

**COMPARAÇÃO DOS MÉTODOS DE DETERMINAÇÃO DA ESTABILIDADE OXIDATIVA DE BIODIESEL B100, EM MISTURA COM ANTIOXIDANTES SINTÉTICOS. APLICAÇÃO DO DELINEAMENTO SIMPLEX-CENTROIDE COM VARIÁVEL DE PROCESSO**

João Rafael de Moraes Cini, Dionísio Borsato\*, Carmen Luísa Barbosa Guedes, Hágata Cremasco da Silva e Rodolfo Lopes Coppo

Departamento de Química, Universidade Estadual de Londrina, CP 6001, 86051-990 Londrina - PR, Brasil

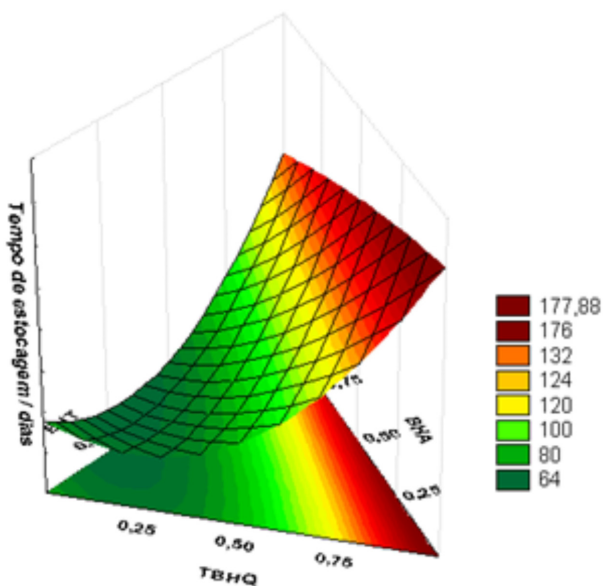


Figura 1S. Região de contorno da resposta tempo de estocagem obtida com o método Rancimat

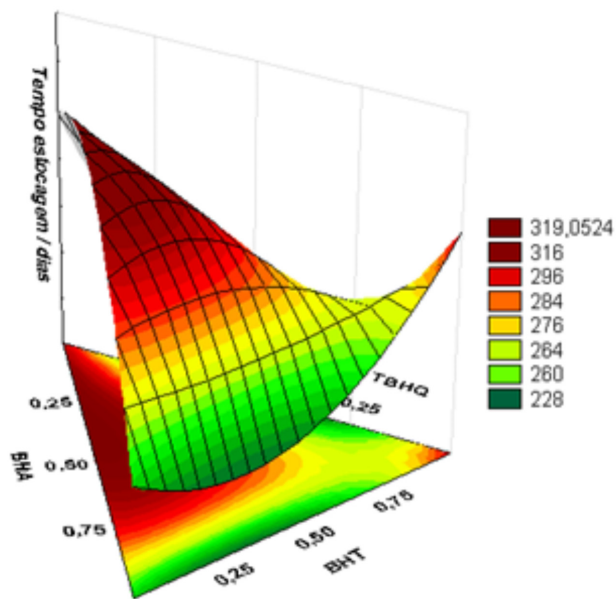


Figura 2S. Região de contorno da resposta tempo de estocagem obtida com o teste acelerado em estufa

Tabela 1S. Parâmetros de conformidade, de acordo com a especificação da ANP<sup>33</sup>, do biodiesel B100 de óleo de soja utilizado

Característica	Método de ensaio	Unidade	Limite	Resultado
Massa específica a 20 °C	ASTM D4052	kg m <sup>-3</sup>	850-900	881,7
Ponto de fulgor	ASTM D93	°C	Min.100	160,0
Índice de acidez	ASTM D664	mg KOH g <sup>-1</sup>	Max. 0,50	0,40
Glicerina livre	ASTM D 6584	% massa	Max. 0,02	0,002
Glicerina total	ASTM D 6584	% massa	Max. 0,25	0,004
Monoglicerídeos	ASTM D6584	% massa	Anotar	0,01
Diglicerídeos	ASTM D6584	% massa	Anotar	0,025.
Triglicerídeos	ASTM D6584	% massa	Anotar	N.D.
Metanol	EN 14110	% massa	Max. 0,20	N.D.
Teor de éster	EN 14103	% massa	Min. 97,28	99,86

N.D.= Não Detectado

\*e-mail: dborsato@uel.br