



DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DE DEZ ESPÉCIES VEGETAIS DA CAATINGA

Fabio da Silva do Espírito Santo¹, Ricardo Rivelino Dantas Ramos², Marcondes Oliveira de Albuquerque² e José Alves de Siqueira Filho²

¹ Colegiado de Engenharia Agrícola e Ambiental, Campus Juazeiro, Av. Antônio Carlos Magalhães, Santo Antônio, Nº 500, Juazeiro – BA, CEP 48903-300.

² Centro de Referência para a Recuperação de Áreas Degradadas (CRAD/UNIVASF), Campus Ciências de Agrárias, BR 407, Km 12, Distrito de Irrigação Senador Nilo Coelho, Petrolina- PE, CEP. 56.300-990.

Introdução

De acordo com as variações fisiográficas e climáticas, as fisionomias da Caatinga podem variar de arbustiva a arbórea, aberta ou densa, formando diferentes tipos de ambientes físicos (Araújo e Martins, 1999). A composição florística deste bioma, de forma geral, é determinada por diversos fatores, como clima, relevo e embasamento geológico (Rodal *et al.*, 2008).

As florestas estacionais decíduas, caracterizadas por acentuada estacionalidade climática e pela caducifolia (Velloso *et al.*, 1991), sofrem, assim como outros ambientes, variações em sua estrutura e composição de espécies em decorrência de fatores abióticos. Nesse sentido, umas das principais questões inerentes ao estudo de comunidades vegetais é a determinação dos fatores responsáveis pela sua estrutura e distribuição (Siqueira *et al.*, 2009).

Deste modo, objetivou-se nesse estudo compreender como se distribuem espacialmente dez espécies vegetais da Caatinga, a partir de informações referentes ao solo, geologia, altitude e cobertura vegetal. Para isso, buscou-se avaliar a hipótese de que condições edafo-climáticas específicas condicionam a ocorrência de certas espécies em determinadas áreas.

Materiais e Métodos

Os estudos de campo foram desenvolvidos, entre agosto de 2007 a julho de 2009, nos municípios de Casa Nova, Jaguarari, Morro do Chapéu e Umburanas na Bahia; Afrânio, Custódia, Petrolândia, Petrolina e Salgueiro em Pernambuco; e Monteiro na Paraíba. Além das ilhas: Amélia, Lagoa, Maroto, Massangano e São Gonçalo, todas localizadas na calha principal do Rio São Francisco, entre os municípios de Petrolina - PE e Juazeiro – BA.

As matrizes (N=613) foram selecionadas em função de aspectos fitossanitários, e morfológicos, sendo o georreferenciamento feito com GPS Cadastral Geodésico *Trimble*. As informações geográficas das matrizes foram plotadas em mapas de solo, geologia, altitude e cobertura vegetal, sendo os mapas confeccionados a partir do *software* Arcgis 9.2.

As espécies em estudo são: *Commiphora leptophloeos* (Mart.) J.B. Gillett (Burseraceae); *Tabebuia aurea* (Silva Manso) S. Moore, *Tabebuia spongiosa* Rizzini e *Tabebuia impetiginosa* (Mart. ex DC.) Standl, ambas Bignoniaceae; *Ziziphus joazeiro* Mart. (Rhamnaceae); *Hymenaea martiana* Hayne (Fabaceae); *Spondias tuberosa* Arruda e *Myracrodruon urundeuva* Engl. (Anacardiaceae); *Ceiba glaziovii* K. Schum e *Pseudobombax simplicifolium* A. Robyns (Malvaceae).

Resultados e Discussão

As informações obtidas a partir da interpretação dos mapas temáticos encontram-se sumariadas na Tabela 1. *Ziziphus joazeiro*, *H. martiana* e *T. aurea* parecem ocorrer com maior frequência em áreas próxima a corpos d'água, enquanto *T. spongiosa* ocorre com maior frequência em regiões montanhosas. De acordo com Sampaio (1995), as diferenças fisionômicas na Caatinga estão relacionadas com as variações ambientais, como a proximidade de serras e corpos d'água.

Em relação ao solo, pode-se verificar que *T. aurea*, *H. martiana* e *T. impetiginosa* apresentaram ocorrência restrita a um único tipo de solo, sendo as duas primeiras registradas apenas em Planossolos Háplicos eutróficos e a última em Argissolos Vermelho-Amarelo eutróficos. Populações de *Ceiba glaziovii* foram observadas somente em Cambissolos Háplicos Ta eutróficos e Neossolos Litólicos eutróficos.

Quanto à geologia, vale destacar que *T. impetiginosa* parece possuir ocorrência restrita a formações ígneas, enquanto *C. glaziovii* e *H. martiana* parecem ocorrer somente em formações sedimentares. A altitude parece interferir somente na distribuição de *C. glaziovii*, sendo essa espécie somente registrada em elevações superiores à 600 m.

Em relação à cobertura vegetal, foi constatado que a maioria das espécies ocorre em áreas de Savana Estépica Arborizada (Ta) associadas ao desenvolvimento de atividades agropecuárias (Ag). No entanto, *H. martiana* foi registrada somente em Formações Pioneiras com influência fluviial e/ou lacustre (Pa) e *T. aurea* apenas observada em áreas de Floresta Ombrófila Aberta Submontana (As) e Savana Estépica Parque (Tp).

Tabela 1 – Distribuição espacial de dez espécies vegetais da Caatinga, quanto ao tipo de solo, cobertura vegetal, geologia e altitude.

Família	Espécie	Solo	Cobertura vegetal	Geologia	Altitude (m)
Anacardiaceae	<i>Myracrodruon urundeuva</i>	Neossolos Litólicos eutróficos; Cambissolos Háplicos Ta eutróficos; Neossolos Quartzarenicos Órticos; Luvisolos Crômicos Órticos; Planossolos Háplicos eutróficos	Ta+Ag+Dun; As; Td+Ta+Ag;	Sedimentar; Ígnea; Metamórfica	300-800
Anacardiaceae	<i>Spondias tuberosa</i>	Argissolos Vermelho-Amarelo eutróficos; Planossolos Háplicos eutróficos; Neossolos Quartzarenicos Órticos; Cambissolos Háplicos Ta eutróficos; Neossolos Litólicos eutróficos; Luvisolos Crômicos Órticos	Ta; Ag+As; Td+Ta+Ag; Ag+Ta; Sa; Ag+Tp; Ag+Vs+F; Ta+Ag	Ígnea; Metamórfica; Sedimentar	300-900
Bignoniaceae	<i>Tabebuia aurea</i>	Planossolos Háplicos eutróficos	As; Ag+Tp	Ígnea; Metamórfica	440-510
Bignoniaceae	<i>Tabebuia impetiginosa</i>	Argissolos Vermelho-Amarelo eutróficos	Ag+Ta; Ta	Ígnea	590-600
Bignoniaceae	<i>Tabebuia spongiosa</i>	Argissolos Vermelho-Amarelo eutróficos; Planossolos Háplicos eutróficos	Ag+Ta; Ta	Ígnea; Metamórfica	440-580
Burseraceae	<i>Commiphora leptophloeos</i>	Argissolos Vermelho-Amarelo eutróficos; Luvisolos Crômicos Órticos; Cambissolos Háplicos Ta eutróficos; Neossolos Litólicos eutróficos	Ag+Ta; Ta+Ag; Ta	Sedimentar (ou sedimentos); Ígnea; Metamórfica	300-800
Fabaceae	<i>Hymenaea martiana</i>	Planossolos Háplicos eutróficos	Pa	Sedimentar (ou sedimentos)	300-420
Malvaceae	<i>Ceiba glaziovii</i>	Cambisso Háplico Ta eutrófico; Neossolo litólico eutrófico	Ag+Ta	Sedimentar (ou sedimentos)	600-900
Malvaceae	<i>Pseudobombax simplicifolium</i>	Argissolos Vermelho-Amarelo eutróficos; Latossolos Vermelho-Amarelo eutróficos; Planossolos Háplicos eutróficos	Ta; Ag+Tp; Ag+Ta	Ígnea; Metamórfica	370-650
Rhamnaceae	<i>Ziziphus joazeiro</i>	Argissolos Vermelho-Amarelo eutróficos; Planossolos Háplicos eutróficos; Luvisolos Crômicos Órticos	Ag+Pa+Ta; Sa; Ag+Vs+F; Ag+Ta; Pa	Ígnea; Metamórfica; Sedimentar;	390-750

Conclusões

Os parâmetros avaliados parecem interferir na distribuição espacial de algumas espécies. No entanto faz-se necessário o desenvolvimento de mais estudos, com o incremento de outros parâmetros e um maior esforço amostral, para uma melhor compreensão do tema abordado.

Agradecimentos

À FAPESB pela bolsa de Iniciação Científica concedida ao primeiro; e aos demais pesquisadores do CRAD pelo apoio logístico nas atividades de campo.

Referências

- Araújo, F.S. E Martins, F.R. **Acta Botanica Brasilica** 13(3): 1-13, 1999.
 Rodal, M.J.N.; Costa, K.C.C. e Silva, A.C.B.L. **Hoehnea** 35(2): 209-217, 2008.
 Sampaio, E.V.S.B. **Dry tropical forests**. Cambridge University Press, Cambridge, 1995.
 Siqueira, A.S.; Araújo, G.M. e Schiavini, I. **Acta Botanica Brasilica** 23(1): 10-21, 2009.
 Velloso, H.P.; Rangel-Filho, A.L.R. e Lima, J.C.A. **Classificação da vegetação brasileira adaptada a um sistema universal, IBGE**, Rio de Janeiro, 1991.