

RESUMO - ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO: NUTRIÇÃO BÁSICA E
EXPERIMENTAL

**ÓLEO DA POLPA E AMÊNDOA DA MACAÚBA (ACROCOMIA ACULEATA)
REDUZ A FORMAÇÃO DE ESPÉCIES REATIVAS DE OXIGÊNIO EM
CÉLULA HEPG2**

Cíntia Tomaz Sant' Ana (cintia.sant.ana@ufv.br)

Thaís Agrizzi Verediano (thaisa.agrizzi@gmail.com)

Mariana Araújo Vieira Do Carmo (marianavieira06@hotmail.com)

Luciana Azevedo (luciana.azevedo@unifal-mg.edu.br)

Hércia Stampini Duarte Martino (hercia72@gmail.com)

Frederico Augusto Ribeiro De Barros (fredbarros@ufv.br)

Título: Óleo da polpa e amêndoa da macaúba (*Acrocomia aculeata*) reduz a formação de espécies reativas de oxigênio em célula HepG2.

Palavra-chave: ácido oleico, carotenoides, tocoferol, óleo, ROS.

Introdução

A formação de espécies reativas de oxigênio (do inglês reactive oxygen species-ROS) estão relacionados com diversas doenças. A macaúba (*Acrocomia aculeata*) é uma palmeira brasileira e o óleo da polpa é rico em

ácido oleico e carotenoides, e o óleo da amêndoa em ácido láurico, oleico e tocoferol. Pesquisas demonstram que os componentes presentes nesses óleos podem desempenhar efeitos contra a formação de ROS, gerando benefícios para a saúde.

Objetivo

Avaliar o efeito do óleo da polpa e amêndoa da macaúba na formação de espécies reativas de oxigênio em células de hepatocarcinoma humano (HepG2).

Métodos

A geração de ROS foi determinada com diacetato de diclorofluoresceína (DCFH-DA). A linhagem celular HepG2 (60.000 células/poço) foi tratada com duas concentrações dos óleos da polpa e da amêndoa (100 e 1000 µg/mL), que foram incubadas a 37° C por 1 hora. Para o controle positivo as células foram tratadas com H₂O₂ e para o controle negativo com meio de cultura. A intensidade da fluorescência foi medida em comprimento de onda de excitação de 485 nm. Os resultados foram expressos como porcentagem de intensidade de fluorescência em relação ao grupo controle. Os dados foram analisados pela ANOVA seguido de teste de Tukey ($p=0,05$).

Resultados

O óleo da polpa e amêndoa da macaúba, nas duas doses testadas (100 e 1000 µg/mL) não aumentaram a formação de ROS, mantendo níveis semelhantes ao controle negativo. Além disso, ao testar os óleos na presença de H₂O₂, estes foram capazes de reduzir a formação de ROS em níveis menores que o grupo controle positivo e semelhante ao controle negativo ($p<0,05$).

Conclusão

O óleo da polpa e amêndoa da macaúba apresentam efeito benéfico e protetivo, reduzindo a formação de ROS, e desencadeando efeitos positivos em doenças relacionadas ao aumento de ROS.

Financiamento e apoio: CNPq, Soleá Brasil Óleos Vegetais Ltda.