



O mercado do açúcar e do etanol brasileiro nos últimos 10 anos: uma breve reflexão

Juliana Magaton Mello
Rosemarie Bröker Bone

1 - Objetivo da opinião

Esta opinião tem como objetivo entender o mercado da cana de açúcar e identificar a trajetória do mercado de açúcar e etanol ao longo dos anos e os rumos frente à crise provocada pela Covid-19 em 2020.

A cana de açúcar tem como principais destinos à produção de etanol e açúcar; dessa forma, serão analisados ambos os mercados no que se refere à demanda, oferta e preços após 2008. Busca-se identificar o comportamento destes mercados para saber o grau de resposta ao isolamento social em curso.

Paralelamente, sabe-se que os biocombustíveis são fortemente atrelados aos combustíveis fósseis devido a dois fatores: a relação custo-benefício e a tecnologia dos automóveis *flexfuel*. Nesta linha, a variação do preço do barril de petróleo tende a aumentar ou reduzir a competitividade dos biocombustíveis. Neste caso, o etanol pode conquistar ou perder mercado.

Faz-se necessário confrontar o etanol a gasolina para saber o quanto um detém vantagens sobre o outro em relação ao preço e desempenho do motor.

Por último, se buscará traçar uma alternativa a ser seguida a fim do sustento das usinas de cana de açúcar em um futuro próximo.

2 - Açúcar

A cana-de-açúcar é um produto de extrema importância não apenas para a economia brasileira como à global, sobretudo por ser a matéria prima da produção de açúcar e etanol brasileiro.

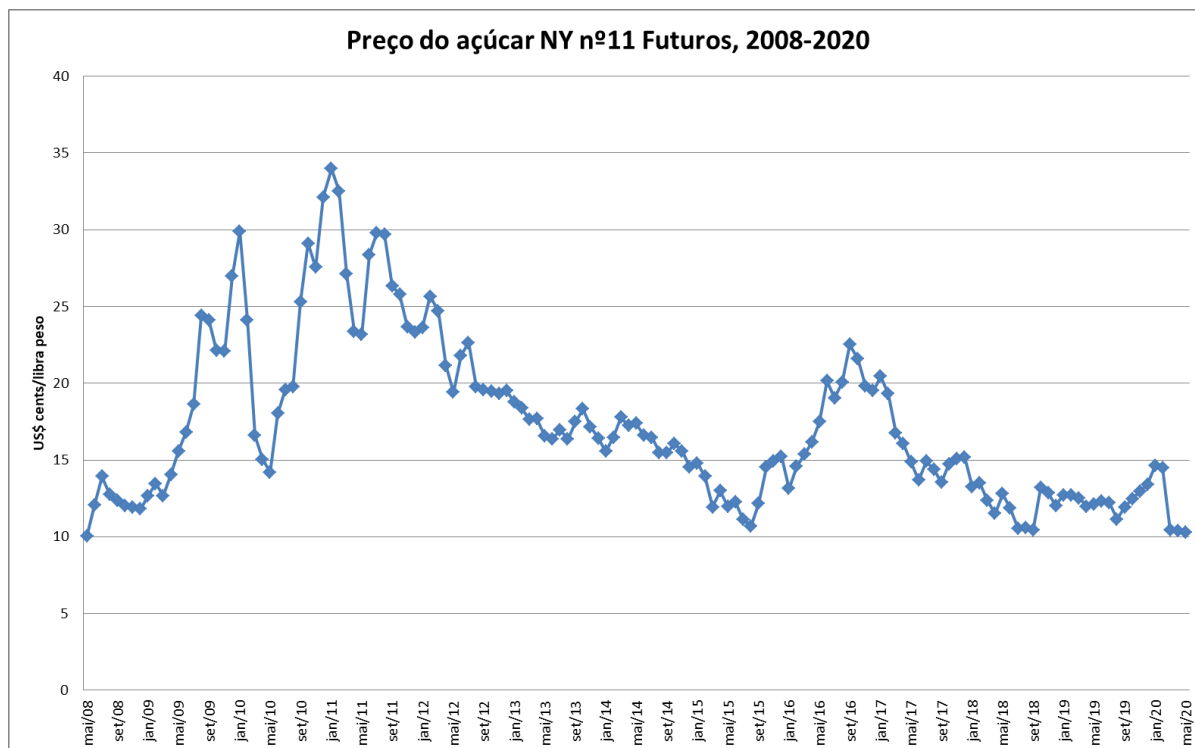
O preço do açúcar é fixado no mercado internacional e as decisões nacionais em relação ao destino da cana-de-açúcar - etanol ou açúcar – se baseiam no comportamento deste preço no mercado futuro. No mercado futuro têm-se muitas incertezas, que podem gerar forte instabilidade no presente.

Sabe-se, então, que a oferta do produto pode ser maior ou menor que a demanda e esta combinação é que fará o preço variar.

Outras variáveis podem interferir no preço da *commodity*. As expectativas quanto ao crescimento econômico mundial e dos principais produtores pode mudar a trajetória do preço. O crescimento econômico traz consigo o aumento da produção e também da demanda. Resta identificar qual variável - oferta ou demanda - é mais sensível ao preço.

A figura 1 mostra a série de 2008 a 2020 para o preço do açúcar precificado na Bolsa de Nova Iorque.

Figura 1

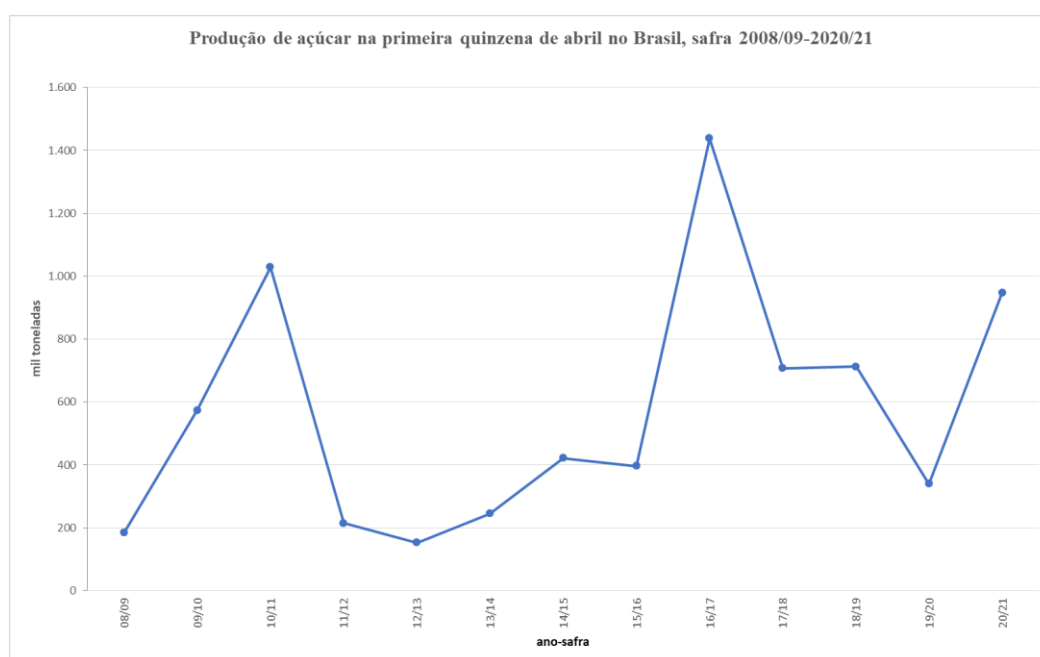


Fonte: Investing, 2020.

Os dados indicam que houve um aumento dos preços do açúcar até maio de 2011 com exceção do início de 2010; porém, após o aumento vê-se uma queda vertiginosa que terminou em setembro de 2015. Do final de 2016 a outubro de 2018, nova tendência de queda pode ser observada. Por fim, de janeiro para fevereiro de 2020, uma forte queda dos preços foi registrada fruto do isolamento social e da expectativa quanto à oferta e demanda futura.

O mercado interno reage ao preço internacional do açúcar. Para tanto, a figura 2 mostra a produção nacional dos anos-safra 2008/09 a 2020/21.

Figura 2



Fonte: ANP, 2020.

Os maiores preços do açúcar no mercado internacional observados na figura 1 relacionados aos anos-safra de 2010/11 e 2016/17 foram impulsionadores das maiores produções de açúcar no Brasil nos mesmos anos. Porém, os baixos preços observados para o início de 2020 (figura 1), não estão sendo acompanhados pela produção de açúcar da figura 2.

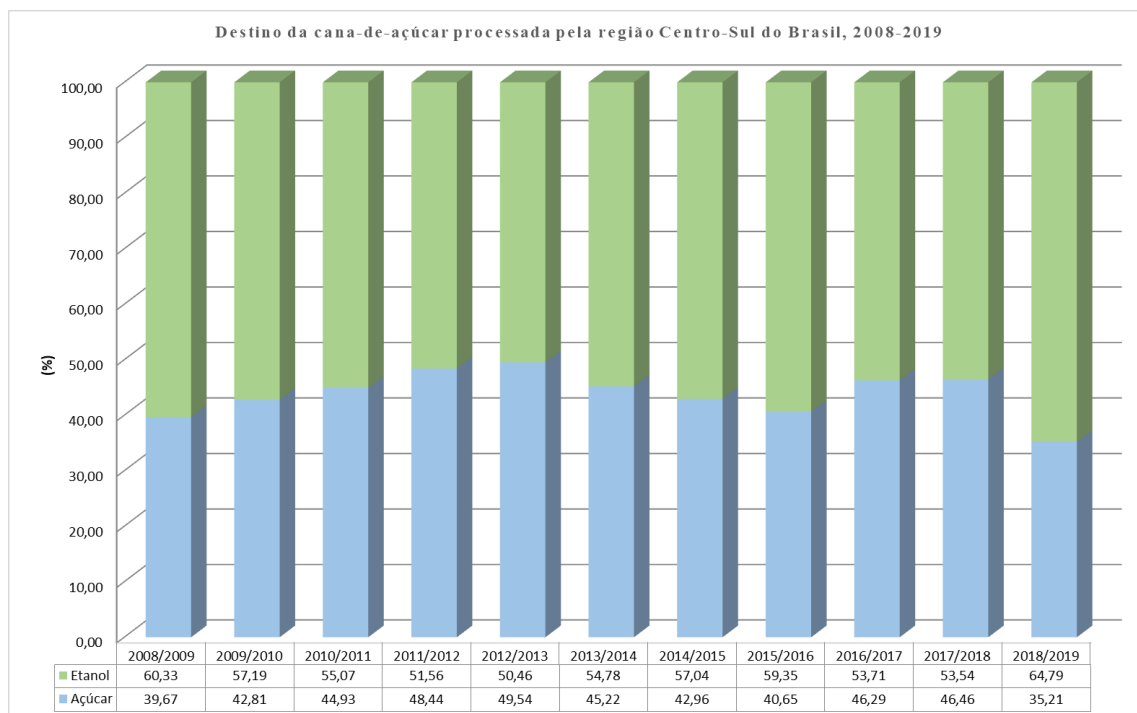
Certamente, outros fatores impactaram positivamente para o aumento registrado no ano-safra de 2020-2021.

Conforme a Companhia Nacional de Abastecimento - Conab (2019), o Brasil é um importante exportador de açúcar e o cenário de desvalorização do real frente ao dólar, a venda antecipada de grande parte da produção e a projeção de aumento da produção brasileira na safra de 2020/21 são fatores que poderão contribuir para o aumento das exportações brasileiras.

A cana de açúcar possui dois destinos principais: açúcar e etanol. Assim, as usinas ou produzem açúcar conforme o preço internacional ou etanol conforme a atratividade do combustível ao consumidor interno.

A figura 3 mostra o destino da cana-de-açúcar no Brasil de 2008-2019.

Figura 3



Fonte: Única, 2020.

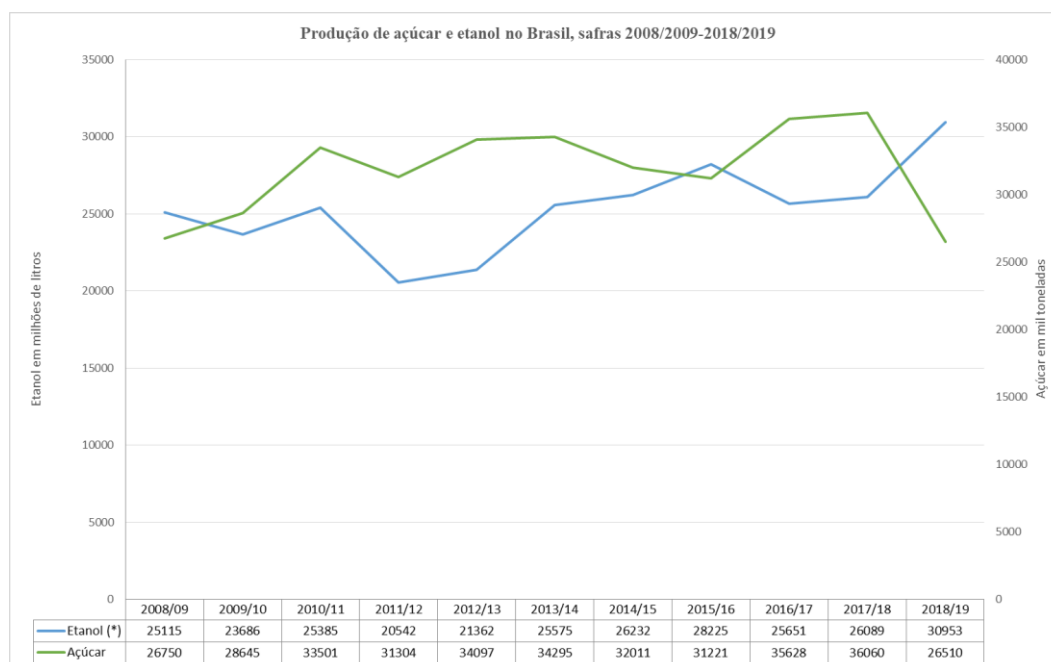
Desde 2008, o destino da cana-de-açúcar tem apresentado um maior percentual para o etanol conforme a figura 3. Assim como observado na figura 2, os aumentos da produção de açúcar também ocorreram em 2010 e 2016 e na relação etanol/açúcar, vê-se que houve um prolongamento de uma participação maior do açúcar para os anos-safra 2011/2012 e 2012/2013; e 2016/2017 e 2017/2018.

Conforme a União da Indústria de Cana-de-açúcar (ÚNICA, 2020), as medidas de controle do Covid-19, aliadas à desaceleração da economia mundial estão impactando nas vendas de açúcar. As vendas da cana de açúcar processada na região Centro-Sul para o açúcar registraram 35,2% ano-safra 2018/2019 frente a 46,5% ano-safra 2017/2018, ou seja, uma queda de mais de 10 pontos percentuais (p.p.).

A produção de açúcar e etanol segue a lógica do preço internacional. Se o preço do açúcar está mais vantajoso para o usineiro, esta *commodity* será preferencialmente produzida, caso contrário se produzirá etanol.

A figura 4 mostra a produção de açúcar e etanol total no Brasil de 2008 a 2019.

Figura 4



Fonte: Unica, 2020.

Nota: (*) etanol total = etanol anidro + etanol hidratado.

Na figura 4 percebe-se em diversos momentos que enquanto a produção de açúcar cresce, a de etanol declina, e vice-versa. Dessa forma, é possível afirmar que existe correlação negativa entre a produção de açúcar e a de etanol total. Os períodos com maior significância são: 2008/2009, 2013/2014, 2015/2016; 2016/2017, 2018/2019. Por exemplo, no ano-safra de 2018/2019, o percentual destinado à produção de etanol foi de 64,8% ou 30 bilhões de litros; enquanto que 35,2% foram destinados à produção de açúcar, que renderam 26 milhões de toneladas. O fato é que em função do preço e de outras variáveis relevantes, a produção de etanol esteve mais vantajosa.

A partir da alta da produção de etanol, pode-se observar um aumento da oferta do biocombustível, o que o torna competitivo frente à gasolina.

3 - Etanol

O etanol total se desdobra em dois tipos (ANP, 2019):

- Etanol Anidro;
- Etanol Hidratado.

O Etanol Anidro é o produto da cana-de-açúcar destinado a uma mistura com gasolina A para a produção de gasolina C, considerada um combustível automotivo. Os percentuais da mistura são regulamentados pela Lei 10203 de 2001 (SENADO, 2020).

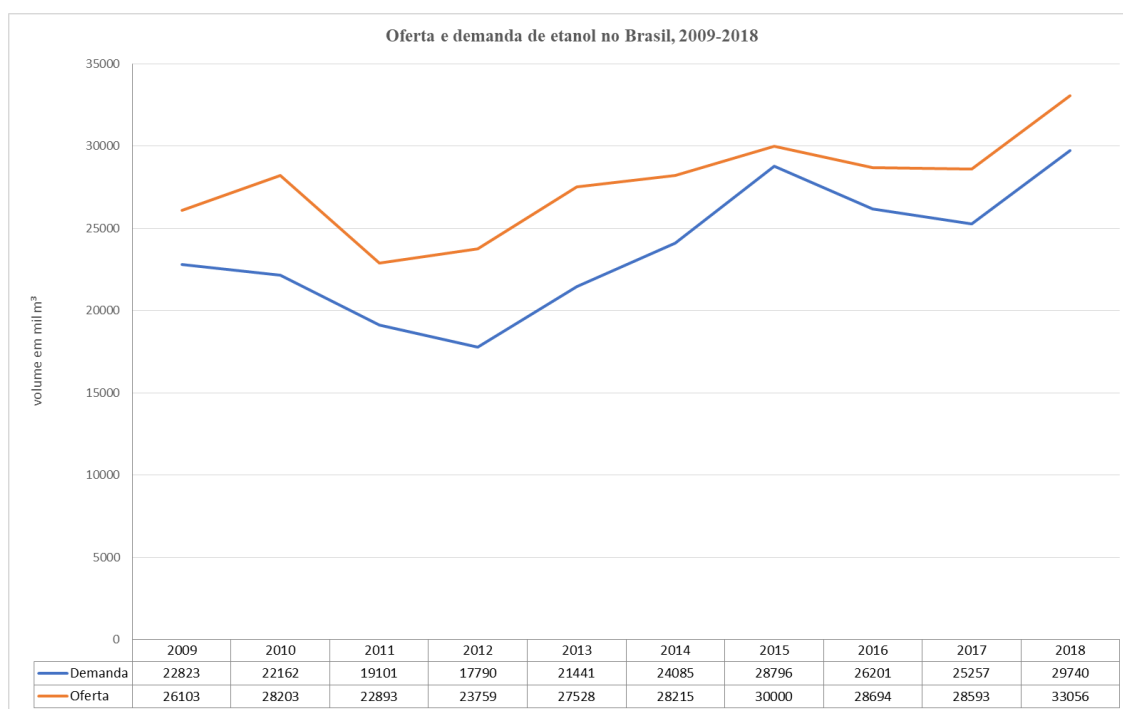
A gasolina A é produzida nas refinarias ou petroquímicas e não possui etanol na sua composição; enquanto que a gasolina C é comercializada nos postos de abastecimento e recebe a adição de etanol pelas distribuidoras (FOGAÇA, 2020).

O etanol hidratado, por sua vez, é um produto da cana-de-açúcar já pronto para ser consumido como combustível automotivo.

Salienta-se que o consumo dos combustíveis – etanol hidratado e gasolina C - está fortemente atrelado à relação custo-benefício para os consumidores desde o advento dos carros *flexfuel*. Estes carros tiveram o motor adaptado para operar com ambos combustíveis em qualquer proporção. No Brasil a comercialização de carros *flexfuel* iniciou em 2003 (MASINI, 2019).

A figura 5 apresenta a oferta e demanda de etanol total no Brasil de 2009-2018.

Figura 5



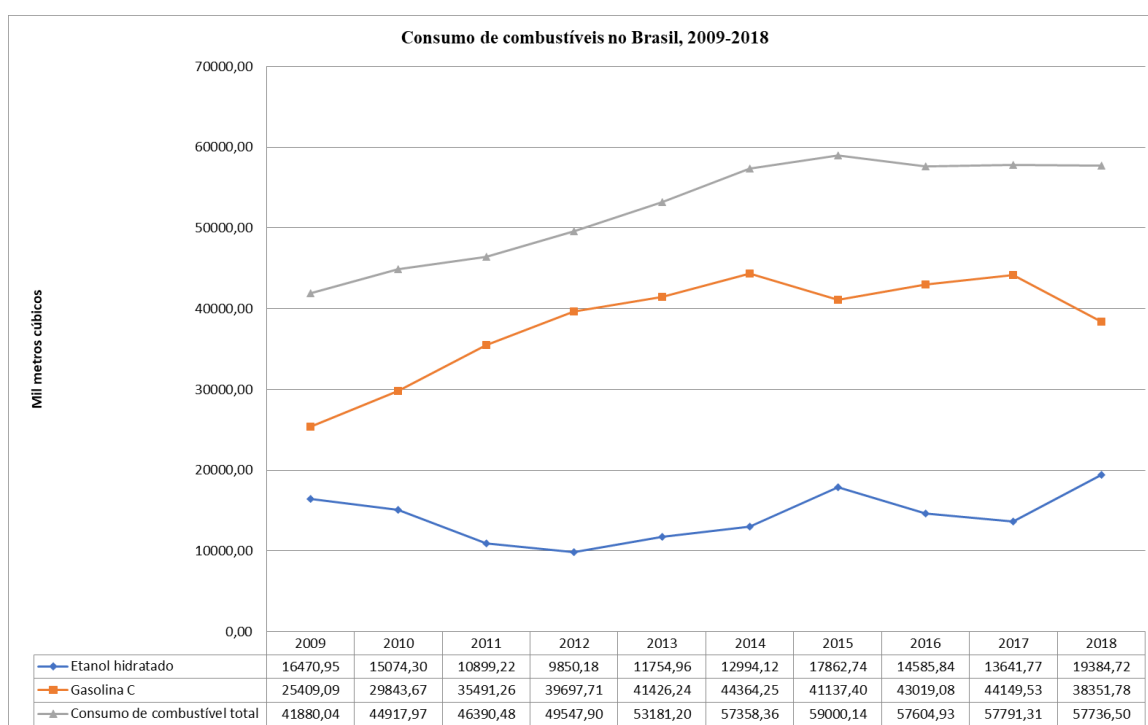
Fonte: ANP, 2020.

Nota: (*) etanol Total = etanol anidro + etanol hidratado.

Pode-se observar que a oferta sempre esteve acima da demanda durante o período de 2009 a 2018 (última informação disponível). O ponto onde a demanda esteve mais próxima da oferta foi em 2015, resultado do aumento do preço da gasolina (GLOBO, 2015). Inclusive a Unica (et al Globo, 2015) afirma que o aumento da produção de etanol poderá reduzir a produção de açúcar nas usinas. Vê-se na figura 5, por fim, um aumento importante de 2017 para 2018, tanto em relação à oferta como na demanda, o que pode ser um sinal da redução do consumo de gasolina no mercado interno.

Considerando o consumo de combustíveis no Brasil, a figura 6 mostra dados relativos ao etanol hidratado e a gasolina C de 2009 a 2018.

Figura 6



Fonte: ANP, 2020.

O etanol hidratado é concorrente da gasolina C e por conta disso é possível ver uma correlação negativa no período de 2009 a 2018 (última informação disponível).

Com relação ao consumo de combustíveis total, após crescimento contínuo de 2009 a 2015; a partir de 2016 passou a registrar valores em torno de 57 milhões de metros cúbicos por ano. De toda forma, o consumo de gasolina C ainda representa praticamente o dobro do de etanol hidratado, com exceção de 2018.

Masini (2019) observou que a escolha do combustível depende de dois fatores: a) o preço do litro de etanol em função do litro da gasolina; b) do desempenho do motor frente ao combustível utilizado.

A tabela 1 apresenta o preço médio dos combustíveis - etanol hidratado e gasolina C - de 2009 a 2018.

Tabela 1 – Preço médio do etanol hidratado e gasolina C no Brasil, 2009-2018

(R\$/LITRO)	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Etanol Hidratado	1,485	1,669	1,996	1,943	1,969	2,067	2,230	2,652	2,691	2,889
Gasolina C	2,511	2,566	2,731	2,736	2,854	2,975	3,343	3,680	3,767	4,409
R\$ Litro Gasolina/R\$ Litro Etanol	59%	65%	73%	71%	69%	69%	67%	72%	71%	66%

Fonte: ANP, 2020.

O índice de comparação do desempenho do motor se dá de acordo com o tipo de combustível e a quantidade de quilômetros rodados com um litro de combustível; este

índice geralmente varia entre 68% e 72% (AUTOPAPO, 2018). Se o preço do litro do etanol dividido pelo preço do litro da gasolina estiver abaixo do índice indicado pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - Inmetro, o etanol deve ser o combustível escolhido. Conforme Masini (2019), “Na média, uma relação de 73% ou menos do preço do etanol em relação ao preço da gasolina, favorece o uso do álcool. Se for 74% ou mais, use gasolina.”. Seguindo as recomendações, de 2009 a 2018, a tabela 1 nos leva ao uso de etanol por ser mais vantajoso do que a gasolina.

É importante avaliar a finalidade do automóvel, se comercial ou particular. Também, é sabido que o etanol hidratado é ideal para trânsito lento por ter mais força na arrancada, enquanto a gasolina C é mais vantajosa para longas distâncias (MASINI, 2019).

Com o aumento da oferta e demanda de etanol e com um preço relativamente vantajoso ao da gasolina C, o que será do açúcar?

Caso haja a redução da oferta mundial de açúcar em 5 milhões de toneladas, segundo a Companhia Nacional de Abastecimento (2019), pode ser uma oportunidade para os exportadores brasileiros de conquistar um mercado desabastecido.

4 - Conclusão

Esta opinião teve como objetivo entender o mercado de açúcar e etanol ao longo dos anos e os rumos frente à crise provocada pela Covid-19 em 2020.

Existe mercado para o etanol, uma vez que se vê uma oferta e demanda que caminham juntas.

O preço do açúcar no mercado mundial pode estar caindo em função da pandemia pelo Covid-19 e isso favorece mais uma vez o mercado de etanol.

A produção de açúcar, no Brasil, vem enfrentando um aumento da oferta em 2020/2021. Esta produção aliada à desvalorização da taxa de câmbio pode ser uma válvula de escape para os usineiros a fim de destina-la, em parte, para as exportações.

No Brasil, o caminho a seguir é apostar no etanol e nas exportações de açúcar, quando estas últimas tiverem horizonte promissor.

Referências consultadas e citadas

ANP (2019). Etanol. Disponível em: <http://www.anp.gov.br/biocombustiveis/etanol>. Acessado em: 12/05/2020.

ANP (2020). Anuário Estatístico 2019. Disponível em: <http://www.anp.gov.br/publicacoes/anuario-estatistico/5237-anuario-estatistico-2019>. Acessado em: 08/05/2020.

AUTOPAPO (2018). Diferença de 70% não é mais a regra para escolher gasolina ou etanol. UOL. Disponível em: <https://autopapo.uol.com.br/noticia/porcentagem-gasolina-ou-etanol/>. Acessado em: 12/05/2020.

CANAL RURAL (2020). Usinas devem produzir mais açúcar para equilibrar a queda do etanol. Disponível em: <https://www.canalrural.com.br/programas/informacao/rural-noticias/usinas-devem-produzir-mais-acucar-para-equilibrar-queda-do-etanol/>. Acessado em: 08/05/2020.

- CEPEA. Indicador do açúcar cristal CEPEA/ESALQ – São Paulo. Disponível em: <https://www.cepea.esalq.usp.br/br/indicador/acucar.aspx>. Acessado em: 08/05/2020.
- CONAB (2019). Primeiro levantamento da safra 2019/20 de grãos indica produção de 245 milhões de t. Disponível em: <https://www.conab.gov.br/ultimas-noticias/3080-primeiro-levantamento-da-safra-2019-20-de-graos-indica-producao-de-245-8-milhoes-de-t>. Acessado em: 13/05/2020.
- FOGAÇA, Jennifer Rocha Vargas. "Classificação e qualidade da Gasolina"; Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/quimica/classificacao-qualidade-gasolina.htm>. Acessado em: 13/5/2020.
- GLOBO (2015). Aumento na gasolina deve gerar maior demanda por etanol, diz Única. Disponível em: <http://g1.globo.com/economia/noticia/2015/01/aumento-na-gasolina-deve-gerar-maior-demanda-por-etanol-diz-unica-20150120124507920513.html> Acessado em 13/5/2020.
- INVESTING (2020). Historical data. Disponível em: <https://br.investing.com/commodities/us-sugar-no11-historical-data> Acessado em: 13/05/2020.
- MASINI, J.L. (2019). Época Negócios. Devo abastecer meu carro com gasolina ou álcool? Disponível em: <https://epocanegocios.globo.com/colunas/Seu-Planejamento-Financeiro/noticia/2019/06/devo-abastecer-meu-carro-com-gasolina-ou-alcool.html>. Acessado em: 08/05/2020.
- SENADO (2020). Lei rege porcentagem do álcool na gasolina: gasolina aditivada. Disponível em: <https://www.senado.gov.br/noticias/jornal/cidadania/Gasolinaaditivada/not009.htm> Acessado em: 13/05/2020.
- UNIÃO DA INDÚSTRIA DE CANA-DE-AÇÚCAR - UNICA (2020). Acompanhamento da safra. Disponível em: <http://www.unicadata.com.br/index.php>. Acessado em: 08/05/2020.