

ETANOL DE MILHO: PERSPECTIVAS PARA O NORDESTE DIANTE DA CRESCENTE PRODUÇÃO NACIONAL

FATIMA VIDALEngenheira Agrônoma. Mestrado em Economia Rural
fatimavidal@bnb.gov.br

“No Nordeste, é urgente a busca por alternativas para elevar a competitividade da produção regional de biocombustíveis”

Resumo: O uso do milho como matéria-prima na produção de etanol no Brasil já é uma realidade do setor de produção de biocombustíveis do País. Esse modelo de negócio tem sido impulsionado no Centro-Oeste por ser grande produtor de grãos o que representa vantagens competitivas tanto para o setor produtor de etanol de cana quanto de milho. A tendência é que a produção continue em expansão no País nos próximos anos. No Nordeste, é urgente a busca por alternativas para elevar a competitividade da produção regional de biocombustíveis, porém, ainda não existem iniciativas de produção de etanol de milho na Região, por outro lado, o Nordeste é o destino de grande parte do etanol de milho produzido no Centro-Oeste. Um dos motivos que impede a falta de iniciativa na Região pode estar relacionado à localização das usinas que se concen-

tram na zona da mata nordestina enquanto o polo produtor de grãos está nas regiões de cerrado. O custo com transporte da matéria-prima pode inviabilizar economicamente a produção de etanol de milho, uma alternativa seria a instalação de novas unidades de produção de etanol na região produtora de grãos.

Palavras-chave: Biocombustíveis; produção; mercado

1 PRODUÇÃO E MERCADO GLOBAL

Os Estados Unidos são o maior produtor, consumidor e exportador de etanol do mundo, tendo o milho como principal fonte de matéria-prima. Ao fazer etanol de milho os americanos enxugam o mercado mundial do grão elevando a cotação do produto. O Brasil é o segundo maior produtor mundial do biocombustível com a diferença que utiliza principalmente a cana-de-açúcar para fabricação de etanol. Juntos, Brasil e Estados Unidos responderam por quase 84% da produção mundial de etanol em 2019. Entretanto, o Brasil tem importado cada vez mais etanol de milho americano.

ESCRITÓRIO TÉCNICO DE ESTUDOS ECONÔMICOS DO NORDESTE - ETENE

Expediente: Banco do Nordeste: Romildo Carneiro Rolim (Presidente). Luiz Alberto Esteves (Economista-Chefe). Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste - ETENE: Tibério R. R. Bernardo (Gerente de Ambiente). Célula de Estudos e Pesquisas Setoriais: Luciano F. Ximenes (Gerente Executivo), Maria Simone de Castro Pereira Brainer, Maria de Fátima Vidal, Jackson Dantas Coelho, Fernando L. E. Viana, Francisco Diniz Bezerra, Luciana Mota Tomé, Biágio de Oliveira Mendes Júnior. Célula de Gestão de Informações Econômicas: Bruno Gabai (Gerente Executivo), José Wandemberg Rodrigues Almeida, Gustavo Bezerra Carvalho (Projeto Gráfico), Hermano José Pinho (Revisão Vernacular), Francisco Kaique Feitosa Araujo e Marcus Vinicius Adriano Araujo (Bolsistas de Nível Superior).

O Caderno Setorial ETENE é uma publicação mensal que reúne análises de setores que perfazem a economia nordestina. O Caderno ainda traz temas transversais na sessão “Economia Regional”. Sob uma redação eclética, esta publicação se adequa à rede bancária, pesquisadores de áreas afins, estudantes, e demais segmentos do setor produtivo. Contato: Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste - ETENE. Av. Dr. Silas Munguba 5.700, Bl A2 Térreo, Passaré, 60.743-902, Fortaleza-CE. <http://www.bnb.gov.br/etene>. E-mail: etene@bnb.gov.br

Aviso Legal: O BNB/ETENE não se responsabiliza por quaisquer atos/decisões tomadas com base nas informações disponibilizadas por suas publicações e projeções. Desse modo, todas as consequências ou responsabilidades pelo uso de quaisquer dados ou análises desta publicação são assumidas exclusivamente pelo usuário, eximindo o BNB de todas as ações decorrentes do uso deste material. O acesso a essas informações implica a total aceitação deste termo de responsabilidade. É permitida a reprodução das matérias, desde que seja citada a fonte. SAC 0800 728 3030; Ouvidoria 0800 033 3030; bancodonordeste.gov.br

Tabela 1 – Produção mundial de etanol (Milhões de litros)

Países	2016	2017	2018	2019
EUA	58.344,52	60.324,29	60.797,47	59.718,63
Brasil	25.589,37	25.967,91	29.980,45	32.440,96
União Europeia	5.212,51	5.299,57	5.413,14	5.450,99
China	3.198,67	3.255,45	3.974,68	3.406,87
Índia	1.040,99	794,94	1.514,16	2.006,27
Canadá	1.650,44	1.779,14	1.817,00	1.892,71
Tailândia	1.218,90	1.400,6	1.476,31	1.589,87
Argentina	999,35	1.097,77	1.097,77	1.097,77
Selecionados	97.255,00	99.920,00	106.071,00	107.04,00
Outros	1.854,85	1.567,16	2.078,19	2.286,39
Mundo	99.109,60	101.486,84	108.149,16	109.890,87

Fonte: RFA - Renewable Fuels Association (2020).

A queda no preço mundial do petróleo no início de 2020 resultou na retração na demanda global por etanol, no mesmo período o setor foi atingido diretamente pelo isolamento social para tentar deter a pandemia da COVID 19, isso reduziu o consumo de combustível em todo o mundo em meio a uma demanda que já estava retraída. Isso provocou redução no esmagamento de milho para produção de etanol nos Estados Unidos com o consequente aumento dos estoques mundiais, pois os EUA respondem por grande parte da produção mundial do grão (mais de 30%) e até então, a produção de etanol demandava aproximadamente 40% da produção norte-americana de milho (COELHO, 2020).

2 CENÁRIO DA PRODUÇÃO NO BRASIL

O Brasil é o segundo maior produtor mundial de etanol, sendo a cana-de-açúcar usada tradicionalmente como matéria-prima. Porém, nos últimos anos tem-se observado uma tendência de crescimento nos investimentos em usinas de produção de etanol de milho na região Centro-Oeste do País, resultado da conjunção de fatores:

- O Centro-Oeste responde por aproximadamente 50% da produção nacional de milho, a crescente produção de segunda safra, a dificuldade de escoamento da produção devido à precária infraestrutura que dificulta as exportações e o pequeno mercado local de milho em grãos no Centro-Oeste, levou os produtores a buscar opções de uso sustentáveis do grão na própria Região;
- Estes aspectos, aliados à distância às refinarias, que eleva os custos com os combustíveis, e à forte demanda dos segmentos produtores de proteína animal por DDGS¹, sigla em inglês para grãos secos de destilaria, utilizados na ração animal foram os motivadores iniciais para que se começasse a pensar em etanol de milho na Região. Aliado a isso, a industrialização do milho para produção de etanol resulta em maior rentabilidade do que a exportação do grão.

O setor produtor de etanol de milho no Brasil tem investido em tecnologia de equipamento de produção

e de biotecnologia, o que tem conferido produtividade muito próximas às obtidas nos EUA. De acordo com Nasrari (2019), coexistem atualmente no Brasil dois modelos de unidades de produção de etanol de milho, as plantas que só processam milho (full) e as plantas integradas com as usinas que processam cana-de-açúcar (flex). Não obstante, para as usinas de cana instaladas próximo às regiões produtoras de grãos existem grandes vantagens em também produzir etanol de milho dentre as quais podem ser destacadas:

- Possibilidade de estender o período de safra de etanol utilizando energia do bagaço que já é utilizado como biomassa para geração da energia necessária no processo industrial e para a cogeração de energia elétrica;
- O milho possui a vantagem de poder ser armazenado;
- O investimento para começar a produzir etanol de milho é menor comparado as usinas que processam apenas o milho, pois as usinas de cana já contam com grande parte dos equipamentos necessários para produção de etanol de milho;
- A flexibilidade industrial da produção de açúcar e álcool das usinas de cana com destilaria anexa, que já é uma vantagem para o setor, é ampliada com a possibilidade de utilização de duas fontes de matéria-prima, o que torna a empresa menos vulnerável às condições de mercado;
- Além do etanol, há produção de subprodutos de elevado valor agregado, como o óleo, o xarope de milho e o DDGS. A utilização do DDGS pode ter um papel importante na intensificação da pecuária no Brasil com agregação de valor das proteínas animais e liberação de áreas para a produção agrícola.

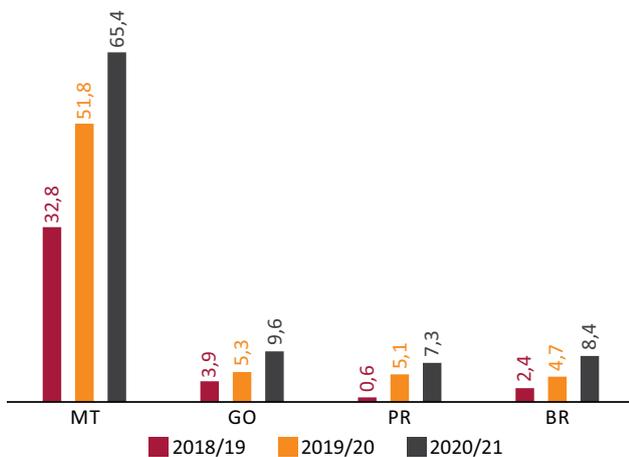
No Brasil já operam oito usinas de etanol de milho no estado do Mato Grosso, cinco em Goiás, uma em São Paulo e uma no Paraná, em 2019, também já foi registrada produção de etanol de milho em Rondônia. Espera-se a expansão da produção de etanol de milho em outros estados.

Na safra 2018/19, o volume de produção de etanol de milho no País, representou 2,4% da produção total de etanol e deverá chegar 8,4% na safra 2020/21, com uma estimativa de alcançar 2,7 bilhões de litros, um crescimento de mais de 60% na produção de etanol de milho no País em relação à safra 2019/20. A Região Centro-Oeste responde por mais de 30% da produção nacional de etanol (milho e cana) e por 95% da produção de etanol de milho. Na safra 2019/20, o volume de produção de etanol de milho na Região dobrou, em relação à safra anterior. Mato Grosso é o maior produtor nacional de etanol de milho, em março de 2020, foi inaugurada no Estado uma usina com capacidade de produção de mais de 500 milhões de litros por ano. Outras três estão previstas para começar a operar até o final de 2020, juntas deverão produzir mais de 800 milhões de litros por ano. A participação do biocombustível na produção total de etanol no Mato Gros-

1 Dried Distillers Grains With Solubles.

so saltou de 32% na safra 2018/19 para 51,8% na safra 2019/20 e deverá atingir 65% na próxima safra (Gráfico 1).

Gráfico 1 – Participação percentual do etanol de milho na produção total de etanol nos principais estados produtores de etanol de milho



Fonte: CONAB (2020a).

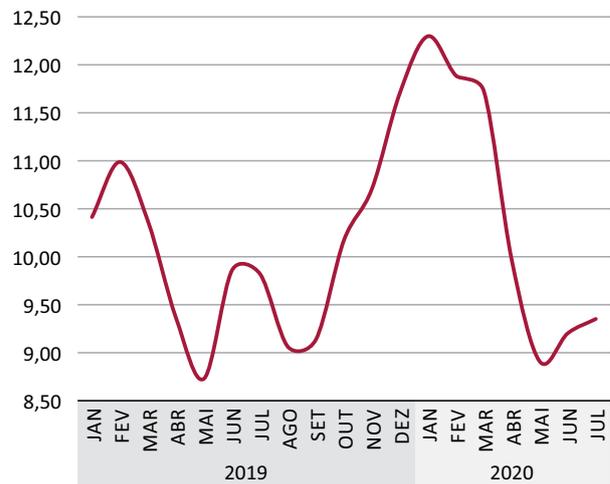
O milho representa a maior parcela do custo de produção de etanol, de acordo com Nastari (2019), a matéria-prima representa entre 85% e 90% do custo de produção do etanol de milho, como o preço do biocombustível é atrelado ao preço da gasolina, sua viabilidade passa pelo custo de aquisição do grão. Para não ficar dependente das oscilações de preço, os produtores de etanol estão garantindo previamente o preço por meio de *hedge* no mercado de futuros. Dado que cerca de 70% da produção de milho se destina ao mercado interno, as cotações são mais influenciadas pela demanda interna que pela externa. Também, no final de 2019 e início de 2020, o preço do milho no mercado interno foi sustentado pelas incertezas climáticas envolvidas na segunda safra do milho e pelas expectativas de estoques menores. Para a safra 2019/20, as boas condições climáticas e de mercado deverão resultar em um novo recorde do volume de produção de milho no Brasil, que deverá chegar a 101,9 milhões de toneladas, o que contribuiu para a queda do preço do produto a partir de abril.

No entanto, não se espera que o preço do milho continue a cair, pois a redução do poder de compra das famílias devido à pandemia deverá aumentar o consumo de proteína animal mais barata e assim ampliar a demanda por milho para ração. Além disso, o câmbio mais favorável às exportações, pode resultar na apreciação do preço do grão, já que reduz a oferta no mercado interno. O preço da soja, geralmente mais remunerador, também afeta o preço interno do milho (COELHO, 2020).

No início de 2020, os produtores de etanol no Brasil sofreram forte impacto da queda no preço do petróleo no mercado mundial que resultou na redução da demanda por etanol no País. Como o etanol é substituto da gasolina, para manter a competitividade, o seu preço também teve que ser reduzido em meio a uma demanda retraída. En-

tre fevereiro e junho de 2020, o preço médio da gasolina no Brasil acumulou queda de 12,9% e do etano hidratado 18,3%. Essa situação foi agravada pelo isolamento social que restringiu ainda mais a demanda pelo combustível renovável. A retração nas vendas de etanol hidratado no País só não foi maior devido à elevada competitividade do biocombustível no mercado nacional.

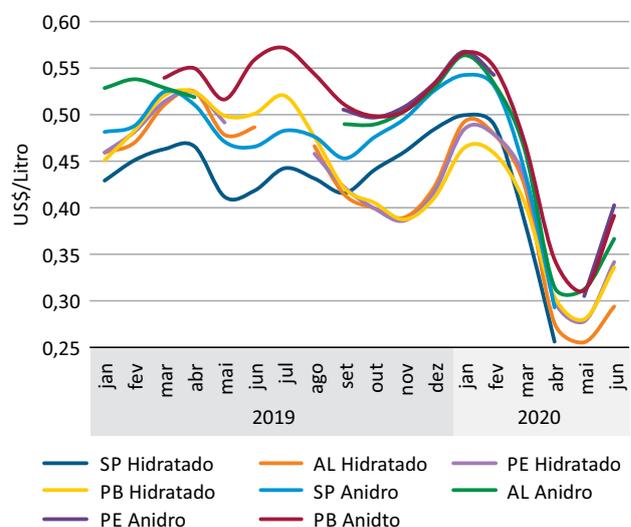
Gráfico 2 – Indicador do milho ESALQ/BM&FBOVESPA entre janeiro de 2019 e julho de 2020 (US\$)



Fonte: CEPEA/ESALQ (2020).

A flexibilização das normas de restrição e a vantagem competitiva do biocombustível em diversos centros do País estão resultando em retorno gradativo da demanda e por consequência do preço, porém o cenário é de muita incerteza. As expectativas são de que, mesmo em meio a uma demanda reprimida por conta da pandemia, os preços do petróleo apresentem certa recuperação, pois a Organização dos Países Exportadores de Petróleo e seus aliados (OPEP+) concordaram em reduzir a produção.

Gráfico 3 – Evolução do preço (US\$ à vista) do etanol anidro e hidratado em Alagoas, São Paulo, Pernambuco e Paraíba entre jan/2019 e jun/2020



Fonte: CEPEA/ESALQ (2020).

3 CENÁRIO PARA O NORDESTE

A produção de milho no Nordeste está concentrada na região do Matopiba (confluência do cerrado do Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia), responsável por 81% da produção de milho total da Região (CONAB, 2020b), enquanto a maior parte das usinas e destilarias está instalada na zona da mata, esse pode ser um entrave importante a produção de etanol de milho na Região, pois os custos com transporte da matéria-prima pode inviabilizar economicamente a produção do biocombustível. Principal mercado para o etanol de milho produzido no Centro-Oeste tem sido as regiões Norte e Nordeste. A conclusão da rodovia 163, possibilitou o escoamento da produção entre Mato Grosso até os portos do Pará, abrindo o mercado do Norte para o etanol produzido no Mato Grosso, o que compensou a redução da demanda no Sul e Sudeste.

A tendência é de que o etanol produzido no Centro-Oeste se torne ainda mais competitivo. A Resolução Nº 040/2019 do Conselho Deliberativo dos Programas de Desenvolvimento de Mato Grosso (Condeprodemat) prevê benefícios fiscais para operações interestaduais com etanol hidratado, DDG e óleo de milho. Além disso, diante das dificuldades trazidas pela pandemia da COVID 19 para o setor produtor de etanol, as usinas do Mato Grosso vêm pleiteando a antecipação da redução no ICMS interestadual incidente sobre as vendas do etanol hidratado, prevista para entrar em vigor em 2021, atualmente a alíquota nestas operações no Estado é de **6%** (CANAL RURAL, 2020).

Assim, a produção de açúcar e etanol no Nordeste tem se distanciado em termos de competitividade do Sudeste e do Centro-Oeste, a produtividade da cana-de-açúcar na Região é a menor do País e foram limitados os investimentos na modernização do parque industrial.

Parte da demanda por etanol da Região está sendo atendida por etanol produzido em outras Regiões ou por produto importado, em 2019, o Brasil importou 1,15 bilhão de litros de etanol dos Estados Unidos com um dispêndio de US\$ 602,4 milhões, o Nordeste tem sido o principal destino do volume importado do biocombustível. As principais justificativas apontadas para importação de etanol é a insuficiência da produção nordestina para atender o mercado da Região e os problemas de logística do País, que dificultam o atendimento da demanda insatisfeita do Nordeste pelas Regiões do Centro-Sul. No entanto, a importação de etanol em período de safra nordestina tem contribuindo para a queda do preço ao produtor do produto na Região.

Há que se buscar alternativas para elevar a competitividade da Região. É necessário aumentar os investimentos em tecnologia para aumentar a produtividade da cana no campo, a exemplo do emprego da irrigação e buscar novas fontes de matéria-prima. Portanto, a utilização do milho para produção de etanol pode vir a ser uma alternativa viável com a instalação de novas unidades industriais na Região produtora do grão, nos cerrados nordestinos.

4 TENDÊNCIAS E PERSPECTIVAS

- O setor de biocombustíveis nesta safra está encontrando um cenário desafiador devido as grandes incertezas geradas pela pandemia que dificultam o planejamento das indústrias, pois ainda é incerto até quando serão necessárias as medidas de contenções à doença que reduzem drasticamente a atividade econômica do País e, por sua vez, a demanda por etanol (CONAB, 2020a);
- O setor nordestino produtor de etanol precisa encontrar alternativas para elevar sua competitividade, para sobreviver em meio a um ambiente cada vez mais competitivo. A produção no Centro-Oeste está se consolidando por meio de inovação, adoção de tecnologias e políticas governamentais de apoio ao setor;
- Existem fortes perspectivas de aumento das vendas no Nordeste de etanol produzido no Centro-Oeste, além dos crescentes volumes importados dos EUA;
- Espera-se crescimento da interação entre a utilização de cana-de-açúcar e milho para produção de etanol no Brasil;
- No Nordeste, a não ser que algum grupo empresarial se interesse em instalar usinas de produção de etanol de milho nos cerrados nordestinos, não existem perspectivas produção de etanol de milho devido à distância das usinas de cana existentes e polo produtor de grãos.

REFERÊNCIAS

- CANAL RURAL. ETANOL: Usinas de MT querem redução do ICMS nas operações interestaduais. 14 de maio de 2020 às 16h09. Disponível em: <<https://blogs.canalrural.com.br/canalaruralmatogrosso/2020/05/14/etanol-usinas-de-mt-querem-reducao-do-icms-nas-operacoes-interestaduais/>>. Acesso em: 28 de jul. 2020.
- CEPEA - CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA. CEPEA/ESALQ. **Série de preços:** milho. São Paulo. [S.I]: CEPEA. Disponível em: <<https://www.cepea.esalq.usp.br/br/indicador/milho.aspx>>. Acesso em: 29 de jul. de 2020a.
- _____. CEPEA/ESALQ. **Série de preços:** etanol. São Paulo. [S.I]: CEPEA. Disponível em: <<https://www.cepea.esalq.usp.br/br/indicador/etanol.aspx>>. Acesso em: 29 de jul. de 2020b.
- COELHO, J. D. Produção de grãos – feijão, milho e soja. **Caderno setorial ETENE**. Ano 5, Nº 113, maio 2020. Fortaleza. BNB/ ETENE. Disponível em: <<https://www.bnb.gov.br/etene/caderno-setorial>>. Acesso em: 27 de jul. 2020.
- CONAB - COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. **Acompanhamento da safra brasileira. Cana-de-açúcar. Safra 2020/21**, v. 7 – Primeiro levantamento, Brasília: Conab, maio 2020. 62p. Disponível em: <<https://www.conab.gov.br/info-agro/safras/cana>>. Acesso em: 27 jun. 2020a.

_____. **Séries históricas**. Disponível em: <<https://www.conab.gov.br/info-agro/safras/serie-historica-das-safras?start=20>>. Acesso em: 27 jul. 2020b.

CONDEPRODEMAT - CONSELHO DELIBERATIVO DOS PROGRAMAS DE DESENVOLVIMENTO DE MATO GROSSO. RESOLUÇÃO N.º 040/2019. **Diário Oficial do Estado**. Edição Extra de Sexta-Feira, 20 de dezembro de 2019, Nº 27.656, p. 99 a 100. Disponível em: <[http://www.sedec.mt.gov.br/documents/195466/13621587/Resolu%C3%A7%C3%A3o+040++\(Biocombustivel+I\).pdf/4c6d25ab-5e0d-1484-8bd8-6de9d8945b58](http://www.sedec.mt.gov.br/documents/195466/13621587/Resolu%C3%A7%C3%A3o+040++(Biocombustivel+I).pdf/4c6d25ab-5e0d-1484-8bd8-6de9d8945b58)>. Acesso em: 28 de jul. de 2020.

NASTARI, P. M. Etanol de milho tem futuro no Brasil. **Agroanalysis**, v. 38, n. 4, p.26-27, abr. de 2018. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/agroanalysis/issue/viewIssue/4303/2297>>. Acesso em: 30 de jul. de 2020.

RFA - RENEWABLE FUELS ASSOCIATION. **Markets & Statistics Annual Ethanol Production**. U. S. & World ethanol production. Disponível em: <<https://ethanolrfa.org/statistics/annual-ethanol-production/>>. Acesso em: 02 de jul. de 2020.

AGROSTAT - SECRETARIA DE COMÉRCIO EXTERIOR. MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR/MINISTÉRIO DA AGRICULTURA PECUÁRIA E DO ABASTECIMENTO. MDIC/MAPA/AGROSTAT. **Base de dados**. Disponível em: <<http://indicadores.agricultura.gov.br/agrostat/index.htm>>. Acesso em: 17 de jun. 2020.

ANEXO A

Tabela 2 – Produção brasileira de milho total (1ª, 2ª e 3ª safras)

Unidade geográfica	Produção (mil ton)		
	2017/18	2018/19	2019/20
Centro-Oeste	41.451,2	52.825,9	55.585,7
Norte	2.44,6	3.076,3	3.481,0
Sul	19.236,5	25.310,3	21.597,7
Sudeste	11.129,4	12.153,4	11.671,0
Nordeste	6.445,8	6.676,8	8.223,1
Brasil	80.709,5	100.042,7	100.559,5

Fonte: Conab (2020b).

Tabela 3 – Produção brasileira de etanol de milho

Unidade geográfica	Etanol anidro (mil l)			Etanol hidratado (mil l)			Etanol total (mil l)		
	2018/19	2019/20	2020/21	2018/19	2019/20	2020/21	2018/19	2019/20	2020/21
Norte	-	-	-	-	4.673	8.000	-	4.673	8.000
RO	-	-	-	-	4.673	8.000	-	4.673	8.000
Nordeste	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centro-Oeste	232.747	382.000	635.500	549.115	1.183.160	1.925.970	781.862	1.565.160	2.561.470
MT	203.491	382.000	635.500	387.503	87.485	1.414.500	590.994	1.269.485	2.050.000
GO	29.256	-	-	161.612	295.675	511.470	190.868	295.675	511.470
Sudeste	-	-	-	-	17.565	17.565	-	17.565	17.565
SP	-	-	-	-	17.565	17.565	-	17.565	17.565
Sul	1.535	23.307,5	77.945	8.034	64.858	34.828	9.569	88.165,2	112.773
PR	1.535	23.307,5	77.945	8.034	64.858	34.828	9.569	88.165,2	112.773
Brasil	234.282	405.307,5	713.445	557.149	1.270.256	1.986.363	791.431	1.675.563,2	2.699.808

Fonte: CONAB (2020a).

Tabela 4 – Produção brasileira de etanol de cana-de-açúcar

Unidade geográfica	Etanol anidro (mil l)			Etanol hidratado (mil l)			Etanol total (mil l)		
	2018/19	2019/20	2020/21	2018/19	2019/20	2020/21	2018/19	2019/20	2020/21
Norte	105.777	124.170	130.992	103.124	113.990	100.556	208.901	238.160	231.549
RO	-	-	-	2.100	4.673	8.000	2.100	4.673	8.000
Nordeste	669.543	822.588	659.339	1.271.732	1.292.517	1.020.144	1.941.275	2.115.105	1.679.483
Centro-Oeste	2.189.563	2.197.548	2.515.707	7.804.046	9.138.142	8.892.541	9.993.609	11.335.690	11.408.248
MT	673.839	750.075	987.398	1.129.792	1.699.600	2.147.037	1.803.631	2.449.675	3.134.435
GO	715.990	775.063	980.892	4.197.093	4.769.639	4.350.161	4.913.083	5.544.702	5.331.053
Sudeste	6.074.429	6.789.664	5.982.401	13.303.780	13.484.572	11.145.752	19.378.209	20.274.236	17.128.153
SP	5.137.959	5.661.866	4.915.236	10.806.319	10.845.085	9.236.098	15.944.278	16.506.951	14.151.334
Sul	519.439	587.794	67.770	1.101.641	1.126.196	894.980	1.621.080	1.713.990	1.542.750
PR	519.439	587.794	647.770	1.099.452	1.124.558	893.351	1.618.891	1.712.352	1.541.121
Brasil	9.558.751	9.936.210	9.936.210	23.584.323	25.155.417	22.053.973	33.143.074	35.677.181	31.990.183

Fonte: CONAB (2020a).

Tabela 5 – Importação brasileira de etanol (US\$)

Unidade geográfica	2017	2018	2019	2019 (jan-mai)	2020 (jan-mai)
Centro-Oeste	5.475.208	2.017.810	5.564.950	4.042.328	987.679
Norte	14.234.328	14.158.554	12.014.421	5.207.959	2.454
Sul	37.915.425	13.456.573	9.768.579	1.517.510	34.672.069
Sudeste	72.292.262	164.452.268	170.548.519	104.044.355	187.122.455
Nordeste	767.874.656	549.195.377	404.527.414	212.664.810	108.645.478
Brasil	897.791.879	743.280.582	602.423.883	327.476.962	331.430.135

Fonte: Agrostat (2020).

ANÁLISES DISPONÍVEIS

AGROPECUÁRIA

- Carne bovina- 06/2020
- Cajucultura - 05/2020
- Grãos (1ª safra) - 5/2020
- Mel - 04/2020
- Comércio exterior do Nordeste - 03/2020
- Citricultura - 12/2019
- Café - 12/2019
- Hortaliças - 11/2019
- Mandioca - Raiz, farinha e fécula - 11/2019
- Algodão - 10/2019
- Grãos - feijão, milho e soja - 09/2019
- Flores e plantas ornamentais - 09/2019
- Carnes: "preço do boi nos ares" - 09/2019
- Pescados - 08/2019
- Fruticultura - 06/2019
- Comércio exterior: cacau e seus produtos - 06/2019
- Grãos: feijão, milho e soja - 05/2019
- Comércio exterior: produtos apícolas - 04/2019
- Comércio exterior: sucos de frutas - 04/2019
- Comércio exterior: sucroalcooleiro - 04/2019
- Comércio exterior: fibras e produtos têxteis - 04/2019
- Comércio exterior: frutas, nozes e castanhas - 03/2019
- Comércio exterior: setor florestal - 03/2019
- Comércio exterior: grãos - 03/2019
- Comércio exterior no Nordeste - 03/2019
- Silvicultura - 02/2019
- Sucroalcooleiro - 02/2019
- Apicultura - 01/2019

INDÚSTRIA

- Bebidas não Alcoólicas - 07/2020
- Vestuário - 06/2020
- Bebidas Alcoólicas 06/2020
- Indústria de Alimentos - 05/2020
- Indústria Têxtil - 10/2019
- Indústria Petroquímica - 10/2019
- Indústria Siderúrgica - 08/2019
- Setor moveleiro - 07/2019
- Indústria de bebidas não alcoólicas - 07/2019
- Indústria de Alimentos - 05/2019
- Bebidas Alcoólicas - 05/2019

INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO CIVIL

- Energia Solar - 03/2020
- Distribuição de energia elétrica - 10/2019
- Micro e minigeração distribuída - 07/2019
- Saneamento -06/2019
- Telecomunicações - 06/2019
- Biocombustíveis - 05/2019
- Energia eólica - 02/2019
- Energia elétrica - 01/2019
- Saneamento - 01/2019
- Transportes - 01/2019

COMÉRCIO E SERVIÇOS

- Comércio Varejista - 07/2020
- Shopping Centers - 02/2020
- Turismo - 12/2019
- Serviços 2019/2020 - 11/2019
- Comércio 2019/2020 - 09/2019
- Comércio eletrônico - 08/2019
- Hoteleiro - 08/2019
- Saúde - 07/2019
- Shopping Centers - 02/2019

ANÁLISES SETORIAIS ANTERIORES

<https://www.bnb.gov.br/publicacoes/CADERNO-SETORIAL>

CONHEÇA OUTRAS PUBLICAÇÕES DO ETENE

<https://www.bnb.gov.br/publicacoes-editadas-pelo-etene>

ANÁLISES PREVISTAS PARA 2020

Análise setorial	Previsão 2020
Saneamento	Abril
Indústria da construção civil	Maior
Cocoicultura	Maior
PET	Junho
Sucroenergético	Junho
E-commerce	Junho
Energia eólica	Julho
Produção de mandioca - raiz, farinha e fécula	Julho
Silvicultura	Julho
Indústria siderúrgica	Agosto
Grãos (2ª safra)	Agosto
Móveis	Agosto
Bovinicultura leiteira	Agosto
Biocombustíveis	Agosto
Hotelaria	Agosto
Microgeração de energia	Setembro
Indústria petroquímica	Setembro
Floricultura	Setembro
Algodão	Outubro
Fruticultura	Outubro
Turismo	Outubro
Rochas ornamentais	Novembro
Petróleo e gás natural	Novembro
Hortaliças	Novembro
Cafeicultura	Dezembro
Aquicultura e pesca	Dezembro
Shopping Center	Dezembro
Telecomunicações	Julho
Micro e pequenas empresas	Março
Saúde	Novembro
Setor têxtil	Setembro
Vestuário	Maior
Comércio	Dezembro
Serviços	Dezembro