

Nota Técnica: Análise e interpretação do índice provisório do ICMS Verde 2019, vigência em 2020.

Por: Letícia de Sousa Borges¹ Renato Pereira Chaves²

Introdução

Considerando a Lei Estadual nº 7.638, de 12 de junho de 2012 que estabeleceu no estado do Pará o critério ecológico para repartição da cota parte do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestações de Serviços de transporte interestadual, intermunicipal e de comunicação (ICMS) repassados do Estado aos Municípios, regulamentado pelo Decreto estadual nº 775, de 26 de junho de 2013, revogado que Decreto Estadual nº 1.696, de 7 de fevereiro de 2017, regulamentado a Lei nº 7.638/2012 e considerando a o Portaria nº 815, de 31 de junho de 2019, publicada no Diário Oficial do Estado do Pará nº 33.889, de 05 de junho de 2019, segue a presente nota técnica que possui a finalidade auxiliar na interpretação dos índices provisórios do ICMS Verde 2019, vigência em 2020.

Contextualização

A Lei Estadual nº 7.638 de 12 de julho de 2012 estabeleceu no estado do Pará o critério para a repartição da cota parte do ICMS, considerando elementos ambientais como disposto no parágrafo único, Art. 2º da Lei Estadual nº 7.638/2012, regulamentada pelo Decreto Estadual nº 775/2013 que estabeleceu o primeiro critério de e indicadores dando 25% do repasse total aos municípios que possuem em seus territórios áreas protegidas e de uso especial como terras indígenas, áreas militares, terras quilombolas e unidades de conservação de proteção integração e uso sustentável (a nível federal, estadual e municipal); 25% do repasse total considerando a existência mínima de cobertura vegetal e redução do desmatamento nos municípios; e 50% do repasse total considerando as áreas cadastráveis dos municípios inseridas no Cadastro Ambiental Rural – CAR/PA.

O Decreto Estadual nº 1.696, de 7 de fevereiro de 2017 revogou o Decreto estadual nº 775/2013 e deu origem a nova metodologia do calculo dos índices do ICMS Verde que vigora até o presente momento. A nova metodologia utilizar técnica multivariada por análise de fator, que possibilita o cálculo, análise e interpretação das variáveis que compõe o calculo simultaneamente, além de mostra o grau de associação das variáveis.

As variáveis que compõem o índice do ICMS Verde são agrupadas em fatores, por técnica de interdependência, e cada fator tem sua contribuição (peso) no modelo multivariado

¹ Estatística – Técnica em Gestão de Meio Ambiente - SEMAS

² Engenheiro Agrônomo – Gerente da Gerência de Articulação e Adequação Ambiental Rural - SEMAS

(índice do ICMS Verde). Os quatro fatores que compõem o índice foram denominados de Regularização Ambiental, Gestão Ambiental, Fortalecimento da Gestão Ambiental e Fortalecimento da Gestão Ambiental Municipal, e são compostos pelas seguintes variáveis:

Fator I (Regularização Ambiental): Cadastro Ambiental Rural – CAR, Área de Preservação Permanente – APP, Reserva Legal – RL e Área Degradada – AD;

Fator II (Gestão Ambiental): Áreas Protegidas de Uso Restrito – APUS, Áreas Protegidas de Uso Sustentável – APUS, Desflorestamento e Desflorestamento em Áreas Protegidas – DAP;

Fator III (Fortalecimento da Gestão Ambiental): Remanescente Florestal;

Fator IV (Fortalecimento da Gestão Ambiental Municipal): Capacidade de Exercício da Gestão Ambiental.

Análise dos Índices Provisórios 2019, vigência em 2020

De acordo com a Portaria nº 815, de 31 de junho de 2019, publicada no Diário Oficial do Estado do Pará nº 33.889, de 05 de junho de 2019, os dez municípios que melhor tiveram desempenho no critério ecológico foram São Feliz do Xingu, Altamira, Pacajá, Portel, Almeirim, Paragominas, Novo Progresso, Itaituba e Novo Repartimento. Os dez municípios que tiveram o pior desempenho foram Magalhães Barata, Colares, São João da Ponta, Santarém Novo, Faro, Nova Timboteua, Peixe – Boi, Inhangapi, Cachoeira do Piriá, Santa Cruz do Arari, respectivamente, como pode ser observado na Tabela 1.

No índice definitivo de 2018 (vigência em 2019), os municípios que tiveram melhor desempenho respectivamente formam São Feliz do Xingu, Altamira, Paragominas, Almeirim, Cumaru do Norte, Pacajá, Marabá, Novo Repartimento, Portel e Oriximiná. Enquanto, os piores desempenhos no ano de 2018 foram Quatipuru, Magalhães Barata, Colares, São João da Ponta, Santarém Novo, Tracuateua, Primavera, Santa Maria do Pará, Peixe – Boi e Mocajuba, respectivamente (disposto na Tabela 1).

Tabela 1 – Ranking dos índices do ICMS Verde nos anos de vigência 2019 e 2020.

Ranking	Índice Definitivo 2019	Índice Provisório 2020
1	SÃO FÉLIX DO XINGU	SÃO FÉLIX DO XINGU
2	ALTAMIRA	ALTAMIRA
3	PARAGOMINAS	PACAJÁ
4	ALMEIRIM	PORTEL
5	CUMARU DO NORTE	ALMEIRIM
6	PACAJÁ	PARAGOMINAS
7	MARABÁ	NOVO PROGRESSO

Tabela 1 – Ranking dos índices do ICMS Verde nos anos de vigência 2019 e 2020 (continuação).

Ranking	Índice Definitivo 2019	Índice Provisório 2020
8	NOVO REPARTIMENTO	ITAITUBA
9	PORTEL	NOVO REPARTIMENTO
10	ORIXIMINÁ	CUMARU DO NORTE
...
135	MOCAJUBA	SANTA CRUZ DO ARARI
136	PEIXE-BOI	CACHOEIRA DO PIRIÁ
137	SANTA MARIA DO PARÁ	INHANGAPI
138	PRIMAVERA	PEIXE-BOI
139	TRACUATEUA	NOVA TIMBOTEUA
140	SANTARÉM NOVO	FARO
141	SÃO JOÃO DA PONTA	SANTARÉM NOVO
142	COLARES	SÃO JOÃO DA PONTA
143	MAGALHÃES BARATA	COLARES
144	QUATIPURU	MAGALHÃES BARATA

Fonte: GEAR/COMAM/DIORED/SEMAS (2019).

O crescimento ou o decréscimo de um município no ranking se deve a dois fatores que são: o crescimento das variáveis dos municípios que compõe o índice e o aumento do peso dos fatores.

Como o ICMS Verde é umas das cotas de repartição do ICMS, sendo uma política compensadora e incentivadora para os municípios que possuem áreas verdes em seus territórios e beneficiando proporcionalmente os municípios que mais a possuem, e levando em consideração sempre as variáveis que compõe os fatores e seus respectivos pesos. A proporção no índice ocorre por o ICMS Verde ter 8% de repasses do ICMS e beneficiar os municípios buscam aumentar suas áreas verdes, ou seja, o cálculo em sua fase final é uma proporção beneficiando mais os municípios que aumentaram as áreas verdes e diminuíram o desmatamento.

Os pesos dos fatores também influenciam a composição do ranking ICMS Verde por não serem fixos. Ressaltando que a composição dos pesos dos fatores é feita por todas as variáveis que compõem o cálculo, não prejudicando nenhum município. Também é válido destacar que os pesos dos fatores sempre serão decrescentes, pois de acordo com Favero *et al* 2009, a análise de componentes principais, empregada no cálculo procura maximizar a variância total explicada e com isso o primeiro fator terá maior contribuição, o segundo fator terá a segunda maior contribuição e assim sucessivamente. Logo os municípios que desejam aumentar

seus índices devem, estatisticamente, trabalhar nas variáveis que compõe o fator 1, posteriormente o fator 2 e assim consecutivamente.

Os pesos dos fatores do índice provisório de 2020, publicado na Portaria nº 815/2019, foram Regularização Ambiental 40,15%, Gestão Ambiental 33,13%, Estoque Florestal 15,13% e Fortalecimento da Gestão Ambiental Municipal 11,59%.

Vamos levar em consideração os municípios Itaituba e Faro, o primeiro cresceu (estava na 13º posição no ranking no ano de 2018 e foi para a 8º posição) no ranking e o segundo decresceu (da 124º para 140º posição).

O município de Itaituba estava com o índice igual a 0,0774227, no ano de 2019, e no índice provisório de 2020 está com 0,1137776, com uma diferença de 0,0363549, isso ocorreu pelo aumento significativo de área de cadastro ambiental rural (442578,32 hectares), área de uso restrito (238214,09 hectares) e área de reserva legal (365501,25 hectares), sendo a variável CAR e reserva legal as variáveis que compõe o fator 1 (com maior peso) e área de uso restrito no fator 2 (segundo maior peso). Levando em consideração o município de Faro o único crescimento significativo para a base de dados foi na área de reserva legal com 4002,41 hectares.

Para o cálculo do índice provisório do ICMS Verde com vigência em 2020 foi constatado o crescimento de 246845,08 hectares de uso restrito somando todos os municípios, área de cadastro ambiental rural aumentou de 976552,47 hectares e área de reserva legal teve aumento de 2179418,53 hectares.

Comparando o tamanho em hectares nas variáveis CAR, uso restrito e área de reserva legal o município de Itaituba está entre os primeiros colocados (sexta posição no cadastro ambiental rural e área de uso restrito, e quarta posição em área de reserva legal), já Faro está presente na décima segunda posição em uso restrito, centésimo segundo em CAR e centésimo sétimo em área de reserva legal.

Referente ao exercício da gestão ambiental temos 124 municípios possuem o exercício da gestão e 20 não aptos, entre os não aptos está presente o município de Faro. Ou seja, os municípios que não possuem exercício da gestão ambiental rural não pontuam no fator fortalecimento da gestão ambiental.

Vale destacar que o cálculo empregado, como já foi tido anteriormente, é análise multivariada de dados, ou seja, é a interação de todas as variáveis e observações simultaneamente desde o cálculo até a interpretação, não cabendo a análise de maneira univariada (análise de uma única variável ou observação sem levar em consideração as demais), dessa maneira é errôneo analisar uma única variável uma vez que os pesos são empregados em fatores, que por sua vez é composta por mais de uma variável em dois fatores.

Considerando que índice é a proporção em que os municípios que mais investiram no meio ambiente, podemos concluir que o município de Itaituba subiu em cinco posições no ano de 2020 comparado ao ano de 2019 por ter apresentado crescimento considerável em algumas variáveis e o decréscimo de outros municípios em algumas variáveis, já o decréscimo de Faro ocorreu crescimento pouco significativo em algumas variáveis e pelo crescimento de outros municípios nas variáveis que compõe o índice.

Vale destacar, de acordo com o Decreto nº 1.696/2017 os índices utilizados no ano de 2020 foram calculados em 2019 e a base de dados utilizada foi a de 2018, logo investimentos na área ambiental com intuito de aumentar o índice será percebido com dois anos posteriores.

Referências

FÁVERO, Luiz Paulo Lopes; BELFIORE, Patrícia Prado; SILVA, Fabiana Lopes da; CHAN, Betty Lilian. **Análise de Dados - Modelagem Multivariada para Tomada de Decisões**. Rio de Janeiro: Campos, 2009.

PARÁ. Decreto estadual nº 775 de 26 de junho de 2013. Regulamenta a Lei Estadual nº 7.638, de 12 de julho de 2012. **Diário Oficial [do Estado do Pará]**, Belém, PA, 27 jun. 2013. Seção I, p. 5.

PARÁ. Decreto estadual nº 1.696 de 7 de fevereiro de 2017. Revoga o Decreto Estadual nº 775, de 26 de junho de 2013, dando nova regulamentação a Lei Estadual nº 7.638, de 12 de julho de 2012, e dá outras providências. **Diário Oficial [do Estado do Pará]**, Belém, PA, 8 fev. 2017. Seção I, p. 5.

PARÁ. Lei estadual nº 7.638, de 12 de julho de 2012. Dispõe sobre o tratamento especial de que trata o § 2º do art. 225 da Constituição do Estado do Pará. **Diário Oficial [do Estado do Pará]**, Belém, PA, 16 jul. 2012. Seção I, p. 5.

PARÁ. Portaria nº 1.310, de 3 de agosto de 2017. Publica os dados, informações e índices definitivos referentes ao repasse do ICMS Verde aos municípios e dá outras providências. **Diário Oficial [do Estado do Pará]**, Belém, PA, 07 ago. 2017. Seção I, p. 38.

PARÁ. Portaria nº 815, de 31 de maio de 2019. Torna publico os dados, informações e índices provisórios referentes ao repasse do ICMS Verde aos municípios e dá outras providências. **Diário Oficial [do Estado do Pará]**, Belém, PA, 05 jun. 2019. Seção I, p. 35.

Belém, 14 de junho de 2019.