# ÍNDICES DE QUALIDADE DAS FIBRAS DO MESOCARPO DO AÇAÍ PARA PRODUÇÃO DE CELULOSE E PAPEL

Valéria de Jesus Pereira[1]; Lays Camila Matos[2]; Dhimitrius Neves Paraguassú Smith de Oliveira[3]; Ingryd Aranda Maciel da Silva[4]; Marcela Gomes da Silva[5]
Lina Bufalino[6].

1. Valéria de Jesus Pereira, (PIBIC), Graduando em Engenharia Florestal, Belém/Instituto de Ciências Agrarias, e-mail: valeria.ufra97@gmail.com; 2. Lays Camila Matos; 3. Dhimitrius Neves Paraguassú Smith de Oliveira; 4. Ingryd Aranda Maciel da Silva; 5. Marcela Gomes da Silva; 6. Lina Bufalino, Laboratório de tecnologia e produtos florestais/Instituto de Ciências Agrárias/Belém, Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA), e-mail: linabufalino1@gmail.com.

**RESUMO:**
O Estado do Pará tem sido o pioneiro nacional na produção de açaí, gerando grandes quantidades de resíduos a partir do seu processamento. Descartado de forma inadequada, torna-se necessária a busca por alternativas para o aproveitamento e o desenvolvimento de novos produtos a partir desse resíduo. Desta forma, objetivou-se avaliar a qualidade das fibras do açaí a partir da identificação dos índices de qualidade para a produção de celulose e papel. O resíduo foi coletado em um estabelecimento comercial da cidade de Belém/PA, sendo transportado para laboratório de análises, lavado em água corrente e, posteriormente, seco em estufa a 40°C por 24h. Depois de seco, a fibra foi retirada do caroço de forma manual. Para obtenção dos índices de qualidade da fibra, após moídas e classificadas em peneira de 60 mesh, as fibras foram maceradas segundo metodologia descrita por Franklin (1945). Depois de maceradas, as fibras dissociadas foram lavadas e coradas com solução Safranina. Após coradas, lâminas com as fibras foram preparadas e levadas ao microscópio óptico, onde foram fotografadas. Mensurações dos diâmetros e comprimentos das fibras foram realizadas com auxílio do software Motic Images Plus 3. A fração parede (FP), razão de aspecto (L/D), coeficiente de flexibilidade (CF), índice de Runkel (IR) e índice de Mulsteph (IM) foram avaliadas. Os valores médios para os índices de qualidade encontrados para as fibras do açaí foram 53,59±0,82% (FP), 23,55±2,98 µm (L/D), 46,41±0,82% (CF), 1,23±0,03 (IR) e 0,78±0,01 (IM). Estes índices estão relacionados com a flexibilidade, rigidez e capacidade das fibras de se ligarem entre si, influenciando diretamente nas propriedades da polpa celulósica e papel produzidos. Com FP abaixo de 60%, CF indicando ligação entre as fibras e IR menor que 2 a fibra estudada mostra potencial para produção de celulose e papel. No entanto, ainda são necessários estudos futuros para melhor compreender esta matéria prima.

**PALAVRAS-CHAVE:** produtos celulósicos; resíduo de açaí; sustentabilidade.