

Engenharia Florestal

Diferentes espécies de *Calonectria* associadas à mancha foliar em eucalipto na Bahia

Isamin Lorrane de Freitas - 9o módulo de Engenharia Florestal, UFLA, bolsista PIBIC/Fapemig.

Sidney Pereira Souza Filho - Mestrando, DPF, UFLA.

Mateus Vieira Lima Junior - 9o módulo de Engenharia Florestal, UFLA.

Tereza Cristina Arapis - 10o módulo de Engenharia Florestal, UFLA.

Gabrielle Avelar Silva - Pós doutoranda, DPF, UFLA

Maria Alves Ferreira - Orientadora DFP, UFLA. - Orientador(a)

Resumo

As espécies do gênero *Calonectria* são, amplamente, distribuídas globalmente e afetam mais de 335 espécies de plantas em quase 100 famílias botânicas, incluindo culturas florestais, agrícolas e hortícolas. No Brasil, o impacto de *Calonectria* spp. é particularmente notável em cultivos de eucalipto e pinus. Em eucalipto provoca sintomas severos, como manchas foliares bem definidas e desfolha, que afetam negativamente a saúde e a produtividade das plantas. Objetivou-se com este estudo, identificar o agente causal de manchas foliares em um plantio comercial de eucalipto no Agreste da Bahia por meio de técnicas de identificação molecular. Para isso, foram coletadas folhas de eucalipto com sintomas de mancha-foliar em dois talhões de plantios comerciais de eucalipto no Agreste da Bahia e enviadas para o Laboratório de Patologia Florestal (UFLA). As lesões foliares foram desinfestadas superficialmente e pequenos fragmentos de tecido foram cultivados em meio de cultura BDA e mantidos a 25 °C, permitindo o crescimento de micélio característico de *Calonectria* spp. Foram obtidos isolados de *Calonectria*. O DNA foi extraído a partir de micélios cultivados em meio líquido, utilizando o método CTAB. Posteriormente, fragmentos de DNA foram submetidos a amplificação. Utilizaram-se os genes calmodulina, histona H3, fator de alongação e β -tubulina por meio de reação PCR, usando primers específicos. As sequências geradas foram editadas e comparadas com as de outras espécies de *Calonectria* depositadas no GenBank. As sequências editadas foram alinhadas e procedeu-se a análise filogenética de Máxima Verossimilhança com 1000 réplicas de bootstrap executada no software MEGA 6. A árvore filogenética obtida por meio da concatenação dos genes calmodulina, histona H3, fator de alongação e β -tubulina indica que existe um isolado pertencente ao clado de *C. matogrossensis*, dois pertencentes ao clado de *C. venezuelana*, um pertencente ao clado de *C. imperata*, todos suportados por altos valores de bootstrap. Os demais isolados não se agruparam em nenhum ramo específico. Dessa maneira, mais isolados devem ser utilizados para identificação das espécies não identificadas.

Palavras-Chave: *Calonectria*, mancha foliar, eucalipto.

Instituição de Fomento: Fapemig

Link do pitch: <https://youtu.be/15pk5YafxIQ>