



**AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DO EXTRATO METANÓLICO DE
JUSSARA (*Euterpe edulis*) SOBRE CÉLULAS HepG2 INDUZIDAS AO STRESS
OXIDATIVO**

Borges, G.S.C¹., Gonzaga, L. V.¹, Jardini, F. A.³, Messias, K. L. S.², Fett, R.¹

¹Departamento de Ciência e Tecnologia de Alimentos – Universidade Federal de Santa Catarina - Florianópolis, Santa Catarina, ²Departamento de Inovação – Duas Rodas Industrial, Jaraguá do Sul, Santa Catarina, ³Departamento de Alimentos e Nutrição Experimental – Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo.e-mail: gracieleborges@gmail.com

Jussara ou “juçara” é um fruto oriundo da palmeira *Euterpe edulis* pertencente à família Arecaceae cultivada na Mata Atlântica. Nos últimos anos ocorreu um incentivo para o cultivo e a exploração desses frutos os quais apresentam similaridade com os frutos de açaí (*Euterpe oleracea*) e (*Euterpe precatoria*). Recentes estudos demonstraram a atividade antioxidante dos frutos de jussara superior ao açaí. O presente trabalho avaliou a absorção dos compostos antioxidantes presentes no extrato alcoólico dos frutos de jussara utilizando-se o modelo de cultura de células, cuja linhagem escolhida foi HepG2 provenientes do epitélio renal sadio, submetidas ao stress oxidativo com o tert- butil hidroperóxido (TBH) comparando os resultados das amostras a um controle negativo. Foram utilizadas amostras de frutas distintas oriundas de três diferentes regiões de cultivo (A, B, C) as quais também avaliou-se o conteúdo de fenólicos totais e atividade antioxidante *in vitro*. O extrato alcoólico da região C apresentou maior conteúdo de fenólicos totais $32660 \pm 11,14$ ppm EAG e sua atividade antioxidante mostrou $59,9 \pm 3,47$ % de inibição do DPPH[•], no tempo 30 min. As células tratadas com o extrato C na concentração 1,5 ppm foram aquelas a qual os danos oxidativos foram minimizados fortemente com 44,18 % das células viáveis presentes. O extrato da amostra C apresentou melhores resultados em relação à amostra A com $16060 \pm 3,39$ ppm EAG e 50,44 % de inibição DPPH[•] (1,5 ppm = $34,73 \pm 2,64$ % células viáveis) e B com $15190 \pm 1,87$ e 57,91% inibição DPPH[•] (1,5 ppm = $34,84 \pm 2,51$). Desta forma os frutos da região C diferem – se estatisticamente dos demais $p < 0.05$. O aumento da concentração do extrato C não houve linearidade nos resultados, podendo ser devido à alta concentração de compostos fenólicos. Os resultados mostram que o fruto de jussara apresenta boa atividade antioxidante *in vitro* e que o método de avaliação de absorção através da cultura de células foi eficaz, uma vez que os compostos antioxidantes foram absorvidos pelas células que se apresentam viáveis após um período prolongado.

Agradecimentos: CAPES, CNPq, DUAS RODAS INDUSTRIAL.