

## MICROFLORA ENDOFÍTICA EM MANGUEZAL DO NORTE FLUMINENSE

CARVALHO, S.S.<sup>3</sup>, CABRAL, C.F.R.A.<sup>3</sup>, COUTINHO, H.G.<sup>2</sup>, IMBELONI, T.G.P.<sup>3</sup>, FREIRE, M.G.M.<sup>1</sup>, MUSSI-DIAS, V.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Pesquisadores do Laboratório de Química e Biomoléculas – LAQUIBIO - Centro de Pesquisas e Pós-graduação, Institutos Superiores de Ensino do CENSA – ISECENSA, Rua Salvador Correa, 139, Centro, Campos dos Goytacazes, RJ, Brazil; <sup>2</sup>Técnico em química do LAQUIBIO; <sup>3</sup>Estagiária em química do LAQUIBIO

As áreas costeiras do Estado do Rio de Janeiro são ricamente povoadas por plantas de restinga que se misturam às de mangue na transição entre terra e água. Estas espécies exibem suas características típicas bem adaptadas às condições desses biomas, constituindo-se verdadeiros mananciais da flora microbiana. Além do que se contempla nessa paisagem, nas formas e nas cores das espécies vegetais, o LAQUIBIO – Laboratório de Química e Biomoléculas do ISECENSA vem desenvolvendo desde 2012 diversas incursões nesses ambientes para o estudo de fungos endofíticos. Querendo ver além do limite do olho humano, as pesquisas se concentram na detecção e identificação de fungos que habitam o interior das plantas, ou seja, dos fungos que crescem e vivem em íntima relação nas espécies vegetais e que não podem ser vistos por sinais ou sintomas comumente provocados por fungos fitopatogênicos ou epifíticos. Inúmeras espécies típicas de restinga e de mangue já foram coletadas e catalogadas e mais de 1500 isolados de fungos endofíticos são mantidos em micoteca da Instituição. Dessa forma, o volume de trabalho tem aumentado consideravelmente a cada coleta de campo e o mesmo ocorre com a identificação das espécies vegetais. Embora nosso principal interesse seja o estudo daquelas espécies nativas e típicas de restinga, outras espécies são encontradas, invasoras ou introduzidas tornando maior ainda a diversidade e as inter-relações entre os diversos organismos envolvidos. Assim, o objetivo deste trabalho foi o de isolar e identificar fungos endofíticos de espécies de mangue e exóticas de ocorrência local para comparação e avaliação da especificidade e da diversidade desses fungos com relação a outras áreas de mesmo bioma no Estado. Foram coletadas, no mangue do município de São Francisco de Itabapoana, RJ folhas de 13 espécies vegetais e talos de 01 espécie de fungo liquenizado, sendo: *Avicennia schaueriana* (mangue preto), *Calotropis procera* (bombardeira), *Cyperus rotundus* (tiririca), *Euphorbia tirucalli* (avelóz), *Hibiscus pernambucensis* (hibisco do mangue), *Psidium cattleianum* (araçá), *Psidium guajava* (goiaba), *Rhizophora mangle* (mangue vermelho), *Sida cordifolia* (guanxuma do mangue), *Struthanthus flexicaulis* (erva de passarinho), *Typha domingensis* (taboa), uma espécie de gramínea (vassoura), uma de samambaia, e talos de líquen. O material coletado foi acondicionado sob refrigeração e levado ao laboratório para isolamento dos fungos. Para isso, as folhas foram lavadas com detergente neutro em água corrente e secas ao ar. Discos de 1 cm de diâmetro ou fragmentos menores foram retirados do limbo foliar com auxílio de furador de rolha e submetidos à assepsia sequencial em álcool 70%, hipoclorito de sódio 1%, álcool 70%, por 1 min. cada e depois colocados em água destilada esterilizada. Os fragmentos

foram semeados em placas de petri contendo meio de cultura “BDA” e incubados sob bancada a 23 °C e fotoperíodo de 12 h de luz. À medida que os fungos foram colonizando o meio de cultura, os mesmos foram repicados para outras placas a fim de purificar as colônias. As placas foram fotografadas para se manter o registro das características de cada isolado e procederam-se a identificação morfológicas dos gêneros esporulados. Todo o processamento de repicagens e manutenção das colônias foram realizados num período de 3 meses e cada isolado obtido foi armazenado em água destilada esterilizada e em meio inclinado, os quais foram depositados na Micoteca do LAQUIBIO/ISECENSA para acesso futuro. Um total de 100 isolados fúngicos endofíticos forma obtidos, sendo destaque em diversidade para o número de espécies obtidas o fungo liquenizado, a erva de passarinho e o hibisco do mangue, respectivamente. Foram identificados cerca de 58% dos fungos, por características morfológicas, sendo encontrados os gêneros *Alternaria* sp., *Aspergillus* sp., *Cladosporium* sp., *Colletotrichum* sp., *Fusarium* sp., *Macrophoma* sp., *Nigrospora* sp., *Penicillium* sp., *Pestalotiopsis* sp., *Phomopsis* sp. e *Phyllosticta* sp. Muitas destas espécies são relatadas causando doenças em plantas e em animais e ocorrem com frequência no ambiente. Como endofíticas podem ser promissoras no estudo de controle biológico, uma das linhas de pesquisa do LAQUIBIO, cujos estudos estão avançando na caracterização molecular destes isolados, bem como sua aplicação no controle alternativo de pragas urbanas e agrícolas.

**Palavras chave:** fungos endofíticos, plantas de mangue, diversidade.