em Saneamento e Gestão Ambiental: Análise dos municípios do estado do Rio de Janeiro. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, São Paulo, v. 4, n. 2, p. 65-82, maio/ago. 2015. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/geas/article/view/9970>. Acesso em: 3 jun. 2023.

FLORES, Maria do Socorro Almeida; SANTOS, Thaís Silva Bispo dos. O ICMS ecológico como instrumento de gestão ambiental: o caso do estado do Pará. **Amazônia Organizações e Sustentabilidade**, Belém, v. 8, n. 2, p. 61-78, jul./dez. 2019. Disponível em: <http://revistas.unama.br/index.php/aos/article/view/2019/0>. Acesso em: 15 jun. 2023.

GODOY, Arilda Schmidt. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 57-63, mar./abr. 1995.

GONÇALVES, Hortência de Abreu. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. São Paulo: Avercamp, 2005.

GONÇALVES, Mauro Pontes; TUPIASSU, Lise. ICMS Ecológico como instrumento de política pública ambiental no estado do Pará. **Revista de Direito Ambiental e Socioambientalismo**, Maranhão, v. 3, n. 2, p. 188-202, jul./dez. 2017. Disponível em: <https://www.indexlaw.org/index.php/Socioambientalismo/article/view/3773/0>. Acesso em: 3 jun. 2023.

HEMPEL, Wilca Barbosa; MAYORGA, Maria Irlés de Oliveira; AQUINO, Marisete Dantas de; CABRAL, Nájila Rejanne Alencar Julião. A importância do ICMS Ecológico como instrumento de compensação financeira na aplicação do princípio protetor-recebedor. *In*: Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural – SOBER, 44., Fortaleza, 2006. **Anais eletrônicos** [...]. Brasília: SOBER, 2006. p. 1-20. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/5298>. Acesso em: 3 nov. 2022.

INSTITUTO CIDADES SUSTENTÁVEIS. **Índice de Desenvolvimento Sustentável das Cidades – Brasil**. IDSC-BR: 2023. Disponível em: <https://idsc.cidadessustentaveis.org.br/perfiles/2211001/>. Acesso em: 15 ago. 2023.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia do Trabalho Científico**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2017.



LEITE, Ramon Sousa; IVANOV, Marlete Moreira Mendes. Caracterização das unidades de conservação do estado do Piauí. *In*: IVANOV, Marlete Moreira Mendes (org.). **Unidades de conservação do estado do Piauí**. Teresina: EDUFPI, 2020. p. 15-47.

LEONARDO, Vera Sirlene; OLIVEIRA, Aldenir Cruz. ICMS ecológico: uma iniciativa dos governos estaduais para a preservação ambiental. **Enfoque Reflexão Contábil**, Paraná, v. 26, n. 2, p. 40-56, maio/ago. 2007. Disponível em: <http://www.spell.org.br/documentos/ver/41754/icms-ecologico--uma-iniciativa-dos-governos-estaduais-para-a-preservacao-ambiental>. Acesso em: 27 dez. 2022.

LIMA, Isabella Moura Carvalho; GOMES, Laura Jane; FERNANDES, Milton Marques. Áreas protegidas como critério de repasse do ICMS Ecológico nos estados brasileiros. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, UFPR, v. 54, p. 125-145, jul./dez. 2020. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/347764314\\_Areas\\_protegidas\\_como\\_criterio\\_de\\_repasse\\_do\\_ICMS\\_Ecologico\\_nos\\_estados\\_brasileiros](https://www.researchgate.net/publication/347764314_Areas_protegidas_como_criterio_de_repasse_do_ICMS_Ecologico_nos_estados_brasileiros). Acesso em: 24 jun. 2023.

LIMA, Maria Valcilania Fontenele; MACÊDO, Francisca Francivânia Rodrigues Ribeiro. Influência do ICMS ecológico na sustentabilidade ambiental do estado do Ceará. **Revista Controle**, Fortaleza, v. 17, n. 2, p. 177-205, jul./dez. 2019. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7671480.pdf>. Acesso em: 5 abr. 2023.

LOUREIRO, Wilson. **Contribuição do ICMS Ecológico à conservação da biodiversidade no Estado do Paraná**. 2002. Tese (Doutorado em Engenharia Florestal) – Pós-graduação em Engenharia Florestal, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2002a. Disponível em: [http://www.floresta.ufpr.br/pos-graduacao/seminarios/wilson/contribuicao\\_do\\_icms.pdf](http://www.floresta.ufpr.br/pos-graduacao/seminarios/wilson/contribuicao_do_icms.pdf). Acesso em: 20 dez. 2022.

LOUREIRO, Wilson. ICMS Ecológico: a consolidação de uma experiência brasileira de incentivo a Conservação da Biodiversidade. *In*: Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação, 3., 2002, Fortaleza. **Anais** [...]. Fortaleza: Rede Pró-Unidades de Conservação, 2002b. Disponível em: [https://ambientes.ambientebrasil.com.br/unidades\\_de\\_conservacao/artigos\\_ucms/ecologico\\_-\\_a\\_consolidacao\\_de\\_uma\\_experiencia\\_brasileira\\_de\\_incentivo\\_a\\_conservacao\\_da\\_biodiversidade.html](https://ambientes.ambientebrasil.com.br/unidades_de_conservacao/artigos_ucms/ecologico_-_a_consolidacao_de_uma_experiencia_brasileira_de_incentivo_a_conservacao_da_biodiversidade.html). Acesso em: 5 jan. 2023.

MARTINS, Edinardo Pinheiro. O ICMS Ecológico dentro da gestão ambiental do Município de Oeiras-PI. **Jusbrasil**, [s. l.], 2022. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/artigos/o-icms-ecologico-dentro-da-gestao-ambiental-do-municipio-de-oeiras-pi/1493057004>. Acesso em: 12 jul. 2023.

MATTEI, Lauro Francisco; MEIRELLES NETO, José. O ICMS Ecológico como instrumento de política ambiental: evidências a partir do estado de Mato Grosso. **Revista de Ciências da Administração**, Florianópolis, v. 17, n. 43, p. 86-98, dez. 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/adm/article/view/2175-8077.2015v17n43p86>. Acesso em: 28 jan. 2023.



MERLIN, Lise Vieira da Costa Tupiassu; OLIVEIRA, Adriano Carvalho. ICMS Verde para a redução do desmatamento amazônico: estudo sobre uma experiência recente. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 13, n. 25, p. 277-306, jan./abr. 2016. Disponível em: <http://revista.domholder.edu.br/index.php/veredas/article/view/595>. Acesso em: 3 jun. 2023.

MINAS GERAIS. **Lei nº 12.040, de 28 de dezembro de 1995**. Dispõe sobre a distribuição da parcela de receita do produto da arrecadação do ICMS pertencente aos Municípios, de que trata o inciso II do parágrafo único do artigo 158 da Constituição Federal, e dá outras providências. Belo Horizonte: Governo do Estado de Minas Gerais, 29 dez. 1995. Disponível em: <http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=2308#:~:text=Disp%C3%B5e%20sobre%20a%20distribui%C3%A7%C3%A3o%20da,Federal%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%Aancias>. Acesso em: 20 jan. 2023.

NASCIMENTO, Vanessa Marcela; VAN BELLEN, Hans Michael; BORGERT, Altair; NASCIMENTO, Marcelo. ICMS - Ecológico: análise dos aspectos financeiros e de sustentabilidade nos municípios do Estado do Paraná. **Revista Capital Científico**, Guarapuava, v. 9, n. 2, p. 71-82, jul./dez. 2011. Disponível em: <https://revistas.unicentro.br/index.php/capitalcientifico/article/view/1145>. Acesso em: 28 maio 2023.

PIAUI. **Decreto nº 14.861, de 15 de junho de 2012**. Dispõe sobre as diretrizes da concessão do Selo Ambiental para os municípios que atenderem aos critérios estabelecidos na Lei Ordinária nº 5.813, de 03 de Dezembro de 2008 – Lei do ICMS Ecológico, [...]. Teresina: Governo do Estado do Piauí, 2012. Disponível em: <https://www.mppi.mp.br/internet/wp-content/uploads/2017/09/publicacao%20-%20legislao%20ambiental%20do%20estado%20do%20piaui%20-%20semar.pdf>. Acesso em: 18 ago. 2024.

PIAUI. Decreto nº 16.445 de 26 de fevereiro de 2016. Altera o Decreto nº 14.861, de 15 de junho de 2012, que dispõe sobre as diretrizes de concessão do Selo Ambiental para os municípios atenderem aos critérios estabelecidos na Lei Ordinária nº 5.813, de 03 de dezembro de 2008 [...]. **Diário Oficial do Governo do Estado do Piauí**: Teresina, 2016. Disponível em: <http://antigo.semar.pi.gov.br/core/legislacao/>. Acesso em: 7 jan. 2023.

PIAUI. **Decreto nº 19.042 de 22 de junho de 2020**. Dispõe sobre o procedimento para certificação do Selo Ambiental aos municípios conforme Lei Ordinária nº 5.813 de 2008 (Lei do ICMS Ecológico) e revoga os Decretos nº 14.861 de 2012 e 16.445 de 2016. Teresina: Governo do Estado do Piauí, 2020. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=398027>. Acesso em: 7 jan. 2023.

PIAUI. **Decreto nº 21.996 de 19 de abril de 2023**. Altera o Decreto Estadual nº 19.042, de 22 de junho de 2020, que dispõe sobre o procedimento para certificação no Selo Ambiental aos municípios conforme a Lei Ordinária nº 5.813, de 3 de dezembro de 2008 (Lei do ICMS Ecológico). Teresina: Governo do Estado do Piauí, 2023. Disponível em: [https://www.diario.pi.gov.br/doi/files/diarios/anexo/f675bd07-2124-4ceb-b0db-7795c8e73933/DIARIO-OFICIAL-DO-ESTADO-DO-PIAUI-PUBLICACAO-N-76%20\(1\).pdf](https://www.diario.pi.gov.br/doi/files/diarios/anexo/f675bd07-2124-4ceb-b0db-7795c8e73933/DIARIO-OFICIAL-DO-ESTADO-DO-PIAUI-PUBLICACAO-N-76%20(1).pdf). Acesso em: 7 jun. 2023.



PIAUI. **Lei nº 5.813, de 03 de dezembro de 2008.** Cria o ICMS ecológico para beneficiar municípios que se destaquem na proteção ao meio ambiente e dá outras providências. Teresina: Governo do Estado do Piauí, 2008. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=151952>. Acesso em: 26 dez. 2022.

PIAUI. **Lei nº 6.581 de 23 de setembro de 2014.** Altera a Lei nº 5.813, de 03 de dezembro de 2008, que trata do repasse da parcela do ICMS Ecológico para os municípios que se destaquem na proteção do meio ambiente. Teresina: Governo do Estado do Piauí, 2014. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=275046>. Acesso em: 3 jan. 2023.

REIS NETO, Afonso Feitosa; SOUZA, Talis Tawan Costa de; BEZERRA, Ana Keuly Luz; SILVA, Leônio José Alves da. Diagnóstico, avanços e perspectivas do ICMS Ecológico no Município de Corrente-PI. **Revista de Direito da Cidade**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 4, p. 2771-2801, dez. 2022. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/rdc/article/view/58904>. Acesso em: 17 jun. 2023.

RIO GRANDE DO SUL. **Lei nº 11.038, de 14 de novembro de 1997.** Dispõe sobre a parcela do produto da arrecadação do Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS) pertencente aos municípios. Porto Alegre: Governo do Estado do Rio Grande do Sul, 1997. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=153691>. Acesso em: 2 fev. 2023.

RONDÔNIA. **Lei Complementar nº 147 de 15 de janeiro de 1996.** Altera e acrescenta dispositivos à Lei Complementar nº 115, de 14 de junho de 1994, e dá outras providências. Porto Velho: Governo do Estado de Rondônia, 1996. Disponível em: [http://www.normasbrasil.com.br/norma/lei-complementar-147-1996-ro\\_159354.html](http://www.normasbrasil.com.br/norma/lei-complementar-147-1996-ro_159354.html). Acesso em: 26 jan. 2023.

ROSSI, Aldimar; MARTINEZ, Antonio Lopo; NOSSA, Valcemiro. ICMS Ecológico sob o enfoque da tributação verde como meio da sustentabilidade econômica e ecológica: experiência do Paraná. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, São Paulo, v. 5, n. 3, p. 90-101, set./dez. 2011. Disponível em: [https://openaccesspublications.org/index.php/rgsa/article/view/366/pdf\\_29](https://openaccesspublications.org/index.php/rgsa/article/view/366/pdf_29). Acesso em: 4 jan. 2023.

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS - SEMAR. **SEMAR publica resultado final do ICMS Ecológico/2021.** Governo do Piauí, Teresina, 12 out. 2021. Disponível em: [http://www.semar.pi.gov.br/wagtail/home\\_page/noticias/semar-publica-resultado-final-do-icms-ecol%C3%B3gico2021/](http://www.semar.pi.gov.br/wagtail/home_page/noticias/semar-publica-resultado-final-do-icms-ecol%C3%B3gico2021/). Acesso em: 7 maio 2023.

SILVA, Carolina Schauffert Ávila da; LEITE, José Rubens Morato. Pagamento por serviços ambientais no contexto da política nacional de resíduos: o caso do projeto de lei de Florianópolis. **Revista Eletrônica Direito e Política**, Itajaí, v. 13, n. 1, p. 130-162, jan./abr. 2018. Disponível em: <https://periodicos.univali.br/index.php/rdp/article/view/12623>. Acesso em: 3 dez.



SOUSA, Regina Márcia Cardoso de; NAKAJIMA, Nelson Yoshihiro; OLIVEIRA, Eduardo Brandt de. ICMS Ecológico: instrumento de gestão ambiental. **Revista Perspectiva**, Erechim, v. 35, n. 129, p. 27-43, mar. 2011. Disponível em: [https://www.uricer.edu.br/site/pdfs/perspectiva/129\\_152.pdf](https://www.uricer.edu.br/site/pdfs/perspectiva/129_152.pdf). Acesso em: 23 jun. 2023.

TERESINA. Teresina é o primeiro município a receber ICMS Ecológico no Piauí. **Secretaria Municipal de Finanças de Teresina**, 13 de outubro de 2015. Disponível em: <https://semf.pmt.pi.gov.br/teresina-e-o-primeiro-municipio-a-receber-icms-ecologico-no-piaui/>. Acesso em: 15 dez. 2022.

TUPIASSU, Lise; FADEL, Luiz Paulo de Sousa Leão; GROS-DÉSORMEAUX, Jean-Raphaël. ICMS Ecológico e desmatamento nos municípios prioritários do estado do Pará. **Revista Direito GV**, São Paulo, v. 15, n. 3, p. 1-35, out. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rdgv/a/x54QcwdytGwndDJHZZb8M5G/?lang=pt>. Acesso em: 3 nov. 2022.

---

Os conceitos e interpretações emitidos nos trabalhos assinados são de exclusiva responsabilidade de seus autores.

