



T0898

CONSTRUÇÃO E TREINAMENTO DE UMA REDE NEURAL PARA FORMULAÇÃO DE GORDURAS ESPECIAIS A PARTIR DE GORDURAS INTERESTERIFICADAS, ÓLEO DE SOJA E PALMA

Camila Yoko Nitatori (Bolsista PIBIC/CNPq), Kelly Moreira Gandra, Rita de Kássia de Almeida Garcia e Prof. Dr. Daniel Barrera Arellano (Orientador), Faculdade de Engenharia de Alimentos - FEA, UNICAMP

A interesterificação é ferramenta fundamental para o desenvolvimento de produtos gordurosos de alta plasticidade e livres de ácidos graxos *trans*. O óleo de palma, por apresentar elevado teor de ácido palmítico e de ácidos graxos saturados na posição sn-2, confere plasticidade aos produtos nos quais é aplicado. Os métodos convencionais de formulação de gorduras são bastante complexos e trabalhosos e, além de cálculos, muitos procedimentos de tentativa e erro são necessários. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi construir e treinar uma rede neural capaz de formular *blends* de gorduras para uso específico. No treinamento foram utilizados 108 exemplos de *blends* com diferentes proporções de cada matéria-prima (2 gorduras interesterificadas soja-soja, óleo de soja e óleo de palma). Os dados fornecidos a rede nesta etapa foram o teor de gordura sólida em sete temperaturas (10°C; 20°C; 25°C; 30°C; 35°C; 37,5°C; 45°C) de todos os *blends* formulados e, também, a proporção de cada matéria-prima utilizada em cada formulação. A rede neural construída e treinada demonstrou alta precisão na previsão do perfil de sólidos de *blends* de gorduras para uso específico.

Gorduras especiais - Rede neural - Perfil de sólidos