



## AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIFÚNGICA DO EXTRATO, FRAÇÃO DICLOROMETANO E DO COMPOSTO CONOCARPANO DE *Piper solmsianum*

Tatiani K. Rensi Botelho<sup>1\*</sup>, Valdir Cechinel Filho<sup>1</sup>, Rosi Z. da Silva<sup>2</sup>, Pâmela P. Borges<sup>3</sup>  
Alexandre Bella Cruz<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Programa de Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas, Universidade do Vale do Itajaí/SC.<sup>2</sup>Curso de Farmácia, Universidade Estadual de Ponta Grossa/PR.<sup>3</sup>Curso de Biomedicina, Universidade Regional de Blumenau/SC \*[tatianibotelho27@gmail.com](mailto:tatianibotelho27@gmail.com)

### INTRODUÇÃO

As leveduras do gênero *Candida*, tem sido o mais frequente agente patológico de todas as infecções fúngicas. Em determinadas condições, se comportam como agentes oportunistas podendo ser responsáveis por graves manifestações.<sup>1</sup> A família Piperaceae, são amplamente utilizadas na medicina popular e, dentre as atividades biológicas estão a antiparasitária e antimicrobiana. *Piper solmsianum* é frequentemente encontrada no sudeste e sul do Brasil. Estudos fitoquímicos indicaram a presença de hidrocarbonetos alifáticos, flavonóides, monoterpenos, esquiterpenos e neolignanas. O extrato bruto, frações e compostos isolados apresentaram excelente atividade, contra bactérias gram-positivas.<sup>2</sup> O objetivo do trabalho é avaliar a ação antifúngica do extrato bruto, fração diclorometano e do composto conocarpano de *P. solmsianum*, sobre espécies clínicas de *Candida*.

### MATERIAL E METODOS

O extrato e frações de *P. solmsianum* foram cedidos pelo Lab. de Fitoquímica da UNIVALI. Os testes incluíram 48 cepas clínicas de diferentes espécies do gênero *Candida* isoladas e identificadas no Lab. Santa Luzia, Fpolis/SC, por técnica de espectrometria de massa MALDI-TOF. As cepas foram selecionadas através do seu perfil de resistência quando submetidas a antifungigrama. O teste de Concentração Inibitória Mínima (CIM) seguiu a metodologia descrita pela CLSI (doc. M27-A3).<sup>3</sup> Como controle foi utilizado a Anfotericina B. O trabalho foi aprovado pelo comitê e ética, sob parecer n°2.662.446.

### RESULTADOS

O extrato de *P. solmsianum* não apresentou resultados relevantes frente às espécies de *Candida albicans*, onde a CIM foi igual ou superior a 1000 µg/ml. Porém, foi observada atividade antifúngica em espécies não-albicans, como *C. lusitanea* e *C. glabrata* com o valor de CIM de 125 µg/ml e 250 µg/ml respectivamente. A fração diclorometano apresentou resultados muito promissores também em relação as espécies não-albicans. Apresentando CIM de 62 µg/ml para espécies como *C. tropicalis* e *C. guilliermondii* e CIM de 7,8 µg/ml para *C. glabrata*. Excelentes resultados foram observados com o composto conocarpano. Com este, ocorreu inibição das espécies não-albicans, mas também da *C. albicans*. Espécies como a *C. parapsilosis* e *C. glabrata* com CIM de 3.9 µg/ml e 0.97 µg/ml respectivamente.

### CONCLUSÃO

O extrato, fração e o conocarpano testados de *P. solmsianum* apresentaram atividade antifúngica frente as leveduras do gênero *Candida*. Em destaque para o conocarpano que apresentou resultados muito promissores sobre as cepas clínicas resistentes de *C. albicans* e não-albicans.

### REFERENCIAS

- <sup>1</sup>Santana, D.P.; Ribeiro, E. I.; Menezes, A. C. S.; Naves, P. I. F. Novas abordagens sobre os fatores de virulência de *Candida albicans*. **Rev. de Cienc. Med. Biolog.**, v. 12, n.2, 2013.
- <sup>2</sup>Campos, M.P.; Cechinel-Filho, V.; SILVA, R.Z.; Yunes, R.A.; Monache F.D; Cruz, A.B. **Z. Naturforsch**, n. 62, Mar-Apr 2007.
- <sup>3</sup>Clinical and laboratory standards institute (CLSI). Norma M27-A3 do CLSI. E.U.A, 2008.