

UNILEÃO  
CENTRO UNIVERSITÁRIO DOUTOR LEÃO SAMPAIO  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS

TAYLSON MORAIS GRANGEIRO

**ICMS SOCIOAMBIENTAL NOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI,  
CEARÁ, BRASIL**

JUAZEIRO DO NORTE-CE

2021

TAYLSON MORAIS GRANGEIRO

**ICMS SOCIOAMBIENTAL NOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI,  
CEARÁ, BRASIL**

Trabalho de Conclusão de Curso – *Artigo Científico*,  
apresentado à Coordenação do Curso de Graduação  
em Ciências Contábeis do Centro Universitário  
Doutor Leão Sampaio, em cumprimento às  
exigências para a obtenção do grau de Bacharel.

**Orientador:** Esp. Alyne Leite de Oliveira

JUAZEIRO DO NORTE-CE  
2021

TAYLSON MORAIS GRANGEIRO

**ICMS SOCIOAMBIENTAL NOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI,  
CEARÁ, BRASIL**

Este exemplar corresponde à redação final aprovada do Trabalho de Conclusão de Curso de TAYLSON MORAIS GRANGEIRO.

Data da Apresentação 02/07/2021

BANCA EXAMINADORA

---

Orientador: Esp. Alyne Leite De Oliveira

---

Membro: Me. Ana Marília Barbosa Oliveira/ UNILEÃO

---

Membro: Me. Antonia Valdelucia Costa/ UTIC

JUAZEIRO DO NORTE-CE  
2021

# ICMS SOCIOAMBIENTAL NOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI, CEARÁ, BRASIL

Taylson Morais Grangeiro<sup>1</sup>  
Alyne Leite de Oliveira<sup>2</sup>

## RESUMO

O ICMS corresponde a um tributo incidente sobre a circulação de mercadorias incluindo a prestações de serviços de transporte e de comunicação. No estado do Ceará é adotado o ICMS Socioambiental, abrangendo critérios ambientais, educacionais e de saúde para realizar os repasses referente a alíquota-parte dos municípios. Esta pesquisa objetivou verificar os possíveis aumentos de participação dos municípios da região do Cariri nos critérios de distribuição do ICMS Socioambiental, no Estado do Ceará, relacionado ao tratamento de resíduos sólidos entre o período de 2016 a 2020. Trata-se de um estudo documental direcionado a análises em plataformas *on-line* (IPECE) e dados presentes no SEFAZ-CE. Em média, 22,4 (77%) municípios pontuaram nos critérios do Índice de Qualidade do Meio Ambiente (IQM) entre os anos de 2016 e 2020. Houve uma queda na participação dos municípios nos critérios do Índice de Qualidade do Meio Ambiente (IQM) entre o período de 2016 e 2017, enquanto entre 2018 e 2020 ocorreu um crescimento da participação nos critérios relacionados ao IQM. Os municípios pertencentes a microrregião do Cariri demonstraram crescimento contínuo na participação dos critérios do IQM entre o período de 2016 a 2020, principalmente a partir de 2018.

**Palavras Chave:** Circulação de mercadorias. Políticas ambientais. Resíduos sólidos.

## ABSTRACT

ICMS corresponds to a tax levied on the circulation of goods, including the provision of transport and communication services. In the state of Ceará, the Social and Environmental ICMS is adopted, covering environmental, educational and health criteria to carry out transfers referring to the municipal share rate. This research aimed to verify possible increases in the participation of municipalities in the Cariri region in the ICMS Socioenvironmental distribution criteria, in the State of Ceará, related to the treatment of solid waste between the period 2016 to 2020. This is a targeted documentary study analysis in online platforms (IPECE) and data present in SEFAZ-CE. On average, 22.4 (77%) municipalities scored in the Environmental Quality Index (IQM) criteria between 2016 and 2020. There was a drop in the participation of municipalities in the Environmental Quality Index (IQM) criteria between 2016 and 2017, while between 2018 and 2020 there was an increase in participation in the criteria related to the IQM. Municipalities belonging to the micro-region of Cariri demonstrated continuous growth in the participation of the IQM criteria between the period 2016 to 2020, mainly from 2018.

**Keywords:** Circulation of goods. Environmental policies. Solid waste.

---

<sup>1</sup> Graduando do Curso de Ciências Contábeis do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio/Unileão – [moraistaylson@gmail.com](mailto:moraistaylson@gmail.com)

<sup>2</sup> Professora do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio/UNILEÃO, Especialista em Logística Empresarial, Mestranda em Direito da Empresa e dos Negócios/UNISINOS, Supervisora do Eixo de Operações de Varejo\_alyneoliveira@leaosmpaio.edu.br

## **1 INTRODUÇÃO**

A sociedade e o meio ambiente estão diretamente relacionados e interligados por fatores biológicos e culturais. Entretanto, as atividades humanas vem resultando em um desequilíbrio ambiental, que segue crescendo progressivamente (MARTINE; ALVES, 2015). De acordo com Martine e Alves (2015), a humanidade utilizava os recursos naturais dentro do limite renovável do planeta até o período de 1970, mas, seguindo desse ponto, o consumo dos recursos aumentou consideravelmente a medida que ocorria o crescimento populacional e o aumento da renda per capita.

A partir desse momento os interesses econômicos começaram a ser contrários aos interesses ambientais, tendo em vista que para que ocorresse o desenvolvimento da economia mais recursos ambientais precisariam ser utilizados. Tendo em vista essa “disputa” entre a economia e o meio ambiente, foram realizadas conferências mundiais entre as diversas nações para discutir e propor alternativas para amenizar os efeitos negativos resultantes da utilização dos recursos naturais sobre o meio ambiente (KALIL; FERREIRA, 2017).

Em 1992, foi realizada no Rio de Janeiro a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, também conhecida como Eco-92. Esta conferência promoveu o surgimento do chamado “socioambientalismo”, discutindo a aplicação de ações políticas, sociais e ambientais a nível global. Através da Eco-92 os movimentos ambientais ganharam maior visibilidade dentro do contexto político mundial, trazendo à tona discussões políticas, econômicas, ambientais e sociais (KALIL; FERREIRA, 2017).

Conforme Santilli (2005), o socioambientalismo está baseado na relação entre a sociedade e meio ambiente, partindo do pressuposto de que o desenvolvimento não deve buscar apenas a sustentabilidade exclusivamente ambiental. Mas também buscar promover o desenvolvimento social, assim, além de promover a manutenção do meio ambiente deve contribuir para diminuir e reduzir as desigualdades sociais (SANTILLI, 2005).

No contexto social atual, a questão ambiental vem sendo alvo frequente de discussões dentro da administração pública, principalmente relacionada as questões econômicas deste meio (MOURA, 2015). A importância das temáticas ambientais começou a ser abordada pelas diversas esferas governamentais, tanto municipais, estaduais e federais, passando a ser considerada como um tópico de relevância para o Estado (MOURA, 2015).

Neste sentido, foram desenvolvidos mecanismos para amenizar as problemáticas relacionadas ao meio ambiente por alguns estados brasileiros. Destacando-se a criação do Imposto de Circulação de Mercadorias (ICMS) ambiental ou Socioambiental que corresponde a um meio de incentivo aos municípios para melhorar as políticas sociais e ambientais (SILVA et al., 2020). Dentre os 26 Estados, incluindo o Distrito Federal, 16 viabilizaram a aplicação do ICMS Socioambiental, tendo em vista alguns critérios, tais como a presença de Unidades de Conservação e administração dos resíduos sólidos (SILVA *et al.*, 2020).

O ICMS Socioambiental adotado pelo Ceará abrange critérios ambientais, educacionais e de saúde para realizar os repasses. Segundo a legislação vigente, é prevista uma compensação financeira destinada aos municípios que atendam as seguintes disposições: implementar alternativas para o tratamento e destinação dos resíduos sólidos; criar alternativas para reduzir a mortalidade infantil e solucionar problemas relacionados à educação básica (LIMA; MACÊDO, 2019).

A finalidade do ICMS, assim como dos demais, compreende o suprimento dos cofres públicos a fim de custear as despesas do estado, para que o mesmo possa cumprir com suas funções. Este tributo representa aproximadamente 90% da receita obtida através de impostos nos estados (LIMA; MACÊDO, 2019). Assim, analisar a distribuição do ICMS Socioambiental abrange uma discussão de grande relevância para a administração pública por envolver aspectos econômicos, políticos, sociais e ambientais. Além disso, trata-se de um incentivo a melhorias ambientais e sociais para as esferas municipais de cada estado.

O objetivo desta pesquisa foi verificar os possíveis aumentos de participação dos municípios da região do Cariri nos critérios de distribuição do ICMS Socioambiental no Ceará relacionado ao tratamento de resíduos sólidos no período de 2016 a 2020. Como objetivos específicos: averiguar a participação dos municípios caririenses no ICMS Socioambiental; determinar a concentração financeira dos repasses do ICMS aos municípios; comparar os repasses do ICMS realizados entre 2015 a 2020; examinar a participação dos municípios nos parâmetros do ICMS provenientes de Resíduos Sólidos (Relacionado ao IQM).

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 ICMS: HISTÓRICO**

O Imposto relacionado à Circulação de Mercadorias e Serviços foi fundamentado no artigo 155, inciso II, da Constituição Federal, que ampliou a base desse tributo estadual para abranger mercadorias, parte dos serviços de transporte e comunicação. O ICMS foi estabelecido pela Lei 5.172 de 25 de outubro de 1966, que diz respeito ao Código Tributário Nacional. Fundamentada na Emenda Constitucional nº 18 de 1965, esta lei regula o sistema tributário nacional e institui as normas gerais referentes ao direito tributário, sendo aplicados à União, aos Estados, aos Municípios e ao Distrito Federal (POZZETTI; CAMPOS, 2017).

O Ato Complementar nº 31, de 1966 trata sobre o ICMS cobrado pelos Estados e extinguiu o correspondente aos Municípios. No seu artigo primeiro, indicava que 80% do ICMS será destinado à receita dos Estados e 20% repassado aos municípios (BRASIL, 1966). Tendo em vista a Emenda Constitucional nº 18, de 1965, que determina, em seu artigo 12, que a competência de aplicação desse imposto é de responsabilidade estadual (BRASIL, 1965).

O Decreto-lei nº 406, 1968 traz em seu escopo as normas gerais inerentes ao direito financeiro, relacionadas aos impostos aplicados sobre as operações relacionadas ao transporte de mercadorias e serviços (BRASIL, 1968). Apresentando em seu Art. 1º, o fator gerador, que incluía a egressão de mercadorias de estabelecimentos, seja comercial, industrial ou produtor; o ingresso de mercadoria importada (comercial, industrial ou produtor); e por último, o provimento de produtos alimentícios a restaurantes, bares e demais estabelecimentos semelhantes (BRASIL, 1968).

O ICMS é um tributo inerente sobre operações relacionadas à circulação de mercadorias e prestações de serviços de transporte interestadual, intermunicipal e de comunicação (SCAFF; TUPIASSU, 2004). Sua regulamentação está prevista na Lei Complementar 87/1996, modificada pelas Leis Complementares 92/97, 99/99 e 102/2000 (POZZETTI; CAMPOS, 2017).

A LC nº 87, de 1996, ou Lei Kandir, apresenta disposições sobre o ICMS relativo aos Estados e ao Distrito Federal. Nesta lei, especificamente, em seu artigo primeiro, é incumbido aos Estados, assim como ao Distrito Federal a aplicação do ICMS, incluindo prestações que se iniciam no exterior (BRASIL, 1996).

No artigo segundo, a Lei Kandir apresenta os serviços sobre os quais o ICMS incide, correspondendo a: toda operação relacionada com a circulação de mercadorias; atividades inerentes à serviços de transportes entre municípios e entre estados; operações relacionadas a serviços de comunicação; e por último, qualquer tipo de repasse de mercadorias, incluindo prestação de serviços, sujeitos à impostos municipais (BRASIL, 1996).

A LC nº 92, de 1997, que trazia alterações na legislação inerente ao ICMS, foi posteriormente revogada através da LC nº 99, de 1999 (BRASIL, 1997, 1999). Em seguida, a Lei Complementar nº 102, de 11 de 2000, alterou dispositivos da LC nº 87, 1996, destacando-se a alteração no inciso II, em seu artigo terceiro, que incluiu operações relacionadas à destinação de mercadoria ao exterior, abrangendo produtos primários e industrializados, além de serviços (BRASIL, 2000).

Conforme a redação da LC 114, de 2002, que altera o inciso I, do parágrafo 1º da LC nº 87, 1996, sobre o ICMS, o ingresso de mercadoria ou bem advindos do exterior (importados) também serão tarifados. Assim como, serviços prestados no exterior e a entrada de combustíveis e lubrificantes, também farão jus ao pagamento referente ao ICMS (BRASIL, 2002).

As alíquotas do ICMS são regulamentadas através de normas definidas em lei pelos Estados, devendo ser limitadas em valores máximos e mínimos, conforme as normas instituídas pelo Senado Federal (CAVALCANTE; HAMMOND, 2019). Assim, é de responsabilidade da legislação estadual a concepção e a graduação quantitativa do ICMS, levando em consideração que o mesmo corresponde a um imposto não-cumulativo (GIGANTE; ALEIXO; KOMATSU, 2008).

## 2.2 ICMS ECOLÓGICO

Tendo em vista que o ICMS é incumbido aos Estados, assim como, ao Distrito Federal, incluindo a legislação sobre os parâmetros para realizar os repasses aos municípios, o Estado poderá realizar os repasses conforme for estabelecido nas leis estaduais (POZZETTI; CAMPOS, 2017). Nesse sentido, surge a oportunidade de associar os 25% do ICMS, que por lei, devem ser repassados aos municípios, à questões ambientais. Assim, alguns Estados fazem uso de critérios inerentes ao desempenho dos municípios, como a forma como administram os resíduos sólidos, para calcular os repasses (CASTRO *et al.*, 2019).

A criação de critérios para destinar a quota (os 25% do ICMS) para os municípios permite aos Estados influenciar no desenvolvimento das populações locais, ao passo em que incentiva determinadas atividades ambientais em detrimento de outras que geram prejuízos ecológicos (POZZETTI; CAMPOS, 2017). Cada Estado determina os parâmetros para destinar os recursos provenientes do ICMS para os municípios. Estes podem incluir: número de habitantes, área geográfica, Unidades de Conservação, tratamento do lixo, entre outros (SOUSA; NAKAJIMA; OLIVEIRA, 2011).

O ICMS Ecológico é um mecanismo que possibilita aos municípios acessarem recursos financeiros do ICMS, Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços, a partir da definição, em leis estaduais, de critérios ambientais para a repartição de parte da “quota-parte” que os municípios têm direito de receber como transferências constitucionais (LOUREIRO, 2008, p. 1).

Além disso, o ICMS Ecológico foi pioneiro no que diz respeito ao *Ecological Fiscal Transfers* (EFT), esta Transferência Fiscal Ecológica é baseada na redistribuição de receitas para compensar os custos de bens públicos ambientais, incluindo serviços ecossistêmicos (LIMA; GOMES; FERNANDES, 2020). Desse modo, o ICMS Ecológico atua como uma ferramenta de política ambiental e concomitantemente não implica no aumento de carga tributária, sendo facilmente aplicado (LIMA; GOMES; FERNANDES, 2020).

Conforme dados apresentados por Silva *et al.* (2020), o primeiro Estado brasileiro a aplicar critérios ambientais para realizar os repasses do ICMS (ICMS Ecológico), foi o Paraná em 1991, seguido por São Paulo (1993), Minas Gerais (1995), Rondônia (1996), Amapá (1996), Rio Grande do Sul (1998), Mato Grosso (2001), Mato Grosso do Sul (2001), Pernambuco (2001) e Tocantins (2002). Posteriormente, os Estados do Ceará (2007), Rio de Janeiro (2007), Acre (2010), Paraíba (2011), Pará (2012) e Piauí (2012) (SILVA *et al.*, 2020).

Os critérios frequentemente atribuídos ao ICMS Ecológico incluem: presença de Unidades de Conservação, tratamento do lixo urbano, índices municipais referentes ao meio ambiente, além de critérios relacionados à presença de terras indígenas (LIMA; GOMES; FERNANDES, 2020). Atualmente, 16 Estados fazem uso destes critérios para destinar a quota-parte do ICMS, atribuindo assim, o ICMS Ecológico em suas esferas de governo (SILVA *et al.*, 2020).

### 2.3 ICMS SOCIOAMBIENTAL

O ICMS Socioambiental engloba critérios sociais e ecológicos para realizar os repasses aos municípios. No Ceará são considerados aspectos relacionados ao meio ambiente, educação e saúde entre esses critérios; sendo eles: o tratamento e a destinação dos resíduos sólidos pelos municípios, assim como a diminuição dos índices de mortalidade infantil e o desenvolvimento de soluções para resolver os problemas da educação básica (MARCELO; MACÊDO, 2019).

A lei estadual que instituiu os critérios de distribuição do ICMS no Ceará foi a 14.023, de 2007, implicando em alterações na Lei nº 12.612, de 1996. Nesse momento, o Estado passou a fazer uso de critérios socioambientais para realizar os repasses referentes ao ICMS.

No entanto, com as alterações da Lei 14.023, de 2007, os incisos II, III e IV do art. 1º da Lei nº 12.612, de 7 de agosto/1996 foram modificados.

Assim, o inciso segundo afirma que 18% (considerando os 25% do ICMS) serão destinados aos municípios em razão do seu Índice Municipal de Qualidade Educacional; no terceiro, considera o repasse de 5% considerando o Índice Municipal de Qualidade de Saúde, considerando os indicadores de mortalidade infantil; e o quarto, passou a considerar a destinação de 2% tendo em vista o Índice Municipal de Qualidade de Meio Ambiente, englobando indicadores de gestão ambiental (CEARÁ, 2007).

Em seguida, em razão do Decreto nº 29.306, de 2008, os critérios para realizar o levantamento dos índices referentes ao repasse dos 25% do ICMS pertencente aos municípios foram regulamentados. O Decreto nº 29.881, de 2019, traz alterações na forma como é realizado o cálculo do Índice Municipal de Qualidade Educacional e aprimora o método para fazer o cálculo da participação municipal tendo em vista o Índice Municipal de Qualidade de Meio Ambiente (IQM) (SOUSA *et al.*, 2019).

Quanto ao Índice Municipal de Qualidade Educacional, são analisados dois critérios, o primeiro corresponde a taxa de aprovação no Ensino Fundamental (alunos do 1º e 5º ano) e as médias, de avaliações de aprendizagens, referentes aos alunos matriculados no 2º e 5º do Ensino Fundamental; Enquanto o Índice Municipal de Qualidade da Saúde é apurado através de indicadores de mortalidade infantil; por último, o Índice Municipal de Qualidade do Meio Ambiente, envolve critérios de administração do lixo urbano e a comprovação de uma adequada gestão ambiental (MARCELO; MACÊDO, 2019).

### **3 METODOLOGIA**

Esta pesquisa abrange uma abordagem descritiva e exploratória do tema. A pesquisa que parte de um enfoque descritivo busca fazer observações, registros e, por último, realizar descrições dos fenômenos ou acontecimentos observados (MARCONI; LAKATOS, 2005). O estudo exploratório corresponde aquele em que a temática abordada não foi explorada anteriormente e se tem pouco conhecimento sobre a mesma, ou seja, se almeja conhecer o objeto de estudo (RAUPP; BEUREN, 2006). De acordo com Silva (2004), a pesquisa exploratória busca uma aproximação daquele que realiza a pesquisa com a temática estudada.

O estudo parte de um estudo documental direcionado a análises em plataformas *on-line* (IPECE) e dados presentes no SEFAZ-CE. Buscando analisar e interpretar os dados relacionados ao ICMS Socioambiental para os municípios da região do Cariri, Estado do

Ceará, entre o período de 2016 a 2020. Sendo aplicado o método dedutivo para a racionalização e a compilação das informações obtidas (FONTELLES *et al.*, 2009).

As informações são complementadas com base na literatura especializada, encontradas nas bases Google Acadêmico, Scielo e Periódicos Capes, assim como na legislação pertinente. Conforme Fontelles *et al.* (2009), a pesquisa de cunho bibliográfico corresponde a análise de material publicado anteriormente, sendo utilizada para construir a fundamentação teórica a partir de estudos prévios encontrados em livros, periódicos, documentos ou em materiais localizados em plataformas *on-line*.

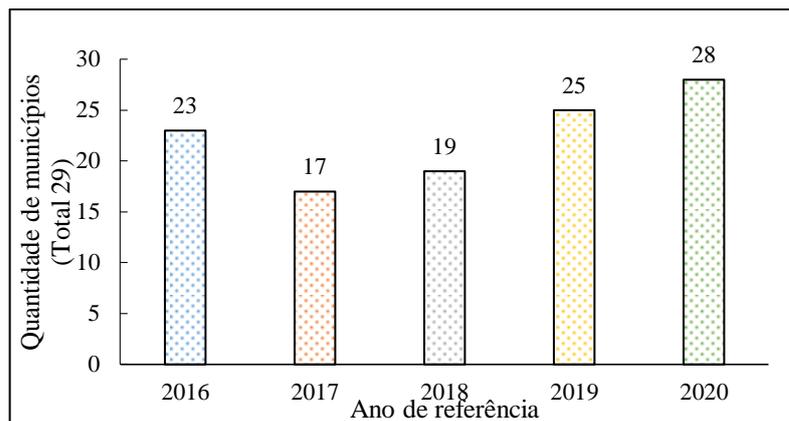
Foram apresentados gráficos e tabelas, elaborados no programa Excel®, para realizar comparações dos repasses do ICMS Socioambiental no período entre 2015 e 2020. Os dados obtidos foram analisados de forma qualitativa e quantitativa. O estudo qualitativo não está relacionado a representações numéricas, como uso de cálculos ou porcentagens, este método está direcionado a compreensão e discussão de determinado tema; por outro lado, o método quantitativo aborda as questões numéricas e quantifica os dados obtidos na pesquisa (SILVEIRA; CÓRDOVA, 2009).

## **4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

### **4.1 PARTICIPAÇÃO DOS MUNICÍPIOS NO ÍNDICE DE QUALIDADE DO MEIO AMBIENTE**

Na região do Cariri são 29 municípios que podem ser beneficiados com recursos provenientes do ICMS Socioambiental. Entre 2016 a 2020 observa-se que em média, 22,4 municípios pontuaram nos critérios do Índice de Qualidade do Meio Ambiente (IQM) (Figura 1). Essa média demonstra que, na referida região, os critérios ambientais (relacionados ao tratamento de resíduos sólidos) foram atendidos com frequência elevada. Nesse sentido, os repasses da alíquota-parte do ICMS realizados durante 2016 a 2020 abrangeram 77% dos municípios, considerando a média de participação no IQM para esse período.

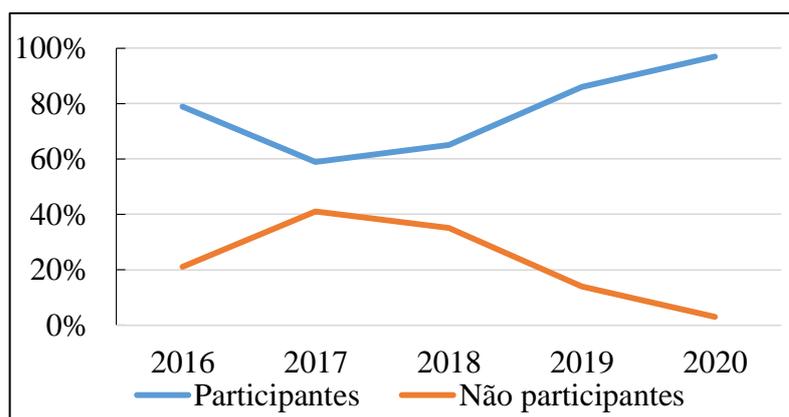
**Figura 1.** Municípios da Região do Cariri que pontuaram nos critérios do Índice de Qualidade do Meio Ambiente (IQM) entre os anos de 2016 a 2020.



Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

Considerando o percentual de participação dos municípios a cada ano, observa-se uma queda na participação dos municípios nos critérios do IQM entre o período de 2016 e 2017. Em contrapartida, houve crescimento da participação nos critérios relacionados ao IQM, entre 2018 e 2020. O aumento na participação dos municípios entre os anos de 2018 a 2020 está relacionado as alterações nos parâmetros do IQM, que ocorreram durante o mesmo período (Figura 2).

**Figura 2.** Percentual de municípios caririenses participantes e não participantes em critérios do IQM.



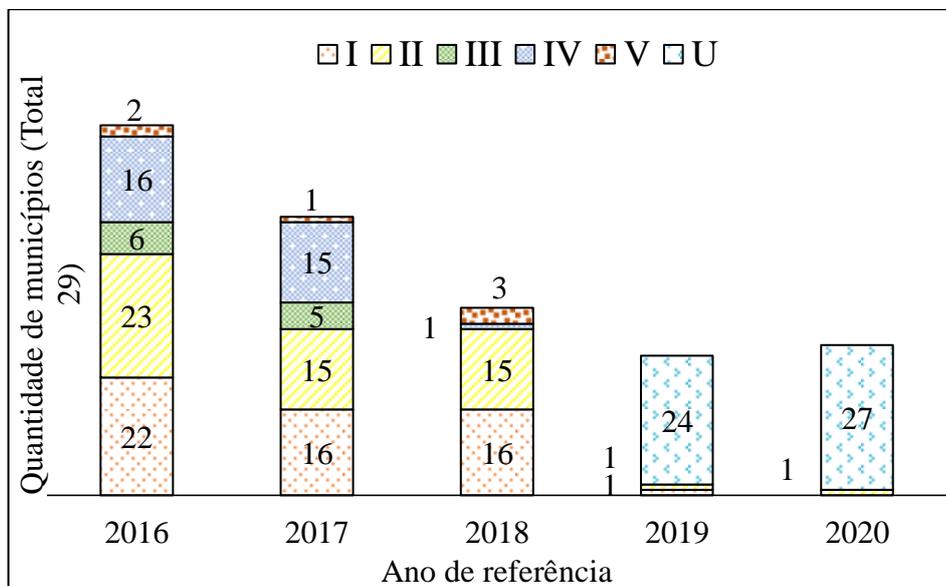
Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

Esse aumento na participação a partir de 2018 está diretamente relacionado as mudanças que ocorreram nos critérios do Índice de Qualidade do Meio Ambiente no mesmo período. Através do novo método definido pelos decretos nº 32.483 /2017 e 32.926/2018. O primeiro traz alterações nos critérios I e IV (Art. 18), e acrescenta a opção de aderência dos municípios a um critério único, que iguala o IQM a 1 (pontuação máxima), caso sejam cumpridos cinco requisitos predefinidos (Art. 18-A).

A opção de escolha entre duas opções de participação (18 ou 18-A) passou a ser válida em 2018, influenciando no aumento de participação dos municípios a partir do mesmo período. Enquanto o decreto 32.926/2018, trouxe alterações na redação referente ao cálculo do IQM na opção 18 e alterou o requisito 1 da opção 18-A, que pode estar relacionada ao crescimento subsequente da participação nos anos de 2019 e 2020.

Quanto a participação dos municípios em cada critério inerente ao Índice de Qualidade do Meio Ambiente (IQM), verifica-se maiores participações nos critérios de implantação da estrutura Operacional definida no PGIRSU (a partir de 2018: implantação da Estrutura Operacional para Gestão de Resíduos Sólidos) (I), implantação da coleta sistemática (2) e no requisito único (U), relacionado a opção 18-A do IQM.

**Figura 3.** Municípios participantes nos critérios ambientais.



**Legenda:** **I** – Implantação da estrutura Operacional definida no PGIRSU; **II** – Implantação da coleta sistemática (a partir de 2018: implantação da Estrutura Operacional para Gestão de Resíduos Sólidos); **III** – Implantação da coleta seletiva; **IV** – Licença de Instalação válida para disposição final de resíduos sólidos urbanos, preferencialmente consorciada (a partir de 2018: a apresentação da Licença de Instalação válida para a disposição final dos resíduos sólidos urbanos, preferencialmente consorciada ou Apresentação da Lei Municipal que Ratifica o Protocolo de Intenções do Consórcio Municipal para Aterro de Resíduos Sólidos ou Consórcio Público para Gestão Integrada de Resíduos Sólidos); **V** – Licença de Operação válida para disposição final de resíduos sólidos urbanos; **U** – **Requisito Único** (1 - cumprir, no máximo em 5 (cinco) anos, o cronograma de implementação das iniciativas e implantação das instalações físicas definidas pelo Plano Regionalizado de Coletas Seletivas Múltiplas, com priorização das ações voltadas aos resíduos orgânicos; 2 - apresentar a Lei de criação de Fundo Específico de Meio Ambiente; 3 - apresentar o Plano Regionalizado de Coletas Seletivas Múltiplas de todos os resíduos sólidos urbanos, notadamente: resíduos domiciliares orgânicos e secos, resíduos da construção civil, resíduos verdes e resíduos volumosos aprovado pelo Consórcio Público; 4 - apresentar de documento que comprove a afetação do uso da área da central municipal de resíduos; 1b - cumprir, no máximo 5 (cinco) anos, o cronograma de implementação das iniciativas e implantação das instalações físicas definidas pelo Plano Regionalizado de Coletas Seletivas

Múltiplas, com priorização das ações voltadas aos resíduos orgânicos.). **Fonte:** Dados da Pesquisa (2021).

Para o ano de 2016 os critérios I (22), II (23) e IV (16) foram os mais atendidos, enquanto o V (Licença de Operação válida para disposição final de resíduos sólidos urbanos) foi atendido por apenas dois municípios. No ano seguinte, 2017, os itens I (16), II (15) e IV (15) também foram atendidos, no entanto, houve uma queda no número de municípios participantes destes critérios.

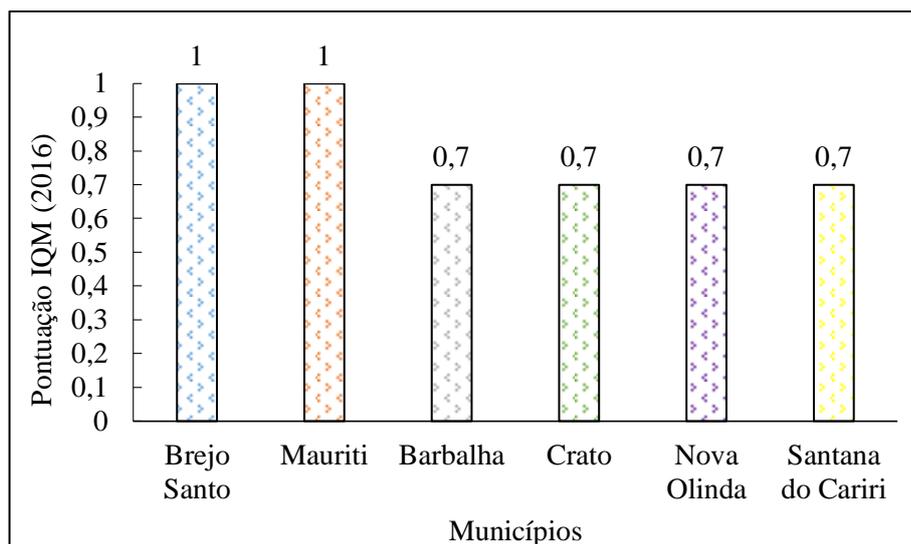
Em 2018, a participação nos critérios I (16) e II (15) permaneceu estável, enquanto houve uma considerável diminuição nas pontuações referentes ao item IV. A partir de 2019 e 2020 os municípios passaram a optar com maior frequência pelo requisito único (18-A), onde 24 e 27 municípios, respectivamente, pontuaram e obtiveram aumentos nos seus coeficientes de rateio do ICMS, em razão do IQM.

#### 4.2 CONCENTRAÇÃO FINANCEIRA DOS REPASSES

Os municípios que obtiveram pontuações elevadas no IQM, referente ao ano de 2016, e consequentemente obtiveram maiores repasses da alíquota-parte do ICMS, foram Brejo Santo, Mauriti, Barbalha, Crato, Nova Olinda e Santana do Cariri (Figura 4). Destacando-se Brejo Santo e Mauriti por atingirem a pontuação máxima nos critérios ambientais. Verifica-se que apenas 21% dos municípios, localizados na região do Cariri, obtiveram maiores concentrações financeiras em razão do Índice de Qualidade Ambiental no período de 2016.

As menores pontuações no IQM em 2016, foram observadas nos municípios de Assaré (0,2), Barro (0,2), Campos Sales (0,2), Caririaçu (0,2), Lavras da Mangabeira (0,2) e Tarrafas (0,2) e Penaforte (0,1). Seis não atingiram os critérios e tiveram pontuações nulas (Abaiara, Granjeiro, Jati, Milagres, Missão Velha e Potengi), e consequentemente não obtiveram recursos advindos do IQM.

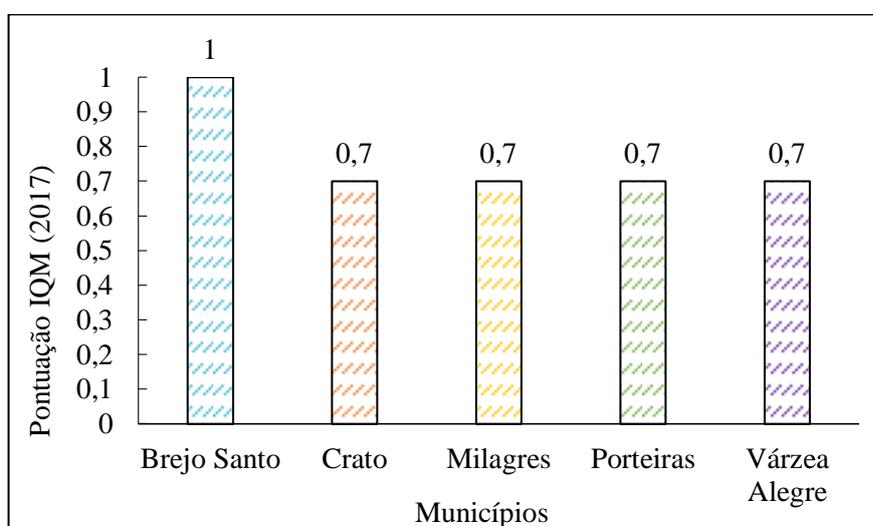
**Figura 4.** Municípios com maiores pontuações no Índice de Qualidade Ambiental (IQM) no ano de 2016.



Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

Considerando como referência o ano de 2017, Brejo Santo, Crato, Milagres, Porteiras e Várzea Alegre apresentaram as maiores pontuações no IQM (Figura 5). Os menores valores foram obtidos por Araripe (0,2), Barro (0,2) e Jati (0,1) em 2017, enquanto 12 municípios não atingiram nenhum dos critérios (Abaiara, Assaré, Barbalha, Campos Sales, Caririçu, Granjeiro, Jardim, Lavras da Mangabeira, Missão Velha, Penaforte, Potengi e Tarrafas).

**Figura 5.** Municípios com maiores pontuações no Índice de Qualidade Ambiental (IQM) no ano de 2017.

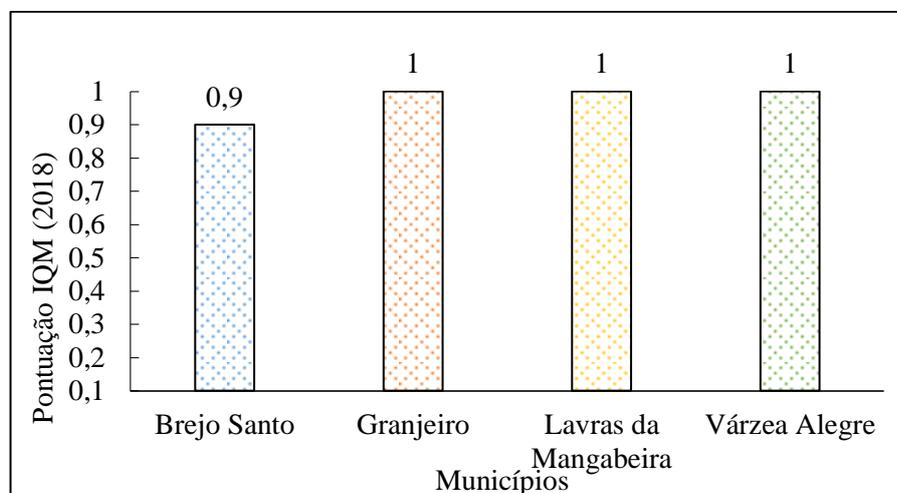


Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

Quanto aos municípios que exibiram maiores pontuações no ano de 2018, Granjeiro, Lavras da Mangabeira, Várzea Alegre e Brejo Santo se destacaram. O menor valor foi apresentado por Altaneira (0,3). Dez municípios não obtiveram pontuação nos critérios do

IQM em 2018 (Assaré, Aurora, Barbalha, Campos Sales, Caririaçu, Juazeiro do Norte, Penaforte, Salitre, Santana do Cariri e Tarrafas).

**Figura 6.** Municípios com maiores pontuações no Índice de Qualidade Ambiental (IQM) no ano de 2018.



**Fonte:** Dados da Pesquisa (2021).

Ao todo, 24 municípios obtiveram pontuação máxima nos critérios do IQM para o ano de 2019, considerando o requisito único (opção 18-A), e apenas Milagres obteve pontuação inferior (0,6); Assaré, Barbalha, Caririaçu e Juazeiro do Norte não cumpriram os critérios. Em 2020, 27 municípios apresentaram pontuação máxima nos critérios do Índice de Qualidade Ambiental, Barbalha obteve o menor valor (0,3) e Juazeiro do Norte não obteve pontuação no IQM para esse ano.

Ao comparar os municípios que obtiveram as maiores pontuações no IQM de 2016 a 2018 é possível observar que a concentração dos repasses da alíquota-parte do ICMS estava direcionada, em média, à cinco dos 29 municípios caririenses. Brejo Santo se destacou durante o Período de 2016-2018, por apresentar pontuações máximas nos critérios do IQM, seguido de Várzea Alegre.

Em relação aos anos de 2019 e 2020, tendo em vista as mudanças que ocorreram nos critérios do IQM, observou-se um aumento crescente tanto na participação dos municípios como na pontuação máxima no IQM. Esse crescimento proporcionou uma maior abrangência de distribuição da alíquota-parte do ICMS para os municípios localizados na região do Cariri, considerando a alta pontuação no Índice de Qualidade de Meio Ambiente para o referido período.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os municípios pertencentes a microrregião do Cariri demonstraram crescimento contínuo na participação dos critérios do IQM, considerando o tratamento de resíduos sólidos, entre o período de 2016 a 2020, principalmente a partir do ano de 2018. Esse crescimento na participação municipal está relacionada as mudanças que ocorreram nos critérios do IQM em 2018 com a definição de duas opções de participação (18 e 18-A). A distribuição da alíquota-parte do ICMS entre os anos de 2016 a 2020 abrangeu 77% dos municípios caririenses, demonstrando alta participação nos critérios do Índice de Qualidade Ambiental para esse período.

No entanto, os efeitos da implantação do Critério Único não foram esclarecidos neste estudo, visto que deve ser analisado a longo prazo. Assim, sugere-se o desenvolvimento de estudos posteriores voltados a analisar os efeitos causados pela alteração nos critérios ambientais e o surgimento do Critério Único para a região do Cariri e outras regiões do estado do Ceará.

## REFERÊNCIAS

AFONSO, J. R. R.; LUKIC, M. R.; CASTRO, K. P. ICMS: crise federativa e obsolescência. **Revista Direito GV**, v. 14, n. 3, p. 986-1018, 2018.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm)>. Acesso em: 1 mar. 2021>. Acesso 12 mar. 2021.

\_\_\_\_\_. **Ato Complementar nº 31, de 28 de dezembro de 1966**. Dispõe sobre o imposto de circulação de mercadorias cobrado pelos Estados, extingue o pertencente aos Municípios, e dá outras providências. Disponível: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ACP/acp-31-66.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ACP/acp-31-66.htm)>. Acesso 02 abr. 2021.

\_\_\_\_\_. **Emenda Constitucional nº 18, de 1º de dezembro de 1965**. Reforma do Sistema Tributário. Disponível: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Emendas/Emc\\_anterior1988/emc18-65.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Emendas/Emc_anterior1988/emc18-65.htm)>. Acesso 02 abr. 2021.

\_\_\_\_\_. **Decreto-Lei nº 406, de 31 de dezembro de 1968**. Estabelece normas gerais de direito financeiro, aplicáveis aos impostos sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre serviços de qualquer natureza, e dá outras providências. Disponível: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Decreto-Lei/De10406.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/De10406.htm)>. Acesso 05 abr 2021.

\_\_\_\_\_. **Lei Complementar nº 87, de 13 de setembro de 1996.** Dispõe sobre o imposto dos Estados e do Distrito Federal sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação, e dá outras providências. (LEI KANDIR). Disponível: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/LCP/Lcp87.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LCP/Lcp87.htm)>. Acesso 03 abr. 2021.

\_\_\_\_\_. **Lei Complementar nº 99, de 20 de dezembro de 1999.** Dá nova redação ao inciso I do art. 33 da Lei Complementar no 87, de 13 de setembro de 1996, que dispõe sobre o imposto dos Estados e do Distrito Federal sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação, e dá outras providências. Disponível: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/LCP/lcp99.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LCP/lcp99.htm)>. Acesso 05 abr. 2021.

\_\_\_\_\_. **Lei Complementar nº 102, de 11 de julho de 2000.** Altera dispositivos da Lei Complementar no 87, de 13 de setembro de 1996, que "dispõe sobre o imposto dos Estados e do Distrito Federal sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação, e dá outras providências". Disponível: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/LCP/Lcp102.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LCP/Lcp102.htm)>. Acesso 05 abr. 2021.

\_\_\_\_\_. **Lei Complementar nº 114, de 16 de dezembro de 2002.** Altera dispositivos da Lei Complementar no 87, de 13 de setembro de 1996, que dispõe sobre o imposto dos Estados e do Distrito Federal sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação, e dá outras providências. Disponível: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/LCP/Lcp114.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/LCP/Lcp114.htm)>. Acesso 06 abr. 2021.

CASTRO, B.; COSTA, L.; COSTA, D. S.; YOUNG, C. E. O ICSM ecológico como uma política de incentivo dos gastos ambientais municipais. **Desenvolvimento em Debate**, v. 7, n. 1, p. 181-199, 2019.

CAVALCANTE, D. L. C. L.; HAMMOND, M. ICMS interestadual: mudanças advindas da ec 87/2015 e convênio icms nº 93/2015. **Revistas de Ciências Jurídicas e Sociais da UNIPAR**, v. 22, n. 2, 2019.

CEARÁ. **Lei nº 12.612, de 07 de agosto de 1996.** Define, na forma do Art. 158, Parágrafo Único, II, da Constituição Federal, critérios para distribuição da parcela de receita do produto de arrecadação do ICMS pertencente aos municípios. Disponível: <[http://astal.com.br/legislacao/legi\\_ceara\\_lei12612.htm](http://astal.com.br/legislacao/legi_ceara_lei12612.htm)>. Acesso 10 abr. 2021.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 14.023, de 17.12.07 (D.O. de 19.12.07).** Disponível: <<https://belt.al.ce.gov.br/index.php/legislacao-do-ceara/organizacao-tematica/orcamento-financas-e-tributacao/item/4315-lei-n-14-023-de-17-12-07-d-o-de-19-12-07>>. Acesso abr. 2021.

FONTELLES, M. J.; SIMÕES, M. G.; FARIAS, S. H.; FONTELLES, R. G. S. Metodologia da pesquisa científica: diretrizes para a elaboração de um protocolo de pesquisa. **Revista paraense de medicina**, v. 23, n. 3, p. 1-8, 2009.

GIGANTE, C. M. S. G.; ALEIXO, R. C.; Romão, P. L.; KOMATSU, V. Do Princípio da Seletividade e da Essencialidade frente à Alíquota do ICMS. **Intertemas**, v. 13, 2008.

IPECE. Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará. Cota-parte do ICMS. Disponível: < <https://www.ipece.ce.gov.br/cota-parte-do-icms/>>. Acesso 15 maio 2021.

KALIL, A. P. M. C.; FERREIRA, H. S. A dimensão socioambiental do estado de direito. **Veredas do Direito: Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável**, v. 14, n. 28, p. 329-359, 2017.

LIMA, M. V. F.; MACÊDO, F. F. R. R. Influência do ICMS ecológico na sustentabilidade ambiental do estado do Ceará. **Revista Controle: Doutrinas e artigos**, v. 17, n. 2, p. 177-205, 2019.

LIMA, I. M. C.; GOMES, L. J.; FERNANDES, M. M. Áreas protegidas como critério de repasse do ICMS Ecológico nos estados brasileiros. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 54, 2020.

LOUREIRO, W. ICMS Ecológico: a oportunidade do financiamento da gestão ambiental municipal no Brasil. **Fontes de recursos financeiros para a gestão ambiental pública: cenários e estratégias de captação para o funcionamento de fundos socioambientais. Brasília: Rede Brasileira de Fundos Socioambientais**, p. 81-88, 2008.

MARCELO, M. V. L.; MACÊDO, F. F. R. R. Influência do ICMS ecológico na sustentabilidade ambiental do estado do Ceará. **Revista Controle: Doutrinas e artigos**, v. 17, n. 2, p. 177-205, 2019.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 6 ed. São Paulo, SP: Atlas, 2005.

MARTINE, G.; ALVES, J. E. D. Economia, sociedade e meio ambiente no século 21: tripé ou trilema da sustentabilidade?. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 32, n. 3, p. 433-460, 2015.

MOURA, A. S. Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços Socioambiental: incentivos institucionais e legislação ambiental no Brasil. **Revista de administração pública**, v. 49, n. 1, p. 165-188, 2015.

POZZETTI, V. C.; CAMPOS, J. F. ICMS Ecológico: um desafio à sustentabilidade econômico ambiental no Amazonas. **Revista Jurídica**, v. 2, n. 47, p. 251-276, 2017.

RAUPP, F. M.; BEUREN, I. M. **Metodologia da pesquisa aplicável às ciências**. Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática. São Paulo: Atlas, p. 76-97, 2006.

SANTILLI, Juliana. **Socioambientalismo e novos direitos-proteção jurídica à diversidade biológica e cultural**. Editora Peirópolis LTDA, 2005.

SCAFF, F. F.; TUPIASSU, L. V. C. Tributação e políticas públicas: o ICMS ecológico. **Revista de Direito Ambiental da Amazônia. Manaus: Universidade do Estado do Amazonas**, ano, v. 2, p. 15-36, 2004.

SEFAZ. Secretaria da Fazenda. Repasse aos municípios. Disponível: <<https://www.sefaz.ce.gov.br/download/repasse-aos-municipios/>>. Acesso 20 maio 2021.

SILVA, C. R. O. **Metodologia e organização do projeto de pesquisa: guia prático**. Fortaleza, CE: Editora da UFC, 2004.

SILVA, J. G.; LIMA, L. R., SOUZA, I. G. M.; SANTOS, J. S.; SOUSA, R. A. M.; SILVA, M. M. D.; LIMA, J. N.; OLIVEIRA, J. F. ICMS socioambiental: Uma avaliação dos municípios do estado de Pernambuco voltada aos critérios ambientais. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 11, p. 89914-89932, 2020.

SILVEIRA, D. T.; CÓRDOVA, F. P. **A pesquisa científica. Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. p. 33-44, 2009.

SOUSA, RMC; NAKAJIMA, N. Y.; OLIVEIRA, E. ICMS Ecológico: instrumento de gestão ambiental. **Revista Perspectiva, Erechim**, v. 35, n. 129, p. 27-43, 2011.

SOUSA, K. R.; CORREIA, J. J. A.; SANTOS, R. R.; SANTOS, J. F. Previsão de receitas tributárias: uma análise do ICMS no Ceará por meio de séries temporais. **Refas-Revista Fatec Zona Sul**, v. 5, n. 5, p. 1-17, 2019.

