

## DÉCIMA EDIÇÃO DA ANÁLISE DE CONJUNTURA DOS BIOCOMBUSTÍVEIS

A EPE orgulhosamente apresenta sua décima Análise de Conjuntura dos Biocombustíveis, com os fatos relevantes ocorridos no ano de 2018.

Os principais temas deste documento são: a oferta e demanda de etanol e sua infraestrutura de produção e transporte, a participação da biomassa na geração elétrica e o mercado de biodiesel. Esta edição comemorativa traz um artigo que aborda a evolução do papel dos biocombustíveis na matriz energética nacional ao longo da última década, com destaque à segurança do abastecimento e à mitigação das emissões de gases de efeito estufa.

Os destaques de 2018 no setor de biocombustíveis foram os recordes na produção do etanol e do biodiesel, atingindo 32,3 bilhões e 5,4 bilhões de litros, respectivamente.

A área de colheita da cana destinada ao setor apresentou queda de 1,6% em comparação à safra anterior, atingindo 8,6 milhões de hectares. A idade média do canavial manteve-se em patamar elevado, mas com perspectivas de melhoria para a próxima safra. A produtividade agrícola média seguiu praticamente estável em 72,2 tc/ha na safra 18/19, e, conjuntamente com a redução de área, reduziu em 4,3% a quantidade de cana disponível para colheita, atingindo 609 milhões de toneladas. Por outro lado, o rendimento médio da cana aumentou 2,8%, atingindo 140,6 kg ATR/tc.

Esta edição mostra que a combinação de diversos fatores proporcionou um rearranjo da produção sucroenergética em 2018. Mudanças na conjuntura do mercado sucroalcooleiro impulsionaram a destinação do ATR para o etanol, que saiu de 54% para 65% do *mix*. A queda do preço médio do açúcar no mercado internacional, devido ao *superávit* no balanço mundial, reduziu a atratividade para sua produção no Brasil, que caiu 25%, atingindo 28,5 milhões de toneladas. Em contrapartida, os volumes produzidos de etanol apresentaram recorde histórico, totalizando 32,3 bilhões de litros, expressivo aumento de 17% em relação ao ano anterior. Com relação ao mercado internacional, o volume importado foi de 1,8 bilhão de litros, frente à exportação de 1,7 bilhão, permanecendo como importador líquido de etanol.

O capítulo dedicado à demanda de etanol aborda o licenciamento de veículos leves, o qual apresentou o segundo aumento consecutivo (13,8%), registrando 2,5 milhões de unidades em 2018. Neste ano, a participação da categoria *flex fuel* na frota nacional de leves representou 76,4%. A demanda total de energia do ciclo Otto diminuiu 4% sobre o ano anterior, atingindo 52,4 bilhões de litros de gasolina equivalente. Enquanto o consumo de gasolina C caiu 13,4%, total de 38 bilhões de litros, a demanda do etanol hidratado cresceu 38,6%, alcançando 20 bilhões de litros.

O preço da gasolina C ao consumidor aumentou 16,8% em 2018, o que puxou o preço médio do etanol hidratado na bomba em 8,9%. Como efeito, a razão média entre preços foi de 66%, valor considerado favorável ao consumo do etanol, a menor relação desde 2011.

No capítulo destinado à bioeletricidade, constata-se que a quantidade de energia injetada pelas usinas do setor sucroenergético no SIN em 2018 foi ligeiramente superior ao verificado em 2017 (1,6%), totalizando 2,5 GW<sub>méd</sub>. Outras biomassas foram responsáveis pela injeção de 560 MW<sub>méd</sub> neste ano.

Em relação ao biodiesel, ocorreu a elevação em 2 pontos percentuais, no mandatório, atingindo o teor de 10% em março de 2018, sendo alcançado o segundo recorde no consumo, 5,4 bilhões de litros, aumento de 26,7% em relação a 2017. Houve também a publicação dos relatórios de consolidação dos testes para validação de misturas B10 e B15.

No item sobre novos biocombustíveis, relata-se que a implementação mundial da produção comercial do etanol de lignocelulose (E2G) segue em ritmo lento. Outros biocombustíveis avançados (como HVO e BioQAV) têm recebido atenção crescente.

As emissões evitadas pelo uso de etanol (anidro e hidratado) e biodiesel, em comparação aos equivalentes fósseis (gasolina e diesel), foi de 63,7 MtCO<sub>2</sub> em 2018, somando-se 2,6 MtCO<sub>2</sub> a partir da bioeletricidade da cana.

Em 2018, foram realizadas ações estruturantes para a implementação da Política Nacional de Biocombustíveis (RenovaBio), como o estabelecimento das metas nacionais de redução de emissões e a publicação da resolução que regulamenta a Certificação da Produção ou Importação Eficiente de Biocombustíveis.

Por fim, a Análise de Conjuntura dos Biocombustíveis encerra esta edição comemorativa com o artigo "O papel dos biocombustíveis na matriz energética nacional". Nesta seção, evidenciou-se a posição de destaque mundial do Brasil com relação à elevada participação das fontes renováveis em sua matriz energética. O estudo relata as principais políticas públicas e como elas refletiram na oferta de energia nacional, os benefícios decorrentes da adoção destas fontes renováveis e como sua contribuição poderá ser fundamental para que a transição energética no Brasil ocorra com a apropriação devida das nossas riquezas nacionais.

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