



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.

Eucalipto, a fibra da agricultura

- Todo dia comemos e consumimos eucalipto. E ninguém se dá conta. O eucalipto reina entre as árvores cultivadas no Brasil. Segundo a Indústria Brasileira de Árvores - IBA, são mais de 5,5 milhões de hectares plantados com eucalipto, com uma produtividade média de 39 m³/ha/ano. As florestas de eucaliptos atendem à demanda nacional por lenha, carvão e, sobretudo, celulose. Entre as aplicações da celulose, a produção do papel e do papelão são as maiores e as mais conhecidas. Mas não é só isso. As pessoas não imaginam o quanto as florestas de eucalipto participam da sua alimentação, do seu vestuário, do conforto de seu lar e até dos cuidados com a saúde.
- Um produto excepcional extraído do eucalipto é a chamada polpa de celulose solúvel (dissolving pulp). Trata-se de um material com alto teor de celulose (> 92-97 %) quando comparado ao teor encontrado nas polpas kraft convencionais (85-90%), destinadas a produção de papel e papelão. A polpa de celulose solúvel tem alta pureza e baixo nível de contaminantes inorgânicos. Dada sua alvura e viscosidade, ela pode ser aplicada nos mais diversos produtos, sobretudo na área de alimentação, saúde e cosmética.
- Nos produtos alimentares, ela entra na produção de tripa de celulose para confecção de embutidos (salsichas, linguiças, mortadelas etc.). A celulose solúvel é um excelente estabilizante, emulsificante e espessante, capaz de integrar grande número de alimentos industrializados e processados como sorvetes, iogurtes, biscoitos, doces, hambúrgueres, queijos, molhos, ketchup e sopas.
- Na construção civil, a celulose é utilizada para a confecção de painéis e divisórias de ambiente (drywall). No setor energético e petroquímico, a celulose é usada para a produção de bioprodutos e biocombustíveis, inclusive o etanol. O etanol celulósico é obtido pela quebra das cadeias de celulose, hemicelulose e pectina da estrutura fibrosa dos vegetais, através de uma cadeia de processamento química e bioquímica.

- A celulose é um dos principais constituintes das paredes celulares das plantas (cerca de 33% da massa da planta). Ela não é digerível pelo homem, mas constitui uma fibra dietética, fundamental para o bom funcionamento do aparelho digestivo, sobretudo dos intestinos.

- De acordo com a Indústria Brasileira de Árvores, mais de 75% das exportações do Brasil vão para dez principais destinos. A China está no topo da lista, com 48,1% do total (US\$ 2,9 bilhões), seguida por União Europeia (12,6%), Estados Unidos (5%), Turquia (2%), Tailândia (1,9%), Coreia do Sul (1,7%), Irã (1,7%), México (1,7%), Vietnã (1,6%) e Bangladesh (1,5%). Além dos US\$ 6 bilhões alcançados em exportações de celulose, os produtos da indústria de base florestal do Brasil também embarcaram US\$ 1,7 bilhão em papéis e US\$ 276 milhões em painéis de madeira no ano de 2020. A celulose é, de longe, a fibra vegetal mais produzida e consumida no país.