



Quantificação de Ácido (-) Hidroxicítrico em Extratos Comerciais de *Garcinia cambogia* por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência

Luiz C. KLEIN JÚNIOR * , Marina V. ANTUNES, Rafael LINDEN & Carlos A.R. VASQUES

Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Feevale, Rodovia RS 239, n. 2755,
CEP 93352-000, Novo Hamburgo, RS, Brasil

RESUMO. O extrato de *Garcinia cambogia* (GC), utilizado no tratamento da obesidade, é padronizado por quantificação de ácido hidroxicítrico (AHC) em sua forma salina (CaAHC). Assim, objetivou-se quantificar AHC em duas amostras comerciais de GC (A e B) com 50 % de AHC, de acordo com os laudos de origem. O rendimento extrativo por maceração foi 23,83 % (A) e 22,37 % (B). O teor do analito, quantificado por CLAE-DAD utilizando calibração com padrão de CaAHC, foi 36,09 % (A) e 41,57 % (B) sobre a fração hidrossolúvel e 8,82 % (A) e 9,70 % (B) sobre o extrato inicial. Na quantificação sobre a fração hidrossolúvel, os resultados encontram-se similares aos especificados pelos distribuidores. Entretanto, considerando o extrato inicial, os resultados encontram-se significativamente abaixo dos especificados. Visto que parte considerável do extrato não é solúvel em meio aquoso, dosear o analito apenas em relação à fração hidrossolúvel pode ser um viés para a adequação de doses deste fitoterápico.

SUMMARY. "Quantification of (-) Hydroxycitric Acid in Marketed Extracts of *Garcinia cambogia* by High Performance Liquid Chromatography". *Garcinia cambogia* extract, used in the treatment of obesity, is standardized by quantification of hydroxycitric acid (HCA) in its salt form (CaHCA). The aim of this study was to quantify HCA in two samples of marketed GC extracts (A and B) containing 50 % of HCA, as origins specifications. The maceration extraction yield was 23.83 % (A) and 22.37 % (B). The quantification, performed by HPLC-DAD using calibration with CaHCA standard, was 36.09 % (A) and 41.57 % (B) related to the water-soluble portion and 8.82 % (A) and 9.70 % (B), related to the initial extract. On the water-soluble portion quantification, results are similar to those specified by the distributors. However, considering the quantification over the initial extract, results are significantly below of the specified values. Observing that part of the extract is insoluble in water, to quantify the analyte considering only the water-soluble portion could lead to considerable error for the adequacy of dose of this phytotherapeutic.

PALAVRAS CHAVE: Ácido hidroxicítrico, Controle de qualidade de fitoterápicos, *Garcinia cambogia*.

KEY WORDS: *Garcinia cambogia*, Hydroxycitric acid, Quality control of phytotherapeutic.

* Autor a quem correspondência deve ser enviada: lcarlosk@gmail.com