



## **RIQUEZA E DIVERSIDADE ARBÓREO-ARBUSTIVA EM FUNÇÃO DE DIFERENTES CLASSES DE SOLO EM UMA ÁREA DE SAVANA DE RORAIMA, NORTE DA AMAZÔNIA BRASILEIRA**

Maria Aparecida de M. Araújo- Universidade Federal de Roraima, Curso de Pós-Graduação em Recursos Naturais/PRONAT, Boa Vista, RR. mambiologia@yahoo.com.br.

Maryory Medina Turcios - Universidade Federal de Roraima, Curso de Pós-Graduação em Recursos Naturais/PRONAT, Boa Vista, RR.

Margarita Maria Almanza Jaramillo - Universidade Federal de Roraima, Curso de Pós-Graduação em Recursos Naturais/PRONAT, Boa Vista, RR.

Reinaldo Imbrozio Barbosa - INPA/CDAM - Núcleo de Roraima, Boa Vista, RR.

### **INTRODUÇÃO**

O bioma Amazônia possui uma área aproximada de 4.000.000 km<sup>2</sup>, deste total, cerca de 200.000 km<sup>2</sup> (5%) são formações de campos e savanas. As maiores áreas contínuas de savanas estão situadas no extremo norte do bioma. A maior destas áreas de savana é configurada pelo complexo paisagístico Rio Branco - Rupununi, constituído por 69.145 km<sup>2</sup> distribuídos entre o Brasil (43.000 km<sup>2</sup>), Guiana (14.500 km<sup>2</sup>) e a Venezuela (10.939 km<sup>2</sup>) (Barbosa e Campos, 2011). A parte brasileira está totalmente estabelecida dentro dos limites do estado de Roraima. Em Roraima essas formações abertas são conhecidas como “lavrado”. Toda essa região é caracterizada por apresentar um mosaico de diferentes fisionomias associadas a um conjunto de fatores edáficos que influenciam na composição de espécies e na estrutura da comunidade (Miranda e Absy, 2000). A maioria das fisionomias é distinta pela maior ou menor concentração do componente arbóreo-arbustivo. Contudo, pouco são os estudos indicando a ocorrência da comunidade arbóreo-arbustiva em função de características edáficas. O conhecimento da relação entre habitats pedológicos e riqueza/diversidade deste conjunto de plantas na savana de Roraima é um fator importante na escolha de áreas prioritárias para conservação da diversidade local e regional, pois gera indicadores fitofisionômicos.

### **OBJETIVOS**

Investigar a riqueza e diversidade da comunidade arbóreo-arbustiva em função de diferentes classes de solo em uma área de savana no estado de Roraima.

### **MATERIAL E MÉTODOS**

Local de estudo O estudo foi realizado em uma das grades de savana do PPBio (Programa de Pesquisa em Biodiversidade), situada no Campus do Cauamé, pertencente ao Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal de Roraima (02° 38' 07''N a 02° 40' 11''N e 60° 49' 25''W a 60° 52' 28'' W). Área amostral A grade possui área aproximada de 498 ha, onde foi instalado um sistema de trilhas nos sentidos norte-sul (N-S) e leste-oeste (L-O). Neste trabalho foi estudada uma das linhas L-O (transecto), que foi subdividida em 21 subparcelas de 500 m<sup>2</sup> cada (10 m x 50 m), totalizando 1,05 ha de área amostral. Todos os indivíduos e espécies do componente arbóreo-arbustivo foram inventariados ao longo do transecto. Foi contabilizado o número de espécies (S) e determinada a diversidade (Shannon – H', log na base 10) por classe de solo disposta ao longo do transecto. Da

mesma forma, foram utilizados descritores estruturais (Densidade, Dominância e Frequência) que serviram de base para a construção do Índice de Valor de Importância (IVI - %) de cada uma das espécies por classe de solo.

## RESULTADOS

Foram observados 242 indivíduos de 8 espécies arbóreo-arbustivas pertencentes a 7 famílias botânicas, distribuídas em cinco classes de solo: (i) Latossolo Amarelo, (ii) Latossolo Amarelo/Plintossolo Pétrico, (iii) Plintossolo Pétrico, (iv) Latossolo Amarelo/ Neossolo Flúvico e (v) Neossolo Flúvico/ Plintossolo Pétrico. Observou-se que a classe de solo com maior número de indivíduos foi a do Latossolo Amarelo, que apresentou 92 indivíduos distribuídos por 7 espécies alocadas em 6 famílias. As espécies *Roupala montana* Aubl. (Proteaceae) e *Byrsonima crassifolia* (L.) Kunth (Malpighiaceae) foram as espécies mais abundantes com, respectivamente, 48 e 32 indivíduos. A classe de solo com menor número de indivíduos foi o Neossolo Flúvico/Plintossolo Pétrico, apresentando apenas *B. crassifolia* (5). Os dados de composição florística demonstraram que as duas espécies de maior IVI, por classe de solo, foram *R. montana* (50,6%) e *B. crassifolia* (24,5%) (Latossolo amarelo); *B. crassifolia* e *B. coccolobifolia* (Plintossolo Pétrico); *B. coccolobifolia* (45,8%) e *R. montana* (18,5%) (Latossolo Amarelo/Plintossolo Pétrico); *B. crassifolia* (42,8%) e *R. montana* (23,5%) (Plintossolo Pétrico); *B. coccolobifolia* (61,2 %) e *B. crassifolia* (26,4%) (Latossolo Amarelo/Neossolo Flúvico) e *B. crassifolia* (100%) (Neossolo Flúvico/ Plintossolo Pétrico). Os Índices de Diversidade de Shannon foram 0,50; 0,54; 0,44; 0,31 e 0, seguindo a sequência dos solos acima relacionados.

## DISCUSSÃO

Verificou-se que as espécies que apresentaram maior abundância estavam localizadas em Latossolo Amarelo. Estes solos são bem drenados, possuem baixa fertilidade e alta acidez, porém os nutrientes foram suficientes para o estabelecimento de espécies arbóreo-arbustivas nesta área de savana. Valores similares foram encontrados por Cunha (2010) em duas áreas de savana em Roraima. Verificou-se que *B. crassifolia* foi a espécie de maior frequência, estando presente em todas as diferentes classes de solo observadas. A diversidade de espécies observada em cada classe de solo foi baixa, apresentando valores inferiores a 0,60. Resultados similares também foram observados por Araújo e Barbosa (2007) indicando que as áreas de savana estudadas possuem baixa riqueza e diversidade arbóreo-arbustiva. Segundo Barbosa *et al.* (2005) e Miranda e Absy (2000), esses valores são comuns para as comunidades arbóreo-arbustiva das savanas de Roraima e se distinguem das savanas (cerrados) do Brasil Central.

## CONCLUSÃO

De acordo com os resultados, verificou-se que a riqueza e a diversidade de espécies do componente arbóreo-arbustivo são baixas (independente da classe de solo), e que estes valores são comuns em outras áreas de savana aberta de Roraima. Outros estudos de comunidades de plantas devem tomar acento nesta macrorregião de savanas, com o intuito de expandir as investigações sobre ocorrência de espécies em função de características edáficas regionais. Estas informações colaboram na promoção de políticas públicas eficientes que levem a conservação das savanas amazônicas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, A. C. O.; BARBOSA, R. I. 2007. Riqueza e diversidade do estrato arbóreo arbustivo de duas áreas de Savanas em Roraima, Amazônia Brasileira. *Mens Agitat*, v. 2, n. 1, p. 11-18.

BARBOSA, R. I. NASCIMENTO, S. P.; AMORIM, P. A. F.; SILVA, R. F. 2005. Notas sobre a composição arbóreo-arbustiva de uma fisionomia das savanas de Roraima, Amazônia Brasileira. *Acta Botanica Brasílica*, v.19, n. 2, p. 323-329.

BARBOSA, R.I; CAMPOS, C. 2011. Detection and geographical distribution of clearing areas in the savannas ('*lavrado*') of Roraima using Google Earth web tool. *Journal of Geography and Regional Planning*, v.4, n. 3, p. 122-136.

CUNHA, M. S. Padrão de distribuição espacial do carbono arbóreo-arbustivo em duas áreas de savanas em Roraima. 2010. 72p. Dissertação (Mestrado em Recursos Naturais) - Universidade Federal de Roraima (UFRR), Boa Vista.

MIRANDA, I.S.; ABSY, M.L. 2000. Fisionomia das savanas de Roraima, Brasil. *Acta Amazonica*, Manaus, v.30, n.3, p.423-440.