Utilização de Redes Neurais na determinação de blends de matérias-primas utilizadas para produção de Biodiesel

Marcus A. M. de Vasconcelos; Adriano Venturieri; Marcos E. C. de Oliveira; Glauco F. G. Yared; Carla R. Lanzotti; Luis F. de França

Embrapa Amazônia Oriental

Fatores afetam a produção de biodiesel em complexos agroindustriais, destacamos a sazonalidade, qualidade e sua quantidade. Na formulação de produtos gordurosos, é comum a mistura de óleos e gorduras. Seria útil se as propriedades das misturas pudessem ser previstas a partir das propriedades das gorduras individuais ou da análise química da mistura (Simões, 1997). Uma outra abordagem seria utilizar programas não somente para prever as propriedades, mas também para otimizar as frações mássicas dos óleos que comporiam o blend, de forma a atingir propriedades otimizadas para o biodiesel.

A premissa de que biodiesel será produzido a partir de matérias-primas A, B ou C é equivocada, uma vez que o mercado comprador de óleos para produção de biocombustível fará aquisição da matéria-prima com menor custo. Softwares podem auxiliar na avaliação das alterações e otimizar os recursos das empresas. Projeto em parceria entre a Embrapa Amazônia Oriental, UFPA e pesquisadores associados, com objetivo de obter ferramenta computacional capaz de auxiliar a tomada de decisões no processo produtivo, para a previsão da proporção de cada matéria-prima necessária para a composição do blend de óleos na produção do Biodiesel.