# QUANTIFICAÇÃO DA INCIDÊNCIA E SEVERIDADE DO ATAQUE DE *Meliola sp.* EM TRÊS POVOAMENTOS DE *Cedrela Odorata* L. (MELIACEAE) NO MUNICÍPIO DE CRUZEIRO DO SUL, ACRE.

Fiama Natacha Lima de Oliveira, Universidade Federal do Acre –UFAC, Centro Multidisciplinar, Campus de Cruzeiro do Sul, AC. e-mail: fiamanatacha@hotmail.com;
José Cláudio Nogueira Clemente, Universidade Federal do Acre – UFAC, Centro Multidisciplinar, Campus de Cruzeiro do Sul – Acre. Jorcely Gonçalves Barroso, Universidade Federal do Acre – UFAC, Centro Multidisciplinar, Campus de Cruzeiro do Sul – Acre. Givanildo Pereira Ortega, Universidade Federal do Acre – UFAC, Centro Multidisciplinar, Campus de Cruzeiro do Sul - Acre.

## INTRODUÇÃO

Os indivíduos da espécie *Cedrela odorata* L. apresentam crescimento relativamente rápido e podem atingir entre 30 e 35 metros de altura. Sua madeira possui uma fácil trabalhabilidade, cores variadas e cheiro característico, sendo muito utilizada em marcenarias, na fabricação de caixotes, construção de pequenas embarcações e compensados, possuindo elevado valor comercial (LOCATELLI, MACEDO E VIEIRA, 2006). A pressão sobre a espécie lança o desfio de desenvolver técnicas de produção sustentável. E para isso, é necessário estudar vários aspectos da ecologia da espécie, incluindo os fitopatógenos, o que compreende quantificar as doenças foliares, estimar a extensão dos danos e identificar o quanto esses agentes podem induzir os sintomas (LARANJEIRA 2005). Os danos causados por esses organismos ocasionam atrasos no desenvolvimento da planta hospedeira (HOSAGOUDAR *et al*., 1997), portanto, é necessário realizar o monitoramento dos agentes nocivos, do hospedeiro e das condições de sitio do local de instalação do plantio (MARCUZZO, 2009), de forma a assegurar o sucesso de projetos de produção sustentável e conservação da espécie.

## OBJETIVOS

Quantificar o agente fitopatógeno sob o povoamento de *Cedrela odorata* L. (Meliaceae) após 26 meses de implantação em três diferentes ambientes no município de Cruzeiro do Sul-Acre.

## MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo foi realizado em um campo experimental da Universidade Federal do Acre – UFAC, *Campus* Floresta em Cruzeiro do Sul-Acre. A temperatura com média anual é de 24,5ºC pluviosidade média anual de 2.171,3 mm e umidade relativa do ar atinge 80-90% (ACRE, 2007). O experimento consiste de três tratamentos: área a pleno sol, sub-bosque da floresta secundária e sub-bosque da floresta primária, cada um com 12 indivíduos de *Cedrela odorata* L, plantados em covas 40x40x40cm, e espaçamento de 5x5m. Para identificar o fitopatógeno, foram enviadas amostras ao laboratório de Patologia Florestal na Universidade Federal de Lavras, em Minas Gerais, onde passaram por uma análise clínica fitopatológica por meio de observação direta, com auxílio de uma lupa e microscópio óptico para observação de estruturas dos possíveis agentes patogênicos. Para diagnosticar a incidência e a severidade do fitopatógeno, utilizou-se o método direto de quantificação de doenças, adaptado de Moraes (2007), onde a incidência foi determinada por meio da observação da presença/ausência dos fungos causadores e o percentual calculado deu-se pelo número de indivíduos atacado em relação ao total de plantas por

tratamento. A severidade foi diagnosticada por meio da observação da presença/ausência de sinais patogênicos por meio de levantamento do total de folíolos sadios e lesionados do indivíduo, estabelecendo porcentagens da doença. O diagnóstico foi feito em Fevereiro/2013, quando o povoamento estava com 26 meses.

# RESULTADOS

O fitopatógeno incidente no povoamento de *Cedrela odorata* L. trata-se do fungo *Meliola sp.* A incidência de *Meliola sp*. foi detectada em 41,66% dos indivíduos (cinco ind.) no tratamento pleno sol. Quanto a severidade, em média, 39% (±25%) do indivíduo está infectado. Não foram registrados a presença de *Meliola sp*. nos indivíduos plantados no sub-bosque da floresta secundária e sub-bosque da floresta primária. Além da camada micelial de cor negra na superfície da folha (IBGE, 2011), foi observado alguns sintomas de enfraquecimento dos folíolos, ocasionando desfolha parcial e algumas vezes, total.

# DISCUSSÃO

A presença do fungo no povoamento pleno sol é atribuída, em parte, as favoráveis condições climáticas, com elevada umidade relativa do ar (COUTINHO E SUASSUNA, 2008), as altas temperaturas e a incidência direta de luminosidade (KIMATI, 1997). A ausência do fungo no povoamento do sub-bosque da floresta secundária e sub-bosque da floresta primária pode ser atribuída a menor luminosidade destes ambientes, em relação ao povoamento a pleno sol, e a diversidade de espécies vegetais que dificulta a disseminação do patógeno (ALTIERI *et al*., 2003). A queda dos folíolos provocada pelo ataque de fungos de acordo com Kimati (1997), pode levar a uma sub estimativa da severidade pela infestação do patógeno, uma vez que sua determinação é baseada na quantidade de folíolos infectados em relação ao total. Sugerimos, assim, que sejam feitos acompanhamentos mensais para minimizar esse efeito.

# CONCLUSÃO

Foi identificado a ocorrência do fungo, *Meliola sp*. apenas na área pleno sol, cuja incidência e a severidade deu-se em 41,67% e 39,11% dos indivíduos, respectivamente.

# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACRE. Governo do Estado do Acre. BRILHANTE, M. de O.; MENEZES, M. A. O. de Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável. TERRITÓRIO DO VALE DO JURUÁ, 2007.

ALTIERI, M. C.; SILVA, E. N.; NICHOLLS, C. I. O papel da biodiversidade no manejo de pragas. Ribeirão Preto: Holos, 2003. 226 p.

COUTINHO, W. M; SUASSUNA, N. D. Principais Doenças do Amendoinzeiro no Nordeste do Brasil, (Embrapa Algodão. Documentos, 206 -26p.), 2008.

HOSAGOUDAR, V.B., ABRAHAM, T.K., KRISHNAN, P.N AND VIJAYAKUMAR, K. Biochemical changes in the leaves of ebony tree affected with black mildew. Indian Phytopatholog, v.50, p.439- 440. 1997.

KIMATI, H., AMORIM, L., BERGAMIN FILHO, A., CAMARGO, L.E.A., REZENDE, J.A.M., Manual de Fitopatologia: doenças das plantas cultivadas – Volume 2, Departamento de Fitopatologia- ESALQ, São Paulo-SP, 1997.

IBGE, Reserva Ecológica do IBGE, Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais ; Mauro Lambert Ribeiro, organizador. - Rio de Janeiro, 2011.

LARANJEIRA, F. F. Problemas e perspectivas da avaliação de doenças como suporte ao melhoramento do maracujazeiro. Capítulo 7. Maracujá: germoplasma e melhoramento genético. Planaltina: Embrapa Cerrados, p. 160-184. 2005.

LOCATELLI. M., MACEDO R. de S., e VIEIRA A. H. Caracterização de sintomas de deficiências em cedro rosa (Cedrela odorata L.) [1] , Circular Técnica 88, Porto Velho (RO), Setembro, 2006.

MARCUZZO, L. L., Papel do monitoramento de doenças de plantas com ênfase em bactérias foliares, Ágora: R. Divulg. Cient., Mafra, v. 16, n. 2, 2009.

MORAES, S. A. Quantificação de doenças de plantas. Artigo em Hypertexto, 2007. Disponível em: . Acesso em: 16/04/2013.

# Agradecimento

(A professora Drª. Maria Alves Ferreira do Departamento de Fitopatologia, Patologia Florestal da Universidade Federal de Lavras em Minas Gerais – MG).