

VI Congresso Brasileiro de Mamona  
III Simpósio Internacional de Oleaginosas Energéticas, Fortaleza, CE. 2014



## DESENVOLVIMENTO DE UM DESLINTADOR TÉRMICO DE SEMENTES DE *Gossypium hirsutum* L.

*Pablo Radamés Cabral de França*<sup>1</sup>, *Odilon Reny Ribeiro Ferreira da Silva*, *Francisco de Assis Cardoso Almeida*

1. Instituto Federal Pernambuco - IFPE - pabloradames@hotmail.com

**RESUMO:** O deslintamento das sementes de algodão é realizado de forma mecânica, química e por flambagem. O processo químico é o mais utilizado, porém é impactante ao meio ambiente, o mecânico é pouco eficiente pela baixa capacidade de extração do línter e por flambagem é pouco disseminado, porém com enorme potencial para sistemas de produção orgânica e/ou agroecológica. O objetivo deste estudo foi desenvolver um protótipo deslintador térmico de sementes de algodão (*G. hirsutum*), seguindo as seguintes etapas: 1) Concepção do protótipo (revisão de literatura e projeto gráfico em software AutoCad®); 2) Aquisição dos materiais; 3) confecção e montagem das peças e componentes; 4) Avaliação do seu funcionamento. O deslintador de algodão é constituído de um chassi feito em cantoneira para suporte dos seguintes componentes: depósito de sementes ou moega receptora, peneira vibratória para formar uma camada uniforme e constante de sementes para serem conduzidas ao processo de deslintamento, câmara de deslintadora composta de uma caixa em chapa de ferro e três tubos de ferro com bicos queimadores para a produção de chamas promovendo a queima do línter, sistema de alimentação de gás GLP (botijão de gás de 13 kg, mangueiras e tubulações de gás), recepção das sementes deslintadas através de eixo transportador e câmara de resfriamento (realizado por um ventilador centrífugo), sistema de acionamento (motor elétrico de 2 CV de baixa rotação e conjunto de polias e correias). O funcionamento, consiste na colocação das sementes de algodão (em caroço) na moega alimentadora que cai na parte superior da peneira vibratória para condução das sementes de forma uniforme a câmara flambadora. Os resultados demonstram que o protótipo foi eficiente no processo de deslintamento, alcançando a capacidade de 100 kg.h<sup>-1</sup> efetiva de trabalho e queimando aproximadamente 83% do línter das sementes, sem afetar o poder germinativo das mesmas.

**Palavras-chave:** algodão, flambagem, máquina.

**Apoio:** Embrapa Algodão.