



LEVANTAMENTO ARBÓREO-ARBUSTIVO EM DUAS ÁREAS DE CERRADÃO DA FLORESTA NACIONAL DO ARARIPE/APODI - CEARÁ

Cícera Isaaely França Costa da Silva – Graduada em Engenharia Ambiental, IFCE - Campus Juazeiro do Norte - Isaaely_costa@hotmail.com; Gislaine Souza da Silva Alencar- IFCE, Francisco Hugo Hermógenes de Alencar- IFCE, Vitória de Moraes Máximo- IFCE, Cícero Antônio Amorim dos Santos- IFCE, Sidney Kal-raís Pereira de Alencar- IFCE

INTRODUÇÃO

A Floresta Nacional (FLONA) do Araripe-Apodi possui uma cobertura vegetal variada, classificadas por Gomes *et al.* (2010), como: Carrasco, Floresta Subcaducifolia Tropical Xeromorfa (Cerradão) e Floresta Subperenifolia Tropical Pluvio-nebular (Mata Úmida). O cerradão destaca-se das demais formações florestais por apresentar aspectos xeromórficos. Rigonato e Almeida (2003) descrevem que o cerradão é uma vegetação de caráter florestal, com árvores bem desenvolvidas e ausência de cobertura de gramíneas. Explicam também que nesta fitofisionomia, as árvores cobrem mais de 50% da superfície e podem chegar até 15 metros de altura. Em relação ao solo, apresentam-se profundos e úmidos e com algumas camadas de folhas em decomposição. Quanto a esta fitogeografia, Felfili *et al.*, (2005) afirmam que “esta formação, por conter também espécies florestais, sofre um maior impacto de queimadas, [...] sendo muito visada para agricultura e formação de pastagem, relata também que a flora do cerradão depende do tipo de solo onde ocorre, ou seja, se distrófico ou mesotrófico”.

OBJETIVOS

O trabalho teve como objetivo analisar a ocorrência de árvores e arbustos em duas parcelas de Cerradão localizados na FLONA do Araripe-Apodi e os parâmetros de fertilidade do solo como: quantidade de Carbono, Fósforo, Matéria Orgânica e pH.

MATERIAL E MÉTODOS

O campo de estudo da pesquisa foram duas áreas distintas de 200m² de Cerradão localizados na FLONA do Araripe/Apodi, no município de Barbalha - CE. O solo predominante é Latossolo Amarelo Distrófico. Essas áreas foram escolhidas de forma intencional e denominadas de P1 e P2. Sendo que a P1 foi incendiada em 2007 e a P2 localiza-se a 2 Km de um acampamento de coletores de Pequi (*Caryocar brasiliense*). Para a quantificação arbórea e arbustiva, cada parcela foi dividida em vinte subparcelas de 1m², utilizando a metodologia de Mizuguchi *et al.*, (1981). Considerou-se apenas as plantas vivas com altura ≥ 1 m, sendo classificadas como arbustos (AB) indivíduos com altura ≤ 2 m e como árvores (AR), indivíduos com altura > 2 m. A coleta de solo foi feita em zigue-zague, com duas amostras composta, uma proveniente de cinco amostras simples de 0 - 20cm de profundidade e outra proveniente de cinco amostras simples de 20 - 40cm. Para estas coletas foi utilizado um tubo de aço inox de 40mm de Ø, um cepo de madeira e uma marreta. Posteriormente foram feitos os cálculos da densidade de árvores e arbustos e a análise do solo para determinação de parâmetros que indicam sua fertilidade.

RESULTADOS

Na P1 foram levantados 223 indivíduos, sendo 120 árvores e 103 arbustos com densidade de (AR) e (AB) respectivamente iguais a 0.60 Árvores/m² e 0.515 Arbustos/m², na P2 foram levantados 345 indivíduos, sendo 201 árvores e 144 arbustos com densidade de 1.01 Árvores/m² e 0.72 Arbustos/m². Nas parcelas 1 e 2, o solo apresentou um pH ácido (entre 4,7 e 5,2), a quantidade de matéria orgânica e de carbono presentes no solo variou em relação a profundidade sendo essas variações de 15,5g.Kg-1 de M.O e 9g.Kg-1 de carbono na P1 e 6g.Kg-1 de M.O e 3,5g.Kg-1 de carbono na P2, mostrando deficiência a uma profundidade de 40cm. Em comparação a P2 (1-2mg.dm-3), P1 apresentou elevados teores de fósforo (28-31mg.dm-3).

DISCUSSÃO

A P2 possui maiores quantidades de árvores e arbustos, uma vez que, na P1 ocorreu um incêndio no ano de 2007 e que ainda se encontra em estágio de sucessão ecológica. Brasil (2005) explica que o fogo é um drástico agente de perturbação na vegetação das fisionomias presentes no bioma cerrado, tais como cerradão, por causar grande impacto na dinâmica das populações florísticas. O pH do solo mostrou-se ácido nas duas parcelas. Segundo Ronquim (2010) solos com acidez elevada geralmente apresentam alta fixação de fósforo e deficiência de alguns micronutrientes. No solo das duas parcelas o teor de matéria orgânica e carbono variou em relação à profundidade, sendo que na P2 a deficiência desses nutrientes foi maior na profundidade de 20-40cm. De acordo com Machado (2001) a matéria orgânica possui diferentes funções que variam com o tipo de solo e clima, sendo a sua mais importante função a reserva de nutrientes para o crescimento de plantas. Nota-se também que em comparação a P2, P1 apresentou elevados teores de fósforo. Segundo Odum e Barret (2008) os incêndios de superfície leves ou queimadas prescritas suplementam a ação bacteriana degradando os corpos das plantas e tornando os nutrientes minerais mais rapidamente disponíveis para o crescimento de novas plantas. Dessa forma, a quantidade de fósforo na P1 decorre provavelmente do fato dessa parcela ter sofrido um incêndio em 2007.

CONCLUSÃO

A P2 apresenta maiores índices de densidade de árvores e arbustos, contudo, tem uma quantidade de fósforo muito menor do que a P1. É provável que a maior concentração de fósforo na P1 seja devido à queimada de 2007 e o menor índice de densidade deve-se ao fato da área estar em sucessão ecológica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL, 2005. Ministério do Meio Ambiente. Cerrado: Ecologia, Biodiversidade e Conservação. Brasília / DF: Probio, 412 p. FELFILI, J. M; CARVALHO, F. A; HAIDAR, R. F. 2005. Manual para o Monitoramento de Parcelas Permanentes nos Biomas Cerrado e Pantanal. Brasília: Universidade de Brasília, Departamento de Engenharia Florestal. GOMES, D. D. M; MEDEIROS, C. N; ALBUQUERQUE, E. L. S. 2010. Análise Têmporo-Espacial das Ocorrências de Focos de Calor no Estado do Ceará: configuração dos cenários no contexto das unidades fitogeográficas e das macrorregiões de planejamento. Fortaleza. 28 p. MACHADO, P. L. O. A. Manejo da Matéria Orgânica de Solos Tropicais: abrangência e limitações. Rio de Janeiro - RJ, 2001. MIZUGUCHI, Y; ALMEIDA, J.R.; PEREIRA, L.A. 1981. Introdução à Ecologia. São Paulo, Moderna. ODUM, E. P. & BARRET, G. W. 2008. Fundamentos de ecologia. São Paulo. Cengage Learning. RIGONATO, V. D; ALMEIDA, M. G. 2003. As Fitofisionomias e a Interrelação das Populações Tradicionais com o Bioma Cerrado. RONQUIM, C. C. 2010. Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento: Conceitos de fertilidade do solo e manejo adequado para as regiões tropicais. Campinas – SP.

