



## GERMINAÇÃO E VIGOR DE SEMENTES DE *Gossypium hirsutum* L. DESLINTADAS POR PROCESSO TÉRMICO

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

1. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco - pablradames@hotmail.com

**RESUMO:** A retirada do línter das sementes de algodão (*G. hirsutum*) é realizada, principalmente, por meio do deslntamento químico, que é um procedimento caro e necessita de alta tecnologia, sendo este inacessível para a grande maioria dos cotonicultores familiares da região Nordeste. Assim, objetivou-se avaliar a qualidade fisiológica de sementes de algodão deslntadas termicamente através de um protótipo desenvolvido pela Embrapa Algodão, em parceria com os autores, em comparação aos métodos tradicionais. O processo de flambagem foi avaliado através de nove tratamentos submetendo as sementes à flama sob três intensidades (baixa, média e alta) e três sistemas de distribuição da flama (um, dois e três queimadores ativos), enquanto no tratamento com deslntamento químico as sementes foram imersas em ácido sulfúrico comercial a 98% na proporção de um litro para cada sete quilos de sementes, ambos os procedimentos foram comparados a sementes lntadas. O teste de germinação constou de quatro repetições de 50 sementes colocadas em substrato de papel toalha (germitest) organizados em forma de rolo e umedecido com água destilada no volume (mL) equivalente a 2,5 vezes a massa do substrato seco, sem adição posterior de água. Os rolos foram acondicionados em sacos de plástico e colocados em germinadores regulados à temperatura constante de 25 °C. Para avaliação do vigor utilizou-se os testes de comprimento e massa seca das plântulas, realizado no final do experimento (após 12 dias da sementeira), nos quais a parte aérea e raiz primária das plântulas foram medidas, separadamente, com auxílio de régua milimetrada e em seguida com auxílio de uma tesoura foram destacadas, colocadas em sacos de papel, sendo levados para estufa de circulação de ar forçada regulada a 65 °C, onde permaneceram durante 48 horas, para depois serem pesadas em balança analítica. O delineamento experimental utilizado foi um DIC, e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Na avaliação do percentual de germinação não foi constatado diferença significativa entre o deslntamento químico e o térmico. Constatou-se ainda que as intensidades da flama e o número de queimadores ativos não interferiram significativamente na germinação das sementes de algodão. O contrário foi observado nos testes de vigor cujos parâmetros de comprimento e massa seca de plântulas apresentaram diferença significativa em relação ao tratamento com deslntamento químico. Embora tenha apresentado diferença, a intensidade e a quantidade de queimadores ativos não interferiram no desenvolvimento das plântulas oriundas de sementes flambadas, mas proporcionaram maior crescimento da raiz e parte aérea, assim como maior acúmulo de massa seca. Conclui-se que o método de deslntamento realizado por meio do deslntador possibilita resultados eficientes, semelhantes ao deslntamento químico com ácido sulfúrico, não afetando a germinação e o vigor das sementes quando flambadas com média e alta intensidade, independentemente do número de queimadores ativos.

**Palavras-chave:** Viabilidade de sementes; Flambagem; Algodão

**Apoio:** Embrapa Algodão.