

RESUMO - CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS: CARACTERIZAÇÃO  
QUÍMICA, FÍSICO-QUÍMICA E DE COMPOSTOS FUNCIONAIS DE  
ALIMENTOS

**INFLUÊNCIA DO TIPO E CONCENTRAÇÃO DO SOLVENTE NA EXTRAÇÃO  
DE COMPOSTOS BIOATIVOS E ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE HIBISCUS  
SABDARIFFA L.**

*Andressa Ladeira Bernardes (andressa.bernardes@ufv.br)*

*Marcella Duarte Villas Mishima (marcella\_villas@hotmail.com)*

*Izabela Maria Montezano De Carvalho (izabela.carvalho@ufv.br)*

*Ana Clarissa Dos Santos Pires (ana.pires@ufv.br)*

*Maria Do Carmo Gouveia Peluzio (mpeluzio@ufv.br)*

Introdução: O Hibiscus sabdariffa L. (HS) é uma planta amplamente utilizada devido ao seu potencial bioativo, associado à presença de compostos fenólicos, como as antocianinas. Esses compostos apresentam propriedades antioxidantes, anti-inflamatórias, entre outras, contribuindo com benefícios a saúde. Entretanto, a eficiência de extração destes compostos pode ser influenciada por fatores como o tipo de solvente, a temperatura e o tempo de extração, afetando diretamente sua biodisponibilidade e aplicação industrial. Dessa forma, a escolha do método de extração adequado é essencial para otimizar o rendimento, a aplicação, a funcionalidade e a biodisponibilidade das antocianinas. Objetivo: Avaliar a influência do tipo e concentração do solvente de extração na obtenção de compostos bioativos e na capacidade antioxidante dos extratos do HS. Métodos: A partir de estudos na literatura, foram testados

dois tipos de solventes, o etanol e álcool de cereais (pode ser utilizado em alimentos) em três diferentes concentrações (50%, 70% e 80%). A extração ocorreu em temperatura ambiente, sob agitação durante 120 minutos. Após extração, foram quantificados os compostos fenólicos totais, os flavonoides totais, as antocianinas totais e a capacidade antioxidante pelos métodos de ABTS [2,2'-azino-bis(3-etilbenzotiazolína-6-sulfônico)] e DPPH (2,2-difenil-1-picril-hidrazila). Todas as análises foram realizadas por métodos espectrofotométricos. Resultados: Os resultados indicaram que a concentração do solvente a 70% foi a mais eficiente para extração de todos os compostos bioativos quantificados em ambos os solventes testados. Entre os solventes, a extração com álcool de cereais foi mais eficiente comparado ao etanol apresentando maiores concentrações de compostos fenólicos totais (208,038 mg/mL vs. 171,740 mg/mL), flavonoides totais (3,043 mg/mL vs. 2,593 mg/mL) e antocianinas totais (1,368 mg/mL vs. 0,631 mg/mL). Além disso, sua capacidade antioxidante foi superior nos ensaios ABTS (1260,714 mmol/mL vs. 1023,810 mmol/mL) e DPPH (9539,855 mmol/mL vs. 6007,246 mmol/mL). A extração com etanol a 80% apresentou a menor eficiência de extração. Conclusão: O tipo e a concentração do solvente influenciam na extração dos compostos bioativos e conseqüentemente na capacidade antioxidante dos extratos de HS. Portanto a escolha adequada do método de extração pode otimizar a obtenção destes compostos, contribuindo para aplicação na indústria e benefícios à saúde.

Palavras-chave: polifenóis; flavonoides; antocianinas; antioxidantes.