

Caracterização das frações geradas no processo de extração aquosa do óleo de amêndoas de macaúba

Thaissa Pasquali Felippe Rosalba⁽¹⁾, Ricardo Venturini de Lima⁽¹⁾, Derick Boligon Vieira⁽¹⁾, Jeniffer Gomes Feitosa⁽¹⁾, Rossano Gambetta⁽²⁾, Dasciana de Sousa Rodrigues⁽²⁾, Simone Palma Fávaro^(2,3)

⁽¹⁾Bolsistas, Embrapa Agroenergia, Brasília, DF. ⁽²⁾Pesquisadores, Embrapa Agroenergia, Brasília, DF.

⁽³⁾ simone.favaro@embrapa.br

Resumo - A macaúba (*Acrocomia aculeata*) é uma palmeira que vem ganhando destaque no Brasil devido a seu potencial para a produção sustentável em larga escala de óleo, fibra e proteína. Este trabalho tem como objetivo caracterizar as frações (lipídica, aquosa e sólida) geradas no processo de extração aquosa do óleo de amêndoas da macaúba, quanto ao teor de óleo, sólidos e proteína, carboidratos, lignina e índice de acidez do óleo. A extração do óleo foi realizada em escala piloto (186,7 kg de amêndoas processadas) em uma planta de extração operada pela FAST Tecnologia Industrial. As amêndoas apresentaram teor de óleo de 53% em base úmida com eficiência de extração do óleo de 81% [(g óleo extraído/ g óleo total na amêndoas processada) *100]. O óleo extraído apresentou acidez de 0,59%, valor aceitável para qualquer aplicação industrial deste óleo. A fração aquosa do processo mostrou-se rica em proteínas (28% em base seca), entretanto esse líquido apresentou baixo teor de sólidos (2,4%). Indicando a necessidade de aprimoramento do processo de extração a fim de aumentar a concentração de proteínas hidrossolúveis (ideais para alimentação humana), favorecendo a economicidade global do processo. A fração sólida é rica em glucomanananas (32% b.s.), proteínas (23%), lignina (7%) e óleo (14%). Os dados levantados neste estudo indicam que o processo de extração aquosa do óleo de amêndoas ainda pode ser aprimorado visando o enriquecimento de proteínas na fração aquosa e maior recuperação do óleo a partir da fração sólida.

Termos para indexação: acidez, proteínas, glucomanananas, fibras.

Agradecimentos: FAST Tecnologia Industrial pelo apoio no processamento, Acelen Renováveis e Embrapii/BNDES pelo apoio financeiro (PEAE-2405.0022).