

E. Ciências Agrárias - 3. Recursos Florestais e Engenhar - 6. Recursos Florestais e Engenharia Floresta

DEFINIÇÃO DO TAMANHO DE PARCELA PARA A VEGETAÇÃO ARBUSTIVA ARBÓREA DA CAATINGA.

Camila Gonzaga de JESUS UFRB
Andrea Vita Reis MENDONÇA UFRB
Matheus de Oliveira ANDRADE UFRB
Kaio Cesar Mendes da Silva NERY UFRB
Josival Santos SOUZA UFRB

1. Graduanda em Engenharia Florestal, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
2. Dr.Professor do CCAAB da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
3. Graduando em Engenharia Florestal, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
4. Graduando em Engenharia Florestal, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
5. Dr.Professor do CCAAB da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

INTRODUÇÃO:

A caatinga ocupa uma área de aproximadamente de 850000 km², sendo o único bioma com ocorrência restrita em território nacional, ocorrendo nos estados do Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, e Bahia e em parte do Estado de Minas Gerais. Caracteriza-se por apresentar uma vegetação xerófila, espinhosa e por ter em sua maioria espécies caducifólias, apresentando diferentes fisionomias e elevada diversidade. Entretanto, apesar de sua importância, os estudos quantitativos da vegetação do bioma caatinga são escassos, principalmente no estado da Bahia. Um dos problemas nos levantamentos quantitativos da vegetação é a falta de padronização nas metodologias empregadas nos levantamentos quantitativos para os diferentes biomas brasileiros com relação, por exemplo, ao tamanho e forma da parcela, intensidade amostral e diâmetro de indivíduos.

Visando contribuir com a aquisição de conhecimento sobre a vegetação da caatinga um grupo de professores e estudantes da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia estão realizando estudos fitossociológicos na região de Castro-Alves, o presente trabalho tem como objetivo definir o tamanho ótimo de parcela para a vegetação de caatinga em fragmentos localizados na região de Castro Alves, BA.

METODOLOGIA:

Foram lançadas sistematicamente quatro parcelas permanentes, de 10 X 200 m (2000 m²). Cada parcela foi subdividida em subparcelas de 100 m², totalizando 80 subparcelas e área amostral de 8000 m². Foram mensurados todos os indivíduos com diâmetro a altura do solo maior que 3 cm, mediu-se o diâmetro a altura do colo com paquímetro e altura com hipsometro. Coletou-se e identificou-se as amostras botânicas dos indivíduos mensurados, utilizando o sistema de classificação Angiosperm Phylogeny Group III. Após o levantamento de dados, foi utilizado o método analítico da curva espécie área, para definição do tamanho ótimo de parcela para o estrato arbustivo-arbóreo, sendo ajustado o modelo: $N = b_0 + b_1A + b_2A^2 + b_3A^3 + e$, onde: N = número de espécies, A = área da iésima parcela, bi = parâmetros a serem estimados, e = erro de estimativa. Com os parâmetros estimados utiliza-se a seguinte fórmula: $A = 1/3 * (-b_2/b_3)$, onde, A = área da parcela e bi = parâmetros da equação.

RESULTADOS:

A equação ajustada conforme a metodologia aplicada foi:

$$N = 9,3847 + 0,0146A - 3 \cdot 10^{-6}A^2 + 2 \cdot 10^{-10}A^3$$

Onde: N = número de espécies e A = área da íésima parcela

$$A = \frac{1}{3} * (-b_2/b_3), \text{ onde, } A = \text{área da parcela (tamanho ótimo de parcela) e } b_i = \text{parâmetros da equação.}$$

$$b_2 = 3 \cdot 10^{-6}$$

$$b_3 = 2 \cdot 10^{-10}$$

$$A = \frac{1}{3} * (-(-3 \cdot 10^{-6}) / (2 \cdot 10^{-10})) = \frac{5000}{m^2}$$

Conforme a metodologia aplicada, o tamanho ótimo de parcela para levantamento quantitativo do estrato arbustivo-arbóreo ($DAS \geq 3$ cm) foi de 5001 m². O tamanho ótimo de parcela indicado neste estudo foi semelhante ao encontrado em trabalho realizado para a mesma tipologia de Caatinga localizada na Estação Ecológica do Raso da Catarina, Paulo Afonso-BA (4.586,43 m²). A falta de padronização nas metodologias empregadas nos levantamentos quantitativos para os diferentes biomas brasileiros com relação, principalmente, ao tamanho de parcela e diâmetro de inclusão, prejudica a integração dos dados para melhor conhecimento da diversidade da vegetação. Desta maneira estudos que objetivam definir tamanho ótimo de parcela para diferentes tipologias, embora escassos, contribuem na busca de padronização para desenvolvimento de protocolos de levantamentos quantitativos da vegetação.

CONCLUSÃO:

O tamanho ótimo de parcela para área em estudo é de 5001 m², é importante realização de estudos semelhantes na caatinga de mesma fisionomia em diferentes regiões para verificar se o comportamento encontrado se confirma, buscando, uma padronização. Com este trabalho será possível estudar de maneira quantitativa o uso racional dos recursos vegetais.

Instituição de Fomento: Fundação de Amparo a Pesquisa da Bahia (FAPESB)

Palavras-chave: inventário, caatinga