

## **DÉCIMA PRIMEIRA EDIÇÃO DA ANÁLISE DE CONJUNTURA DOS BIOCOMBUSTÍVEIS**

A Análise de Conjuntura dos Biocombustíveis, uma das principais publicações da Empresa de Pesquisa Energética (EPE) apresenta os fatos relevantes ocorridos no ano anterior à sua publicação. Sua décima primeira edição é marcada pelos novos recordes históricos de produção de etanol e biodiesel no ano de 2019 e pelas importantes ações para a implementação do RenovaBio.

Os principais temas abordados anualmente neste documento são: a oferta e demanda de etanol e sua infraestrutura de produção e transporte, a participação da biomassa na geração elétrica, o mercado de biodiesel, o mercado internacional de combustíveis renováveis, além dos novos biocombustíveis. Neste ano, o tradicional artigo publicado junto às edições traz como tema central a integração produtiva entre energia e alimentos e a resiliência do setor agroenergético, através de uma breve avaliação dos impactos da pandemia da Covid-19 no setor de biocombustíveis.

Em 2019, a produção de etanol cresceu 11% em relação a 2018, atingindo novo recorde de 36 bilhões de litros. Os principais fatores para esse aumento foram a manutenção de um patamar baixo da cotação dos preços internacionais do açúcar e a relação entre os preços médios do etanol hidratado e da gasolina C, mais favorável ao biocombustível. Registra-se a manutenção dos níveis de produção de açúcar em 30 milhões de toneladas, apesar da redução de 14% de suas exportações. Também é importante notar o crescimento de 85% da produção de etanol de milho em relação a 2018, atingindo a marca de 1,3 bilhão de litros. Assim, o país voltou a ter um balanço positivo no comércio internacional de etanol após 2 anos de reveses.

O preço médio do etanol hidratado observado neste ano sofreu um decréscimo de 4,1% comparado com o ano anterior, enquanto que os da gasolina C caíram 4,5%, mostrando que o comportamento do preço do etanol hidratado, ao longo dos meses, foi similar ao observado para o análogo fóssil, o que resultou na estabilização do preço relativo (PE/PG), em relação ao observado em 2018.

No ano de 2019 foram licenciados 2,7 milhões de veículos leves novos no Brasil, ou seja, 7,7% a mais que em 2018, o que representa o terceiro aumento no licenciamento anual de veículos leves, retornando, portanto, ao patamar de 2008. A relação entre os preços médios do etanol hidratado e da gasolina C (PE/PG), este ano manteve-se favorável ao biocombustível em vários estados, com a razão média nacional estável em 66%. Desta forma, enquanto o consumo de gasolina C permaneceu em 38 bilhões de litros, a demanda do etanol hidratado cresceu 15,5%, alcançando 23,2 bilhões de litros, o que resultou em um aumento na demanda total do ciclo Otto de 4,6%.

Neste ano, a frota brasileira de veículos leves ciclo Otto cresceu 1,5%, totalizando 38 milhões de unidades, com a tecnologia *flex fuel* representando 78,4% do total.

A bioeletricidade proveniente das usinas do setor sucroenergético injetada no SIN atingiu 2,6 GWméd em 2019, 3,4% superior a 2018.

Em relação ao biodiesel, o percentual mandatório foi elevado para 11% em setembro de 2019, tal como cronograma previsto na legislação. Desta forma, sua produção registrou um novo recorde de 5,9 bilhões de litros, 11,3% superior a 2018. Ressalta-se que foram iniciadas as discussões sobre a

regulamentação do diesel verde, de forma a viabilizar suas especificações, permitindo assim seu comércio no país.

As emissões evitadas pelo uso de etanol, biodiesel e bioeletricidade da cana em 2019 foram de 53 MtCO<sub>2eq</sub>, 16 MtCO<sub>2eq</sub> e 3 MtCO<sub>2eq</sub>, respectivamente, somando 72 MtCO<sub>2eq</sub>.

Dentre os novos biocombustíveis, merecem destaque o HVO (*Hydrotreated Vegetable Oil*, ou óleo vegetal hidrotratado) e o bioquerosene de aviação (BioQAV). No caso do HVO, são apresentadas as características que podem influenciar a penetração no mercado brasileiro de combustíveis. Já para o BioQAV, apontam-se os desafios industriais e econômicos para que este possa ser competitivo frente ao querosene de aviação de origem fóssil, no Brasil e no mundo. Destaque para um projeto piloto a ser implantado nos próximos anos.

Quanto ao biogás, destaca-se que sua capacidade instalada em geração distribuída dobrou de 2018 para 2019, alcançando 37 MW, tendo como insumo resíduos agroindustriais, animais e urbanos. Ademais, sua participação na oferta interna de energia, apesar de tímida (0,1%), vem apresentando crescimento de 23% a.a. no último quinquênio.

O ano de 2019 foi importante para a implementação da Política Nacional de Biocombustíveis. Em janeiro de 2019, a ANP aprovou o credenciamento da primeira firma inspetora para Certificação da Produção Eficiente de Biocombustíveis. A fim de pôr em prática esta política, diversas ações foram realizadas pelos agentes envolvidos no que tange às metas anuais de redução de intensidade de carbono (gCO<sub>2</sub>/MJ), à sua individualização para as distribuidoras, à certificação de biocombustíveis, e à geração de lastro para os Créditos de Descarbonização.

Por fim, a Análise de Conjuntura dos Biocombustíveis nesta edição aborda uma temática muito atual no artigo intitulado "O setor agroenergético e sua resiliência: os impactos da Covid-19". Ao longo do artigo foi possível observar que a existência da elevada interrelação entre produção agrícola e de biocombustíveis traz inúmeros desdobramentos positivos, além de elevar a resiliência setorial, fazendo que os impactos de situações de excepcionalidade como a da pandemia de Covid-19 sejam melhor suportados que os demais setores da economia.

A décima primeira edição do Análise de Conjuntura dos Biocombustíveis da Empresa de Pesquisa Energética (EPE) encontra-se disponível no *site* da EPE, em [www.epe.gov.br](http://www.epe.gov.br).