



CARACTERIZAÇÃO MORFOLOGICA E FILOGENIA MULTILOCUS DE FUNGOS DO GÊNERO *Colletotrichum* ASSOCIADOS A SINTOMAS INICIAS DO CANCRO DA HASTE E ANTRACNOSE, QUEBRA DE HASTE E ACAMAMENTO DA SOJA
Universidade Federal de Viçosa

RAMOS, D. O.¹; PEREIRA, O.L.¹; BROMMONSCHENKEL, T.C.¹; SILVA, A.D.A.¹; BROMMONSCHENKEL, S. H.¹

¹ Depto de Fitopatologia UFV, Viçosa MG Brasil; (danilo.ramos@ufv.br)

Pesquisa desenvolvida na área de Ciências Agrárias/Fitopatologia

Introdução

A soja (*Glycine max* (L.) Merr.) é cultivada em quase todo território nacional, sendo o Brasil o maior produtor no mundo. As doenças desempenham um fator crucial no manejo da cultura, sendo um dos principais fatores limitantes à produção. Uma doença que já teve um grande destaque na cultura da soja, por ter sido devastadora, foi o cancro da haste (*Diaporthe aspalathi* E. Jansen, Castl. & Crous). Atualmente essa doença é controlada pelo uso de variedades resistentes. Contudo, com a massiva introdução de novas variedades no mercado, tem-se observado uma ressurgência da doença, com a presença de fungos do gênero *Colletotrichum* associados aos sintomas iniciais da doença.

Objetivos

O objetivo desse trabalho foi efetuar um levantamento de espécies do gênero *Colletotrichum* associados aos sintomas iniciais de cancro da haste e antracnose, assim como o de quebra da haste e acamamento da soja no Brasil.

Material e Métodos

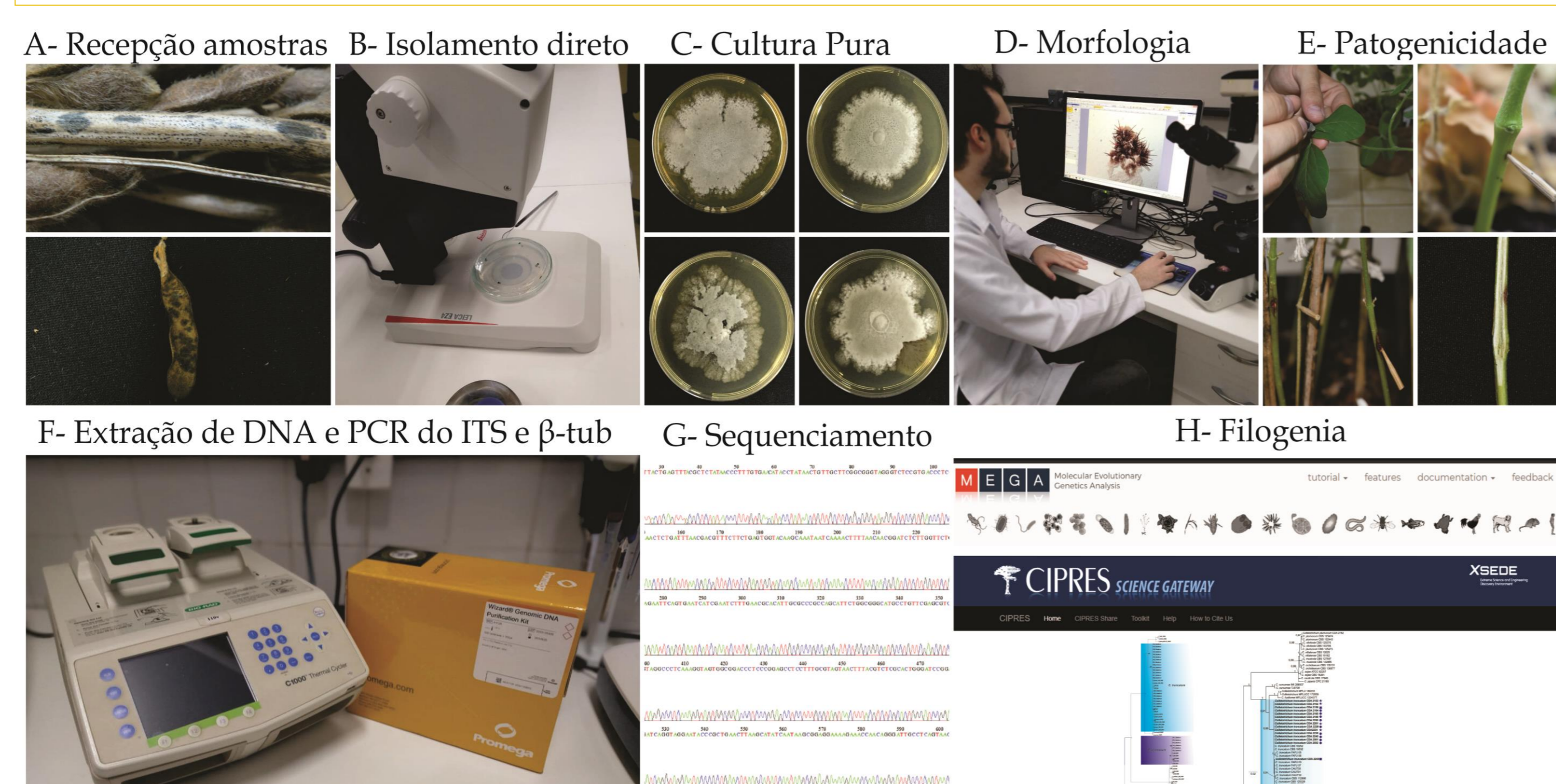


FIGURA 1: Plano de trabalho utilizado e sequência de passos desenvolvido.

Resultados e Discussão

Um total de 15 isolados do gênero *Colletotrichum* foram obtidos a partir do isolamento de material sintomático em haste, vagem e semente (Fig. 1 a,c). Estes apresentavam coloração acinzentada com formação de setas com 77-181 x 3.5-6 µm de comprimento (Fig 2. a, b, g) e de conídios unicelulares, falcados e hialinos que possuíam 20-27 x 4-7 µm de comprimento (Fig. 2h).

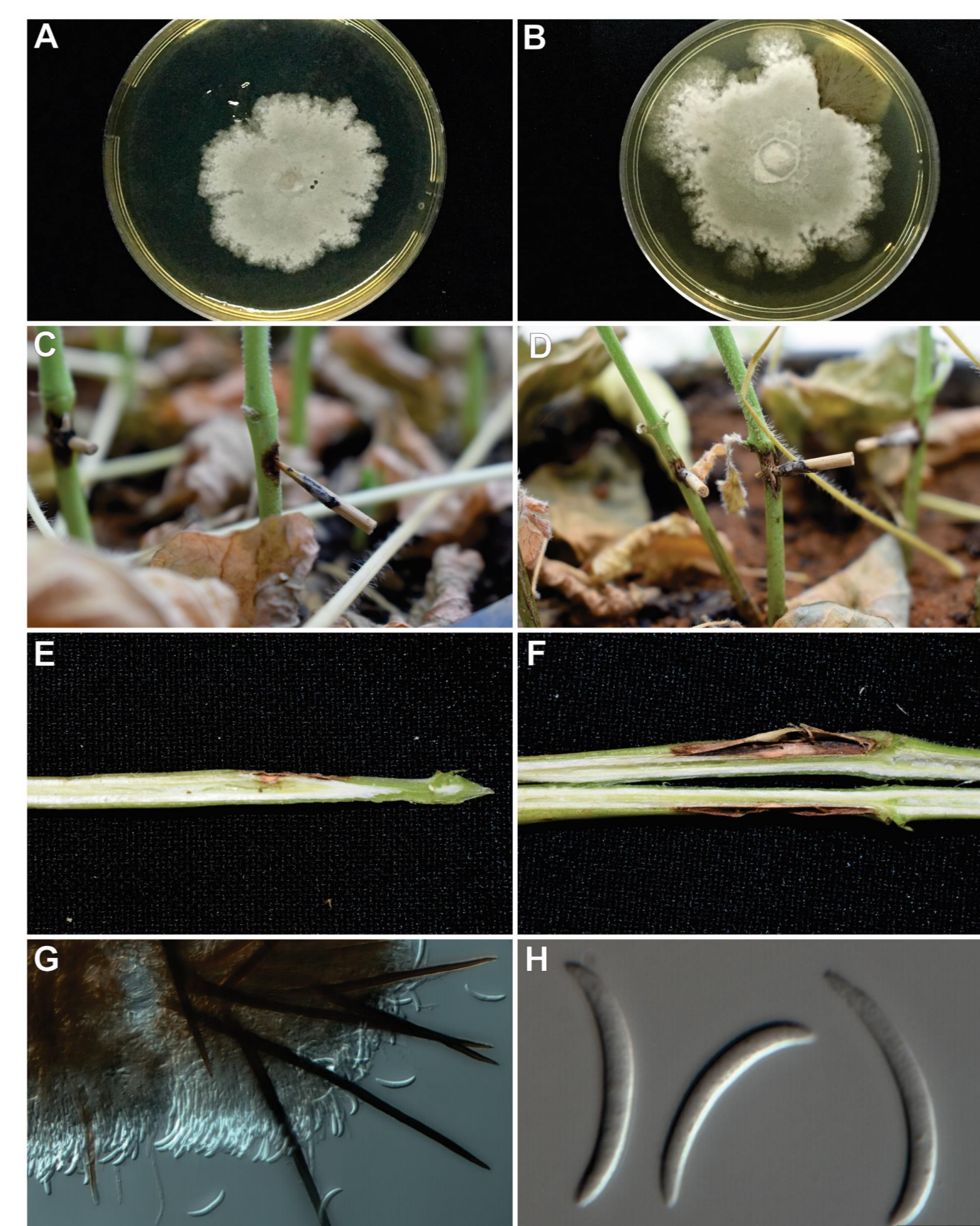


FIGURA 2: (A e B) Colônias fúngicas da espécie *Colletotrichum truncatum*. (C e D) Patogenicidade com inoculação via palito de dente. (E e F) Corte das hastes com sintomas. (G) Setas e (H) Conídios de *Colletotrichum truncatum*. Escalas: 10 µm.

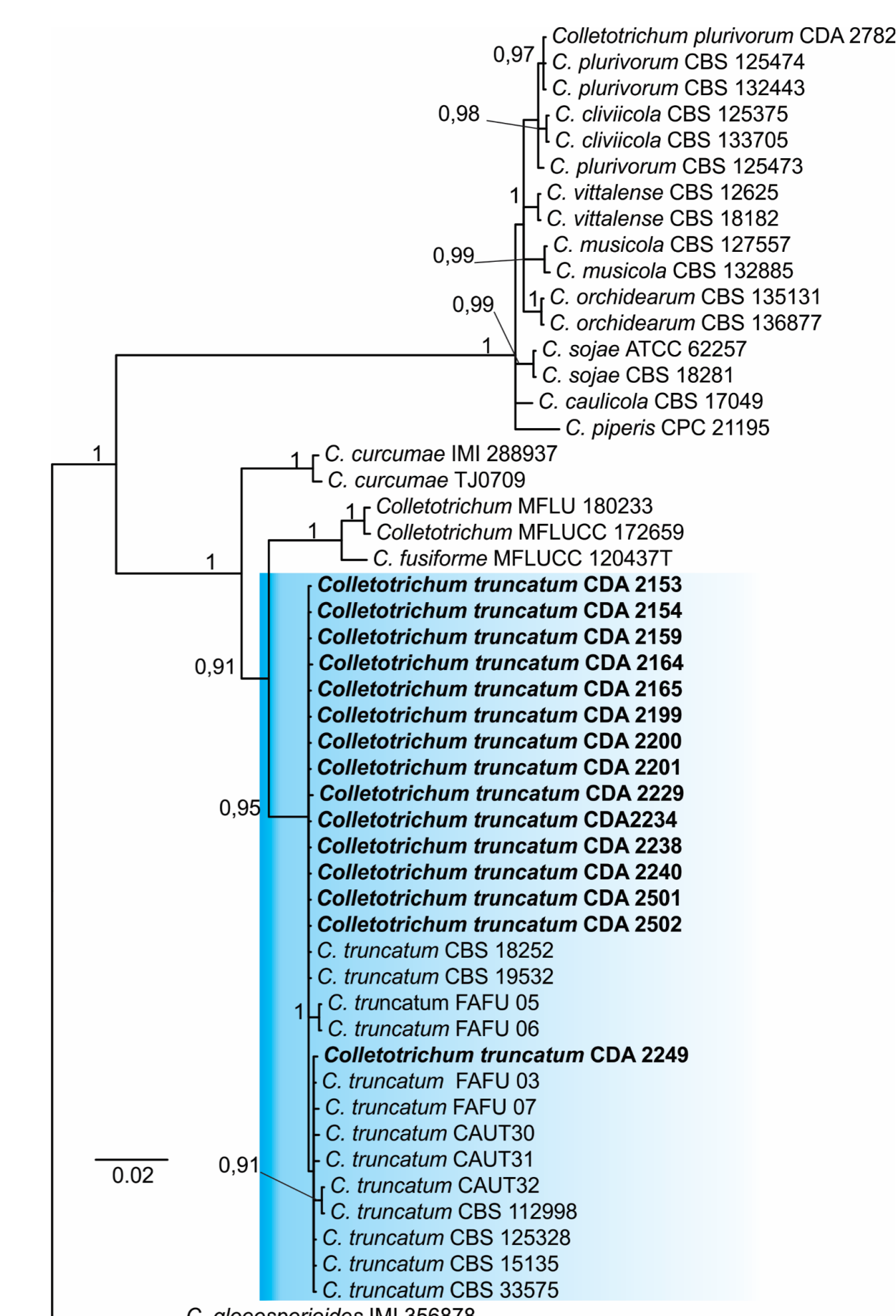


FIGURA 3: Árvore filogenética obtida a partir de análise de Máxima Verossimilhança com base nas seqüências combinadas da região ITS e beta-tubulina obtidas neste trabalho e seqüências depositadas no GENBANK. Os isolados obtidos nesse trabalho estão marcados em negrito. Valores de bootstrap, com 1000 permutações, estão indicados nos ramos. A árvore foi enraizada com o *C. gloeosporioides* IMI 356878.

Os isolados obtidos neste trabalho apresentam morfologia similar a isolados de *C. truncatum* descritos na literatura. Para uma precisão na identificação a nível de espécie DNA genômico foi extraído e seqüências da região ITS e da Beta-tubulina foram obtidas para montagem de árvores filogenéticas por análise de Máximo-Verossimilhança. Na análise multilocus os isolados deste trabalho se agruparam a isolados de referência da espécie *C. truncatum* (Fig. 3). No teste de patogenicidade somente o isolado CDA 2249 não foi patogênico (Fig. 2 a, c, e), demais isolados foram patogênicos, com destaque ao isolado CDA 2774 (Fig. 2 f, g, h).

Conclusões

Demonstrou-se nesse trabalho a existência de isolados fúngicos do gênero *Colletotrichum* associados a plantas com sintomas iniciais de cancro da haste, quebra da haste, antracnose e acamamento da soja. Estudos filogenéticos envolvendo diferentes regiões gênicas e morfometria indicaram a presença da espécie *C. truncatum*. Testes de patogenicidade demonstrou haver uma variação da patogenicidade entre os isolados, mas essa variação não foi correlacionada com a obtenção de isolados a partir dos diferentes órgãos da planta.