



## FUNGOS MICORRÍZICOS ARBUSCULARES NO PARQUE NACIONAL DA SERRA DAS CONFUSÕES – PIAUÍ

Daniele Magna Azevedo de Assis - Universidade Federal de Pernambuco, Departamento de Micologia, PE.  
dma.assis@gmail.com;

Catarina Maria Aragão de Mello - Universidade Federal de Pernambuco, Departamento de Micologia, PE. Fritz Oehl - Federal Research Institute Agroscope Reckenholz-Tänikon ART, Zürich, Switzerland. Gladstone Alves da Silva - Universidade Federal de Pernambuco, Departamento de Micologia, PE.

### INTRODUÇÃO

A Caatinga é a única região natural exclusivamente brasileira, com aproximadamente 844.000 km<sup>2</sup>, estende-se por dez estados do Brasil, sendo constituída por um mosaico de florestas sazonalmente secas e vegetação arbustiva espinhosa, com enclaves de mata úmida (IBGE, 2004; Tabarelli e Silva, 2003). Atualmente este bioma passa por um intenso processo de devastação ambiental, provocado pelo uso insustentável dos seus recursos naturais, o que ocasiona redução da diversidade biológica, degradação dos solos e desertificação de extensas áreas (Leal *et al.* 2003; Pereira *et al.*, 2001). Em vista disso, estudos em áreas remanescentes são de extrema importância para se conhecer a biodiversidade da Caatinga, especialmente a microbiota presente no solo, uma vez que ela é responsável pela estruturação dos ciclos biogeoquímicos, manutenção e diversificação dos ecossistemas terrestres (Maia *et al.*, 2010). Dentre estes microrganismos do solo, destacam-se os fungos micorrízicos arbusculares (FMA), que formam uma simbiose mutualística com as raízes da maioria das espécies de plantas vasculares, denominada micorriza arbuscular; nessa associação, os fungos disponibilizam nutrientes do solo para a planta, que em troca fornece carboidratos aos seus hospedeiros (Smith & Read, 2008). O estabelecimento da associação micorrízica promove o acréscimo no crescimento vegetal, aumento da capacidade de absorção de água e resistência da planta ao ataque de patógenos (De Souza *et al.* 2008).

### OBJETIVOS

Ampliar o conhecimento sobre a ocorrência de fungos micorrízicos arbusculares em área de Caatinga no Parque Nacional da Serra das Confusões- PI.

### MATERIAL E MÉTODOS

Local de estudo - O Parque Nacional da Serra das Confusões (PNSC) é uma unidade de conservação, com uma área de 526.106 ha, situado no sudoeste do estado do Piauí e representa um dos remanescentes de Caatinga em melhor estado de conservação (Perez, 2008). Nesta região o clima é quente e seco, marcado por um regime de chuvas sazonal e vegetação constituída por árvores e arbustos típicos da Caatinga (Perez, 2008). Coleta do solo - A coleta do solo foi realizada em março de 2011 no município de Caracol, no Piauí. A área foi dividida em quatro parcelas, em cada parcela foram recolhidas cinco amostras de solo (compostas por quatro subamostras) na rizosfera das plantas, a uma profundidade de 0-20 cm, totalizando 20 amostras por área. Identificação de FMA - Os glomerosporos extraídos do solo foram montados em lâminas com PVLG (álcool - polivinílico em lactoglicerol) e com PVLG + reagente de Melzer (1:1). A identificação dos FMA foi realizada com base nas características morfológicas dos esporos, com auxílio de bibliografia pertinente.

## RESULTADOS

No PNSC foram registradas 19 espécies de FMA, pertencentes a dez gêneros: Acaulospora, Ambispora, Claroideoglomus, Dentiscutata, Funneliformis, Fuscitata, Gigaspora, Glomus, Paradentiscutata e Racocetra. O gênero Acaulospora foi o mais representativo com cinco espécies (*A. lacunosa*, *A. mellea*, *A. morrowiae*, *A. spinosa*, *Acaulospora* sp.) seguido por Glomus (*G. macrocarpum*, *G. microcarpum*, *Glomus* sp.1, *Glomus* sp.2), Gigaspora com três espécies (*G. decipiens*, *G. margarita*, *Gigaspora* sp.). Os demais gêneros foram representados por apenas um táxon (*Ambispora appendicula*, *Claroideoglomus claroideum*, *Dentiscutata scutata*, *Funneliformis halonatus*, *Fuscitata heterogama*, *Paradentiscutata bahiana* e *Racocetra fulgida*).

## DISCUSSÃO

A riqueza de espécies de FMA registrada no PNSC foi menor do que a relatada em outra área de Caatinga (24 táxons) por Souza *et al.* (2003). Contudo, de acordo com Maia *et al.* (2010) a quantidade de táxons encontrados em trabalhos na Caatinga varia, mas em geral é inferior a 20. Como já observado por Souza *et al.* (2003), táxons de Acaulospora e Glomus foram os predominantes, possivelmente porque esses gêneros apresentam maior número de espécies conhecidas e são adaptados a diversas condições edáficas (Maia *et al.*, 2010). Com base na lista de espécies de FMA com ocorrência em área de Caatinga natural, organizada por Maia *et al.* (2010), apenas os táxons *Racocetra fulgida* e *Paradentiscutata bahiana* não haviam sido citados para o bioma.

## CONCLUSÃO

Representantes de Acaulospora e Glomus predominam na área de Caatinga estudada e, possivelmente, são importantes para a manutenção das comunidades vegetais desse bioma. Além disso, o novo registro de táxons para o bioma mostra a importância de se conhecer a distribuição de FMA em diferentes remanescentes da Caatinga.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

De Souza, F. A.; Silva, I. C. L.; Berbara, R. L. L. Fungos Micorrízicos Arbusculares: muito mais Diversos do que se Imaginava. In: Moreira, F. M. S.; Siqueira, J. O.; Brussaard, L. (eds.). Biodiversidade do solo em ecossistemas brasileiros. UFLA, Lavras, 2008. p. 483-536.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística 2004. Mapa de biomas do Brasil. Rio de Janeiro. Leal, I. R.; Tabarelli, M.; Silva, J. M. C. Ecologia e conservação da Caatinga: uma introdução ao desafio. In: Leal, I. R.; Tabarelli, M.; Silva, J. M. C. (eds.). Ecologia e conservação da Caatinga. Editora Universitária da UFPE, Recife, 2003, p. XIII-XVI.

Maia, *et al.* Fungos Micorrízicos Arbusculares no Bioma Caatinga. In: J. O. Siqueira; F. A. De Souza; E. J. B. N. Cardoso; S. M. Tsai (eds.). Micorrizas: 30 anos de pesquisas no Brasil. UFLA, Lavras, 2010, p. 311-339.

Pereira, I. M. *et al.* Regeneração natural em um remanescente de caatinga sob diferentes níveis de perturbação, no Agreste Paraibano. Acta Botanica Brasilica, 15, (3): 413-426, 2001.

Perez, S.E.A. 2008. Ecologia da Onça Pintada nos Parques Nacionais da Capivara e Serra das Confusões, Piauí. Disponível em: . Acesso em 20 de setembro de 2011.

Schenck, N. C.; Pérez, Y. Manual for the identification of VA mycorrhizal fungi. 3<sup>o</sup>ed. Gainesville, Synergistic Publications, 1990, 286 p.

Souza, R. G. *et al.* Diversidade e potencial de infectividade de fungos micorrízicos arbusculares em área de Caatinga, na Região de Xingó, Estado de Alagoas, Brasil. Revista Brasileira de Botânica, 26, (1): 49-60, 2003.

Tabarelli, M.; Silva, J. M. C. Áreas e ações prioritárias para a conservação da biodiversidade da caatinga. In: Leal, I. R.; tabarelli, M.; Silva, J. M. C. (eds). Ecologia e Conservação da caatinga. Editora Universitária da UFPE Recife, 2003, pp. 777-796.

## **Agradecimento**

PPBio Semiárido/Cnpq pelo apoio e a e à doutoranda Iolanda Ramalho da Silva pelas sugestões.