



## Instrumentos de coordenação da política do ICMS-Ecológico na Amazônia Legal: aprendizados para o Brasil

Bianca Scarpeline de Castro<sup>1</sup> Carlos Eduardo Frickmann Young<sup>2</sup> and Marcello Sartore de Oliveira<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Doutora em Ciências Sociais pela Universidade Estadual de Campinas. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ. Seropédica, RJ – Brasil. [bianccastro2@gmail.com](mailto:bianccastro2@gmail.com)

<sup>2</sup> Doutor em Economia pela Universidade de Londres - University College London. Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ. Rio de Janeiro, RJ – Brasil. [carloseduardoyoung@gmail.com](mailto:carloseduardoyoung@gmail.com)

<sup>3</sup> Doutorando em Políticas Públicas pela UFRJ. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ. Seropédica, RJ – Brasil. [msartoliveira@gmail.com](mailto:msartoliveira@gmail.com)

### Notas dos autores

Os autores não têm conflitos de interesse a declarar.

Correspondência relacionada a este artigo deve ser enviada para Bianca Scarpeline de Castro - [bianccastro2@gmail.com](mailto:bianccastro2@gmail.com)

Cite como - American Psychological Association (APA)

Castro, B. S., Young, C. E. F., & Oliveira, M. S. (2024). Instrumentos de coordenação da política do ICMS-Ecológico na Amazônia Legal: aprendizados para o Brasil.

*J. Environ. Manag. & Sust.*, 13(1), 1-38, e24288.

<https://doi.org/10.5585/2024.24288>





### Resumo

**Objetivo:** O estudo analisa a adoção do ICMS Ecológico nos estados que compõem a Amazônia Legal e os instrumentos mobilizados por essas políticas estaduais regulatórias para coordenar as ações ambientais de seus municípios.

**Metodologia:** Procedeu-se uma revisão das legislações pertinentes e análise bibliográfica sobre o ICMS Ecológico nos seis estados amazônicos onde a política está vigente (Amapá, Pará, Tocantins, Mato Grosso, Rondônia e Acre).

**Originalidade/Relevância:** A originalidade do artigo está na comparação dos instrumentos de coordenação das legislações do ICMS-E e os seus resultados nos estados da Amazônia Legal, com vistas a aperfeiçoar as legislações vigentes, bem como estimular outras unidades federativas do país a aderirem a essa política.

**Resultados:** Os instrumentos de coordenação regulatório e financeiro pautam as políticas de ICMS-E na Amazônia Legal, uma vez que a essência dessa política é a alocação de recursos conforme critérios ambientais estipulados por regulamentos. No entanto, maior clareza nos objetivos do ICMS-E pode contribuir para que os municípios adequem suas ações às práticas esperadas pelos estados. Os maiores percentuais de repasse e instrumentos de coordenação relacionados à gestão também foram identificados como fatores que podem melhorar o desempenho da política.

**Contribuições sociais/para a gestão:** O artigo contribui para o campo do planejamento regional ao oferecer recomendações para o aprimoramento das políticas de ICMS-E nos estados que já a adotam e para aqueles que ainda não a implementaram. O estudo evidenciou que quanto mais instrumentos de coordenação forem utilizados na política de ICMS-E, maior sua possibilidade de afetar o desempenho ambiental municipal.

**Palavras-chave:** instrumentos de coordenação de políticas públicas, Amazônia legal, ICMS-ecológico





**Instruments for coordinating the Ecological ICMS in the Legal Amazon: lessons learned  
for Brazil  
Abstract**

**Objective:** The study analyzes the adoption of the Ecological ICMS in the states located in the Legal Amazon and the instruments mobilized by these regulatory state policies to coordinate the environmental actions in their municipalities.

**Methodology:** The relevant legislation was reviewed and a bibliographical analysis of the Ecological ICMS was carried out in the six states where the policy is in force as they contain part of the Amazon forest: Amapá, Pará, Tocantins, Mato Grosso, Rondônia, and Acre.

**Originality/Relevance:** The originality of the article lies in its comparison of the instruments for coordinating the ICMS-E legislation and its results in the states of the Legal Amazon to improve current legislation while encouraging other states in the country to adhere to this policy.

**Results:** Regulatory and financial coordination instruments guide ICMS-E policies in the Legal Amazon as the essence of this policy is resource allocation according to environmental criteria stipulated by state legislation. However, greater clarity in the ICMS-E objectives could help municipalities adapt their actions to the practices expected by the states. Higher transfer percentages and coordination instruments related to management were also factors identified that could improve the policy's performance.

**Social/management contributions:** The article contributes to the field of regional planning by offering recommendations for improving ICMS-E policies in states that have already adopted it and for those that have not yet implemented it. The study showed that the more coordination instruments used in the ICMS-E policy, the greater the possibility for states to affect municipal choices for improving environmental management.

**Keywords:** public policy coordination instruments, legal Amazon, ecological ICMS





## Instrumentos para la coordinación del ICMS Ecológico en la Amazonía Legal: lecciones aprendidas para Brasil

### Resumen

**Objetivo:** El estudio analiza la adopción del ICMS Ecológico en los estados que componen la Amazonia Legal y los instrumentos utilizados por estas políticas reguladoras estatales para coordinar las acciones ambientales de sus municipios..

**Metodología:** Se realizó una revisión de la legislación pertinente y un análisis bibliográfico del ICMS Ecológico en los seis estados amazónicos donde la política está en vigor (Amapá, Pará, Tocantins, Mato Grosso, Rondônia y Acre).

**Originalidad/Relevancia:** La originalidad del artículo reside en la comparación de los instrumentos de coordinación de la legislación del ICMS-E y sus resultados en los estados de la Amazonia Legal, con vistas a perfeccionar la legislación vigente, así como incentivar a otras unidades federales del país a adherir a esta política.

**Resultados:** Instrumentos de coordinación normativa y financiera orientan la política de ICMS-E en la Amazonia Legal. La esencia de esta política es la asignación de recursos de acuerdo con criterios ambientales estipulados por la legislación estatal. Sin embargo, una mayor claridad en los objetivos del ICMS-E puede ayudar a los municipios a adaptar sus acciones a las prácticas esperadas por los estados. Mayores porcentajes de transferencia e instrumentos de coordinación relacionados con la gestión también son factores que pueden mejorar el desempeño de la política.

**Contribuciones sociales/de gestión:** El artículo contribuye a la planificación regional al ofrecer recomendaciones para mejorar las políticas del ICMS-E en los estados que ya lo han adoptado y para los que aún no lo han implementado. El estudio demuestra que cuantos más instrumentos de coordinación se utilicen en la política de ICMS-E, más probabilidades hay de que afecte a los resultados medioambientales municipales.





*Palabras llave:* instrumentos de coordinación de políticas públicas, Amazonia legal, ICMS-ecológico

## Introdução

A Amazônia Legal corresponde à área de atuação da Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM). Seu objetivo é definir propostas e metas econômicas e sociais que levem ao desenvolvimento sustentável da sua área delimitada (Lei Complementar n°. 124/ 2007). Os estados que compõem a Amazônia Legal (Amazonas, Acre, Rondônia, Roraima, Pará, Maranhão, Amapá, Tocantins e Mato Grosso) correspondem a 59% do território brasileiro, e grande parte dessa área é coberta por extensas florestas tropicais. Esses estados também possuem altos índices de pobreza e baixa capacidade de arrecadação tributária (Brambilla & Cunha, 2022). Com tais características, enfrentam grandes desafios para aliar ações de conservação ambiental e desenvolvimento socioeconômico. O enfrentamento desses desafios requer soluções pautadas pelo desenvolvimento sustentável, que incentivem os diferentes atores subnacionais a melhorarem a gestão ambiental, garantindo qualidade de vida e dinamização econômica, incluindo os povos das florestas com sua diversidade sociocultural.

O ICMS Ecológico (ICMS-E), já utilizado com êxito em diferentes estados brasileiros, é uma das iniciativas que vem promovendo ganhos significativos em termos de desenvolvimento sustentável (Castro, Young & Amend, 2022). Para Araújo, Silva e Rodrigues (2013), o ICMS-E também é reconhecido como um modelo eficiente de gestão ambiental, desempenhando um papel crucial na conscientização e preservação do meio ambiente pela comunidade local.

Não é um novo imposto, mas uma política regulatória estadual que estabelece critérios ambientais para a distribuição de receitas do Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual, Intermunicipal e de Comunicação (ICMS) entre municípios. Sua implementação pode estimular ações de conservação da natureza por parte das administrações municipais, reduzindo os custos com





recuperação de áreas degradadas, desastres ambientais e serviços de saúde. Também amplia a possibilidade de negócios sustentáveis, como turismo e concessões florestais, além de iniciativas alinhadas à bioeconomia. Esse cenário gera melhoria para a qualidade de vida da população e contribui para as finanças municipais (Castro, Young, Costa & Costa, 2019).

Os recursos municipais obtidos pelo repasse do ICMS-E não são necessariamente alocados em gastos ambientais, podendo ser usados para suplementar as contas municipais e implementar políticas de bem-estar. Contudo, a depender dos critérios estabelecidos, o ICMS Ecológico é capaz de coordenar as políticas ambientais e estimular a competição positiva entre os municípios que, ao buscar obter maiores verbas, esforçam-se para cumprir os critérios estipulados, investindo mais em ações ambientais (Castro et al., 2019).

O objetivo do presente artigo é apresentar e analisar a adoção do ICMS Ecológico nos estados que compõem a Amazônia Legal e os instrumentos mobilizados por essas políticas estaduais regulatórias para coordenar as ações ambientais de seus municípios. Seis estados que compõem a Amazônia Legal possuem critérios ambientais para o repasse do ICMS aos municípios (Rondônia, Amapá, Mato Grosso, Tocantins, Acre e Pará), e pretende-se apresentar a legislação vigente em cada um deles, bem como os efeitos observados a partir de sua implementação, com vistas a identificar as lições provenientes das iniciativas empreendidas. Utiliza-se o referencial teórico da coordenação de políticas públicas discutindo os instrumentos mobilizados para impulsionar o desempenho ambiental dos municípios de acordo com os interesses estaduais.

A presente pesquisa é um estudo descritivo (Gil, 2008), uma vez que deve apresentar as características e os resultados obtidos por cada legislação de ICMS-E nos estados da Amazônia Legal, pautada por revisão de literatura e análise de documentos. As análises documentais foram empreendidas a partir das legislações estaduais pertinentes e consultas aos sítios eletrônicos das Secretarias Estaduais de Meio Ambiente e Fazenda dos seis estados da Amazônia Legal que possuem ICMS-E. Também foram realizadas pesquisas bibliográficas





sobre coordenação de políticas públicas e ICMS Ecológico. Ao tratar especificamente do ICMS-E pretendeu-se apontar, através da análise comparativa, vantagens e desvantagens de cada iniciativa estadual, e se foram efetivas para alcançar os melhores resultados ambientais.

A singularidade deste artigo reside na comparação das legislações do ICMS-E e os seus resultados em diferentes estados de uma mesma região. Enquanto a maioria dos estudos sobre o ICMS-E se concentra na análise da sua implementação em um único estado, esta pesquisa adota uma perspectiva mais ampla. Além disso, destaca-se a originalidade do estudo ao abordar o ICMS-E a partir do referencial teórico relacionado à coordenação de políticas públicas, mais especificamente, explorando os instrumentos que podem promover a coordenação das políticas ambientais entre os entes federativos. Por esta razão, este estudo oferece uma importante contribuição para o campo da sustentabilidade no planejamento regional, uma vez que recomenda o aprimoramento das políticas de ICMS-E nos estados que já as adotam, bem como fornece orientações aos estados que ainda não as implementaram.

O artigo foi dividido em cinco itens, além desta introdução. O segundo apresenta o referencial teórico de coordenação de políticas públicas e seus diferentes instrumentos. O terceiro item trata do ICMS-E e sua existência no Brasil, com enfoque nas experiências na Amazônia Legal. No quarto item, as iniciativas de ICMS-E estudadas são relacionadas com a literatura de coordenação de políticas públicas. Por fim, as considerações finais são enunciadas, com destaque para as lições aprendidas com a implementação do ICMS-E nos estados da Amazônia Legal.

#### **Coordenação de políticas públicas e seus instrumentos**

O Brasil é um país federativo, composto por União, estados, Distrito Federal e municípios atuando com autonomia política, financeira, legal e administrativa. No entanto, a Constituição Federal (BRASIL, 1988) estabeleceu algumas competências comuns entre os entes, como a proteção e preservação ambiental. Isso significa que todos possuem responsabilidade sobre o meio ambiente e devem realizar políticas ambientais de forma





individual ou conjunta. Além disso, por se tratar dos recursos naturais, o desempenho de um ente federativo afeta o todo, indicando alta interdependência entre as ações.

Assim, a efetividade das políticas públicas ambientais demanda coordenação entre os diferentes entes federativos. A falta de coordenação pode gerar desarticulação-fragmentação das diferentes iniciativas, reduz a eficiência e eficácia das organizações envolvidas, aumenta os custos operacionais e impacta negativamente a infraestrutura institucional (Santos, 2004).

A coordenação de políticas públicas pode ser entendida como o gerenciamento de interdependência entre atividades de uma única política ou várias (Castro & Young, 2017). Isso requer compreender quais são as atividades interdependentes realizadas entre instituições, atores e políticas para gerenciá-las e melhorar seus resultados. Não se trata, portanto, de uma questão apenas técnica, que envolve ajustes gerenciais. É também uma questão política, devido à necessidade de pactuar visões e perspectivas entre os atores, para que sejam traduzidos em ação pública integrada. Nesse sentido, a dimensão política da coordenação discute o que, para que, por que, e com quem. Na dimensão técnica se discute o como (Repetto & Fernandez, 2012).

Para Bouckaert, Peters e Verhoest (2010), a coordenação de políticas públicas se refere à operação de instrumentos que visam aumentar o alinhamento voluntário ou forçado de tarefas e esforços de organizações no âmbito do setor público. É capaz de criar maior coerência e reduzir "redundância, lacunas e contradições dentro e entre políticas, implementação ou gestão" (Bouckaert et al., 2010, p. 16). Coordenação implicaria, assim, a mobilização de estratégias e instrumentos, visando ao ajuste (vertical ou horizontal) de ações de governo. Os instrumentos, muitas vezes, tratam de coerção ou uso de incentivos (Jaccoud, 2020).

A coordenação vertical também chamada de intergovernamental, ocorre entre diferentes níveis de governo (União, estados e municípios), sendo um caminho para gerar cooperação, superar fragmentação e sobreposição de ações. Espera-se que a coordenação





vertical seja capaz de minimizar conflitos entre políticas e organizações, ampliar a eficiência dos recursos empregados e criar alguma uniformidade acerca dos direitos dos cidadãos (Jaccoud, 2020).

Já a coordenação horizontal ocorre entre organizações, atores políticos e burocráticos que compõem o mesmo nível de governo (Souza, 2018a). Ela evita que unidades administrativas que desempenham a mesma função acabem duplicando esforços dentro do mesmo setor; ou competição entre unidades administrativas designadas para uma mesma função (Repetto & Fernández, 2012).

O presente artigo foca a coordenação vertical por envolver especificamente a relação entre estados e municípios e por tratar da questão ambiental cuja responsabilidade é compartilhada por todos os entes federativos. Para isso são necessários diferentes instrumentos capazes de produzir convergência de interpretações, ampliar legitimidade de objetivos e estratégias e produzir alinhamento informacional e na gestão, reduzindo os custos de implementação da política (Jaccoud, 2020).

Dentre os instrumentos mencionados pela literatura para obter a coordenação vertical é possível mencionar:

- i) financeiros, abrangendo repasses, vinculações de recursos e incentivos financeiros;
- ii) normativos, relativos a regras de funcionamento da política;
- iii) organizacionais, referentes a estruturas ou fóruns de negociação e/ou decisão coletiva;
- iv) gerenciais, tais como pactos e planos intergovernamentais e medidas voltadas ao fortalecimento da capacidade administrativa e gestão;
- v) informacionais, incluindo dinâmicas comunicacionais, alinhamento de conteúdo e capacitação de gestores e burocracias (Jaccoud, 2020).

De acordo com Bichir (2016) a redução do espaço para discricionariedades no plano municipal também é um instrumento de coordenação. Nesse sentido, quando o estado estabelece critérios ambientais para os municípios receberem maiores repasses financeiros





está buscando influenciar determinados comportamentos e limitar a gama de políticas ambientais à disposição dos municípios.

Os instrumentos para o alcance da coordenação não são incompatíveis, mas complementares: seu uso depende da natureza das políticas públicas, do contexto em que serão implementados, dos recursos que podem ser mobilizados e das demandas (Peters, 2018). Eles também se referem a aspectos técnico-administrativos (financeiros, normativos, informacionais e gerenciais) e aspectos políticos (organizacionais, que dependem de autoridade e negociações) da coordenação.

Trein, Biesbroek, Bolognesi, Cejudo, Duffy, Hustedt & Meyer (2021) alertam, contudo, para a dificuldade de identificar os resultados da coordenação nas políticas públicas. Uma das razões para isso é a ausência de metodologias para medir o sucesso da coordenação. Para os autores há várias interações e fatores entre políticas e organizações que tornam difícil avaliar os efeitos precisos da coordenação.

Dada a dificuldade de avaliar a coordenação por si só, o presente estudo optou por focar nos diferentes instrumentos de coordenação utilizados em cada política de ICMS-E e nos resultados dessas mesmas políticas ao longo do tempo. Acredita-se que tais análises possam colaborar para identificar a melhor adequação dos instrumentos à política e sua contribuição para o seu sucesso.

### **O ICMS Ecológico e sua implementação nos estados da Amazônia Legal**

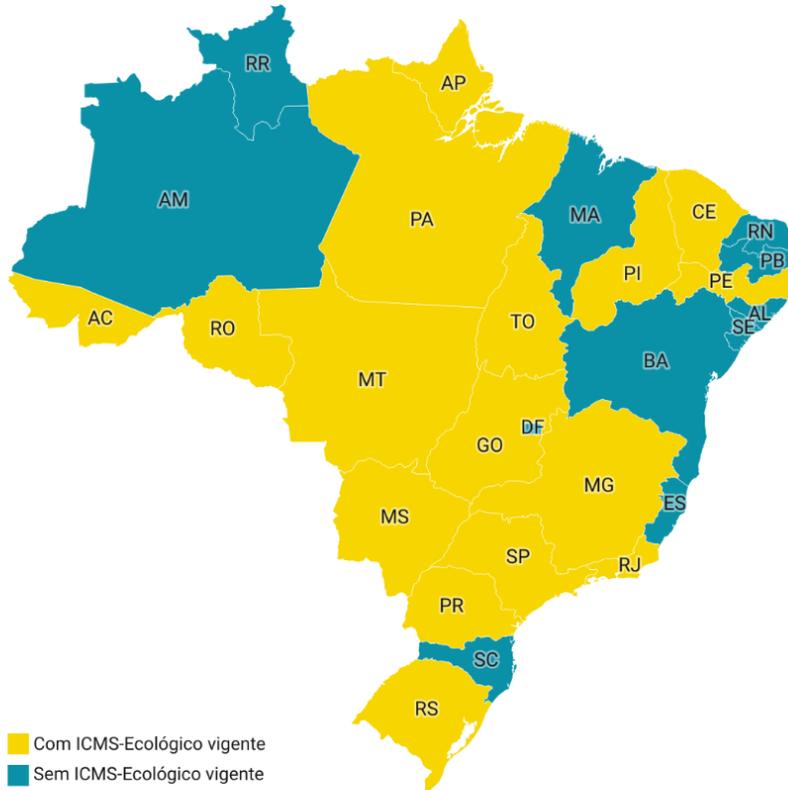
O ICMS-E não é uma iniciativa recente, sendo que nos estados pioneiros sua implementação ocorreu há três décadas. Mesmo após todos esses anos a iniciativa continua em execução, resistindo às mudanças políticas, institucionais e legais. Essa situação evidencia a capacidade do ICMS-E atender aos interesses dos legisladores, dos representantes do Poder Executivo (estadual e municipal), bem como da sociedade, sendo uma ferramenta flexível para se adaptar ao contexto sem perder sua característica de política regulatória ambiental (Castro et al., 2022).



Dezesseis estados já implementaram o ICMS-E em seu território, sendo o último o Pará, em 2012. Mas até o momento (setembro de 2023), ainda existem dez estados brasileiros em que essa proposta não foi aprovada, a maioria concentrada na Região Nordeste (figura 1).

**Figura 1**

*Estados brasileiros com legislação de ICMS Ecológico implementada*



Fonte: Elaboração própria.



Dentre os estados que compõem a Amazônia Legal, Maranhão, Amazonas e Roraima não possuem políticas de ICMS-E, mesmo tendo vastas áreas protegidas, com vocação para o desenvolvimento de ações que aliam justiça social, dinamização econômica e preservação ambiental.

De acordo com Merlin e Oliveira (2016), a configuração do ICMS Ecológico depende do objetivo do estado. Diferentes estudos mostram que alguns estados possuem a expectativa de compensar os municípios por abrigarem em seu território áreas com restrições de uso, como unidades de conservação. Outros estados utilizam o ICMS-E como um estímulo para que os municípios adotem ações voltadas à conservação ambiental e ao desenvolvimento sustentável. Uma visão adicional é a de que o ICMS Ecológico é uma premiação (ou pagamento por serviço ambiental) para incentivar proprietários e gestores a conservar áreas de alta biodiversidade e serviços ecossistêmicos (Ferreira & Sobrinho, 2012).

A definição dos critérios de repasse do ICMS-E é uma opção estratégica e política de cada estado, devendo ser compreendida dentro de seu contexto específico. Em geral esses critérios são bastante variados, podendo abranger a existência de unidades de conservação, de mananciais de abastecimento de água, sistemas de coleta e reciclagem de lixo; características e qualidade da gestão ambiental, com foco na criação de conselhos e fundos municipais de meio ambiente; bem como a existência de políticas ambientais de reflorestamento, de combate ao incêndio, entre outras (Castro, Correa, Costa, Costa, Medeiros & Young, 2018). Todos os estados da Amazônia Legal adotam a existência de unidades de conservação e terras indígenas como um critério para a distribuição de recursos oriundos do ICMS-E.

Os cálculos para a distribuição dos recursos estaduais também são bastante diversificados, com propostas de rankings de desempenho ou importância das áreas a serem preservadas. Em alguns casos esses cálculos são confusos e de difícil compreensão, e a falta



de transparência na divulgação da contabilidade, dos critérios e mesmo dos repasses, não favorece a divulgação desta política entre os municípios (Uhlmann, Rossato & Pfitscher, 2010).

As diversas experiências já realizadas com o ICMS-E mostram que é uma política regulatória que possui vários instrumentos capazes de coordenar as ações ambientais municipais, considerando os objetivos dos estados (sejam de compensação, estímulo ou premiação) (Castro et al., 2019). Com o intuito de compreender como as legislações de ICMS-E utilizam diferentes instrumentos de coordenação, que podem levar a resultados distintos, a seguir serão apresentadas as iniciativas de ICMS-E realizadas pelos estados da Amazônia legal.

### **Rondônia**

Em Rondônia o ICMS Ecológico foi implementado pela Lei Complementar nº 147/1996, destinando 5% da cota parte do ICMS de acordo com a ocupação territorial dos municípios com unidades de conservação (UC) - federais, estaduais ou municipais - e terras indígenas (TI), considerando a sua relação com a área total das áreas protegidas no estado. O Decreto nº 11.908/ 2005 estabelece as regras para o cálculo e aponta que o aporte financeiro recebido como ICMS Ecológico é função do tamanho das áreas protegidas em cada município (Carneiro, Chincoviaki, Vidigal & Ademir, 2018).

A Lei Complementar nº 147/1996 aponta ainda uma preocupação com a qualidade da conservação da UC. Ou seja, prevê um desconto no montante que será repassado ao município em função da comprovação de invasões ou explorações ilegais nas UCs. No entanto, como destacado por Oliveira e Murer (2010) e Rocha e Bacha (2019) não há informações sobre a implementação de tal sistema para avaliar a “qualidade” das áreas protegidas. Na prática, os municípios de Rondônia somente registram suas áreas protegidas junto à Secretaria Estadual do Meio Ambiente para se qualificarem a receber o repasse do ICMS Ecológico, não se sujeitando a qualquer controle sobre suas unidades de conservação.



Outro ponto de destaque em Rondônia é que a cota parte do ICMS distribuído para os municípios possui critérios contraditórios. Ao mesmo tempo que destina 5% para critérios ambientais, direciona outros 5% aos municípios de acordo com sua produção agrícola, pecuária e extrativista. Desta maneira, o efeito esperado de estimular a conservação ambiental no estado é contrapesado pelo estímulo à produção agropecuária tradicional.

Estudos de Oliveira e Murer (2010) e França (2015) evidenciam o impacto desses estímulos contraditórios. Oliveira e Murer (2010, p. 212) afirmam que: “os municípios do estado de Rondônia apresentaram ínfima participação na criação de novas unidades de conservação, não agindo positivamente diante do novo critério de repasse da receita do ICMS”. Também foi identificado nesse estado um aumento do desmatamento, principalmente devido à expansão da agropecuária no período considerado.

Já Carneiro et al. (2018) apontam que, entre 2013 e 2016, 33% dos municípios de Rondônia não receberam recursos do ICMS Ecológico por não terem em seu território qualquer área protegida. Este resultado revela que após mais de 20 anos de implementação desta política, com critérios relativamente simples de repasse de recursos do ICMS-E, ainda há gargalos que precisam ser enfrentados para sua efetividade: ou os critérios do ICMS Ecológico não têm sido bem comunicados aos gestores municipais, ou a remuneração repassada não tem sido o suficiente para estimular a criação de unidades de conservação municipais, em comparação com as demais atividades produtivas executadas nos municípios (geralmente ligadas agropecuária e ao desmatamento)<sup>1</sup>.

Além disso, a proposta de avaliar a qualidade das áreas protegidas não tem sido levada à cabo, faltando instrumentos de gestão capazes de acompanhar periodicamente casos de invasões ou explorações ilegais nesses territórios.

---

<sup>1</sup>Subtil, Mayara. Rondônia perde 70 mil km<sup>2</sup> de floresta em quase 30 anos, aponta Mapbiomas. G1 RO 12/02/2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/ro/rondonia/natureza/amazonia/noticia/2020/02/12/rondonia-perde-70-mil-km-de-floresta-em-quase-30-anos-aponta-mapbiomas.ghtml>



## Amapá

O Amapá aprovou sua primeira lei de ICMS-E em 1996 (Lei nº 0322/ 1996). Essa legislação definiu a mesma porcentagem de repasse (1,4% da cota parte do ICMS) para o critério ambiental e para o critério de área cultivada. Essa escolha pode ter gerado uma distorção no alcance dos objetivos estaduais de estimular a proteção ambiental com o ICMS Ecológico, pois o município recebia o repasse do recurso tanto quando protegia o meio ambiente, quanto por expandir a pressão sobre a fronteira agropecuária (Farias, 2017).

Corroborando essa afirmação, Mendes (2009) destaca que ao longo do tempo (entre 1996 e 2008) ocorreu uma maior concentração da cota parte do ICMS (incluindo todos os parâmetros do estado) em apenas dois municípios: Macapá e Santana, que obtiveram 80% dos recursos. Esses municípios, inclusive, não receberam recursos por conta do critério ambiental, mas não tiveram suas transferências abaladas. Essa situação demonstra que o percentual de 1,4% da cota parte do ICMS dividido por critérios ambientais é insuficiente para que a política tenha um impacto significativo.

Mendes (2009) também aponta que, até 2008, não foram criadas UCs pelos municípios, evidenciando que a política não contribuiu para expandir as áreas protegidas no Amapá. Os valores diminutos contribuíram para o desinteresse dos gestores municipais em receber recursos por conta da preservação ambiental.

A partir destas críticas, a Lei nº 322/1996 foi substituída pela Lei Complementar nº 120/2019. Essa última alterou a porcentagem da cota parte do ICMS a ser distribuída pelo critério ambiental de 1,4% para 2%, e o critério de área cultivada foi reduzido para 1%. Acredita-se que essa nova divisão tenha maior possibilidade de estimular atividades ambientalmente adequadas frente à produção agropecuária, que gera pressões sobre os recursos naturais. No entanto, o percentual de 2% ainda é considerado baixo dado que a maioria dos estados brasileiros destinam 5% da cota parte do seu ICMS para os municípios por critérios ambientais (Castro et al., 2019).



A nova legislação de ICMS-E do Amapá manteve as regras gerais da legislação anterior, determinando que os recursos sejam distribuídos com base no Índice de Conservação do Município. Esse índice considera tanto o tamanho das áreas protegidas (federais, estaduais, municipais e particulares) quanto a sua qualidade. Nesse último caso, o cálculo do Índice de Conservação pondera a categoria de manejo (estação ecológica, parque, terra indígena, etc.) e um Fator de Qualidade (Lei Complementar n° 0120/2019).

O Fator de Qualidade, também previsto na lei anterior, deve considerar a qualidade física da área protegida, o plano de manejo, infraestrutura, entorno protetivo, estrutura de fiscalização, dentre outros parâmetros. No entanto, nunca foi implantado, pois a regulamentação da lei não foi promulgada, situação que perdura até o momento (setembro de 2023).

### **Mato Grosso**

O Mato Grosso instituiu o ICMS Ecológico através da Lei Complementar n° 73/2000 e do Decreto n.º 2.758/2001. Essas regulamentações estabeleceram que 5% da cota parte do ICMS devem ser distribuídos de acordo com a existência de unidades de conservação e terras indígenas.

Inicialmente o saneamento básico figurava entre os critérios para a distribuição do ICMS Ecológico neste estado. Porém, em 2004, esse critério foi extinto, sendo criado um critério social (com 11% da cota parte do ICMS) e foi mantido os 5% para as áreas protegidas através da Lei Complementar n° 157/2004.

O critério áreas protegidas é calculado através da relação percentual entre o Índice de Áreas Protegidas dos Municípios (chamado de Fator de Conservação dos municípios) e a soma dos Índices de Áreas Protegidas de todos os municípios do estado (denominado Fator de Conservação do estado). Trata-se de um cálculo similar ao realizado pelo estado do Amapá, composto por fatores quantitativos (que consideram a área das UCs e TIs do estado e seus municípios) e qualitativos.





Os critérios qualitativos para a distribuição do ICMS-E foram instituídos pela Instrução Normativa (IN) nº 001/ 2010 da Secretaria Estadual do Meio Ambiente. A IN estabelece pontuações mínimas e máximas para o Fator de Conservação do município a depender da situação fundiária da área protegida, característica do entorno, zoneamento, plano de manejo, entre outros critérios, definidos pela Câmara Técnica do ICMS Ecológico.

Essa Câmara também foi criada pela IN nº 001/2010, composta por membros das Secretarias Estaduais do Meio Ambiente e Fazenda do Mato Grosso, representantes da Associação Mato-grossense de Municípios, FUNAI, Tribunal de Contas e de organizações não governamentais. A Câmara Técnica do ICMS Ecológico tem como objetivo definir as diretrizes do programa no estado, contudo, não foram encontradas informações sobre o atual funcionamento desta câmara.

Spanholi, Young e Videira (2023) mostram que ocorreu um aumento gradual do número de municípios que recebem ICMS-E no estado. Em 2002, apenas 68 dos 141 municípios obtiveram repasses do ICMS-E. Esse número aumentou para 91 em 2019, embora para a maioria desses municípios o ICMS-E represente uma parcela de até 10% de sua receita total. Já Miranda (2012) revelou que entre os 55 municípios do Mato Grosso que não recebiam o ICMS-E em 2009, estavam aqueles com os menores PIBs, perdendo assim uma oportunidade de incrementar suas receitas.

Por outro lado, Mattei e Meirelles Neto (2015) afirmam que os municípios que passaram a receber o ICMS Ecológico em uma proporção elevada com relação à sua receita total, buscaram preservar cada vez mais seus recursos naturais, dado que recebem uma compensação financeira por isso. Em trabalho mais recente, Spanholi (2022) verificou que a média de gastos com gestão ambiental nos municípios mato-grossenses beneficiados com ICMS Ecológico é superior à dos municípios que não recebem tais recursos. Esse resultado evidencia que mesmo que o município não seja obrigado a utilizar os recursos em políticas ambientais, o recebimento de ICMS-E está relacionado com o gasto em gestão ambiental.





## Tocantins

No Tocantins, a Lei nº. 1.323/02 estabeleceu que 13% da cota parte do ICMS no estado seria distribuída por critérios ambientais. Dentro dessa porcentagem a distribuição era feita de acordo com os seguintes critérios: existência de Política Municipal de Meio Ambiente (2%); controle e combate a queimadas (2%); de conservação dos solos (2%); de unidades de conservação e terras indígenas (3,5%); e saneamento básico, com destinação do lixo (3,5%), sendo que dentro de cada critério há índices quantitativos e qualitativos.

De acordo com Matsubara (2017), entre 2003 e 2016, foram criados aproximadamente 145 mil hectares de áreas protegidas municipais no Tocantins, volume 447,38% superior ao período 1989 a 2002 (anterior à implementação do ICMS-E). Esse dado é relevante, pois demonstra a capacidade da legislação estadual influenciar a ação municipal. O autor ainda aponta que maioria das áreas protegidas municipais criadas foram de proteção integral e atribuído ao ICMS-E esse resultado. Isso porque a legislação do ICMS-E no estado confere uma maior pontuação para as unidades de conservação deste grupo no cálculo do repasse dos recursos. Por outro lado, Matsubara (2017) destacou que faltavam mecanismos de avaliação desta política regulatória, com a participação da sociedade civil, sendo necessários ajustes na legislação.

Assim, em 2015, a Lei nº 2.959/ 2015, posteriormente alterada pelas Leis nº 3319/ 2017 e nº 3.348/2018, atualizou os critérios de distribuição da cota parte do ICMS no estado a partir do Índice de Participação dos Municípios (IPM). Esse índice manteve os 13% do repasse da cota parte do ICMS a título de critérios ambientais, e é elaborado com os dados do ano-base anterior e aplicado no ano subsequente. A legislação também estabeleceu uma comissão especial composta por membros do governo estadual e dos governos municipais para acompanhar e discutir a aplicação do ICMS Ecológico.

No ordenamento legal igualmente foi estabelecido que o Instituto Natureza do Tocantins (Naturatins) é responsável pelo levantamento dos quesitos e elaboração dos índices de caráter





ambiental que sofreram algumas alterações com relação à lei de 2002, sendo as mais significativas: o critério de unidades de conservação e terras indígenas foi substituído pelo Índice de Conservação da Biodiversidade e Terras Indígenas e Quilombolas do Município; o critério relacionado ao saneamento básico passou a incluir a conservação da água; e foi criado um critério relacionado ao turismo sustentável, que representava 1% do percentual do ICMS-E, mas ainda não está claro na legislação vigente como esse índice é contabilizado<sup>2</sup>.

O Decreto nº5.264/2015 explica como calcular esses índices, que contam com informações quantitativas e qualitativas. Os dados para o cálculo dos repasses são retirados tanto de estatísticas oficiais, quanto de questionários respondidos pelos municípios e encaminhados para o governo do estado.

De acordo com Mitye (2021) ocorreu um aumento considerável no número de municípios tocantinsenses que receberam repasses financeiros ao longo da implementação do ICMS-E. Matsubara (2017) corrobora essa informação, apontando que a política do ICMS Ecológico foi assimilada por todos os municípios tocantinsenses, melhorando radicalmente a distribuição do ICMS para as prefeituras que possuem mais de 30% do território ocupado por terras indígenas.

### Acre

O Acre instituiu o ICMS Ecológico a partir da Lei nº. 1.530/2004, mas só iniciou sua implementação em 2010. Essa legislação definiu que 5% da cota parte do ICMS seria repassado para os municípios que contivessem áreas de preservação ambiental, terras indígenas e sistema municipal de meio ambiente. De acordo com o Decreto nº. 4.918/2009, o sistema municipal de meio ambiente seria composto por conselho e fundo municipal de meio ambiente; e pelo órgão administrativo executor da política ambiental municipal.

---

<sup>2</sup> O Decreto nº5.264/2015 explica como calcular todos os índices em seu anexo III, mas no caso do Índice de Turismo Sustentável está expresso apenas que ele deve ser apontado pela Secretaria do Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia, Turismo e Cultura de Tocantins, levando em consideração apenas aqueles municípios que integram o Mapa do Turismo Brasileiro.





Os cálculos e índices para aplicação do ICMS Ecológico no Acre foram estabelecidos pela Portaria nº 091/2010 da Secretaria Estadual do Meio Ambiente. A portaria deliberou que a existência de UC (com peso 0,9) e de terras indígenas (com peso 0,1), ajustados por um fator de correção em função da área e população, ofereceriam o índice de participação correspondente ao ICMS-E de cada município. No entanto, o sistema municipal de meio ambiente não foi considerado dentre os critérios de repasse definidos na portaria, mesmo com sua previsão na normativa pertinente. Essa portaria se manteve como base para a distribuição do ICMS-E no estado até 2018. Mas já em 2014, autores como Maia, Saccaro Júnior, Gómez, Roper e Pires (2014) defendiam a necessidade de uma regulamentação definitiva dos índices, o que enfrentava resistências políticas.

Assim, em 2019, foi promulgada a Lei nº 3.532/ 2019 que estabeleceu novos parâmetros para a distribuição da cota parte do ICMS no Acre, e alterou de 5% para 2,5% a porcentagem a ser distribuída aos municípios de acordo com critérios ambientais. Os novos critérios definidos foram a área ocupada nos municípios por unidades de conservação, terras indígenas e áreas de preservação ambiental, de propriedade pública ou privada, e o Índice de Efetividade da Gestão Municipal - IEGM<sup>3</sup> de cada prefeitura, nos quesitos relativos ao meio ambiente.

O IEGM é apurado pelo Tribunal de Contas do Estado do Acre (TCE/AC), desafogando a gestão do Poder Executivo estadual em termos de levantamento e análise de dados. O IEGM busca avaliar a efetividade das políticas públicas municipais relacionadas aos resíduos sólidos, saneamento básico, educação ambiental, bem como considera a estrutura municipal de gestão ambiental. Os índices que compõem o critério ambiental são calculados pela relação percentual

---

<sup>3</sup> IEGM é um indicador de processo que mede o desempenho da gestão municipal, em sete áreas: educação, saúde, gestão fiscal, planejamento, meio ambiente, defesa civil e governança em tecnologia da informação. O desempenho dos municípios (estimado a partir do grau de aderência a determinados processos e controles) é mensurado a partir da pontuação atribuída aos questionários respondidos anualmente pelas prefeituras e analisados pelo Tribunal de Contas de cada estado.





entre os dados de cada município e o total do Estado, obtido pelo somatório dos dados correspondentes a cada índice.

A Lei nº 3.532/ 2019 igualmente criou o Conselho Deliberativo do Índice de Participação dos Municípios no ICMS (CODIP/ICMS), com representantes dos governos estadual e municipais. Esse órgão deve tomar decisões com relação à distribuição da cota parte do ICMS no estado.

A redução do percentual destinado ao ICMS-E no Acre é um retrocesso para a política, pois a transferência de uma proporção menor de recursos pode desestimular os municípios a melhorarem seu desempenho ambiental. Contudo, a primeira legislação sobre o tema no estado era pouco efetiva em considerar as mudanças da gestão ambiental ao longo do tempo, visto que o cálculo estipulado pela Portaria nº 091/2010 para a repartição do ICMS-E se manteve inalterado por oito anos, baseado apenas na existência de áreas protegidas. Ou seja, como a distribuição de recursos permanecia inalterada - independentemente da melhoria da gestão ambiental -, os municípios não tinham motivo para competir e ampliar a sua qualidade ambiental.

Espera-se que com as modificações introduzidas pela Lei nº 3.532/2019, essa situação seja alterada, com maiores possibilidades de identificar as mudanças na qualidade ambiental dos municípios, promovendo um engajamento das prefeituras. Se a legislação for melhor aplicada, mesmo com os percentuais reduzidos, é possível esperar um resultado mais satisfatório em termos ambientais.

### **Pará**

No estado do Pará, a Lei nº 7.638/ 2012 estabelece como pré-requisito para que o município participe da distribuição do ICMS-E a existência de um sistema municipal do meio ambiente, composto por conselho e fundo municipal de meio ambiente, órgão executor e demais instrumentos necessários à execução das políticas ambientais municipais.





Os índices são calculados anualmente, sendo destinados 8% do valor da cota parte do ICMS por critérios ambientais. Os critérios vigentes até julho de 2016 incluíam: a porcentagem do território municipal ocupado pelas áreas protegidas (UCs, terras indígenas e territórios quilombolas); o estoque de cobertura vegetal nos municípios; e a regularização ambiental através do Cadastro Ambiental Rural (Decreto Nº 775/ 2013).

Desde 2016 a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade do Pará vem ajustando os critérios de distribuição de recursos entre os municípios, baseada em estatísticas multivariadas. Também publica portarias anuais que estabelecem o índice para o repasse do ICMS Ecológico do estado para o ano seguinte. Em 2021, a Portaria nº 747, estabeleceu os parâmetros de distribuição para o ano de 2022 com as seguintes variáveis e pesos:

- I–Cadastro Ambiental Rural (14,16%);
- II–Área de Preservação Permanente (11,06%);
- III–Área de Reserva Legal (10,70%);
- IV–Área Antropizada, computada negativamente no modelo (13,12%);
- V–Reserva de Vegetação Nativa (13,87%);
- VI–Áreas de Uso Restrito (12,02%);
- VII–Áreas de Uso Sustentável (12,48%); e
- VIII–Análise de CAR no Município (12,61%).

Essa metodologia é bastante elegante, mas requer atualização anual dos pesos e não apenas das variáveis. O método de componentes principais, utilizado para a atribuição dos pesos, requer tratamento estatístico complexo. Em outras palavras, o coeficiente não é fixo a priori, sendo o peso de cada critério dado endogenamente no modelo.

A alteração da metodologia veio reduzir as críticas sobre os critérios anteriormente praticados. De acordo com Merlin e Oliveira (2016) o primeiro ano de aplicação do ICMS Ecológico no Pará gerou uma concentração dos repasses em poucos municípios, inclusive com altos níveis de desmatamento. Essa mesma crítica foi formulada por Ferreira (2016), que





ênfatiou o equívoco de se incluir as áreas protegidas de distintas categorias com o mesmo peso no cálculo de repasse, dado os conflitos de uso nas áreas destinadas à proteção do bioma amazônico. O autor também questiona a utilização do CAR dentre os critérios ambientais de repasse do ICMS-E: “a integridade do meio ambiente não é medida pelo simples cálculo da área de uma unidade de conservação ou da área inserida no Cadastro Ambiental Rural” (Ferreira, 2016, p. 120).

Por outro lado, Merlin e Oliveira (2016) asseguram que as razões dessa discrepância entre os objetivos fixados com o ICMS Ecológico e seu resultado prático, parecem ter decorrido da incompleta implementação do sistema de gestão ambiental no estado.

A tabela 1 sumariza os dados apresentados:



Tabela 1

*Características e resultados da implementação do ICMS-E nos estados da Amazônia Legal\**

Estados da Amazônia Legal que possuem ICMS-E	Ano da primeira lei de ICMS-E	Percentual ICMS-E	CrITÉRIOS ambientais	Características e resultados.
Rondônia	1996	5%	Unidades de conservação e terras indígenas	Não foram criadas novas áreas protegidas municipais ao longo do tempo. O sistema para avaliar a qualidade da área protegida não foi implementado. Existem critérios contraditórios de distribuição do ICMS.
Amapá	1996	2%	Unidades de conservação e terras indígenas	Não foram criadas novas áreas protegidas municipais ao longo do tempo. O sistema para avaliar a qualidade da área protegida não foi implementado. Existem critérios contraditórios de distribuição do ICMS.
Mato Grosso	2000	5%	Unidades de conservação e terras indígenas	O sistema para avaliar a qualidade da área protegida não foi implementado. Foi instituída uma câmara técnica do ICMS-E. Os resultados da política foram positivos pois o ICMS-E induziu os municípios a maiores gastos com a gestão ambiental.
Tocantins	2002	13%	Política Municipal de Meio Ambiente; Controle e combate a queimadas; Conservação e manejo dos solos; Unidades de conservação, terras indígenas e quilombolas; Saneamento básico e conservação da água; Turismo sustentável.	Há um sistema para avaliar anualmente a qualidade da gestão ambiental. Há uma comissão do ICMS-E. Ocorreu um aumento nas áreas protegidas municipais e uma melhora na distribuição do ICMS-E, evidenciando a melhoria no resultado ambiental dos municípios.
Acre	2004	2,50%	Unidades de conservação, terras indígenas e Índice de Efetividade de Gestão Municipal Ambiental.	Antes da nova lei não foram identificados resultados positivos da política do ICMS-E. A nova legislação criou um conselho do ICMS, regras para valorizar a gestão ambiental municipal, mas reduziu o percentual para o repasse da cota parte por critérios ambientais.
Pará	2001	8%	Cadastro Ambiental Rural; Área de preservação permanente; Área de reserva legal; Área antropizada, computada negativamente no modelo; Reserva de vegetação nativa; Áreas de uso restrito; Áreas de uso sustentável; Análise de CAR no município	Não há um conselho do ICMS-E. O sistema municipal do meio ambiente é requisito para participar da política. Foi estabelecido um sistema complexo de cálculo dos repasses, mas ainda em implementação, o que parece ter gerado distorções nos resultados da política.

\*Amazonas, Roraima e Maranhão não possuem ICMS Ecológico. *Fonte:* Elaboração própria.

### Discussão dos resultados

Nas experiências analisadas verificou-se que o principal instrumento de coordenação da política de ICMS-E é a regulamentação, estabelecendo os critérios específicos para o repasse dos recursos entre estados e municípios. Nesse sentido, os estados restringem o espaço de discricionariedade em termos de políticas ambientais dos municípios que almejam ampliar sua transferência de ICMS-E.

Entretanto, ao utilizar esse mecanismo de coordenação é importante que os estados apresentem orientações simples e inequívocas aos municípios, não deixando dúvidas quanto aos objetivos da política de ICMS-E (compensar, incentivar ou premiar). Além disso, é adequado que a legislação não beneficie ações contraditórias, como premiar o desempenho ambiental ao mesmo tempo em que favorece a produção agropecuária na distribuição da cota parte do ICMS. Por serem atividades que costumam competir no território, a política do ICMS-E pode não alcançar seus objetivos dado que as prefeituras não sabem quais ações privilegiar. Nos estados de Rondônia e Amapá verificou-se essa contradição de objetivos, e a política de ICMS-E teve pouca eficácia.

O instrumento financeiro de coordenação é utilizado por todas as iniciativas de ICMS-E, justamente pela política se pautar por transferências fiscais baseadas em critérios ambientais. Sabe-se que os montantes arrecadados em termos de ICMS nos estados são desiguais (Ministério da Fazenda, 2023). Essa disparidade está correlacionada com fatores como a situação econômica, a dimensão da população e outras variáveis específicas de cada região. Tal circunstância justifica a avaliação das transferências de ICMS-E com base em proporções do valor total transferido pelo estado, em vez de considerar valores absolutos.

Assim, nas iniciativas de ICMS-E analisadas, verifica-se uma variação entre 2% e 13% nos percentuais de repasse. Essa variação gera resultados desiguais na qualidade ambiental e no aumento das áreas protegidas. Nos estados com menor percentual proporcional de repasse (como o Amapá) verifica-se um resultado pouco significativo da política do ICMS-E.



Recentemente o Acre reduziu o percentual de transferência do ICMS por critérios ambientais de 5% para 2,5%, o que pode desestimular as prefeituras a melhorarem seu desempenho ambiental, principalmente nos municípios onde há maior dinamismo econômico e dependem menos de repasses estaduais.

Se o objetivo do estado é induzir a melhoria ambiental, inclusive com a criação de novas áreas protegidas, é preciso que o percentual das transferências seja maior, ou que sejam usados outros instrumentos de coordenação de políticas públicas, para que o município seja estimulado para tal.

Todos os estados da Amazônia Legal com política de ICMS-E atribuem importância às unidades de conservação e terras indígenas no repasse de recursos. Essa medida é uma relevante ação ambiental visto que as áreas protegidas são instrumentos de conservação da biodiversidade, permitindo a manutenção da integridade de espécies, populações (incluindo as humanas) e ecossistemas (Medeiros, Coutinho, Martinez, Alvarenga & Young, 2018). O critério de áreas protegidas na legislação do ICMS-E estimula os municípios a verem a manutenção dessas áreas como fonte de receita, e não como empecilho para o seu desenvolvimento. Isso porque os recursos de ICMS Ecológico podem ser superiores às receitas advindas das atividades prejudiciais ao meio ambiente (Carneiro et al., 2018).

A constituição de fóruns de negociação coletiva também é um instrumento de coordenação da política do ICMS-E utilizado pelos estados de Mato Grosso, Tocantins e Acre. Os conselhos constituídos permitem a participação de segmentos variados da sociedade que são mobilizados para discutir o funcionamento do ICMS-E. Essa ação contribui para a negociação, fiscalização e acompanhamento da política, permitindo seu aprimoramento. Também gera uma difusão do conhecimento sobre a mesma, contribuindo para que os municípios se adequem aos critérios e expectativas estabelecidas pelo governo do estado para transferir os recursos. Acredita-se que esses instrumentos contribuam para o bom desempenho





do ICMS-E no Mato Grosso e Tocantins. No caso do Acre, devido à criação recente do espaço de participação, é difícil analisar seus resultados.

Desde a criação da política do ICMS-E nos estados da Amazônia Legal havia a expectativa de repassar os recursos do estado para os municípios não apenas pela existência de unidades de conservação e terras indígenas, mas também pela sua qualidade. Isso significaria avaliar se nessas áreas estaria ocorrendo uma boa gestão ambiental, se o desmatamento estava controlado, se existiam invasões etc. No entanto, a análise qualitativa é muito mais complexa que o simples repasse pela existência ou não dessas áreas, exigindo acompanhamento periódico. Demanda igualmente capacidade de gestão dos estados e municípios, metodologias de monitoramento, funcionários qualificados, trocas de informações entre agentes - capacidades essas não necessariamente disponíveis em todos os estados e municípios.

Sabe-se que no Brasil há uma desigualdade na capacidade administrativa entre os entes, o que impacta na maneira que as políticas são implementadas (Papi, Aguiar, Lima e Lui, 2021; Souza, 2018b, Atlas do Estado Brasileiro, s/d). Assim, em Rondônia, Acre, Amapá, Pará e Mato Grosso as políticas de ICMS Ecológico não foram implementadas em sua integralidade, sendo ainda necessário desenvolver regulamentações e sistemas estáveis de levantamento e processamento de dados.

Desta forma, estados como Tocantins e Pará estão buscando incluir na lei do ICMS-E o instrumento de coordenação gerencial, voltado ao fortalecimento da capacidade administrativa dos entes. Já o estado do Acre realizou uma parceria com o TCE/ AC no levantamento e análise das informações municipais que compõem o IEGM na dimensão ambiental. Tal índice pode captar anualmente as mudanças na gestão das prefeituras, favorecendo com maiores repasses àquelas que estiverem com melhor desempenho ambiental e estimulando às demais a melhorarem suas condições.





De acordo com Xerente e Bilac (2018) os critérios relacionados à gestão ambiental têm estimulado os municípios a construir políticas para a área, sendo uma importante ferramenta pedagógica. Igualmente é um meio para potencializar as ações dos órgãos ambientais, oportunizando os trabalhos em conjunto com diferentes instituições, para que os critérios definidos pela legislação estadual sejam alcançados. Os autores ainda destacam que a exigência de constituição de conselhos municipais de meio ambiente para o repasse do ICMS Ecológico em alguns estados favorece a participação da população local nas decisões e na fiscalização das políticas ambientais. Contudo, estes conselhos precisam permitir a participação de segmentos variados da sociedade, sem que ocorram prejuízos na rapidez das tomadas de decisão (Xerente & Bilac, 2018).

Esses critérios parecem se adequar aos estados que tenham interesse em incentivar ou premiar as ações ambientais dos municípios. Mas como mencionado, demandam que os instrumentos gerenciais de coordenação sejam mobilizados, tanto nos estados (que avaliam os resultados ambientais dos municípios) quanto dentro dos próprios municípios.

Os instrumentos de coordenação informacionais, incluindo alinhamento de conteúdo e capacitação dos gestores e burocracias, foram identificados em alguns estados. No Tocantins, por exemplo, foram realizados cursos de capacitação para as prefeituras especificamente sobre o ICMS-E (Mitye, 2022). No Amapá, o curso ministrado tratou da distribuição geral do ICMS (Amapá, 2019). No Pará foram identificados cursos de capacitação para o preenchimento do Cadastro Ambiental Rural, o que impacta na distribuição do ICMS-E no estado (Pará, 2023). Entende-se que para que o ICMS Ecológico seja uma política efetiva é preciso ampla comunicação a respeito dos seus objetivos, critérios, cálculos e repasses aos municípios. Casos esses últimos não conheçam a política, não se engajarão no atendimento dos seus propósitos. Ou seja, ocorrerão menos incentivos para os municípios atenderem aos critérios ambientais estipulados pelo estado, comprometendo sua eficácia (Castro et al., 2019).





Na presente pesquisa foi possível verificar que os instrumentos de coordenação de políticas podem ser utilizados separadamente. No entanto, quando são combinados apresentam uma chance maior de contribuírem para o sucesso da política. Isso é demonstrado pelos resultados mais satisfatórios da política de ICMS-E alcançados em Tocantins, onde diferentes instrumentos de coordenação são combinados e percebe-se um aumento nas áreas protegidas municipais, além de uma melhora na distribuição do ICMS-E, evidenciando os resultados ambientais positivos dos municípios.

Assim, ao tratar de coordenação federativa, é possível supor que um objetivo claro por parte do estado e a mobilização de instrumentos informacionais, normativos, financeiros, gerenciais e organizacionais estimulam as ações dos municípios rumo ao interesse estadual. No caso específico do ICMS-E, a depender dos critérios e da utilização de instrumentos de coordenação, acredita-se que a política possa otimizar seus resultados. Isso porque, caso utilize critérios ambientais que sejam verificados anualmente e instrumentos de coordenação que sejam capazes de medir a qualidade da gestão ambiental municipal, o ICMS-E irá gerar uma competição positiva entre os municípios, que ao buscar obter maiores repasses financeiros, precisam atingir melhores resultados ambientais.

No entanto, sabe-se que por melhores resultados que as políticas de ICMS-E tenham tido nos últimos anos, elas não foram capazes de impedir os altos índices de desmatamento nos estados da Amazônia Legal. Existem diferentes fatores que competem para esse resultado, que inclusive estão aquém da capacidade de influência desta política regulatória estadual (Young, 2021). Não obstante, o estímulo da política à manutenção das áreas protegidas e ao fortalecimento da capacidade institucional municipal para a realização de políticas ambientais possuem efeitos que atenuam os fatores que estimulam as atividades degradantes do meio ambiente.

### **Considerações Finais**





Esse trabalho teve como objetivo apresentar e analisar a adoção do ICMS Ecológico nos estados que compõem a Amazônia Legal e os instrumentos mobilizados por essas políticas estaduais regulatórias para coordenar as ações ambientais de seus municípios.

Os estados do Maranhão, Roraima e Amazonas são os únicos da Amazônia Legal que não implementaram uma política de ICMS Ecológico. Nos demais estados é possível observar diferentes critérios ambientais para a distribuição de recursos da cota parte do ICMS, sendo mais usuais os critérios relacionados à existência de área protegida e terras indígenas.

Todas as políticas de ICMS-E nesses estados se utilizam dos instrumentos regulatório e financeiro, até pela própria natureza das mesmas, que se baseia na transferência de recursos a partir de critérios ambientais. Os instrumentos de coordenação organizacionais, que se referem à formação dos fóruns de negociação; informacionais, que incluem as capacitações sobre o ICMS-E nos municípios; e as gerenciais, que tratam das capacidades técnico-administrativas dos estados e dos municípios, também foram mobilizados por diferentes estados, gerando resultados distintos da política.

Algumas lições podem ser aprendidas a partir das políticas de ICMS-E nos estados da Amazônia Legal:

- Foi identificado que a falta de clareza a respeito dos objetivos do estado contribui para a menor efetividade do ICMS-E. Nesse sentido, a inclusão de critérios contraditórios aos ambientais na repartição da cota-parte do ICMS, como incentivo à agropecuária, prejudica sua efetividade, pois não direciona adequadamente o estímulo para a preservação ambiental municipal.
- A criação de conselhos de acompanhamento do ICMS-E, composto por atores de distintos segmentos, pode ser um importante espaço de negociação e alinhamento sobre a política, contribuindo para sua coordenação.





- Instrumentos de coordenação relacionados à gestão são muito importantes, seja como estímulo para os municípios melhorarem a gestão ambiental, seja para ampliar a capacidade dos estados para analisar tais melhorias.
- A transferência fiscal deve ser realizada tendo em vista um percentual de repasse da cota parte do ICMS Ecológico que estimule ações municipais de preservação. Ao tratar do instrumento financeiro de coordenação, verifica-se que quanto maior o percentual destinado para o repasse à título de ICMS-E, maior é a resposta positiva das prefeituras ao estímulo estadual de preservação ambiental.

Por fim, é conveniente ressaltar que a análise da coordenação das políticas públicas com base em seus instrumentos revelou-se acertada, uma vez que permitiu identificar quais instrumentos mais induziam os municípios a cumprir os critérios ambientais estipulados pelos estados. Observou-se que esses instrumentos podem ser empregados de forma independente, no entanto, concluiu-se que uma maior quantidade de instrumentos de coordenação nas políticas estaduais de ICMS-E resultou em um desempenho mais satisfatório das políticas ambientais municipais.

#### References

- Acre. *Lei n. 1.530, de 22 de janeiro de 2004*. (2004). "Institui o ICMS Ecológico.  
<http://www.al.ac.leg.br/leis/wp-content/uploads/2014/09/Lei1530.pdf>
- Acre. *Lei nº 3.532, de 30 de outubro de 2019*. (2019). Dispõe sobre os critérios de distribuição do Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transportes Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação – ICMS.  
<http://www.al.ac.leg.br/leis/?p=13640>
- Acre. *Portaria n.º 091 de 28 de dezembro de 2010*.(2010). Institui a fórmula de cálculo e os índices para aplicação da cota-ideal do ICMS Verde.  
<https://faolex.fao.org/docs/pdf/bra178803.pdf>
- Amapá (2019). *Oficina repasse do ICMS aos municípios do Amapá: cota parte ¼*.





SEPLAN/SEFAZ. Macapá.

Amapá. *LC nº 120, de 2 de dezembro de 2019*. (2019). Dispõe sobre a distribuição das parcelas do ICMS. [http://www.al.ap.gov.br/ver\\_texto\\_lei.php?iddocumento=99158](http://www.al.ap.gov.br/ver_texto_lei.php?iddocumento=99158)

Amapá. *Lei nº 322, de 23 de dezembro de 1996*. (1996). Dispõe sobre distribuição da parcela da receita do produto da arrecadação dos impostos estaduais.  
[http://www.al.ap.gov.br/ver\\_texto\\_consolidado.php?iddocumento=10398](http://www.al.ap.gov.br/ver_texto_consolidado.php?iddocumento=10398).

Araújo, M. R. N., Silva, M. A. R., & Rodrigues, W. (2013). O ICMS-E nos estados da Amazônia: um instrumento de incentivo ao desenvolvimento sustentável? *Novos Cadernos NAEA*, v. 16, n. 1, Suplemento, p. 23-42.

Atlas do Estado Brasileiro (s/d). <https://www.ipea.gov.br/atlasestado/>.

Bouckaert, G., Peters, G. B. & Verhoest, K. (2010). *The Coordination of public sector organizations*. London: Palgrave Macmillan.

Brambilla, M. A. & Cunha, M. S. (2022) Pobreza multidimensional no Brasil, 1991, 2000 e 2010: uma abordagem espacial para os municípios brasileiros. *Nova Economia*, v. 31, p. 869-898.

Brasil. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. (1998). Brasília.  
[http://www.planalto.gov.br/CCIVIL\\_03/Constituicao/Constitui%C3%A7ao.htm](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/Constituicao/Constitui%C3%A7ao.htm)

Brasil. *L.C. 124/2007*. (2007) Institui, na forma do art. 43 da CF, a Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia – SUDAM.  
[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/LCP/Lcp124.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/LCP/Lcp124.htm)

Bichir, R., (2016) Novos Instrumentos de Coordenação Federativa: Reflexões a Partir do Programa Bolsa Família. *Revista Brasileira de Políticas Públicas e Internacionais*, 1(1), pp.49-78.

Carneiro, A. F., Chincoviaki, A. P., Vidigal F. & Ademir L. (2018) ICMS Ecológico nas finanças dos municípios de Rondônia. *Braz. Ap. Sci. Rev.*, v. 2, n. 2, p. 458-477, Curitiba.

Castro, B. S. & Young, C. E. F. (2017) Os problemas de coordenação de políticas públicas:





desafios para a gestão ambiental no Brasil. *Revista Síntese*. Rio de Janeiro: TCE.

[https://www.researchgate.net/publication/318380352\\_Problemas\\_de\\_coordenacao\\_de\\_politicas\\_publicas\\_desafios\\_para\\_a\\_gestao\\_ambiental\\_no\\_Brasil](https://www.researchgate.net/publication/318380352_Problemas_de_coordenacao_de_politicas_publicas_desafios_para_a_gestao_ambiental_no_Brasil)

Castro, B. S., Young, C. E. F. & Amend, M. (2022). *ICMS Ecológico no Amazonas [livro eletrônico]: uma proposta para o desenvolvimento sustentável*. Idesam, 1. ed. Manaus: 2022. v. 1. 81p. <https://idesam.org/publicacoes/icms-ecologico-no-amazonas-uma-proposta-para-o-desenvolvimento-sustentavel/>

Castro, B. S., Correa, M. G., Costa, D. S., Costa, L. A. N. , Medeiros, R. & Young, C. E. F. (2018). Geração de receitas tributárias municipais. In: YOUNG, C. E. F.; MEDEIROS, R. (Org.). *Quanto vale o verde: a importância econômica das unidades de conservação brasileiras*. 1ed. Rio de Janeiro: Conservação Internacional, v. 1, p. 148-173

Castro, B. S.; Young, C. E. F.; Costa, L. & Costa, D. S. (2019) O ICMS Ecológico como uma política de incentivo dos gastos ambientais municipais. *Desenvolvimento em Debate*. v.7, n.1, p.181-199, 2019a.

Farias, R. B. F. (2017). O ICMS ecológico no Estado do Amapá: a inadequação do critério “área cultivada” com a finalidade do ICMS ecológico. *Revista Jus Navigandi*, ISSN 1518-4862, Teresina, ano 22, n. 5029. <https://jus.com.br/artigos/55577>.

Ferreira, L. C. S. (2016). *ICMS Ecológico: um estudo sobre a adequação de seus indicadores à sustentabilidade amazônica*. (Dissertação de Mestrado). Centro Universitário do Estado do Pará. Belém-PA, 2016.

Ferreira, Y. C. S. M. L. & Sobrinho, M. V. (2012). ICMS Ecológico sob a ótica da economia ecológica: uma abordagem do pagamento por serviços ambientais (PSA) na Amazônia. *AOS*, v.1, n.2, ago./dez. 2012, p. 49-59

França, I. C. (2015). *ICMS Ecológico: política ambiental como perspectiva do desenvolvimento econômico regional sustentável no estado de Rondônia*. (Monografia). Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR. Porto Velho.





- Gil, A. C. (2008). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed. - São Paulo: Atlas.
- Jaccoud, L. (Org.) (2020). *Coordenação e relações intergovernamentais nas políticas sociais brasileiras*. Brasília: IPEA. <https://doi.org/10.38116/978-65-5635-005-9>
- Maia, H., Saccaro Júnior, N. L., Gómez, J. J. Röper, M. & Pires, M. O. (Coord.) (2014). *Avaliação das políticas de desenvolvimento sustentável do estado do Acre (1999-2012)*. CEPAL/ Cooperação Alemã/ GIZ/ IPEA.
- Mato Grosso. *Decreto nº 2.758, de 16 de julho de 2001*. (2001). Regulamenta o artigo 8º da Lei Complementar nº 73, de 07 de dezembro de 2000.  
<http://app1.sefaz.mt.gov.br/0325677500623408/07FA81BED2760C6B84256710004D3940/B80ABD7C2D2B5BC304256A8D005136C5>
- Mato Grosso. *LC 73, de 07 de dezembro de 2000*. (2000) Dispõe sobre os critérios de distribuição da parcela de receita do ICMS pertencente aos Municípios.  
[http://app1.sefaz.mt.gov.br/Sistema/legislacao/LeiCompEstadual.nsf/250a3b130089c1cc042572ed0051d0a1/0034532ce0745d28042569b400641352?OpenDocument#\\_a9h2ki8239t6l0j259l2ksl21a8g4t9p06spio8248kg30dp08h2g\\_](http://app1.sefaz.mt.gov.br/Sistema/legislacao/LeiCompEstadual.nsf/250a3b130089c1cc042572ed0051d0a1/0034532ce0745d28042569b400641352?OpenDocument#_a9h2ki8239t6l0j259l2ksl21a8g4t9p06spio8248kg30dp08h2g_)
- Mato Grosso. *LC nº 157, de 20 de janeiro de 2004*. (2004). Estabelece normas relativas ao cálculo dos Índices de Participação dos Municípios do Estado de Mato Grosso no produto da arrecadação do ICMS.  
<http://app1.sefaz.mt.gov.br/0425762E005567C5/9733A1D3F5BB1AB384256710004D754/7DEDB9DE180B3E9A04256E220072D052>
- Mato Grosso. Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA. *IN. 001, de 05 de maio de 2010*. (2010). Regula procedimentos administrativos para organização do Cadastro Estadual de Unidades de Conservação e Terras Indígenas, a operacionalização dos cálculos e gestão do Programa do ICMS Ecológico.  
<http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/bra178807.pdf>
- Matsubara, A. T. (2017). *ICMS Ecológico e a Conservação de Áreas Protegidas no Estado do*





*Tocantins: Um Enfoque nas Terras Indígenas.* (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal do Tocantins. Porto Nacional - Tocantins.

Mattei, L. F. & Meirelles, N. J. (2015). O ICMS Ecológico como instrumento de política ambiental: evidências a partir do estado de Mato Grosso. *Revista de Ciências da Administração*, v. 17, n. 43, p. 86-98.

Medeiros, R., Coutinho, B., Martinez, M. I., Alvarenga J. M. & Young, C. E. F. (2018) Capítulo 1 - Contexto Geral das Unidades de Conservação no Brasil. In: Young, Carlos Eduardo Frickmann; Medeiros, Rodrigo (Organizadores). *Quanto vale o verde: a importância econômica das Unidades de Conservação brasileiras*. Rio de Janeiro: Conservação Internacional. 180p.

Mendes, P. S. A. (2009) *O ICMS Ecológico previsto na Lei Estadual nº 322/1996 como instrumento de política pública ambiental no estado do Amapá.* (Dissertação de mestrado). Universidade Federal do Amapá (UNIFAP).

Merlin, L. V. C. T. & Oliveira, A. C. (2016) ICMS Ecológico para a Redução do Desmatamento Amazônico: Estudo Sobre uma Experiência Recente. *Veredas do Direito*, v. 13 n.25 p.277-306, Belo Horizonte.

Ministério da Fazenda (2023). *Boletim de Arrecadação dos Tributos Estaduais*.  
<https://dados.gov.br/dados/conjuntos-dados/boletim-de-arrecadacao-dos-tributos-estaduais>.

Miranda, P. (2012). Identificação dos Municípios do Estado de Mato Grosso que possuem maior arrecadação do ICMS ecológico. *Revista de Estudos Sociais*. Vol 14. N 28.

Mitye, C. (2021). Fonte de recursos para os municípios, ICMS Ecológico recebe dados até 15 de março. *Portal da Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - Governo do Tocantins*. <https://www.to.gov.br/semarh/noticias/fonte-de-recursos-para-os-municipios-icms-ecologico-recebe-dados-ate-15-de-marco/7gkr26d4x1r2>

Mitye, C. (2022). Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos realiza capacitação para





municípios sobre o ICMS Ecológico. *Portal da Secretaria de Comunicação do Tocantins*.

Oliveira, T. V. M. & Murer, Y. C. (2010). O ICMS Ecológico e a Implementação de Políticas Públicas Ambientais no Estado de Rondônia. *Revista de Direito Público*, v. 5, n. 1, p. 185-216, Londrina.

Papi, L. P., Aguiar, R. B., Lima, L. L. & Lui, L. (2021). Planejamento Governamental e Capacidades Estatais nos Municípios Brasileiros. In: Grin, E. J., Demarco, D. J. & Abrucio, F. L. *Capacidades estatais municipais: o universo desconhecido no federalismo brasileiro*. Porto Alegre: Editora da UFRGS/ CGOV.

Pará. *Portaria SEMA nº 747, de 01 de junho de 2021*. (2021). Dispõe sobre a normatização e padronização dos Relatórios de Monitoramento Ambiental. <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=416333>

Pará. (2023). Semas começa em Piçarra a capacitar técnicos municipais que atuam no 'Territórios Sustentáveis'. *ASCON/ SEMAS*.

Peters, B. G. (2018). The challenge of policy coordination. *Policy design and practice*, v. 1, n. 1, p. 1-11.

Repetto, F. & Fernández J. P. (2012). *Coordinación de políticas, programas y proyectos sociales*. 1ª ed. - Buenos Aires: Fundación CIPPEC.

Rocha, D. P. & Bacha, C. J. C (2019). A preocupação das políticas públicas com a sustentabilidade dos recursos florestais em Rondônia. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, v. 38, n. 3, p. 9-40.

Rondônia. *Decreto nº 11.908 de 12/12/2005*. (2005). Disciplina a coleta de dados, a metodologia de cálculo do valor adicionado e demais fatores de agregação para fins de apuração dos índices de participação dos municípios rondonienses no produto da arrecadação do ICMS. <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=160463>

Rondônia. *LC 147 de 15/01/1996*. (1996). Altera e acrescenta dispositivos à Lei Complementar nº 115, de 14 de junho de 1994. <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=159965>





- Santos, J. J. B. (2004). *A Coordenação entre as Políticas Fiscal e Ambiental no Brasil: a perspectiva dos governos estaduais*. Nações Unidas CEPAL: Chile.
- Souza, C. (2018a). *Coordenação de políticas públicas*. Escola Nacional de Administração Pública (Enap).
- Souza, C. (2018b). Federalismo e Capacidades Estatais: o papel do Estado-Membro na política de assistência social. In: Pires, R, Lotta, G., Oliveira, V. E. *Burocracia e políticas públicas no Brasil: interseções analíticas*. Brasília: IPEA ENAP.
- Spanholi, M. L. (2022). *Benefícios Econômicos de Unidades de Conservação de Mato Grosso: Análises a Partir da Economia do Meio Ambiente*. (Tese de Doutorado). Universidade do Estado de Mato Grosso – Cáceres.
- Spanholi, M. L.; Young, C. E. F. & Videira, J. A. M. (2023). A importância do ICMS ecológico para os municípios de Mato Grosso. *Novos Cadernos NAEA*, [S.l.], v. 26, n. 2, ago. ISSN 2179-7536.
- Tocantins. *Decreto 5.264, de 30 de junho de 2015*. (2015). Dispõe sobre o cálculo do valor adicionado, da quota igual, da população, da área territorial e dos critérios ambientais, relativos à composição do Índice de Participação dos Municípios – IPM.  
<http://dtri.sefaz.to.gov.br/legislacao/ntributaria/decretos/Decreto5.264.15.htm>
- Tocantins. *Lei 1.323 de 04/04/2002*. (2002). Dispõe sobre os índices que compõem o cálculo da parcela do produto da arrecadação do ICMS pertencente aos Municípios.  
<https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=170968>
- Tocantins. *Lei 2.959, de 18 de junho de 2015*. (2015). Dispõe sobre critérios de distribuição das parcelas municipais do ICMS, e adota outras providências.  
<http://dtri.sefaz.to.gov.br/legislacao/ntributaria/Leis/Lei2.959.15.htm>
- Tocantins. *Lei 3.348, de 15/03/2018*. (2018). Altera as Leis 3.319, de 22/12/2017 e 2.959, de 18/06/2015. <http://dtri.sefaz.to.gov.br/legislacao/ntributaria/Leis/Lei3.348.18.htm>
- Tocantins. *Lei 3319 de 22/12/2017*. (2017). Altera a Lei 2.959, de 18/07 2015, na parte que





especifica. <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=356856>

Trein, P., Biesbroek, R., Bolognesi, T., Cejudo, G. M., Duffy, R., Hustedt, T., & Meyer, I. (2021).

Policy coordination and integration: A research agenda. *Public Administration Review*, 81(5), 973-977.

Uhlmann, V.O., Rossato, M.V. & Pfitscher, E.D. (2010). Conhecimento dos gestores públicos sobre o instrumento de política pública ICMS ecológico nos municípios da quarta colônia de imigração italiana do RS. *Enfoque: Reflexão Contábil*. UEM - Paraná v. 29 n. 2 p. 83-102, Maio / Agosto.

Xerente, P. P. G. S. & Bilac, D. B. N.(2018). ICMS Ecológico: Análise do Valor Aplicado em Terras Indígenas no município de Tocantins – TO. *Revista Humanidades e Inovação* v.5, n. 2 – 2018.

Young, C. E. F. (2021) The Economics of Tropical Rainforest Preservation. *Oxford Research Encyclopedia of Environmental Science*. Retrieved 17 Sep. 2023, from <https://oxfordre.com/environmentalscience/view/10.1093/acrefore/9780199389414.001.0001/acrefore-9780199389414-e-439>.

