

# OTIMIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO (HPLC) DO EXTRATO DE COCO (COCOS NUCIFERA) ANTIOXIDANTE - INSUMO FARMACÊUTICO ATIVO

## II Encontro de Iniciação Acadêmica

Bruno Matheus Silva Sousa, João Victor Nunes Oliveira, Rayanne Brito de Freitas, Luzia Kalyne Almeida Moreira Leal

Cocos nucifera L.(Arecaceae) planta usada no Nordeste como alimento (água de coco), ocorrendo nas variedades:verde(CV) e amarelo(CA) ricas em fibra, produto residual da indústria alimentícia. Estudos comparativos realizados no nosso laboratório em extratos das fibras do CA e CV mostraram que ambos possuem fenóis (teor CA > teor CV) e determinou efeitos do extrato de CA no SNC, relacionado possivelmente a ação antioxidante.Produzir e caracterizar (CLAE) o extrato da fibra de Cocos nucifera variedade amarela.O coco foi coletado em Pindoretama, Ceará (exsicata:59807/Herbário Prisco Bezerra-UFC). A droga vegetal (DV) foi preparada em estufa com renovação e circulação de ar, 60°C (20hr) e o teor de umidade(TU) foi avaliado em balança de IV a 105°C, 60min.O extrato (7% droga:solvente) foi produzido com solução de EtOH e água 50% por maceração (MAC; 6 e 24hrs) associada ou não a turboextração(TE) (10-30min) e monitorado pelos fenóis(FT) e sólidos totais(ST).O FT foi mensurado pelo método colorimétrico de Folin-Ciocalteau(785nm) otimizado. Avaliou-se a atividade antioxidante do extrato selecionado (ECNA) no ensaio do DPPH (Saint-Cricq et al., 1999) e analisou-o por CLAE para identificação e quantificação dos marcadores catequina(CAT) e ácido clorogênico(ACLOR).A DV apresentou teor médio de 10%. A inclusão da TE aumentou cerca de 17,5% o teor de FT em relação a extração só por MAC. Quanto ao teor de ST a MAC + TE obteve média de  $16,8 \pm 0,04$ mg/mL. Análise por CLAE mostrou presença de CAT(TR=23,4min) e ACLOR(TR=26,6min) nas concentrações de 87,3 e 63,16µg/mL, respectivamente. O ECNA (12,5, 25, 50 e 100µg/mL) mostrou ação sequestradora de radical livre reduzindo em 72% o DPPH já na menor concentração e seus marcadores ACLOR e CAT(50µg/mL) reduziram em 89 e 85% o radical DPPH.O ECNA mostrou maior teor de FT competitivo para o mercado de insumos farmacêuticos ativos, incluindo ativos como ACLOR e CAT determinados por CLAE. O ECNA mostrou ação antioxidante comparável ao biomarcador.

Palavras-chave: Cocos Nucifera. HPLC. EXTRATO. ANTIOXIDANTE.