

Agronomia - BIC JÚNIOR

IDENTIFICAÇÃO DE DANOS FÍSICOS EM SEMENTES DE MACAÚBA POR MEIO DE IMAGENS DE RAIOS-X

Paola Aparecida Reinaldo Vilela - Bolsista Bic Júnior, Escola Estadual Firmino Costa.

Vitória Vilas Boas de Oliveira - 10º módulo de Engenharia Florestal, UFLA, bolsista Bayer.

Mariana Carvalho Arriel - 5ª módulo de Agronomia, UFLA, iniciação científica voluntária.

Anna Carolina Abreu Francisco da Costa - Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Agronomia/Fitotecnia, DAG, UFLA.

Pedro Henrique Gomes Bezerra - Doutorando do Programa de Pós-graduação em Agronomia/Fitotecnia, DAG, UFLA.

Heloísa Oliveira dos Santos - Orientadora, DAG, UFLA. - Orientador(a)

Resumo

A macaúba (*Acrocomia aculeata*), também chamada popularmente como coco-baboso, coco-de-espinho ou bocaiúva, é uma palmeira nativa brasileira da família botânica Arecaceae e pode ser encontrada em quase todas as regiões do território brasileiro. A macaúba é importante por seu potencial econômico (produção de biocombustíveis, óleos e cosméticos) e benefícios para a saúde (rica em vitaminas e nutrientes). Objetivou-se determinar a proporção de sementes de macaúba danificadas fisicamente a partir de testes de raios-x e classificá-las conforme o tipo de dano. O experimento foi conduzido no Laboratório Central de Pesquisa em Sementes da UFLA. Foram coletados frutos secos, livres de casca e polpa, em área de pastagens ao redor das estipes, na Fazenda A Granel, em Lavras – MG. Na abertura dos frutos utilizou-se martelos e pedras, sendo obtidas 111 sementes. As sementes foram submetidas ao teste de raio-x, utilizando equipamento do tipo Faxitron X-Ray modelo MX-20 ® , conforme as Regras para Análise de Sementes, afim determinar a proporção de sementes com danos físicos, sendo os danos classificados em três categorias: sementes sem danos, sementes danificadas com embrião intacto, e sementes danificadas com embrião danificado. Os resultados foram expressos em porcentagens de número de sementes danificadas. Visualmente identificado que cerca de 40% das sementes apresentavam algum tipo de dano aparente e após a classificação, em 55% das sementes não foram identificados danos externos e internos. Em 45% das sementes verificou a ocorrência danos físicos evidenciados nas radiografias, sendo destes 29% referente as sementes danificadas, mas que o embrião permaneceu intacto e em 16% das sementes os danos foram observados no tegumento e no embrião. As imagens radiográficas são uma ferramenta eficiente para a classificação de sementes de macaúba de acordo com o tipo de dano físico e na formação de lotes de sementes sem danos.

Palavras-Chave: *Acrocomia aculeata*, análise de imagens, radiografias.

Instituição de Fomento: CNPq, CAPES e Fapemig

Link do pitch: <https://youtu.be/zl92EzL3oCE>