

## ATIVIDADE FUNGICIDA A PARTIR DO TECIDO XILEMÁTICO DA ESPÉCIE *Tabebuia serratifolia* I. CONTRA FUNGOS FITOPATÓGENOS ISOLADOS DE PLANTAÇÕES

Ana Paula C. Carneiro<sup>1</sup>, Elerson M. Rocha<sup>2</sup>, Ricardo de M. Katak<sup>3</sup>, Cristiano A. de Souza<sup>4</sup>, Veranilce A. Muniz<sup>5</sup>, Juan Campos de Oliveira<sup>6</sup>.

1. Estudante de IC do Centro de Estudos Superiores de Parintins – CESP/UEA; [\\*carneiroc.ana@gmail.com](mailto:carneiroc.ana@gmail.com)
2. Estudante de Doutorado em Biotecnologia - PPGBIOTEC/UFAM;
3. Estudante de Doutorado em Biotecnologia – PPGBIOTC/UFAM;
4. Mestre em Biotecnologia – PPGMBT/UEA
5. Graduada em Ciências biológicas – Universidade do Estado do Amazonas - CESP/UEA;
6. Estudante de Mestrado em Biotecnologia – PPGMBT/UEA.

Palavras Chave: *potencial fungicida, metabolitos, fungos.*

### Introdução

Fungos fitopatógenos são predominantes em plantações de pequenos produtores do município de Parintins-AM. O combate a essas pragas se dá por meio de fungicidas químicos, onde o mesmo ocasiona diversas reações indesejáveis ao ambiente, principalmente à própria saúde do agricultor. Com isso, torna-se necessário desenvolver estratégias ao combate a essas pragas microscópicas. A flora amazônica é riquíssima em espécies com princípios ativos de importância biotecnológica, com potencialidades no combate a pragas e doenças de plantas. As madeiras possuem compostos químicos denominados extrativos, que conferem a elas propriedades de resistência ao ataque de microrganismos xilófagos e, que, são base para inúmeras pesquisas voltadas para novas alternativas de controle de doenças de plantas (). O presente trabalho avaliou a atividade fungicida do extrato bruto da espécie Amazônica *Tabebuia serratifolia* contra *Fusarium* sp. isolado de plantações de *Lactuca sativa* L. de pequenos produtores de Parintins-AM.

Inibição micelial em 7 dias	0%	15%	30%	69,%	80%
Inibição micelial após 15 dias	0%	26%	51%	85%	94%

Esses resultados podem ter sido influenciados pela presença de vários compostos químicos da madeira. Madrera (2010). Destaca que os compostos poli fenólicos de baixo peso molecular como os taninos ou benzoico e cinâmico são moléculas bastante prevalentes na madeira. De acordo com Matu e Stadem (2003) extratos produzidos com solvente hexano, metanol, acetona e clorofórmio apresentam boa eficácia contra microrganismos. Diante dos resultados obtidos neste estudo, foi observado que a extração metanólica obteve uma grande quantidade de compostos eficiente contra os fungos fitopatógenos do gênero *Furarium*.

### Resultados e Discussão

Na preparação dos extratos foi utilizado o cerne da madeira, que após ser triturado foi imerso no solvente metanol. O produto gerado foi diluído em água destilada esterilizada para ser utilizado nos experimentos. Os resultados mostraram que, após sete dias de avaliação, todos os extratos, nas diferentes concentrações, apresentaram inibição micelial, onde se destacam as concentrações de 0,005 e 0,01 mg/mL que inibiu em 69% e 80% respectivamente comparados com a testemunha. Após 15 dias, verificou-se atividade ainda maior, gerando uma inibição de até 94% na concentração de 0,01 mg/mL. As outras concentrações também tiveram resultados expressivos como mostrado na tabela abaixo.

**Tabela.** Inibição do crescimento micelial de *Fusarium* sp. expressa em porcentagem da testemunha com extrato metanólico da madeira *T.serratifolia*, nas concentrações de 0 a 0,01 mg/mL no período de 7 e 15 dias

Extrato metanólico em mg/mL	0	0,001	0,002	0,005	0,01
-----------------------------	---	-------	-------	-------	------

### Conclusões

O extrato metanólico da madeira *T. serratifolia* apresentou atividade fungitóxica a partir da concentração de 0,002 mg/mL e que teve um aumento gradativamente de acordo com a maior concentração de extrato no experimento onde foi obtido, após 15 dias, 85% e 94% de inibição micelial nas concentrações de 0,005 e 0,01 mg/mL respectivamente. Portanto, a espécie amazônica estudada apresentou o potencial fungitóxico contra fungos fitopatógenos *fusarium* sp. Neste sentido, espera-se buscar a caracterização química e obter compostos com potencial desconhecido.

### Agradecimentos

Centro de Estudos Superiores de Parintins – (CESP/UEA)