

## Caracterização de *Phyllachora torrendiella* (Batista) Subileau em Coqueiros no Estado Do Amapá.

Imara Castelo dos Santos<sup>[1]</sup>, Jurema do Socorro Dias<sup>[2]</sup>, Gilberto K. Yokomiso<sup>[3]</sup>, Neusa de Lima Nogueira<sup>[4]</sup>, Lana Patrícia S. de Oliveira<sup>1</sup>, Gizelle Dias de Souza<sup>1</sup>

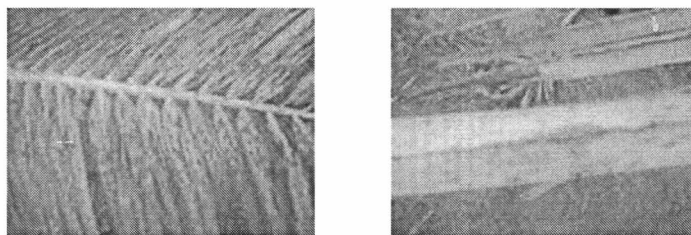
### Introdução

O cultivo do coqueiro (*Cocos nucifera*) vem tendo a sua área ampliada no Estado do Amapá, e entre os atributos para a sua expansão, destaca-se a alternativa econômica na sua forma de fruto *in natura* junto ao pequeno agricultor do estado. A reduzida oferta de mudas para o plantio, tem levado os produtores a utilizarem mudas de outras regiões do país, favorecendo assim, a introdução de novos patógenos no Estado do Amapá. Com esse monitoramento constante de todas as doenças que estejam se desenvolvendo nas plantas de coqueiro é importante, visando determinar o controle mais efetivo, evitando com isso que ocorram prejuízos ao agricultor. Deste modo o objetivo deste trabalho foi caracterizar a existência da lixa pequena na cultura do coqueiro no Estado do Amapá.

As condições climáticas da região Norte proporcionam a intensidade desta moléstia que é variável, dependendo principalmente do estresse ambiental e dos tratamentos culturais.

### Material e métodos

Folhas com sintomas da doença, foram levadas ao Laboratório de Fitopatologia da Embrapa Amapá, para posterior análise (Fotos 1 e 2). Inicialmente este material foi prensado para preparo de exsecatas e posterior comparação com literatura especializada. Cortes à mão livre, foram realizados colocando-se uma pequena seção do tecido da planta com estromas do fungo em um pequeno pedaço de cortiça. Utilizando-se de uma lâmina, efetuaram-se cortes no sentido transversal da cortiça com o tecido da planta em seu interior. Finas camadas dos tecidos lesionados, foram posteriormente transferidas para uma lâmina com corante, por meio de uma pinça, depositando-se sobre elas uma lamínula. Após o preparo do material, verificou-se as estruturas do fungo sob microscópio óptico, registrando-o posteriormente através de fotomicrografias, no Laboratório de Histopatologia do Centro de Energia Nuclear na Agricultura – CENA, no município de Piracicaba, Estado de São Paulo.



**Foto 1 e 2:** material coletado no campo

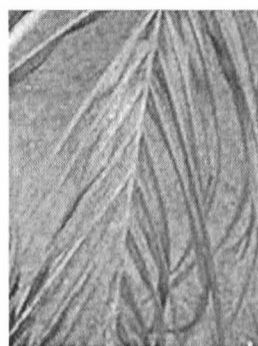
### Resultados e Discussão

Em Julho de 2001, com base em levantamentos, foram encontradas plantas de coqueiros, na Unidade Experimental da Embrapa Amapá, no município de Porto Grande, apresentando em suas folhas pequenos pontos negros isolados, (estromas) (Foto 3), em linhas ou ainda na forma de losangos (Foto 4), provocando a necrose de folhas inferiores, deixando os cachos completamente sem suporte, prejudicando assim a sua produção.

Com base nas estruturas do fungo, verificadas em lâminas e em comparações com literaturas especializadas, concluiu-se tratar-se do fungo ascomiceto *Phyllachora torrendiella* (Batista) Subileau (*Catacauma torrendiella* Batista), agente etiológico da Lixa do Coqueiro. Caracterizada por pequenos pontos negros, também conhecidos como verrugose, os quais ocorrem por todas as áreas dos folíolos e ráquis do coqueiro. Esses pontos negros (estromas) podem ser encontrados isolados, em linhas ou ainda na forma de losango, conforme os sintomas descritos na cultura por Renard (1982).



**Foto 3:** Estromas (sinais) do fungo sobre a folha.



**Foto 4:** necrose das folhas inferiores

No Estado do Amapá, altas incidências de estromas foram observadas após os períodos das chuvas. Perdas de até 50% das folhas das plantas infectadas podem ocorrer, em vista das folhas mais baixas necrosarem, secarem e caírem prematuramente, deixando os frutos sem suportes, prejudicando assim a sua maturação, com redução na produtividade dos coqueiros (Foto 5).



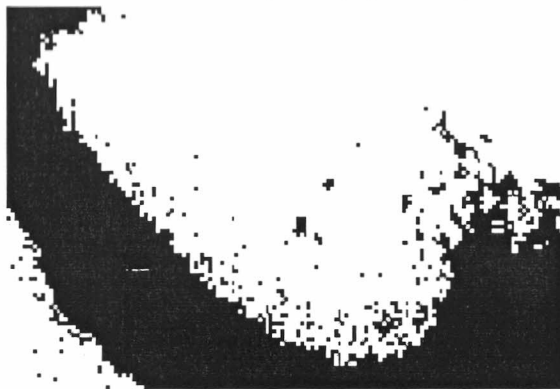
**Foto 5.** Ressecamento de folíolos de coqueiro causado pela presença de estromas



O sistema vegetativo do fungo invade os tecidos epidérmicos, estromatizando-os, chegando também aos tecidos subjacentes. Os tecidos circunvizinhos aos que se estromatizam são mais, tardes, atingidos, necrosando e formando lesões ao redor dos estromas, sintomas estes que se assemelham aos descritos por Franco (1965) (Foto 6).

**Foto 6.** Corte à mão livre: seção do estroma sobre tecido foliar.

Na face inferior das folhas, os tecidos ficam também necrosados, seguindo os limites das lesões da fase superior. Sob condições de alta umidade relativas a temperaturas baixas, há rompimento dos ascos e liberação dos ascósporos, que são, disseminados pelo vento (Foto 7).



**Foto 7.** Corte à mão livre: seção do estroma, mostrando os ascos e ascósporos .

Dentro do estroma está o peritécio, estrutura de reprodução do fungo, constituído de ascos unitunicados, cilíndricos a elipsóides, pedicelados, os quais contêm 8 ascósporos unicelulares, hialinos, ovais a ovóides ou globosos, em disposição variada. Com dimensões de 19 ( $\mu m$ ) a 25 ( $\mu m$ ) de comprimento e 7,5 a 10 ( $\mu m$ ) de largura e entre os ascos, desenvolvem-se paráfises filamentosas (Renard, 1982).

### Referências Bibliografias:

- ALEXOPOULOS, C.J. **Introductory Mycology**, Ed. Wiley; New York, 1962. 613p.
- FERNANDEZ, M.R. **Manual para laboratório de fitopatologia**. Passo Fundo: EMBRAPA-CNPT, 1993. 128p. (EMBRAPA-CNPT. Documentos, 6).
- HANLIN, R.T.; MENEZES, M. **Gêneros ilustrados de ascomicetos**. – Recife: Imprensa da Universidade Federal Rural de Pernambuco. 1996.
- MENEZES, M.; OLIVEIRA, S.M.A. **Fungos fitopatogênicos**. Recife: UFRPE, Imprensa Universitária, 1993. 277p.
- SILVEIRA, V.D. **Micologia**. 4. Ed. Rio de Janeiro: Ed. Interamericana, 1981.
- WARWICKI, D.R.N.; LEAL, E.C.; RAM, C. **Doenças do coqueiro**. In: FERREIRA, J.M.S.; WARWICK, D.R.N.; SIQUEIRA, L.A. **A cultura do coqueiro no Brasil – 2**. Ed. Brasília: Embrapa - SPI; Aracaju: Embrapa – CPATC, 1997. p. 274.

---

[1] Graduandas em Ciências Biológicas, UNIFAP, estagiárias da EMBRAPA AMAPÁ, bolsistas do FUNDAP, e-mails: [Imaracastelo@bol.com.br](mailto:Imaracastelo@bol.com.br), [lpbac@bol.com.br](mailto:lpbac@bol.com.br), [necag@bol.com.br](mailto:necag@bol.com.br);

[2] MSc em Fitopatologia, Pesquisadora da EMBRAPA AMAPÁ, e-mail: [jurema@cpafap.embrapa.br](mailto:jurema@cpafap.embrapa.br);

[3] Dr. em Genética e Melhoramento de Plantas, Pesquisador da EMBRAPA AMAPÁ, e-mail: [gilberto@cpafap.embrapa.br](mailto:gilberto@cpafap.embrapa.br);

[4] Dr. em Fitopatologia, Pesquisadora do CENA/USP, e-mail: [noqueira@cena.usp.br](mailto:noqueira@cena.usp.br);