

Óleo essencial e atividade sequestradora de radical livre dos frutos verdes de *Solanum stramonifolium* Jacq.

Telma M. G. da Silva^{1*} (PG), Girliane R. da Silva¹ (PG), Nátalia S. M. Ramos¹ (PG), Tania M. S. da Silva¹ (PQ), Maria F. Agra² (PQ), Clécio S. Ramos¹ (PQ), Celso de A. Camara¹ (PQ). thelguel@bol.com.br

1-Laboratório de Bioprospecção Fitoquímica, DQ-UFRPE, Recife, PE. 2 - Laboratório de tecnologia Farmaceutica, CCS-UFPB, João Pessoa, PB

Palavras Chave: Solanaceae, *Solanum stramonifolium*, óleo essencial, antiradicalar

Introdução

O gênero *Solanum* (Solanaceae) é um dos maiores e mais complexos das angiospermas com cerca de 1500 espécies e 5000 epítetos¹. No Nordeste Brasileiro o gênero compreende 80 espécies, destas, 20 espécies são endêmicas da região e muitas são utilizadas na medicina popular². *Solanum stramonifolium* é um arbusto de 1-2 m de altura, conhecido popularmente como 'jurubeba' e 'joá' no Nordeste do Brasil e como "tupirillo", "coconilla" e "uvila" por alguns indígenas da América³. Os frutos vermelhos são utilizados como fonte de nutrientes pelos índios da região amazônica e Venezuela³. Estudos anteriores reportam a atividade antiradicalar para as partes aéreas de *S. stramonifolium*⁴. O presente trabalho teve como objetivo investigar a composição química do óleo essencial (OE), bem como o potencial antiradicalar e o teor de fenólicos totais do extrato etanólico e frações dos frutos verdes de *Solanum stramonifolium*.

Resultados e Discussão

Os frutos verdes de *S. stramonifolium* foram coletados no campus da UFRPE. O OE foi obtido por hidrodestilação e o extrato EtOH em aparelho de Soxhlet. O OE foi analisado por CG/EM. Os compostos foram identificados pela comparação entre o índice de retenção calculado com os disponíveis na literatura⁵. A análise permitiu a identificação de 8 compostos, tendo como constituinte majoritário o Safrol (Tabela 1), há relato deste fenilpropanóide em estudos com fruto de outra espécie de *Solanum*⁶. O Extrato EtOH foi particionado com MeOH:H₂O (1:1), Hexano e Acetato de etila (AcOEt). Com as frações obtidas foram realizadas as análises de teor de fenólicos totais (FT) pelo teste de Folin-Ciocalteu, ensaios de atividade sequestradora dos radicais DPPH* e ABTS⁺⁺. Todas as frações testadas mostraram atividade nos ensaios com DPPH*, ABTS⁺⁺ (Tabela 2). Dentre as frações analisadas, a AcOEt apresentou maior concentração de compostos fenólicos, bem como menor CE₅₀ para os testes antiradicalares estudados.

Tabela 1. Constituintes majoritários do OE dos frutos verdes de *S. stramonifolium*

Constituintes majoritários	I.R. ^a	I.R. ^b	%
Salicilato de metila	1184	1191	24,97
Safrol	1280	1287	41,35
Dilapiol	1613	1620	22,07

I.R.^a= índice de retenção calculado; I.R.^b= índice de retenção da literatura.

Tabela 2. Atividade sequestradora de radical livre (DPPH, ABTS) e teor de fenólicos totais dos frutos verdes de *S. stramonifolium*

Extratos/ Frações	Fenólicos totais (mg EAG/g)*	CE ₅₀ (ABTS) µg/mL	CE ₅₀ (DPPH) µg/mL
Ex. EtOH	37,3±0,0	185,6±1,2	207,23±2,0
Fr. AcOEt	113,7±0,0	27,3±0,19	45,8±0,13
Fr. Hexano	34,8±0,0	214,4±1,59	346,4±4,2
Fr. MeOH:H ₂ O	50,4±0,0	78,2±0,58	137,0±2,0
Trolox		2,6±0,009	
Ác. ascorbico			2,68±0,06

* mg EAG/g = mg de ácido gálico por grama de extrato

Conclusões

Nos resultados obtidos da composição química do OE verificou-se a predominância da classe química fenilpropanóide. Para os testes antiradicalares a fração AcOEt apresentou melhor atividade correlacionando com o teor de fenólicos totais.

Agradecimentos

FACEPE, CNPQ, CENAPESQ.

¹Nee, M. In: Nee, M., Symon, D.E., Lester, R.N. & Jessop, J.P. Solanaceae IV: advances in biology and utilization. Royal Botanic Gardens, Kew, **1999**, 285.

²Agra, M. F. In Nee, M., Symon, D.E., Lester, R.N., Jessop, J.P. Solanaceae IV: advances in biology and utilization. Royal Botanic Gardens, Kew, **1999**, 197-203.

³Volpato, G.; Marcucci, R.; Tornadore, N.; Paoletti, M. G. Econ. Botany **2004**, 58,184.

⁴França, J. A. A.; Neves, I. A.; Nascimento, k. R.; Filha, M. J. S.; Agra, M. F.; Silva, T. M. S.; Camara, C. A. G.; Câmara, C. A. XIX Sim. Plan. Med. Brasil, **2006**, Salvador.

⁵Adams, R.P. Identification of Essential Oil Components by Gas Chromatography/Mass Spectroscopy, **1995**. Allured Publ. Corp., Carol Stream, IL pp 60-438.

⁶Marx, F., Andrade, E. H. A., Maia, J. G., *Z Lebensm Unters Forsch A*, **1998**, 206: 364-366.