



01-033

POTENCIAL DO FRUTO DA PUPUNHEIRA (BACTRIS GASIPAES) PARA A PRODUÇÃO DE HIDROCARBONETOS RENOVÁVEIS PARA A AVIAÇÃO

Leal, R.C.(1); Campos, J.B.(1); Maia, A.S.(1); Gondim, A.D.(2); Cordeiro, A.M.T.M.(1); Santos, N.A.(1);

(1) UFPB; (2) UFRN;

O setor de transporte aéreo apresenta-se como um dos principais contribuintes para a emissão de gases do efeito estufa na atmosfera. Estima-se que este mercado seja responsável pela emissão de 2% das emissões de CO₂, podendo vir a atingir 3% até 2050. Com o objetivo de tornar-se carbono neutro até 2020, a indústria da aviação tem investido em tecnologias e aeronaves mais eficientes, entretanto, estudos apontam que a substituição parcial ou total dos combustíveis fósseis pelos combustíveis de fontes renováveis é a opção mais viável para o crescimento sustentável do setor. Para isso, é necessário a investigação de processos de conversão bem como de matérias-primas renováveis que permitam a produção em larga escala e a um custo competitivo. A pupunheira (*Bactris gasipaes*) é uma palmeira com ampla distribuição geográfica na América Central e América do Sul. No Brasil, a pupunheira é encontrada principalmente na bacia amazônica. Entretanto, por adaptar-se a diversas condições climáticas, foi introduzida em outras regiões do país. Atualmente, a principal demanda da pupunheira é para a produção de palmito, cujo mercado nacional absorve quase a totalidade da produção. O fruto é o principal subproduto deste processo, sendo aproveitado na alimentação humana e animal, bem como para a extração de óleo. O fruto é formado por 90% de polpa e 10% de caroço, com peso variável entre 20 a 100 g. Estudos apontam que o fruto pode apresentar de 30,2 a 62% de óleo no mesocarpo, valores equivalentes ao encontrados em dendê (*Elaeis guineensis*). Neste trabalho foi avaliado o perfil de ácidos graxos do óleo de pupunha. O óleo de pupunha foi extraído por Soxhlet, utilizando o n-hexano como solvente. Os ácidos graxos foram esterificados e analisados em um cromatógrafo a gás acoplado a um espectrômetro de massas (CG-MS). Os resultados apontaram que os compostos majoritários em sua composição foram os ácidos palmítico e oleico, apresentando teores de 42,37 e 41,46 g/100g, respectivamente. Devido a isto, o óleo de pupunha apresenta grande potencial para obtenção de hidrocarbonetos renováveis para a aviação através da rota de hidrocessamento.