



Evaristo de Miranda

Engenheiro Agrônomo, tem mestrado e doutorado em ecologia pela Universidade de Montpellier (França). Com centenas de trabalhos publicados no Brasil e exterior, é autor de 45 livros, incluindo Tons de Verde (português, inglês e chinês). Pesquisador da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária desde 1980, participou e coordenou mais de 40 projetos de pesquisa e implantou e dirigiu três centros nacionais de pesquisa. Atualmente é chefe geral da Embrapa Territorial, em Campinas, SP.

A energia renovável brasileira vem da agricultura

- A Cúpula de Líderes pelo Clima, realizada nos dias 22 e 23 de abril, teve como objetivo a preparação da 26ª Conferência das Partes da Convenção das Mudanças Climáticas, a COP 26 do Clima, prevista para novembro, em Glasgow, na Escócia. A grande novidade da próxima reunião é o retorno dos EUA ao Acordo de Paris. Mas o grande desafio segue sendo a capacidade de reduzir as emissões de CO₂ em escala planetária. E isso só será possível com a adoção de energias renováveis.
 - A média mundial de energia renovável nas matrizes energéticas é da ordem de 13%, sendo que nos países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) ela é inferior a 10%, segundo a Agência Internacional de Energia (IEA). Ou seja, mais de 90% da energia usada em países desenvolvidos é de origem fóssil (petróleo, gás natural e carvão mineral), altamente emissora de CO₂ e de gases poluentes.
- Assista aos pronunciamentos de chefes de estado na Cúpula de Líderes pelo Clima, no link https://www.youtube.com/watch?v=GXY9eLFU_UI e confira as estatísticas mundiais de energias renováveis no link <https://www.iea.org/>.
- Hoje, cerca de 47% da matriz energética do Brasil já é renovável. Nenhuma agricultura no mundo produz tanta energia como a do Brasil. Por ordem de importância, contribuem com a parte renovável da matriz energética brasileira, a cana-de-açúcar (com etanol, biometano e cogeração de energia elétrica); as florestas energéticas (lenha e carvão); os óleos vegetais (sobretudo biodiesel de soja) e o sebo de boi (biodiesel), além da exploração energética de resíduos agrícolas e florestais (lixívias, palha de arroz, cavacos, biogás de dejetos animais...).
 - Cerca 30% da matriz energética do Brasil vem da agropecuária, algo da ordem de 70 milhões de toneladas equivalentes de petróleo (TEP) vem da agricultura.
- Leia mais no Balanço Energético Nacional 2020 (BEN2020), no link https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-479/topico-528/BEN2020_sp.pdf.
- A agroenergia é a energia solar transformada em energia química pelas plantas, através da fotossíntese, e armazenada em diferentes tecidos (caule, folhas, sementes, raízes). Por isso,

agroenergia é como um sinônimo de cultivos tropicais, cujos ciclos de produção são longos. Quanto maior o ciclo temporal e a iluminação da planta, maior o acúmulo de energia química.

Visite o site da Embrapa Agroenergia através do link <https://www.embrapa.br/agroenergia>

- Nos países temperados, como EUA e Europa, o clima limita a atividade fotossintética das plantas a algo entre 90 e 120 dias. São cultivos de ciclo curto como milho e oleaginosas, destinados à produção de biocombustíveis.
- A agroenergia brasileira é uma das mais ecológicas e sustentáveis do planeta. A sociedade brasileira começa a descobrir essa outra dimensão da atividade agrícola: gerar energia.