

ANÁLISE DO TEOR DE SUBSTÂNCIAS FENÓLICAS E DA ATIVIDADE SEQUESTRANTE DE ÍON RADICALAR (DPPH) EM BATATA FRITA EM ÓLEO DE COCO

Gabriely Bastos da Silva¹
Arthur Klein Goelzer²
Amanda Pereira³
Talize Foppa⁴
Marivane Lemos⁵

Resumo: Batatas fritas são um alimento apreciado na cultura moderna, porém o processo de fritura adiciona gordura à batata, diminuindo seu valor nutricional, contribuindo para o desenvolvimento de síndromes metabólicas e o estabelecimento de obesidade. Uma tentativa de diminuir os efeitos deletérios sobre os fatores nutricionais da batata frita é empregar óleos vegetais ricos em substâncias antioxidantes no processo de fritura. É conhecido que o azeite de oliva contribui para o aumento da atividade antioxidante de batatas, enriquecendo-as com substâncias fenólicas. Neste trabalho, foi testada a hipótese de que o óleo de coco pode contribuir para o aumento do teor de substâncias fenólicas, e consequentemente atividade antioxidante. As batatas (*Solanum tuberosum*) e batatas doces (*Ipomoea batatas*) foram fritas em óleo de soja (controle negativo), óleo de oliva (controle positivo) e óleo de coco, preparadas em solução extrativa de etanol 70% (v/v) e testadas quanto ao teor de substâncias fenólicas pelo método de Folin-Ciocateou e atividade sequestrante de íon radicalar através do método de DPPH. Os experimentos foram analisados em triplicata, sendo os resultados interpolados em regressão não-linear para a determinação da concentração efetiva máxima (EC₅₀), sendo posteriormente comparados por ANOVA com *post test* de Tukey ($p > 0,05$). De modo geral, as diferentes variedades de batatas (*S. tuberosum* e *I. batatas*) apresentaram valores maiores na concentração de substâncias fenólicas quando fritas em azeite de oliva (19,66±0,002 e 27,16±0,002 mg/g de equivalente de ácido gálico, respectivamente), demonstrando que as substâncias fenólicas presentes no azeite passam a fazer parte da composição das batatas após o processo de fritura. A batata-doce naturalmente encontra valores maiores de substâncias fenólicas, tais como fenólicos e flavonoides. O óleo de coco não contribuiu para o aumento de substâncias fenólicas em ambas as amostras (16,54±0,001 e 24,03±0,001 mg/g), assim como o óleo de soja (17,22±0,006 e 24,57±0,007 mg/g). A atividade sequestrante de íons radicalares no teste de DPPH demonstra que a possível atividade antioxidante das batatas pode estar comprometida quando frita com óleo de soja (EC₅₀ 101,60±0,03 e 68,68±0,02 mg/mL,

¹ Acadêmica do curso de Farmácia, Universidade Alto Vale do Rio do Peixe – Caçador/SC. E-mail: gabibasstos@hotmail.com.

² Acadêmico do curso de Ciências Biológicas, Universidade Alto Vale do Rio do Peixe – Caçador/SC. E-mail: arthurgoelzer@yahoo.com.br.

³ Acadêmica do curso de Tecnologia em Estética e Cosmética, Universidade Alto Vale do Rio do Peixe – Caçador/SC. E-mail: amandinha2017pereira@gmail.com.

⁴ Farmacêutica, Mestre em Fármacos e Medicamentos, Professora do Núcleo de Ciências da Saúde, Universidade Alto Vale do Rio do Peixe – Caçador/SC. E-mail: talize@uniarp.edu.br.

⁵ Farmacêutica, Mestre em Ciências Farmacêutica, Doutora em Ciências, Professora do Núcleo de Ciências da Saúde, Universidade Alto Vale do Rio do Peixe – Caçador/SC. E-mail: marivane@uniarp.edu.br.

respectivamente) e com óleo de coco (EC_{50} 63,19±0,03 e 54,45±0,02 mg/mL, respectivamente), sendo mais efetivo em batatas fritas com azeite de oliva (EC_{50} 50,27±0,06 e 25,25±0,02 mg/mL, respectivamente). Estes resultados demonstram que o azeite de oliva contribui para o aumento da concentração de substâncias fenólicas e da atividade antioxidante de batatas fritas, devido à presença de ácidos fenólicos. O óleo de coco, devido à sua constituição química rica em ácidos graxos, principalmente ácidos láurico, mirístico e palmítico, apresenta pequena concentração de substâncias fenólicas, não contribuindo para o aumento da atividade antioxidante associada.

Palavras-chave: Alimentação saudável. Antioxidantes. Substâncias fenólicas.