

# POTENCIAL DE BIOCONTROLE DE FUNGOS ENDOFÍTICOS SOBRE FUNGOS FITOPATOGÊNICOS

Alaide Cristina de Bem Matos; Silmar Primieri.  
Instituto Federal de Santa Catarina – IFSC Campus Lages

## INTRODUÇÃO

A economia catarinense tem como base a agricultura. Os cultivos são comumente acometidos por doenças fúngicas como a antracnose e fusariose e devido a isso existe a necessidade de metodologias alternativas que minimizem o uso de agrotóxicos. Uma opção é o biocontrole de doenças fúngicas utilizando fungos endofíticos. Fungos endofíticos (FE) são fungos que estão no interior das plantas sem causar nenhum impacto negativo sobre elas.

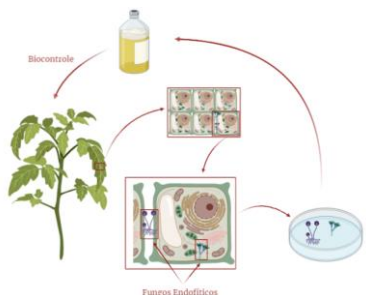
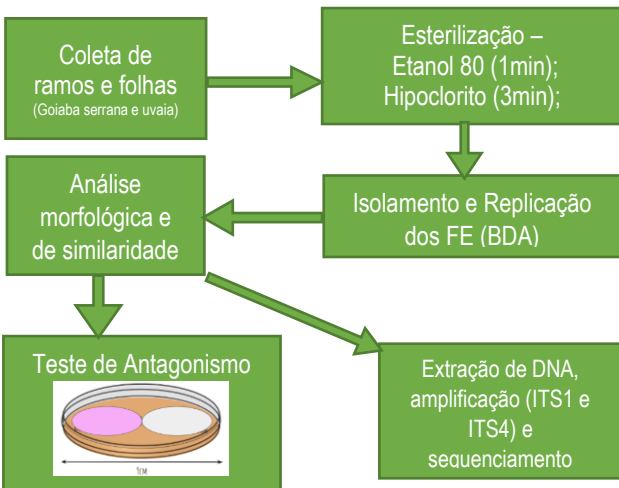


Figura 1. Esquema do processo de isolamento e aplicação de FE.

## OBJETIVOS

Avaliar o potencial de biocontrole de fungos endofíticos de plantas nativas sobre o crescimento de fungos fitopatogênicos.

## MÉTODOS



## RESULTADOS

No total foram estudados 48 FE (figura 2) dos quais 19 apresentaram potencial de biocontrole sobre os dois fungos

fitopatogênicos testados (*Fusarium oxysporum* e *Coletotrichum siamense*) (tabela 1). Desses 19 FE, 10 não foram identificados com a metodologia utilizada.

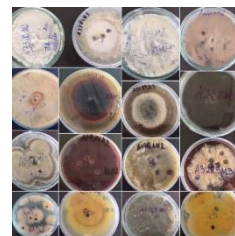


Figura 2. Características morfológicas de alguns FE isolados.

Tabela 1. % de antagonismo dos FE sobre os fitopatógenos e sua identificação genética por gênero.

FE	Antagonismo		Gênero
	<i>F. oxysporum</i>	<i>C. siamense</i>	
ENDO-3	53,6	55,6	Epicoccum sp.
ENDO-6	71,4	82,9	Fusarium sp.
ENDO-10	59,5	50,6	Penicillium sp.
ENDO-13	50,6	59,5	Colletotrichum sp.
ENDO-14	61,5	59,5	Não identificado
ENDO-15	55,6	59,5	Penicillium sp.
ENDO-16	56,5	53,6	Não identificado
ENDO-20	59,5	59,5	Diaporthe sp.
ENDO-23	53,4	60,0	Não identificado
ENDO-32	57,2	53,6	Não identificado
ENDO-34	55,0	58,6	Não identificado
ENDO-35	59,8	58,6	Diaporthe sp.
ENDO-36	56,6	56,7	Não identificado
ENDO-38	51,8	60,0	Não identificado
ENDO-40	56,6	55,7	Diaporthe sp.
ENDO-41	68,7	53,3	Colletotrichum sp.
ENDO-44	56,0	57,9	Não identificado
ENDO-45	61,4	57,1	Não identificado
ENDO-48	56,6	50,5	Diaporthe sp.

## CONCLUSÕES

Os FE testados demonstraram potencial de biocontrole de fitopatógenos, mas, a identificação genética dos fungos endofíticos ainda é um desafio.

## Referências

- ASSUMPÇÃO, L. C., LAÇAVALA, P. T., DIAS, A. C. F., AZEVEDO, J. L., MENTEN, J. O. M. **Diversidade e potencial biotecnológico da comunidade bacteriana endofítica de sementes de soja.** Pesquisa Agropecuária Brasileira, Brasília, 2009. v. 44, n. 5, p. 503-510.
- KUSARI, P., KUSARI, S., KAYSER, O. **Endophytic fungi harbored in Cannabis sativa L.: Diversity and potential as biocontrol agents against host plant-specific.** Mushroom Research Foundation, 2012.

