

Atividade antioxidante de extratos de *Vochysia glaberrima* Warm. (Vochysiaceae)

Gilmar P. Sousa (PG), Luiz A. M. A. Costa (PQ), Adriana Flach* (PQ)

e-mail: aflach@gmail.com

Universidade Federal de Roraima – Departamento de Química - Grupo de moléculas bioativas

Palavras Chave: DPPH, radical, β -caroteno, extrato.

Introdução

Em virtude da grande diversidade química existente nas plantas, vários ensaios *in vitro* têm sido desenvolvidos para avaliar a capacidade antioxidante tanto de extratos quanto de substâncias puras. Dentre os métodos espectrofotométricos *in vitro* mais utilizados está o ensaio do radical DPPH. Este método baseia-se na medida da capacidade antioxidante de uma determinada substância em sequestrar o radical DPPH (absorção 516 nm), reduzindo-o a hidrazina e provoca o decaimento da absorção da solução neste comprimento de onda¹. Outro método, a inibição da auto-oxidação do β -caroteno/ácido linoleico, baseia-se na capacidade de determinadas substâncias protegerem o β -caroteno da oxidação. Essa oxidação é provocada pelos radicais livres formados durante a peroxidação do ácido linoleico que atacam o cromóforo do β -caroteno resultando no clareamento da emulsão reacional². *Vochysia glaberrima* Warm., pertence a família Vochysiaceae é uma espécie pouco estudada do ponto de vista botânico com apenas 7 ocorrências. No Brasil foi descrita apenas com uma coleta na Bahia e uma em Rondônia, as demais coletas foram realizadas na Venezuela, Suriname e Guiana³. Em Roraima a espécie foi descrita como responsável pela produção de mel amargo. Este trabalho tem como objetivo avaliar o potencial antioxidante dos extratos etanólicos de *V. glaberrima* através dos métodos DPPH e inibição da auto-oxidação β -caroteno/ácido linoleico.

Resultados e Discussão

Folhas, frutos, galhos, resina e casca do caule foram coletados no município do Cantá- RR e foram secos em estufa com circulação forçada de ar à 50°C. Os extratos foram elaborados com etanol a frio. A atividade antioxidante utilizando DPPH foi determinada através do método de Pontis et al.⁴ Os resultados para este ensaio foram expressos em concentração de antioxidante requerida para sequestrar 50% dos radicais (IC₅₀) e são mostrados na Tabela 1. Para o ensaio utilizando o sistema β -caroteno/ácido linoleico utilizou-se o método de Sá et al.⁵, onde foram utilizadas soluções contendo 0,2 mg/mL de cada extrato. O resultado do ensaio é expresso em porcentagem de inibição (Tabela 1).

Tabela 1 - Atividade antioxidante dos extratos etanólicos de *V. glaberrima*.

Extratos <i>V. glaberrima</i>	DPPH Concentração Inibitória (IC ₅₀)	Inibição da auto-oxidação do β -caroteno/ácido linoleico (%AA)
Folha	0,014 mg/mL	91,93 ± 0,214
Fruto	0,002 mg/mL	94,47 ± 0,104
Galho	0,005 mg/mL	90,52 ± 0,323
Resina	0,292 mg/mL	56,43 ± 0,001
C. Caule	0,035 mg/mL	89,00 ± 0,069

Ao comparar os valores dos IC₅₀ podemos observar que no ensaio DPPH o extrato do fruto foi o que apresentou uma melhor capacidade em inibir 50% dos radicais livres, sendo o extrato com a maior atividade antioxidante, seguido dos extratos do galho, folha, casca do caule e resina. No sistema de auto-oxidação do β -caroteno, novamente o extrato do fruto apresentou a maior ação antioxidante, assim como os extratos da folha e galho respectivamente. A menor atividade antioxidante foi observada no extrato da resina nos dois métodos utilizados. Até o presente momento, não há dados na literatura sobre a composição química e atividade antioxidante desta espécie.

Conclusões

A atividade antioxidante dos extratos etanólicos de *V. glaberrima* apresentaram variabilidade. O melhor resultado foi observado no extrato do fruto em ambos os ensaios. Os demais extratos de uma forma geral demonstraram valores significativos, demonstrando assim a possível aplicabilidade na extração de moléculas antioxidantes naturais.

Agradecimentos

Ao CNPq pela bolsa PIBIC/CNPq e apoio financeiro (Edital Universal 14/2011, Processo 472917/2011).

¹DAVID, C. Q. A. J. et al. *Quim. Nova*, **2010**, 33, 2210.

²EMMONS, C. L.; PETERSON, D. M.; PAUL, G. L. *J. Agric. Food Chem.*, **1999**, 4898.

³Disponível em <http://www.discoverlife.org/>; acessado em: 02/02/2015 às 12:30.

⁴PONTIS, J. A. et al. *Food Sci. Technol.*, **2014**, 34, 73.

⁵SÁ, P.G.S. et al. *Rev. Ciências Farm. Básica*, **2012**, 33, 566.