



**INFLUÊNCIA DO PROCESSO DE EXTRAÇÃO SOBRE A ATIVIDADE
ANTIOXIDANTE E CAROTENOIDES TOTAIS NA FRAÇÃO LIPÍDICA DE
SUCUPIRA (*Pterodon emarginatus*)**

Costa-Singh, T.; Jorge, N.

Departamento de Engenharia e Tecnologia de Alimentos, Instituto de Biociências,
Letras e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, São José do Rio Preto, São
Paulo, e-mail: tay_costa@yahoo.com.br

O Brasil apresenta um grande potencial a ser explorado com relação aos compostos bioativos. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi avaliar o potencial antioxidante por meio do radical livre DPPH[•] e quantificar o total de carotenoides nas frações lipídicas de sucupira extraídas por solvente, a frio e a quente. Após o recebimento, as sementes foram selecionadas e trituradas em moinho de faca, sendo as frações lipídicas obtidas por extração a frio com clorofórmio, metanol e água na proporção de 1:2:0,8, respectivamente, segundo o método Bligh & Dyer e a quente pelo método Soxhlet com éter de petróleo a 40-60°C por 6 horas. A atividade antioxidante foi determinada por meio da medida da capacidade de sequestrar radicais livres, DPPH[•] e carotenoides totais por espectrofotometria. A partir dos resultados obtidos, verificou-se que as frações lipídicas demonstraram atividade sequestradora do radical DPPH[•], apresentando capacidade antioxidante superior a 50%, com um valor máximo de 95,18% para a extração a quente. Os valores de EC₅₀, obtidos por regressão linear, para as frações lipídicas extraídas a frio e a quente das sementes, mostraram elevados coeficientes de determinação, 0,995 e 0,990, respectivamente. As quantidades de óleo necessárias para decrescer a concentração inicial de DPPH[•] em 50% (EC₅₀) foi de 43,68 e 7,1 mg/mL para as frações lipídicas extraídas a frio e a quente, respectivamente. O teor de carotenoides totais, expresso como β-caroteno, foi significativamente maior no óleo extraído a quente, com 12,97 µg/g. A atividade antioxidante correlacionou-se significativamente com a quantidade de carotenoides totais (r = 0,99), ou seja, óleos com maiores concentrações de carotenoides apresentaram maiores atividades sequestradoras de radicais. A partir dos dados obtidos neste trabalho verificou-se que a extração da fração lipídica a quente foi mais eficiente quanto à atividade antioxidante e carotenoides totais quando comparada com a extração a frio. Além disso, as frações lipídicas das sementes de sucupira apresentaram grande potencial antioxidante e relevante teor de carotenoides totais, no entanto, estudos adicionais são necessários para avaliar essa propriedade e sua aplicação em alimentos.

Agradecimentos: FAPESP e CNPq.