

SÉRIE: FORMAÇÃO DE PREÇOS DE COMBUSTÍVEIS

Mapeamento da Tributação Estadual na Comercialização de Combustíveis em 2021

Dezembro de 2022



SÉRIE: FORMAÇÃO DE PREÇOS DE COMBUSTÍVEIS

Mapeamento da Tributação Estadual na Comercialização de Combustíveis em 2021

Revisão	Data de Emissão
r0	28/12/2022

Diretoria de Estudos de Petróleo, Gás e Biocombustíveis

Coordenação Geral

Heloisa Borges Bastos Esteves

Coordenação Técnica

Angela Oliveira da Costa

Marcelo Castello Branco Cavalcanti

Equipe Técnica

Angela Oliveira da Costa

Gabriel da Silva Azevedo Jorge

Marcelo Castello Branco Cavalcanti

Patrícia Feitosa Bonfim Stelling

Suporte Administrativo

Sergio Augusto Melo de Castro

SP-EPE-DPG-SDB-03/2022

28 de dezembro de 2022

Sumário

Introdução	1
1. Carga Tributária	1
2. Carga Tributária Equivalente	10
3. Considerações Finais	19
Agradecimentos	19
Referências bibliográficas	20

Introdução

O Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS) é o maior dos tributos incidentes sobre a comercialização dos combustíveis no Brasil. Conforme indicado no caderno Carga Tributária Incidente Sobre a Comercialização de Combustíveis no Brasil, da série *Formação de Preços de Combustíveis*, desenvolvido pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE), a definição da carga tributária é importante na composição da política energética. Diferentes níveis de tributação podem estimular comportamentos dos consumidores e, quando isso afeta o preço final entre localidades vizinhas, pode ocorrer o “cruzamento da fronteira” (do inglês, *cross border*) para apropriação de vantagem percebida pelo consumidor. Cargas muito díspares, bem como a complexidade estabelecida no correto recolhimento, podem gerar estímulos ao ilícito, conduzindo à sonegação.

O presente caderno, parte integrante da referida série de publicações da EPE, tem por objetivo ilustrar, por intermédio de mapas, a carga efetiva do ICMS incidente sobre a comercialização dos principais combustíveis no mercado nacional. Além disso, o estudo busca analisar o valor estimado de ICMS recolhido por unidade dos combustíveis, elencando os valores aplicados nas 27 Unidades Federativas (UFs), em junho de 2021¹.

1. Carga tributária efetiva

1.1. Mapas

O conceito de carga tributária efetiva, reforçado por EPE (2020a), abrange o quanto o ICMS efetivamente participa da formação do preço. O cálculo é iniciado a partir da alíquota do tributo, potencialmente alterada por incidência de Fundo de Combate à Pobreza (FCB) e de redução de Base de Cálculo. As Figuras 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7 ilustram a incidência para os seguintes combustíveis: biodiesel, diesel, etanol hidratado, etanol anidro, gasolina, gás natural veicular (GNV) e gás liquefeito de petróleo (GLP), com dados de junho de 2021.

¹ As elucidações e análises contidas no presente documento possuem caráter meramente informativo e não substituem, ou não prevalecem, sobre as normas gerais vigentes no Sistema Tributário Nacional. Tampouco prescindem a interpretação da legislação tributária por parte de um agente de mercado.

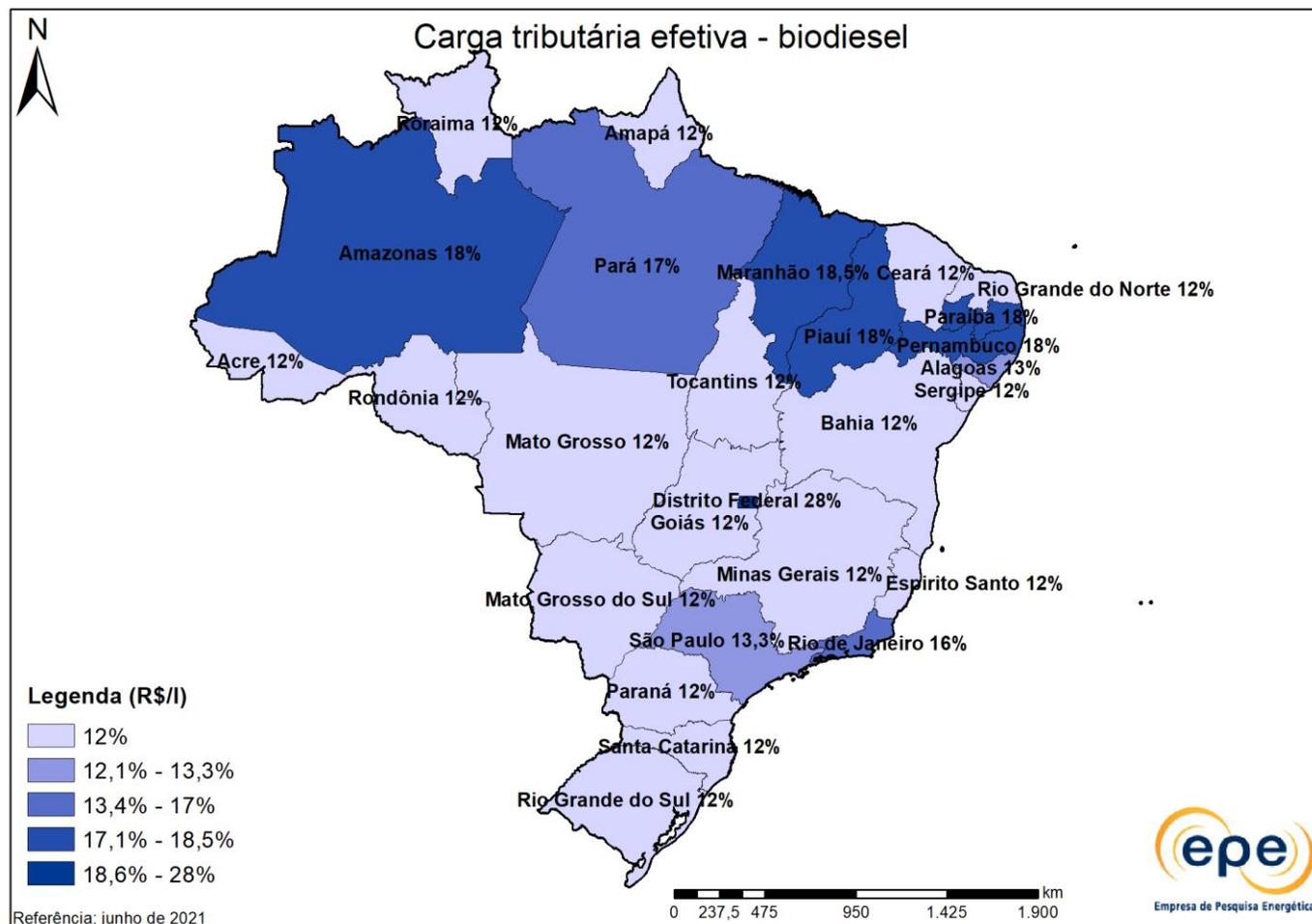


Figura 1 – Carga tributária efetiva de ICMS sobre a comercialização de biodiesel

Fonte: EPE, a partir de Secretarias Estaduais (2021)

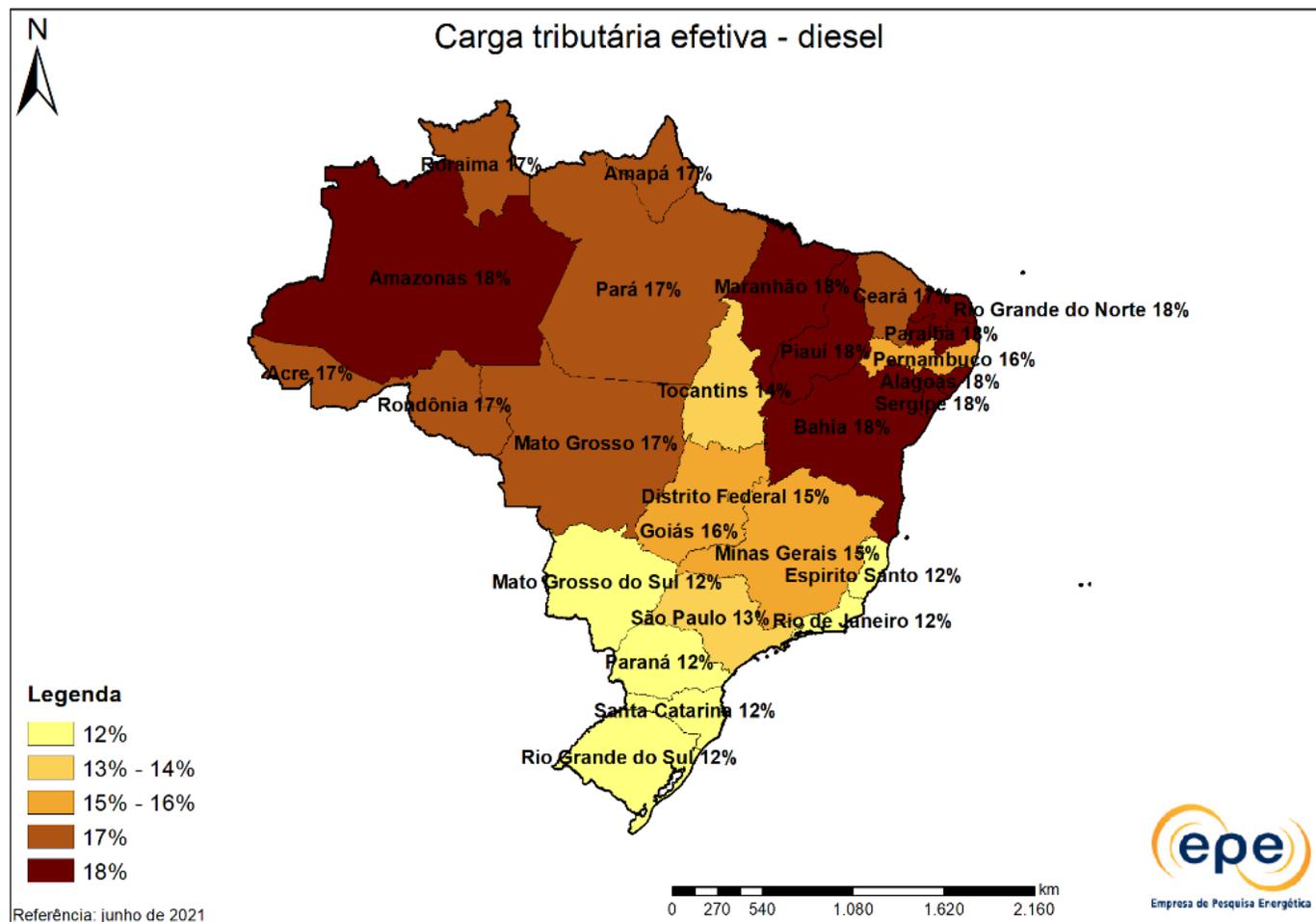


Figura 2 – Carga tributária efetiva de ICMS sobre a comercialização de diesel

Fonte: EPE, a partir de Secretarias Estaduais (2021)

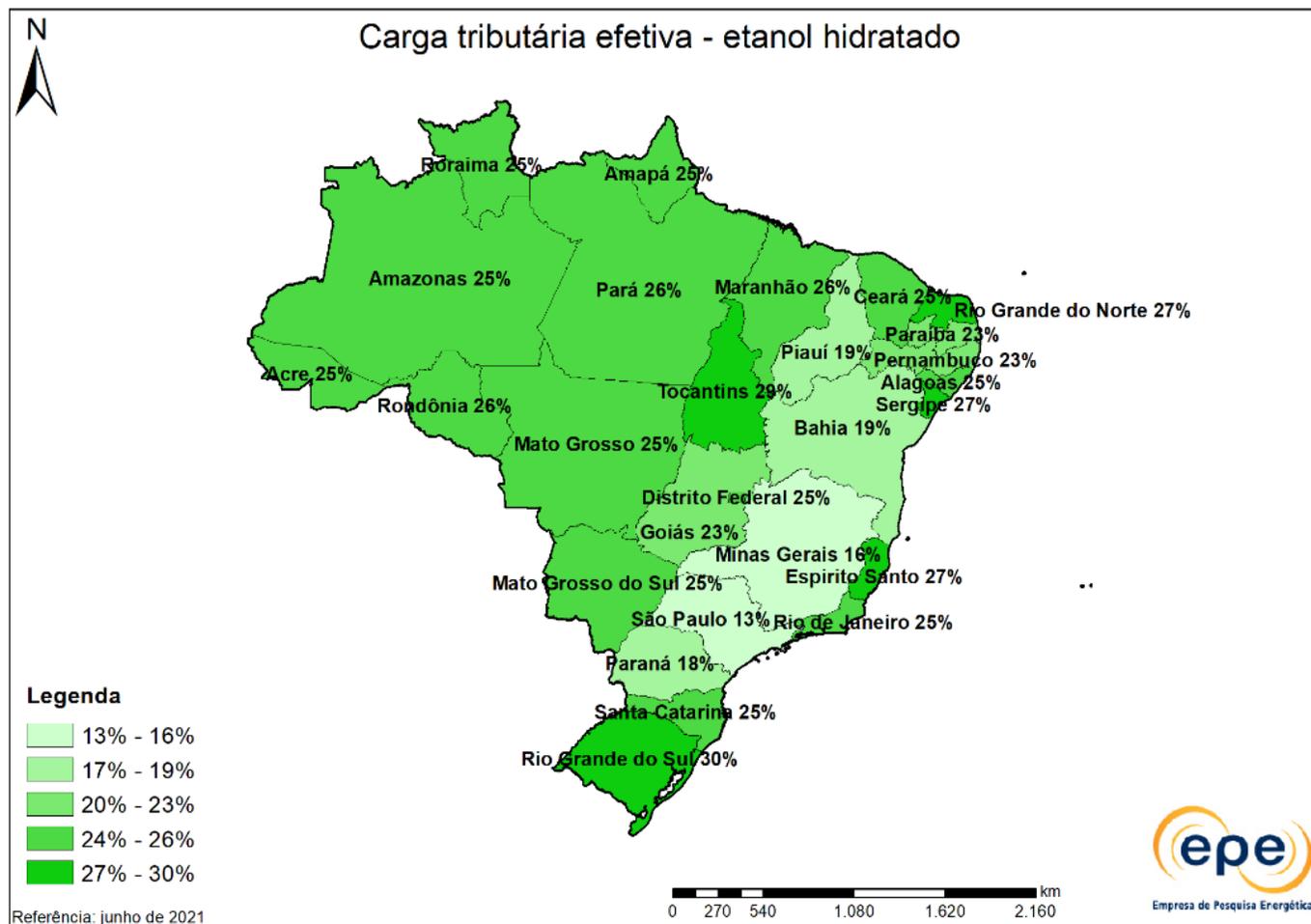


Figura 3 – Carga tributária efetiva de ICMS sobre a comercialização de etanol hidratado

Fonte: EPE, a partir de Secretarias Estaduais (2021)

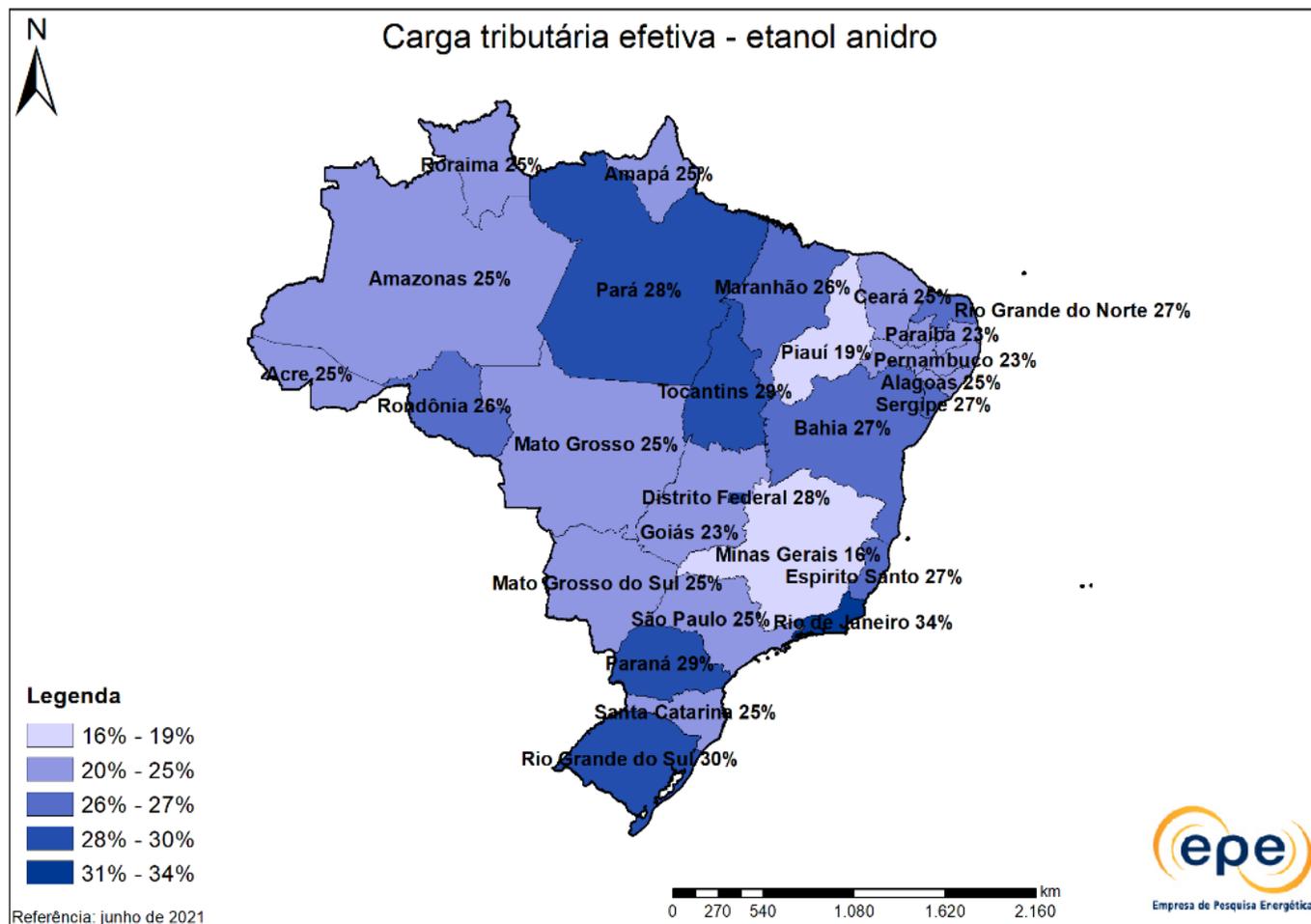


Figura 4 – Carga tributária efetiva de ICMS sobre a comercialização de etanol anidro

Fonte: EPE, a partir de Secretarias Estaduais (2021)

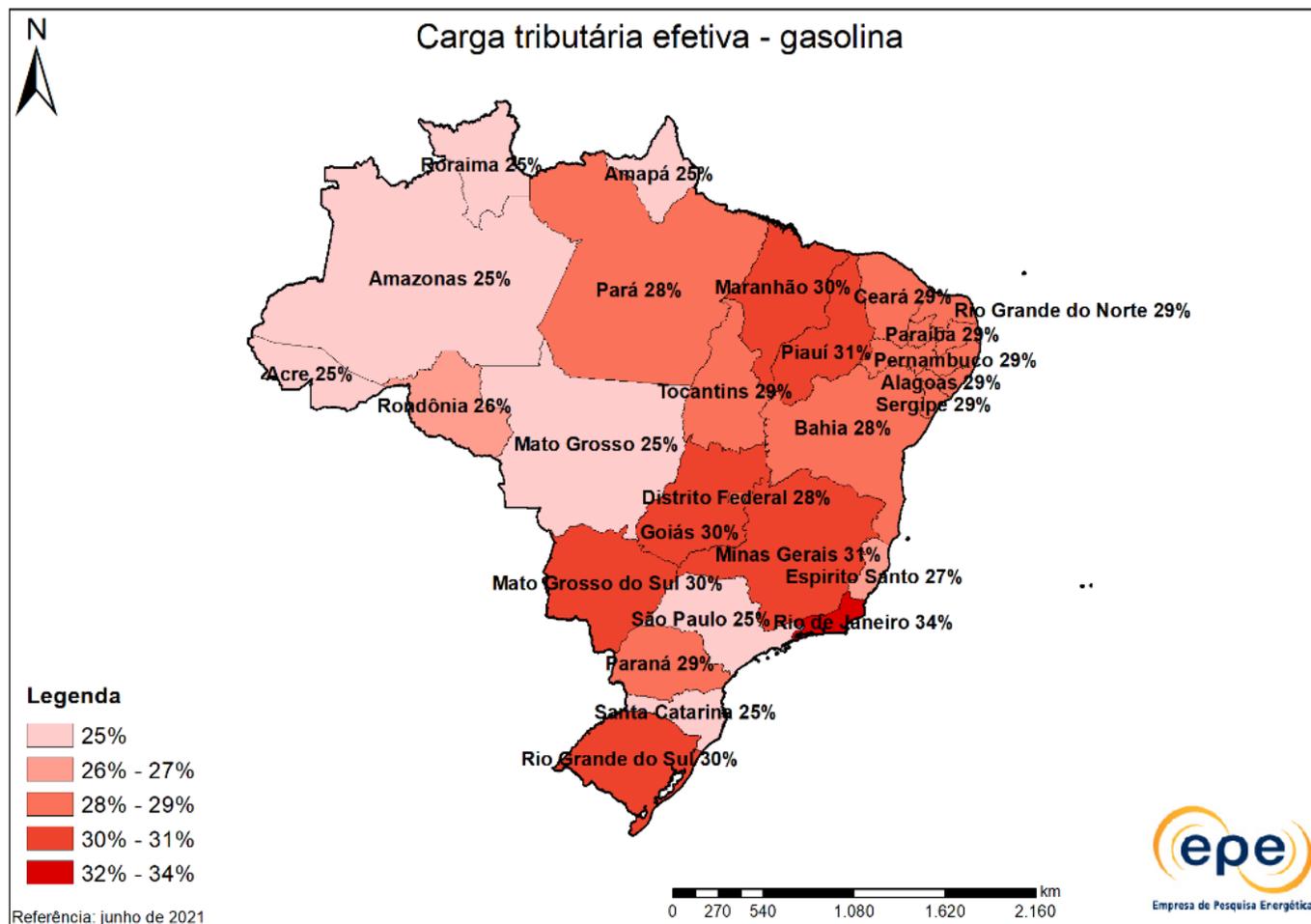


Figura 5 – Carga tributária efetiva de ICMS sobre a comercialização de gasolina

Fonte: EPE, a partir de Secretarias Estaduais (2021)

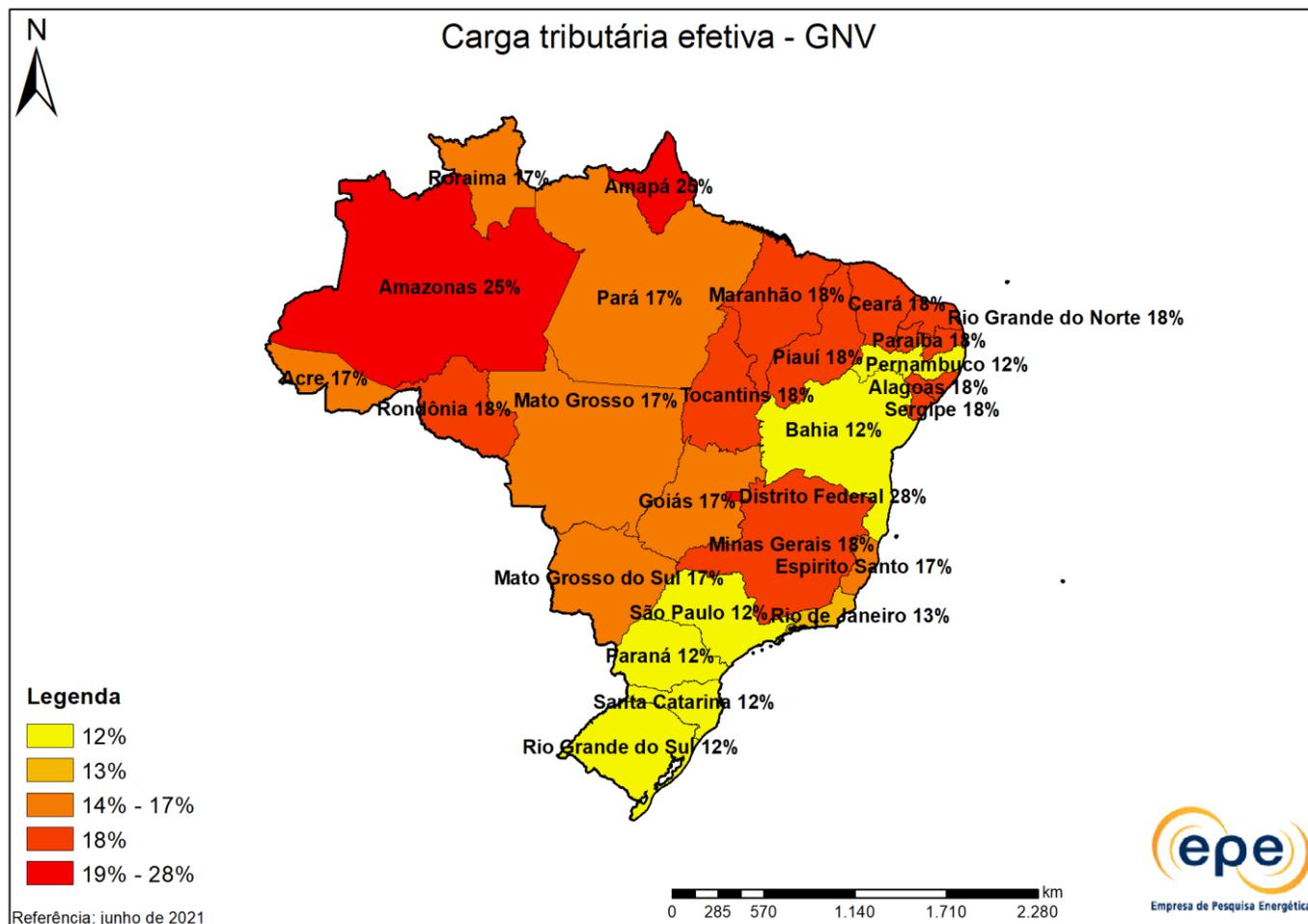


Figura 6 – Carga tributária efetiva de ICMS sobre a comercialização de GNV

Fonte: EPE, a partir de Secretarias Estaduais (2021)

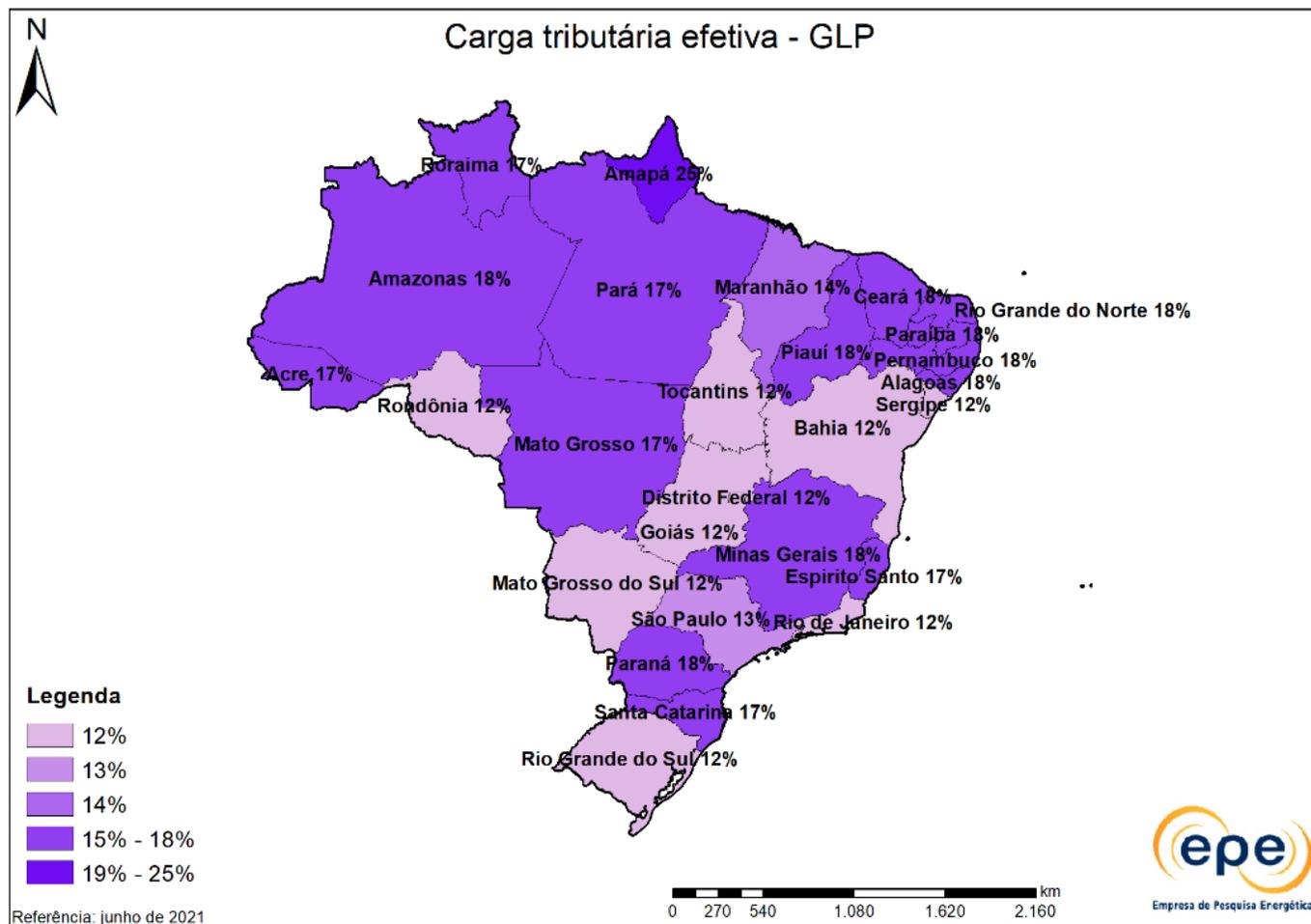


Figura 7 – Carga tributária efetiva de ICMS sobre a comercialização de GLP

Fonte: EPE, a partir de Secretarias Estaduais (2021)

1.2. Comentários

Observa-se uma variação significativa entre as cargas tributárias das Unidades Federativas em todos os combustíveis avaliados.



Figura 8 – Carga efetiva de ICMS incidente sobre a comercialização dos combustíveis²

Fonte: Adaptado de EPE (2021)

A Figura 8 apresenta as menores e maiores cargas efetivas em vigor no País para cada combustível e as UF's que as praticam. É possível verificar que os estados e o Distrito Federal adotam estratégias distintas de tributação. Rio de Janeiro e Amazonas, por exemplo, possuem comportamento oposto na tributação de gasolina e diesel. Enquanto Amazonas faz parte do grupo de UF's que possuem a menor carga efetiva para a gasolina, o Rio de Janeiro possui a maior; já para o diesel, o Rio de Janeiro possui a menor carga efetiva, enquanto Amazonas, a maior. Mesma situação pode ser observada para o Distrito Federal e Paraná. No tempo em que o Paraná está no grupo que possui a menor carga efetiva de ICMS para o GNV, o Distrito Federal possui a maior; já para o GLP, ocorre o oposto, com o Paraná apresentando a maior carga efetiva para este combustível e o Distrito Federal, a menor.

² Alíquotas válidas em junho de 2021; os percentuais contemplam as alíquotas do ICMS, os adicionais de Fundo de Combate à Pobreza (FCP) e eventuais reduções de base de cálculo.

No Brasil, biodiesel e diesel A (origem fóssil) são combustíveis complementares, sendo quase sempre misturados na proporção definida em regramentos infralegais, de acordo com o estabelecido pela Lei nº 11.097/2005 (BRASIL, 2005). Apesar desta relação, as cargas tributárias aplicadas são diferentes entre os combustíveis supracitados. O biodiesel possui cargas efetivas entre 12 e 28%, sendo que nove unidades federativas praticam valores diferentes de 12% e dessas, apenas uma UF possui montante maior do que 19%. Vale registrar que a alíquota do diesel A é a mesma aplicada no final da cadeia de comercialização do diesel misturado (diesel B). Para o diesel, a variação da carga tributária efetiva é maior do que a do biodiesel, embora a faixa seja menor: 12 a 18%, com moda (valor que mais se repete) igual a 17%.

Similarmente à relação entre biodiesel e diesel, o etanol anidro possui complementariedade com a gasolina, uma vez que este representa 27% do volume da mistura que compõe a gasolina C, conforme Portaria MAPA nº 75, de 05/03/2015. A carga tributária estadual do etanol anidro, varia entre 16 e 34%, enquanto a do etanol hidratado varia entre 13 e 30%, e ambos os produtos têm como moda para a carga tributária igual a 25%.

No que tange à gasolina, o principal concorrente do hidratado, a carga tributária incidente apresenta os valores mais altos, de 25 a 34%, com moda de 29%, sendo este combustível o de maior importância arrecadatória para os estados por unidade comercializada.

Para o GNV, outro substituto para abastecimento de veículos automotivos do ciclo Otto, a aplicação vigente varia entre 12 e 28%, com valor de moda igual a 18%, sendo os valores mais elevados praticados em localidades frequentemente dotadas de pouca ou nenhuma infraestrutura para a comercialização deste combustível.

No caso do GLP, as cargas tributárias variam de 12 a 25%, sendo que quase todas as UFs aplicam percentuais de 18%, valor de moda, ou inferiores. Assim, com uma das menores cargas sobre os combustíveis, a lógica social do referido combustível aparenta estar presente na política tributária estadual de forma ampla. Cabe ressaltar que o Brasil é deficitário em GLP (com a necessidade de importações deste produto), e ao longo dos anos, adotou legislação que buscava direcionar o consumo deste combustível para uso em cocção, principalmente, proibindo o seu uso em motores ou aquecimento de piscinas, por exemplo. Até o ano de 2019, vigorava uma Resolução do Conselho Nacional de Política Energética (Resolução CNPE nº 04/2005) que reconhecia como de interesse para a política energética nacional que houvesse uma diferenciação de preço para o GLP vendido em botijões de 13kg. Uma extensa apresentação sobre a evolução da legislação brasileira sobre o tema pode ser vista em Abastece Brasil (2019).

Apesar da relevância das análises realizadas anteriormente para os combustíveis citados, o consumidor paga a carga tributária de outra forma: por meio do montante que agrega ao valor do bem, neste caso, do combustível. Neste sentido, a próxima seção apresenta as estimativas dos valores recolhidos a título de ICMS, a partir da carga tributária para diesel B, etanol hidratado, gasolina C, GNV e GLP.

2. Carga Tributária Equivalente

A estimativa dos valores recolhidos a título de ICMS é baseada em simples sistemática alinhada com a metodologia de cálculo do recolhimento do ICMS a partir do preço médio ponderado ao consumidor final (PMPF)³.

O cálculo compreende a multiplicação da carga tributária pelo PMPF, o que gera um valor específico por unidade de medida da comercialização do combustível e, neste caderno, denominado carga tributária equivalente. Ressalva-se que, no caso do GNV e para algumas UFs em que não foram encontrados PMPF para demais combustíveis, utilizou-se o preço médio da ANP no mês de referência do estudo⁴. As Figuras 9, 10, 11, 12 e 13 ilustram, por meio de mapas, os valores estimados para diesel B S10, etanol hidratado, gasolina C comum, GNV e GLP, com mês de referência junho 2021.

³ Apesar do alinhamento com a metodologia, os valores apresentados são estimativas e não substituem o cálculo efetuado por autoridade fiscal competente.

⁴ Embora não seja parte integrante da metodologia estabelecida pelo Confaz, o uso do levantamento da ANP sobre o preço médio do GNV permitiu estimar os valores recolhidos a título de ICMS para este combustível e completar o mapa do Brasil.

2.1. Mapas

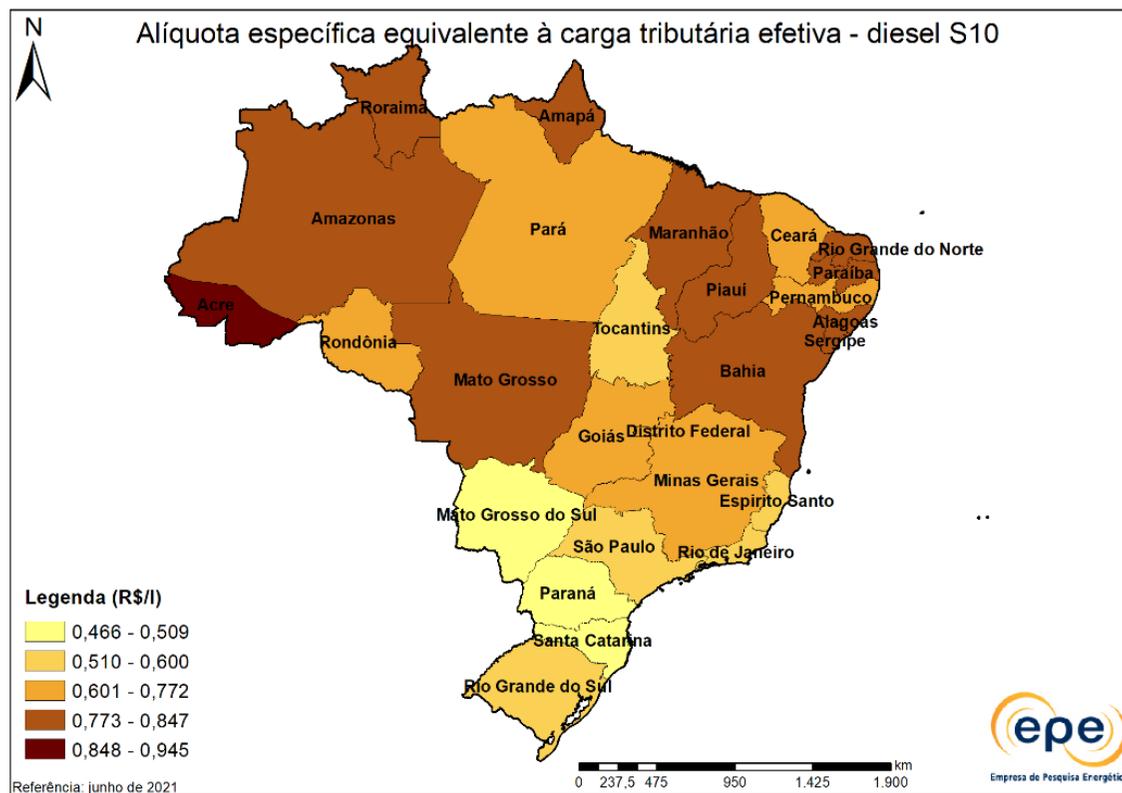


Figura 9 – Carga tributária equivalente de ICMS sobre a comercialização de diesel⁵

Fonte: EPE, a partir de Confaz (2021) e Secretarias Estaduais (2021)

⁵ Como simplificação para o cálculo da alíquota específica equivalente à carga tributária efetiva do diesel, foi adotado o diesel S10 como o combustível vendido, uma vez que o diesel S10 e S500 possuem PMPF diferentes, apresentando alíquotas específicas equivalentes à carga tributária efetiva também distintas.

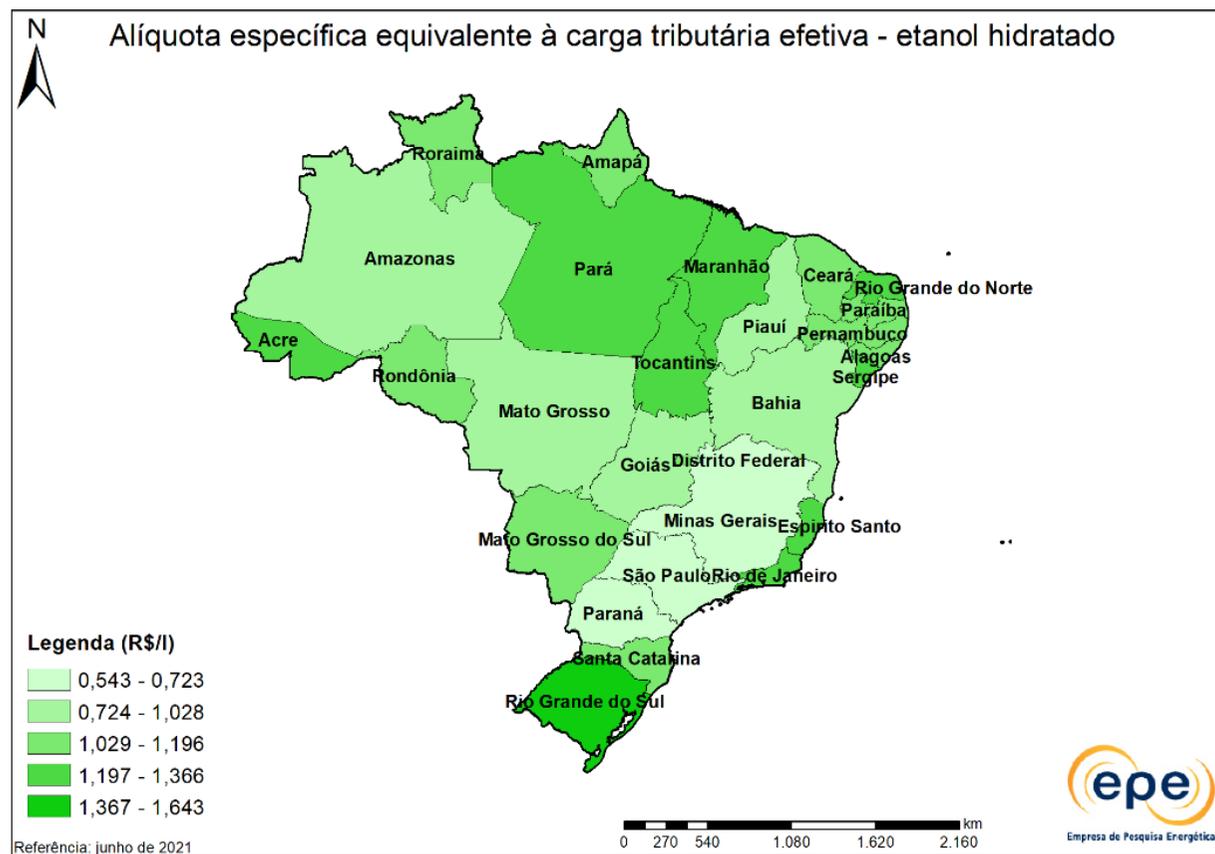


Figura 10 – Carga tributária equivalente de ICMS sobre a comercialização de etanol hidratado

Fonte: EPE, a partir de Confaz (2021) e Secretarias Estaduais (2021)

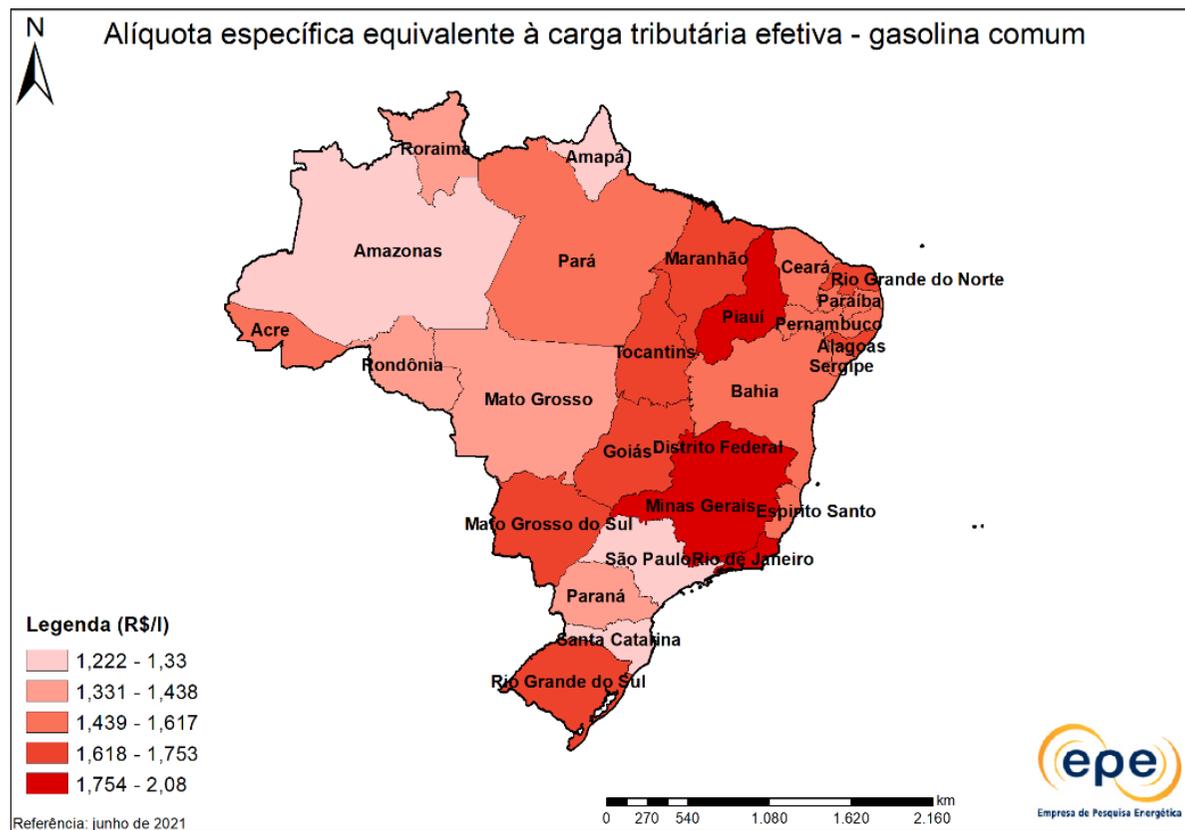


Figura 11 – Carga tributária equivalente de ICMS sobre a comercialização de gasolina⁶

Fonte: EPE, a partir de Confaz (2021) e Secretarias Estaduais (2021)

⁶ Como simplificação para o cálculo da alíquota específica equivalente à carga tributária efetiva da gasolina, foi adotada gasolina comum como o combustível vendido, uma vez que as gasolinas comum, aditivada e *premium* possuem PMPF diferentes, apresentando alíquotas específicas equivalentes à carga tributária efetiva também distintas.

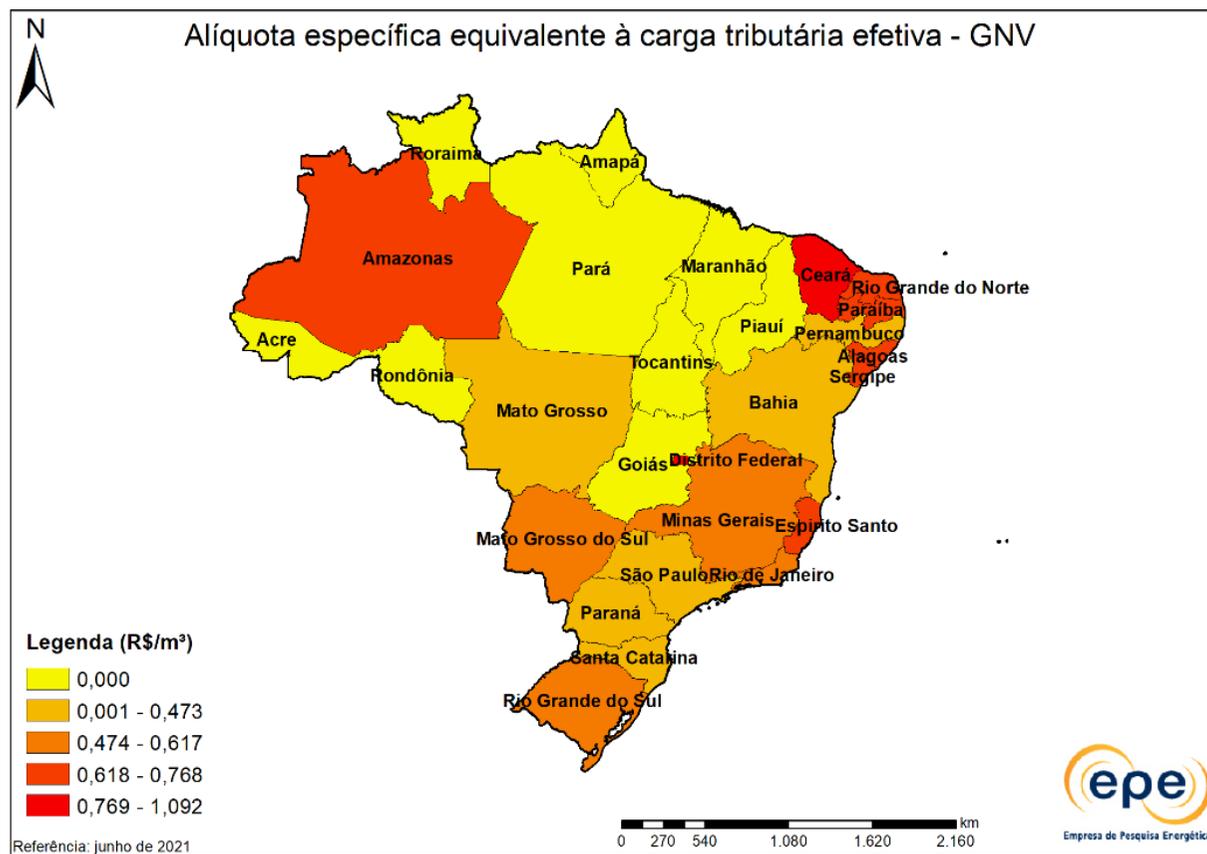


Figura 12 – Carga tributária equivalente de ICMS sobre a comercialização de GNV

Fonte: EPE, a partir de ANP (2021a), Confaz (2021) e Secretarias Estaduais (2021)

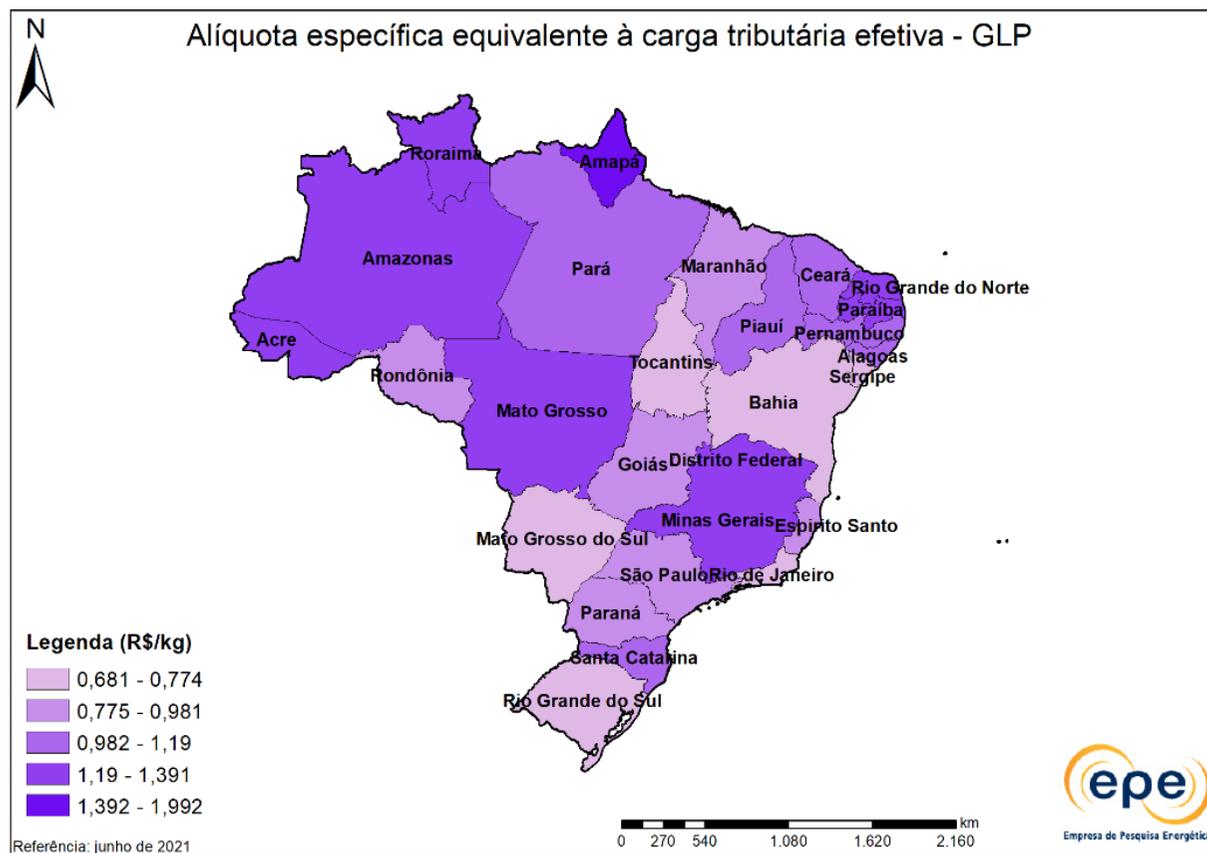


Figura 13 – Carga tributária equivalente de ICMS sobre a comercialização de GLP

Fonte: EPE, a partir de Confaz (2021) e Secretarias Estaduais (2021)

2.2. Comentários

Assim como para as cargas tributárias efetivas, existe variação substancial entre as cargas tributárias equivalentes praticadas pelas UFs, para todos os combustíveis analisados.

Para o diesel S10, percebe-se que cerca de metade dos estados cobram até R\$0,7717/l de ICMS, com apenas uma UF com valor de ICMS superior a R\$0,90/l, com mediana das alíquotas específicas equivalentes à carga tributária efetiva igual a R\$0,7604/l. Importante ressaltar que existem estados limítrofes, em que a variação é ainda maior e mais relevante, como por exemplo, os estados do Mato Grosso e Mato Grosso do Sul. Variações elevadas entre as cargas tributárias equivalentes podem acarretar o trânsito de pessoas de cidades próximas à divisa entre os estados, buscando preços mais baixos no estado que aplica menores cargas.

Para o etanol hidratado, observa-se grande amplitude na variação das alíquotas específicas equivalentes à carga tributária efetiva, com intervalo de R\$0,5426/l a R\$1,6427/l, sendo o máximo mais de 3 vezes superior ao mínimo e com a mediana de R\$1,1280/l. As menores alíquotas são observadas em estados das regiões Sudeste e Sul, reconhecidamente grandes produtores. O mesmo, entretanto, não é observado para estados produtores no Nordeste, que apresentam cargas superiores à mediana observada.

Comportamento similar exhibe a gasolina comum, onde a alíquota específica varia de R\$1,2225/l a R\$2,0798/l, uma amplitude de R\$ 0,857/l, com valor de mediana igual a R\$1,5989/l. Como exemplo, cita-se o caso de Rio de Janeiro e São Paulo, UFs que adotam comportamento bastante distinto ao tributar os dois combustíveis. Em junho de 2021, as diferenças observadas para estas UFs estiveram em patamares superiores a R\$0,70/l, afetando o comportamento do consumidor que reside próximo à divisa ou daqueles que estão em trânsito entre os estados.

No caso do GNV, nove UFs não possuem infraestrutura para distribuição, o que implica que suas alíquotas específicas sejam iguais a zero, reduzindo o universo a ser analisado. A maioria das alíquotas específicas se encontra no intervalo de R\$0,42/m³ a R\$0,6806/m³, com menor amplitude de valores comparativamente aos demais combustíveis e com mediana igual a R\$0,6024/m³.

As alíquotas específicas para o GLP variam entre R\$0,6813/kg e R\$1,9917/kg, onde a alíquota máxima representa quase três vezes o valor da menor alíquota praticada e com a mediana igual a R\$1,0171/kg. Cabe destacar que alíquotas superiores à mediana são observadas em diversos estados da região Norte. Além disso, existem diferenças importantes em UFs limítrofes, caso de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, onde a diferença entre as alíquotas específicas equivalentes à carga tributária efetiva é de R\$0,6945/kg.

Outra comparação interessante considera a arrecadação *per capita*. A Tabela 1 apresenta a arrecadação *per capita* de acordo com as quantidades vendidas em cada UF (ANP, 2021b), as alíquotas específicas equivalentes à carga tributária efetiva e a população estimada de cada Estado para o ano de 2021 (IBGE, 2021).

Tabela 1 - Arrecadação *per capita* para diferentes combustíveis em junho de 2021⁷

UF	Diesel S10 (R\$/habitante)	Etanol Hidratado (R\$/habitante)	Gasolina Comum (R\$/habitante)	GLP (R\$/habitante)
AC	13,63	0,83	20,54	2,68
AL	6,32	1,53	18,05	2,89
AM	16,63	2,24	16,70	2,69
AP	8,78	0,03	22,49	3,63
BA	14,84	2,12	17,76	2,16
CE	7,33	1,24	19,28	2,70
DF	7,16	3,05	44,36	2,18
ES	14,16	2,16	34,33	2,94
GO	28,00	16,09	25,48	3,00
MA	14,74	0,60	18,19	1,75
MG	20,40	6,09	26,37	3,95
MS	24,15	4,72	30,80	2,16
MT	68,33	19,57	20,45	4,22
PA	20,63	0,50	19,46	2,53
PB	6,63	1,84	21,39	3,69
PE	10,48	1,58	17,39	3,05
PI	11,92	1,49	24,51	2,57
PR	19,66	4,46	27,20	4,01
RJ	5,75	3,41	17,34	2,02
RN	11,54	2,00	23,62	3,55
RO	34,46	0,65	28,84	2,25
RR	18,84	0,45	28,37	2,75
RS	13,08	0,42	39,62	2,89
SC	14,89	0,63	38,48	4,30
SE	8,31	1,18	20,72	1,86
SP	13,87	7,56	20,20	2,88
TO	36,95	1,39	32,11	1,85

Fonte: EPE, a partir de ANP (2021b) e IBGE (2021)

⁷ Como simplificação, assume-se que todo diesel vendido é o diesel S10 e toda gasolina vendida é do tipo comum.

Analisando a arrecadação por essa ótica, percebe-se que em estados com forte presença de atividade agrícola, como Mato Grosso, a arrecadação *per capita* do diesel tende a ser alta, por conta do elevado uso deste combustível em máquinas agrícolas e em caminhões para escoamento de safra.

Para o etanol hidratado, observa-se que o Estado de São Paulo, embora possua a menor carga efetiva de ICMS, apresenta uma das maiores arrecadações *per capita* do País, sendo superior à do Rio Grande do Sul, UF que possui a maior carga efetiva de ICMS. Isso deve-se, provavelmente, ao alto preço ao consumidor final no RS, fazendo com que o consumidor gaúcho prefira utilizar outro combustível como a gasolina C.

A menor população do Distrito Federal e seu elevado consumo de gasolina C contribuem para que a arrecadação *per capita* desta UF seja a maior do País. Por outro lado, o Rio de Janeiro, com a maior carga efetiva de ICMS, possui uma das menores arrecadações *per capita* do Brasil, sendo maior, somente, à observada no Amazonas.

Quando comparado com os outros combustíveis, o GLP apresenta uma faixa de variação de arrecadação *per capita* de R\$1,75/habitante, no Maranhão, a R\$4,30/habitante, em Santa Catarina.

3. Considerações Finais

A política tributária incidente sobre os combustíveis afeta o comportamento do consumidor, alterando suas preferências e modificando o nível de demanda de um país. Por isso, os tributos podem se tornar instrumentos de política energética, mesmo quando não explicitados como tais. Até para analisar viabilidade de rotas tecnológicas e fontes energéticas alternativas é importante que haja transparência dos objetivos das políticas energética e tributária, a fim de identificar e minorar eventuais conflitos, bem como ampliar a eficácia de ações conjuntas nos âmbitos federal e estadual, potencializando resultados para as demais políticas implementadas.

Além de reduzir o desconhecimento e receio sobre o tema tributação, que visa colaborar para o entendimento da formação de preços dos combustíveis no Brasil, este documento buscou contribuir no apoio a ações mais integradas nas esferas tributárias e energéticas. Para uma maior integração entre dessas políticas, é fundamental que esses universos tão específicos e multidisciplinares sejam compreendidos. Para especialistas do setor energético, destaca-se a necessidade de compreensão das regras básicas do direito tributário. A esfera estadual, que possui grande parcela do tributo incidente sobre os combustíveis no Brasil, mostra elevada variação de carga tributária entre Unidades Federativas e, também, entre combustíveis, tornando complexa a operação da cadeia de combustíveis no País.

É interessante observar que não existia uma estratégia de arrecadação tributária única em 2021, e cada UF determina a carga tributária aplicada a cada um dos combustíveis, com perfis de arrecadação bastante distintos. Essas diferenças de posicionamento das UFs quanto às cargas efetivas, no caso de estados limítrofes, podem gerar distorções de mercado em cidades próximas às divisas dos estados.

A inexistência de uma arrecadação única e as variações de valores das alíquotas promovem uma ampla variação dos perfis arrecadatários distribuídos pelos estados do País, com alguns arrecadando mais com combustíveis como gasolina e outros com o diesel, o etanol ou o GLP, considerando a população e as atividades econômicas mais relevantes.

Neste contexto, registra-se o desafio da implementação das mudanças porvindouras, decorrentes das alterações legislativas de 2022, que promovem a uniformização dos tributos, considerando os objetivos de cada uma das 27 Unidades Federativas brasileiras.

Agradecimentos

Agradecemos à Secretaria de Estado de Fazenda de Minas Gerais (SEF-MG) pelos esclarecimentos fornecidos que muito contribuíram para as análises desenvolvidas pela EPE neste caderno da série de formação de preços.

Referências bibliográficas

ABASTECE BRASIL (2019). *Estudos do Art. 2º da Resolução CNPE nº 12/2019*. Disponível em: <<http://antigo.mme.gov.br/documents/36220/895361/Relat%C3%B3rio+RCNPE+12-2019+v12.pdf/641a1bf0-b53d-3d36-c273-ae773b53557e>>. Acesso em: 15 out. 2021.

ANP, AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS, (2021a). *Série histórica do levantamento de preços*. Série histórica mensal dos Estados. Disponível em: <<https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/precos-e-defesa-da-concorrenca/precos/precos-revenda-e-de-distribuicao-combustiveis/serie-historica-do-levantamento-de-precos>>. Acesso em: 29 jul. 2021.

_____, (2021b). *Dados abertos – Movimentação de derivados de petróleo e gás natural e biocombustíveis*. Disponível em: <<https://www.gov.br/anp/pt-br/centrais-de-conteudo/dados-abertos/dados-abertos-movimentacao-de-derivados-de-petroleo-e-gas-natural-e-biocombustiveis>>. Acesso em: 09 set. 2021.

BRASIL, (2005). *Lei nº 11.097/2005: Dispõe sobre a introdução do biodiesel na matriz energética brasileira; altera as Leis nºs 9.478, de 6 de agosto de 1997, 9.847, de 26 de outubro de 1999 e 10.636, de 30 de dezembro de 2002; e dá outras providências*. Presidência da República: Casa Civil. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Lei/L11097.htm>. Acesso em: 19 dez. 2020.

CONFAZ, CONSELHO NACIONAL DE POLÍTICA FAZENDÁRIA. (2021). *Ato COTEPE/PMPF nº18/2021: Preço médio ponderado ao consumidor final (PMPF) de combustíveis*. Ministério da Economia: Secretaria Especial de Fazenda: Conselho Nacional de Política Fazendária. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/web/dou/-/ato-cotepe/pmpf-n-18-de-24-de-maio-de-2021-321683555>>. Acesso em: 06 jul. 2021.

EPE, EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA, (2021). *Série: Formação de Preços de Combustíveis. Entendendo a formação dos preços finais de combustíveis no Brasil*. Disponível em: <<https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/serie-de-formacao-de-precos-de-combustiveis#:~:text=%E2%80%8BA%20EPE%20inicia%20uma,diversos%20aspectos%20relacionados%20ao%20tema.>>. Acesso em: 09 de set. 2021.

IBGE, INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, (2021). *Estimativas de população publicadas no DOU*. Disponível em: <https://ftp.ibge.gov.br/Estimativas_de_Populacao/Estimativas_2021/estimativa_dou_2021.xls>. Acesso em: 09 de set. 2021.

SECRETARIAS ESTADUAIS, (2021). *Regulamentos de ICMS das Unidades Federativas*. Pesquisa realizada nas 27 secretarias estaduais de fazenda e tributação em junho de 2021.