

## INTRODUÇÃO

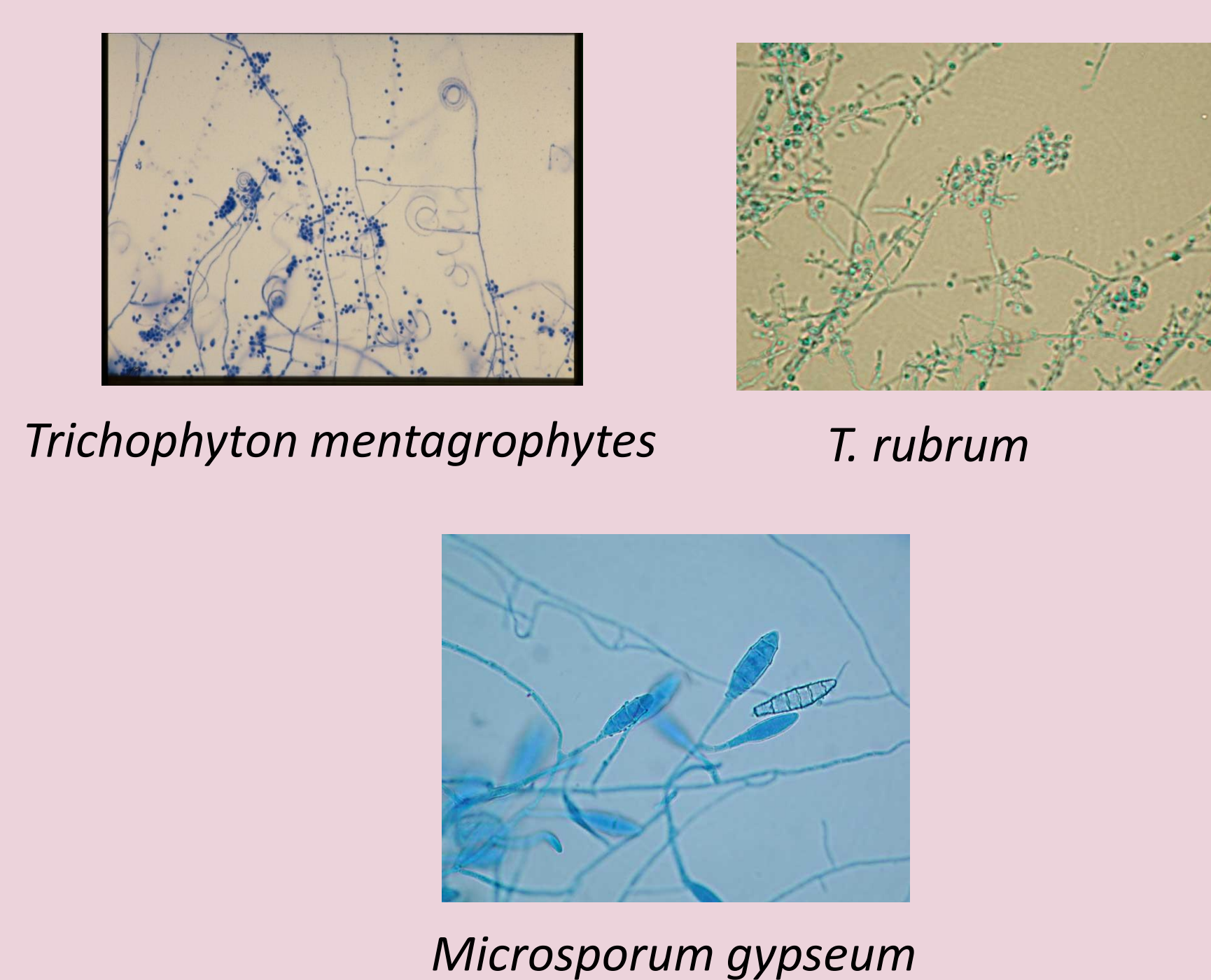
O gênero *Cryptocarya* pertence a família Lauraceae. Esta família botânica apresenta espécies produtoras de óleos voláteis relacionados a diversas atividades biológicas. Sendo assim, o objetivo do presente trabalho foi avaliar a composição química do óleo de *C. aschersoniana* e investigar sua atividade antifúngica frente a fungos leveduriformes e filamentosos, bem como avaliar o efeito sinérgico associado a um antifúngico comercial.

## MATERIAIS E MÉTODOS

**Obtenção do óleo:** A coleta *C. aschersoniana* foi realizada em Nova Petrópolis-RS em janeiro de 2014. O óleo volátil das folhas foi obtido através do método de hidrodestilação em aparelho tipo Clevenger durante 4 horas<sup>1</sup>. A análise química foi realizada por cromatografia gasosa acoplada a espectrometria de massas<sup>2</sup>.



**Atividade antifúngica:** O óleo volátil obtido foi testado contra espécies de *Candida* e dermatófitos, pelo método de microdiluição em caldo padronizado pelo CLSI – Protocolo M38-A<sup>3</sup>, nas concentrações de 500 a 1,95 µg/mL.



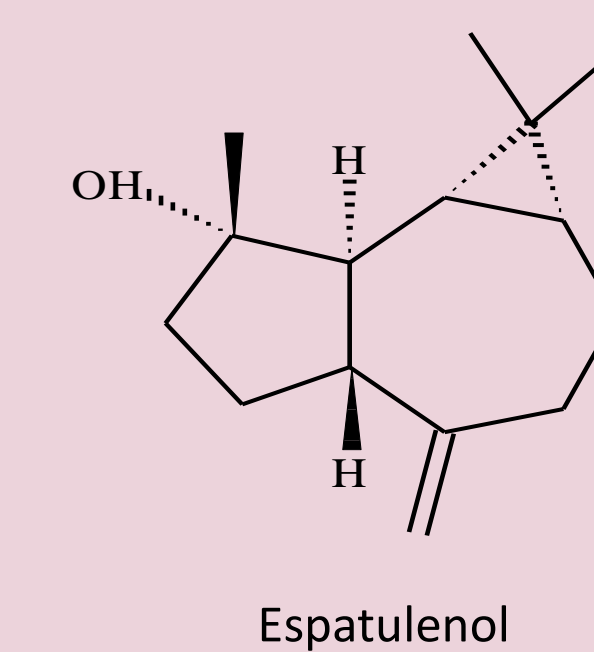
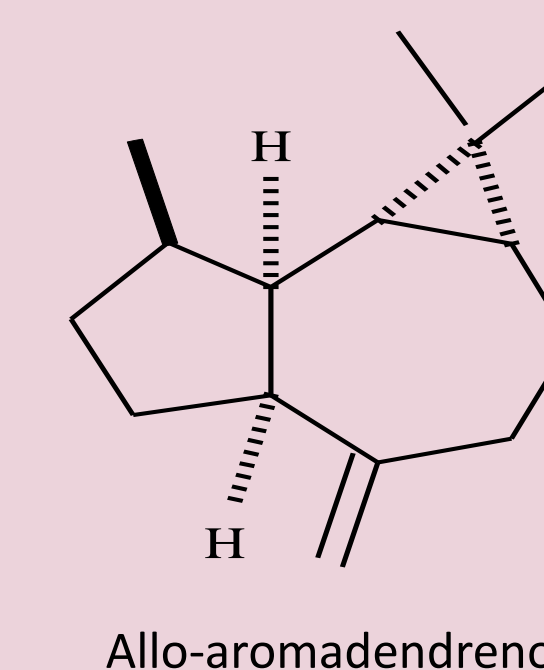
A partir dos resultados obtidos para os isolados de dermatófitos foi realizado o ensaio de checkerboard para avaliar o efeito sinérgico do óleo volátil obtido e um antifúngico comercial (terbinafina).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O óleo obtido apresentou rendimento de 0,4%. A análise química apresentou predominância de sesquiterpenos e ausência de monoterpenos. A Tabela 1 apresenta os principais compostos identificados no óleo volátil.

**Tabela 1** – Principais compostos identificados no óleo volátil de *C. aschersoniana*.

Composto	%
<b>Sesquiterpenos hidrocarbonados</b>	
β-Cariofileno	1,0
Allo-aromadendreno	28,9
Germacreno D	9,0
<b>Sesquiterpenos oxigenados</b>	
Maaliol	1,4
Espatuleno	17,7
Epi-Globulol	6,2
Rosifoliol	1,7
<b>Diterpenos</b>	
Kaureno	0,4



Com relação à atividade antifúngica o óleo volátil não apresentou efeito contra espécies de *Candida*, entretanto foram obtidos CIMs na faixa de 125 a 500 µg/mL para dermatófitos. No ensaio de checkerboard não foi observado efeito sinérgico na associação do óleo com o antifúngico comercial, terbinafina (Tabela 2).

**Tabela 2** – Concentração Inibitória Mínima (CIM) do óleo volátil de *C. aschersoniana* e Concentração Inibitória Fracionada (CIF) para a associação com terbinafina.

	CIM (µg/mL) Óleo essencial sozinho	CIM (µg/mL) Óleo essencial em combinação	CIM (µg/mL) Terbinafina sozinha	CIM (µg/mL) Terbinafina em combinação	ICIFs	Interpretação
<b><i>Trichophyton mentagrophytes</i></b>						
TME 34*	500	500	0,016	0,016	2	Indiferente
TME 40	1000	1000	0,008	0,016	3	Indiferente
TME 16*	500	500	0,008	0,016	3	Indiferente
<b><i>Trichophyton rubrum</i></b>						
TRU 43*	1000	500	0,004	0,001	0,75	Aditivo
TRU 51	125	125	0,016	0,008	1,5	Indiferente
<b><i>Microsporum gypseum</i></b>						
MGY 50	500	500	0,016	0,008	1,5	Indiferente

## CONCLUSÃO

Os resultados demonstraram que o óleo volátil de *C. aschersoniana* é caracterizado majoritariamente por sesquiterpenos, com destaque para allo-aromadendreno e espatuleno. Com relação à ação antifúngica o óleo não apresenta efeito contra *Candida* spp., mas, no entanto, apresentou interessante atividade sinérgica contra dermatófitos quando associado com terbinafina. Mais estudos devem ser realizados para avaliar o efeito sinérgico do óleo volátil com outros antifúngicos comerciais.

## Referências

- <sup>1</sup>Farmacopéia Brasileira. v. 2. Brasília: Anvisa, 2010. 426p.  
<sup>2</sup>R.P. Adams. Illinois: Allured, 2009.  
<sup>3</sup>Clinical and Laboratory Standards Institute. M27-A3, 3<sup>rd</sup> ed. 2008.  
 Imagens: floradobrasil.jbrj.gov.br/ laborlife.com.br/ labmed.ucsf.edu

## Agradecimento

