



## OCORRÊNCIA DE DOENÇAS FÚNGICAS ASSOCIADAS A PLANTAS ORNAMENTAIS EM VITÓRIA DA CONQUISTA<sup>1</sup>

Catia dos Santos Libarino<sup>2</sup>, Joyce Luz Domingues<sup>2</sup>, Raoni Andrade Pires<sup>3</sup>, Cayo Fernandes de Oliveira Neves<sup>3</sup>, Armínio Santos<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Apoio financeiro UESB.

<sup>2</sup> Discente do Curso de Engenharia Florestal/ UESB/ Vitória da Conquista, BA. [catialibarino21@gmail.com](mailto:catialibarino21@gmail.com), [joyce.luz.09@hotmail.com](mailto:joyce.luz.09@hotmail.com).

<sup>3</sup> Discente do Curso de Agronomia/ UESB/ Vitória da Conquista, BA. [raoni.andradepires247@topper.wku.edu.com](mailto:raoni.andradepires247@topper.wku.edu.com), [cayodm@gmail.com](mailto:cayodm@gmail.com).

<sup>4</sup> Departamento de Fitotecnia e Zootecnia/UESB – Estrada do Bem Querere, Km 04, Caixa Postal 95, 45083-900, Vitória da Conquista, BA. [arminioo@uesb.edu.br](mailto:arminioo@uesb.edu.br)

### Resumo

O levantamento da ocorrência de doenças em plantas ornamentais poderá ser referência para os produtores e ajudar na escolha das medidas de controle adequadas. O presente trabalho tem como objetivo diagnosticar as doenças em plantas ornamentais causadas por fungos, com base nos sintomas e sinais da parte aérea das plantas, no município de Vitória da Conquista, BA. A realização das análises das plantas com sintomas foi feita no Laboratório de fitopatologia da Uesb de Vitória da Conquista, Ba. O estudo em questão englobou a coleta das plantas sintomáticas levadas ao laboratório por público externo, devidamente catalogadas e acondicionadas em sacos de papel e posteriormente armazenados sob refrigeração até o momento da análise. Em seguida analisou-se as plantas com sintomas examinando-se ao microscópio estereoscópico. Na sequência observou-se as estruturas do patógeno sob o microscópio ótico. Foram encontrados 13 gêneros de fungos associados a 25 espécies botânicas. Os fungos mais encontrados na cidade de Vitória da Conquista, Ba dentre as plantas pesquisadas, foram *Colletotrichum* e *Cercospora* e a incidência maior, dentre as espécies botânicas, ocorreu em palmeiras ornamentais.

**Palavras-chave:** Fungo; patógeno; diagnóstico.

## FUNGAL DISEASE OCCURRENCE ON ORNAMENTAL PLANTS IN VITÓRIA DA CONQUISTA

### Abstract

The survey for diseases occurrence on ornamental plants can be a reference for producers and help in choosing the appropriate control measures. This study aims to diagnose diseases caused by fungi in ornamental plants based on symptoms and signs of plants aerial parts, in Vitória da Conquista, Bahia. The



Vitória da Conquista, 10 a 12 de Maio de 2017



study included the collects from symptomatic plants taken to the Plant Pathology Laboratory at UESB by external public, duly cataloged and packed in paper bags and then stored under refrigeration until the moment of the analysis. The plants symptoms were analyzed using a stereoscopic microscope. Further the pathogen structures were analyzed utilizing an optical microscope. Thirteen fungal genera were associated with 25 botanical species. In this study, the most commonly fungi found were *Colletotrichum* sp. and *Cercospora* sp., and the highest occurrence among botanical species was in ornamental palms.

**Key words:** Fungus; pathogen; diagnosis.

## Introdução

A floricultura pode ser entendida como o conjunto de atividades produtivas e comerciais relacionadas ao mercado de espécies vegetais cultivadas com finalidades ornamentais. A sua importância econômica tem sido crescente na agricultura moderna. Isto se deve a cadeia produtiva na qual se busca obter plantas de qualidade e que atendam às exigências do mercado. Deste modo, devem-se incluir aspectos fitossanitários desde a coleta de sementes, implantação, produção e manutenção das mudas.

Os dados atualizados de 2013 sobre o mercado nacional de flores e plantas ornamentais mostram taxa de crescimento de 8,3% sobre o faturamento total/ano. A área ocupada com flores e plantas ornamentais no Brasil atingiu 13.468 hectares nesse ano, com exceção do cultivo de gramas, constatando-se uma significativa concentração na região Sudeste (SEBRAE, 2015). A Bahia pode ser considerada um local propício para a produção de flores e plantas ornamentais devido a localização geográfica próxima a outros grandes mercados consumidores a exemplo das regiões Sudeste e Nordeste. Dentre os municípios baianos que já representam a franca expansão da produção de flores na Bahia, estão Ituberá, Maracás, Ilhéus, Camaçari, Amélia Rodrigues, Morro do Chapéu, Vitória da Conquista e São João (SCHERER, 2002).

Em plantas ornamentais, as doenças podem causar perdas econômicas uma vez que obriga o produtor a usar espécies vegetais resistentes às doenças, ocasionando desvantagens tais como menor produtividade e aceitação reduzida do mercado consumidor. Estes e outros fatores podem também gerar medidas de controle mais onerosas, obrigando o produtor ao uso excessivo de produtos químicos. Além disso, o dispêndio de tempo para separar as plantas saudáveis das doentes para evitar a disseminação de doenças, também eleva mais ainda os custos de comercialização (MICHEREFF, 2001).

Por estes motivos citados acima as doenças em plantas ornamentais devem ser investigadas, possibilitando, com isso, manter ou recuperar a sanidade destas plantas através de medidas de controle eficazes. Deste modo, o presente trabalho tem como objetivo apresentar algumas doenças causadas por fungos em plantas ornamentais no município de Vitória da Conquista - BA, com base em diagnóstico de material vegetal doente realizado no Laboratório de Fitopatologia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia.



## Material e Métodos

O estudo em questão envolveu a diagnose de doenças causadas por fungos através da coleta de plantas sintomáticas levadas ao laboratório por público externo no município de Vitória da Conquista - Ba, no período de abril a setembro de 2016. Foram coletadas amostras de cada espécie vegetal, constituídas por folhas com sintomas de doenças em jardins, residências, hortos e na Uesb. Em seguida, as plantas foram devidamente catalogadas e acondicionadas em sacos de papel e posteriormente armazenadas sob refrigeração até o momento da análise. A época de amostragem foi no decorrer do ano, porém a maior parte no inverno, pois foi quando se encontrou o maior número de plantas ornamentais com doenças.

As análises foram realizadas no Laboratório de Fitopatologia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, *campus* de Vitória da Conquista. Primeiramente, observou-se os primeiros sintomas das plantas com suspeita de infecção por fungos e em seguida foram examinadas em microscópio estereoscópico e pelo método direto de constatação de fungos presentes no material. Posteriormente, retirou-se pequenas amostras das frutificações dos mesmos que foram colocadas sobre uma lâmina microscópica, com adição do corante melzer, para facilitar a visualização das estruturas hialinas no microscópio óptico.

Quando a identificação do material não foi possível no exame direto, o material foi colocado em câmara úmida por 2-3 dias. Para tanto, era realizada a desinfestação superficial do material, fazendo-se a imersão em álcool 70%, hipoclorito de sódio 1% por 1 a 1,5 min e posteriormente em água destilada esterilizada.

O diagnóstico se baseou nos sintomas e na observação de suas estruturas, tais como: corpos de frutificação e esporos com auxílio da literatura e chaves de identificação. Os resultados foram agrupados e apresentados no formato de tabelas e figuras, com o nome das plantas ornamentais hospedeiras estudadas e seus respectivos fungos foliares.

## Resultados e Discussão

Foram encontrados 14 gêneros de fungos associados a 27 espécies botânicas. As plantas ornamentais hospedeiras estudadas e os gêneros/ espécies de fungos encontrados no presente estudo encontram-se na Tabela 1.

**Tabela 1.** Plantas ornamentais hospedeiras e seus respectivos fungos foliares associados em amostras coletadas no período de abril a setembro de 2016, na cidade de Vitória da Conquista - BA.

Hospedeiro	Nome Comum	Gênero/Espécie
<i>Bougainvillea buttiana</i>	Três marias	<i>Colletotrichum</i> sp. <i>Cercospora</i>
<i>Tabebuia</i> sp.	Ipê	<i>Mycospharella</i> sp.
<i>Tibouchina granulosa</i>	Quaresmeira	<i>Mycospharella</i> sp.
<i>Bauhinia forticata</i>	Pata de Vaca	<i>Colletotrichum</i> sp./ <i>Periconia</i> sp.
<i>Taraxacum officinale</i>	Dente de leão	<i>Oidium</i> sp.
<i>Erythrina</i>	Eritrina	<i>Cercospora</i> sp.
<i>Bambuseae</i>	Bambu	<i>Septoria</i> sp.
<i>Dietes iridioides</i>	Moréia	<i>Colletotrichum</i> sp.
<i>Crassula ovata</i>	Orelha de burro	<i>Colletotrichum</i> sp.



<i>Licania tomentosa</i>	Oiti	<i>Colletotrichum</i> sp.
<i>Strelitzia reginae</i>	Ave do paraíso	<i>Cercospora</i> sp.
<i>Commelina L.</i>	Trapoeraba	<i>Alternaria</i> sp.
<i>Philodendron imbe</i>	Filodendro	<i>Colletotrichum</i> sp.
<i>Rosa gallica L.</i>	Roseira	<i>Asperisporium</i> sp./ <i>Marssonina rosae</i>
<i>Dypsis lutesce</i>	Palmeira Areca	<i>Peronospora</i> sp. / <i>Oidium</i> sp./ <i>Colletotrichum</i> sp.
<i>Roystonea oleracea</i>	Palmeira Imperial	<i>Colletotrichum</i> sp.
<i>Lilium</i> sp.	Lírio	<i>Colletotrichum</i> sp.
<i>Hibiscus</i> sp.	Hibisco	<i>Puccinia</i> sp. / <i>Colletotrichum</i> sp.
<i>Iris germânica L.</i>	Íris	<i>Cercospora</i> sp./ <i>Colletotrichum</i> sp.
<i>Plumeria rubra</i>	Jasmim-manga	<i>Puccinia</i> sp.
<i>Dianthus chinensis</i>	Cravina	<i>Puccinia</i> sp.
<i>Crassula ovata</i>	Jade	<i>Phomopsis</i> sp.
<i>Neomarica candida</i>	Íris da praia	<i>Colletotrichum</i> sp.
<i>Sansevieria trifasciata</i>	Espada de São Jorge	<i>Colletotrichum</i> sp.
<i>Orchis .L</i>	Orquídea	<i>Pestalotiopsis</i> sp.
<i>Cycas revoluta</i>	Sagu de Jardim	<i>Pestalotiopsis</i> sp.
<i>Agave attenuata</i>	Agave	<i>Lasiodiplodia theobromine</i>

Foi observado que, dentre os gêneros de fungos diagnosticados, o que ocorreu com maior frequência foi *Colletotrichum* sp., com 11 ocorrências. Este resultado está compatível com Warumbi et al. (2004), que cita *Colletotrichum gloesporioides*, agente causal da Antracnose, como o fungo mais frequente dentre as principais plantas ornamentais e flores tropicais. Em seguida vem o gênero *Cercospora* sp. com 4 ocorrências. Ambos ocorreram em plantas diferentes, com exceção das espécies botânicas *Bougainvillea buttiana* e *Iris germânica*. As doenças conhecidas como mancha de *Cercospora*, mancha de *Cylindrocladium* e *Oidium*, também são importantes patógenos em plantas ornamentais nos trópicos. Os autores apontam para o uso de métodos culturais, genéticos e químicos no controle das doenças para todas doenças citadas acima.

Os gêneros que apresentaram 1 ocorrência foram *Periconia* sp., *Septoria* sp., *Alternaria* sp., *Asperisporium* sp., *Peronospora* sp. (míldio), *Phyllosticta* sp. e *Phomopsis* sp. Dentre as plantas analisadas, a planta que apresentou maior número de doenças foi a Palmeira Areca (*Dypsis lutescens*), na qual foram encontrados *Peronospora* sp., *Oidium* sp. e *Colletotrichum* sp., resultado semelhante ao encontrado por Sologuren & Juliatti (2007).

Nas Figuras 1 a 3 estão apresentadas os sintomas para alguns gêneros fitopatogênicos encontrados.



**Figura 1.** Antracnose no *Hibiscus* sp.





**Figura 2.** Ferrugem na *Plumeria rubra*.



**Figura 3.** *Pestalotiopsis* sp. sobre *Cycas revoluta*.

### Conclusões

Os fungos mais encontrados na cidade de Vitória da Conquista, Ba dentre as plantas pesquisadas, foram *Colletotrichum* e *Cercospora*. Ocorreu maior frequência de fungos em folhas, quando comparado a outro órgão vegetativo. As palmeiras ornamentais apresentaram maior incidência de fungos do gênero *Peronospora* sp., *Oidium* sp. e *Colletotrichum* sp., em relação a outras espécies. Estes resultados indicam a necessidade dos produtores de plantas ornamentais de enfatizarem no controle de doenças, as Antracnoses e Cercosporioses como doenças principais nos seus plantios.

### Referências

- WARUMBY, J. F.; COELHO, R. S. B.; LINS, S. R. O. **Principais doenças e pragas em flores tropicais no estado e Pernambuco**. Recife: SEBRAE, 2004. 98 p.
- SEBRAE Flores e plantas ornamentais do Brasil: série estudos mercadológicos. 2015. Disponível em: <[http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS\\_CHRONUS/bds/bds.nsf/7ed114f4eace9ea970dadf63bc8baa29/\\$File/5518.pdf](http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/7ed114f4eace9ea970dadf63bc8baa29/$File/5518.pdf)>. Acesso em: 30 set. 2016.
- MICHEREFF, S.J. **Fundamentos de Fitopatologia**. 2001. 145 f. Apostila (Lab. epidemiologia de doenças de plantas) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2001.
- SCHERER, A.M.S. Flores da Bahia. **Bahia Agrícola**, Bahia, v.5, n.1, p. 17-18, set. 2002.
- SOLOGUREN, F. J.; JULIATTI, F. C. Doenças fúngicas em plantas ornamentais em Uberlândia-MG. **Biosci. J.**, Uberlândia, v. 23, n. 2, p. 42-52, 2007.

