

Composição Química de *Sambucus australis* e Atividade Antioxidante por seqüestro do radical DPPH

Ayla Marcia C. Bizerra^{1,*} (PG), Luciana L. Machado¹ (PG), Raimundo B. Filho² (PQ), Francisca S. Cavalcante¹ (PQ), Telma L. G. Lemos¹ (PQ) tlemos@dqoi.ufc.br

¹ Departamento de Química Orgânica e Inorgânica - Universidade Federal do Ceará, ²Setor de Química de Produtos Naturais – Universidade Estadual do Norte Fluminense

Palavras Chave: *Sambucus australis*, ácido ursólico, DPPH, α,β -amirina

Introdução

Sambucus australis (Caprifoliaceae), é uma planta adaptada no estado do Ceará, conhecida popularmente como “sabugueiro”. Os capítulos florais desta espécie são sudoríferos e diuréticos e são comercializados em feiras livres e bancas de produtos medicinais, sendo usados na medicina popular na forma de infusão, como auxiliar no tratamento de doenças como sarampo e catapora.

Resultados e Discussão

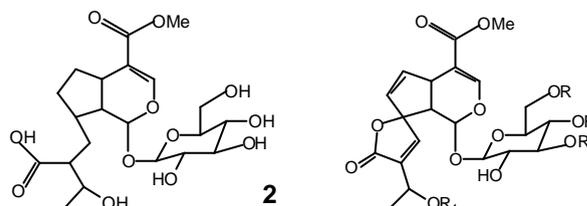
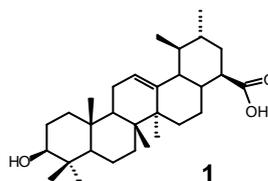
Partes aéreas (caule, flores e folhas) de sabugueiro foram submetidas ao processo de extração a frio com etanol, concentradas e evaporadas. A partir do extrato etanólico, foram realizadas colunas filtrantes em sílica gel, com solventes em ordem crescente de polaridade: hexano, clorofórmio, AcOEt e MeOH. A fração AcOEt foi recromatografada em sílica gel usando solventes em mistura binária Hexano:AcOEt, fornecendo uma substância que foi denominada SBG-1 (208 mg) que se apresentou como um sólido branco, solúvel em piridina. Análise dos dados espectrais de RMN ¹H e ¹³C, HMBC, HMQC e ainda por comparação com dados da literatura permitiu sua identificação como sendo um triterpeno conhecido como ácido ursólico (1). Sua identificação foi comprovada através da obtenção o derivado acetilado usando piridina/anidrido (2:1), com formação do derivado acetilado SBG-1AC. Cromatografias sucessivas das outras frações levaram ao isolamento de SBG-2 (28 mg) e SBG-3 (24mg). SBG-2 se apresentou como aspecto resinoso, cor amarelo-pardo e solúvel em metanol. Sua análise espectroscópica por RMN ¹H e ¹³C, DEPT, HMBC e HMQC, IV levou a identificação de uma mistura binária de iridóides na proporção de 59%/41% (2). Enquanto SBG-3 (24mg) se apresentou como um sólido branco, amorfo e solúvel em clorofórmio. Os dados espectroscópicos de IV, RMN ¹H e ¹³C, DEPT, e comparação com dados da literatura permitiram a identificação de SBG-3 como sendo a mistura de α,β -amirina.

O extrato etanólico e a substâncias SBG-1 e SBG-2 foram submetidos à testes de atividade

antioxidante frente ao radical livre DPPH (1,1-difenil-2-picril-hidrazil) com percentagem de inibição de 93%, 81% e 91% respectivamente na concentração 1 mg/ml.

Tabela 1. Dados de IC₅₀ na concentração de mg/ml.

Amostras	Conc (mg/ml)
Trolox	4,0x10 ⁻⁵
Vitamin C	2,0x10 ⁻⁴
Extr. EtOH	3,2x10 ⁻¹
SBG-2	1,3x10 ⁻¹
SBG-1	1,1x10 ⁻¹



Conclusões

O extrato e SBG-1 apresentaram excelentes atividades antioxidante o que justificam o uso popular desta espécie. A presença do ácido ursólico e outros triterpenos nesta espécie pode ser um indicativo do uso popular desta planta como auxiliar em doenças virais.

Agradecimentos

Agradecimento a CNPq, CAPES e FUNCAP pelo apoio financeiro.

¹ SCOPEL, M.; Análise Botânica, Química e Biológica Comparativa entre Flores das espécies *Sambucus nigra* L. e *Sambucus australis* Cham & Schltdl e Avaliação preliminar da estabilidade – Dissertação de Mestrado, UFRS, Porto Alegre, 2005.

Sociedade Brasileira de Química (SBQ)

² A. Kócsis; L.F. Szabo; B. Podanyi; J. Nat. Prod. **1991**, 54, 1173-1246.