

Avaliação da Atividade Antioxidante dos Extratos da “Carqueja”

Heloisa de Mello (PQ)¹, Leonardo Andrade da Cunha (IC)^{1*} leonardoandrade.1994@gmail.com

¹Departamento de Química - UFS, Campus Prof. Alberto Carvalho – Itabaiana, Sergipe

Palavras Chave: Carqueja, *Baccharis trimera*, *Stemodia* sp., Antioxidante, Extratos

Introdução

A planta medicinal carqueja é nativa das Américas e amplamente utilizada na medicina popular brasileira na forma de chá para combater infecções estomacais, intestinais e hepáticas. A carqueja amarga (*Baccharis trimera*, Asteraceae) pode ser encontrada em várias regiões do Brasil. Estudos fitoquímicos da *B. trimera* isolaram principalmente terpenos do tipo clerodanos e flavonoides¹. O gênero *Stemodia* L., família das Plantaginaceae é uma planta amplamente comercializada no estado de Sergipe com o nome popular de carqueja sergipana. Pode ser encontrada em locais brejosos da região agreste do estado. O gênero *Stemodia* L. pertence à família Plantaginaceae sendo representado por 16 espécies com ampla distribuição, ocorrendo em todos os ecossistemas brasileiros. No Estado de Sergipe, duas espécies são observadas (*Stemodia foliosa* Benth. e *Stemodia maritima* L.) e uma terceira espécie, ainda não identificada, *Stemodia* sp. Esse gênero de planta é herbácea, perene, com cerca de 50 cm de altura. Possui folhas simples, sésseis, com filotaxia opostas cruzadas e presença de tricomas. As flores são isoladas, pedunculadas, de coloração lilás, dispostas em número de 2 ou 3 flores nas inserções foliares, ao longo de todo ramo. Os frutos são marrons e permanecem aderidos à planta por várias semanas após a maturação das sementes. Os constituintes químicos isolados e descritos das espécies de *Stemodia* estão entre ésteres alifáticos, flavonoides, esteróides glicosilados e diterpenos tetracíclicos do tipo stemodanos². Uma variedade de estudos envolvendo extratos de plantas e compostos fenólicos isolados têm sido testados em função da capacidade antioxidante³. Com objetivo preliminar de investigar e comparar o potencial antioxidante dos extratos das diferentes carquejas este trabalho propõe a preparação dos extratos da *B. trimera* coletada no RJ e da *Stemodia* sp. coletada em Sergipe e a realização dos testes.

Resultados e Discussão

A *Baccharis trimera* foi coletada no Rio de Janeiro (05/2013) e a *Stemodia* sp. no povoado Caraíbas em Itabaiana (08/2013). As plantas foram secas e moídas em moedor doméstico e os extratos hexânico e etanólico preparados em Ultrassom e Soxhlet (Tabela 1). A atividade sequestradora de radical livre foi determinada usando o DPPH em UV-VIS (517 nm). Após preparadas e transferidas para tubos de ensaios, as soluções contendo as amostras (3,6 – 100 µg/ml) e DPPH (23,6mg/ml em

EtOH) foram submetidas ao ultrassom por 30 minutos. Os testes foram feitos em triplicata utilizando como padrão o ácido ascórbico.

Tabela 1. Dados obtidos dos extratos da *B. trimera* (BT1-BT3) e *Stemodia* sp. (ST1-ST4)

	Método	Solvente	t(h)	m(g)	Rend (%)	CE ₅₀ (µg/mL)
BT1	US	Éter/MeOH	2	2,3	4,5	397,4
BT2	US	EtOH	9	3,0	6,2	490,0
BT3	Soxhlet	EtOH	10	4,9	15,8	438,9
ST1	US	Hexano	2	2,7	5,4	186,4
ST2	US	EtOH	2	3,2	8,0	84,5
ST3	Soxhlet	Hexano	10	3,2	6,3	258,2
ST4	Soxhlet	EtOH	10	4,2	10,2	77,6

Os extratos da *Stemodia* sp. foram mais ativos do que os da *Baccharis trimera*, indicando a presença de maior quantidade de compostos fenólicos nos extratos da carqueja sergipana. Os valores de CE₅₀ dos extratos de *B. trimera* não foram satisfatórios se comparados com o padrão ácido ascórbico (CE₅₀ = 51,5 µg/mL). Entretanto o extrato BT1 obteve o melhor resultado devido ao uso do solvente polar éter que auxiliou na extração de mais constituintes polares. Os valores de CE₅₀ para os extratos da *Stemodia* sp. foram excelentes com destaque para ST4 e ST2. As frações hexânicas foram menos ativas como de esperado, já que extraíram constituintes apolares. A utilização do Ultrassom permitiu a obtenção de rendimentos próximos aqueles obtidos em Soxhlet (ST2, ST4) e (ST1, ST3). O mesmo padrão de comportamento não foi observado para os extratos da *B. trimera*.

Conclusões

Para a *Stemodia* sp. obteve-se extratos com rendimentos satisfatórios e os melhores valores de CE₅₀, ST2 (77,6 µg/mL) e ST1 (84,5 µg/mL) que pode ser atribuído a presença de compostos fenólicos. Estão em andamento novos testes para complementação dos resultados e identificação da espécie da *Stemodia* sp.

Agradecimentos

UFS/COPES/DBCI;UFRRJ

¹ Verdi, L.G.; Brighente, I.M.C.; Pizzolatti, M.G.; *Química Nova*, **2005**, *28*(1), 85-94.

² Souza, V.C. *Plantaginaceae* in ListadeEspéciesdaFloradoBrasil; Jardim BotânicoRJ; Access on: 31 Jan. **2014**.

³ Amorim, A.P.O.; Oliveira, M.C.C.; Amorim, T.A.; Echevarria, A. *Antioxidants* **2013**, *2*, 90-99.