

# Óleo volátil de *Nectandra megapotamica*: composição química e atividade antioxidante.

M. dos REIS, M. A. APEL.

Faculdade de Farmácia - Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

## INTRODUÇÃO

Óleos essenciais são líquidos oleosos voláteis, dotados de forte aroma. Seus principais constituintes são os terpenoides - monoterpenos e sesquiterpenos, e fenilpropanoides. A família Lauraceae é representada por 50 gêneros e cerca de 2500 espécies. Dentre os gêneros com maior número de espécies está o gênero *Nectandra*. Assim, este trabalho objetivou avaliar a composição química do óleo volátil de *Nectandra megapotamica*, coletada em diferentes períodos, e ainda avaliar a atividade antioxidante do mesmo frente ao radical DPPH.

## MATERIAL E MÉTODOS

Folhas de *N. megapotamica* foram coletadas em julho de 2012 e abril de 2013, em Nova Petrópolis/RS. Os óleos voláteis foram obtidos pelo método de hidrodestilação com aparelho Clevenger, durante 4 horas<sup>1</sup>. A análise química foi realizada através de cromatógrafo à gás acoplado à espectrômetro de massas (CG/EM)<sup>2</sup>.

A atividade antioxidante foi realizada através da reação com 2,2-difenil-1-picrilidrazila (DPPH) por espectrofotometria.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os óleos voláteis obtidos de ambas as coletas de *N. megapotamica* apresentaram um aspecto de líquido amarelo e viscoso, com importantes variações na composição química. Vinte e quatro compostos foram identificados nos óleos voláteis obtidos das coletas de 2012 e 2013 (Tabela 1). Os óleos voláteis obtidos apresentaram diferentes resultados em relação à atividade antioxidante, nas concentrações de 5 µL/mL e 10 µL/mL (Tabela 2).

**Tabela 2. Atividade antioxidante**

	COLETA 2012	COLETA 2013
5 µL/mL	28,5%	27,9%
10 µL/mL	71,4%	47,3%



Clevenger

GC/MS Shimadzu  
Coluna DB5 - apolar  
Temperaturas:  
Coluna: 60-300 °C  
(3 °C/min),  
Injetor: 220 °C  
Detector: 250 °C



Cromatógrafo Gasoso/  
Espectrômetro de Massas

**Tabela 1. Composição química dos óleos voláteis de *N. megapotamica* em diferentes períodos de coleta**

	COLETA 2012		COLETA 2013	
	Folhas	Folhas	Folhas	Folhas
Beta-cariofileno	3,4%	-	-	-
Gama-elemeno	-	-	-	5,9%
Gama-cariofileno	-	-	-	6,8%
Alfa-copaene	3,8%	-	-	0,5%
Delta-cadineno	3,6%	-	-	-
Espatuleno	2,7%	-	-	25,6%
Beta-selineno	-	-	-	11,7%
Biciclogermacreno	39,7%	-	-	7,7%
Germacreno D	24,9%	-	-	3,3%

## CONCLUSÃO

A análise química dos óleos permitiu verificar grande variação qualitativa e quantitativa de seus principais compostos. A maioria dos componentes identificados são sesquiterpenos. O óleo volátil obtido da coleta de 2012 apresentou efeito antioxidante mais significativo em relação àquele obtido da coleta de 2013. A diferença no perfil de atividade está intimamente relacionada às características da composição química, que pode sofrer variações de acordo com a sazonalidade e/ou fatores edafoclimáticos aos quais os indivíduos estavam submetidos.

### Referências:

- 1 Farmacopeia Brasileira. v.2.. Brasília: Anvisa, 2010. 426p.
- 2 ADAMS, R. P. New York: Academic Press (2009).