

VIII CONGRESO ESPAÑOL DE BIOGEOGRAFÍA

Sistemas vegetales y fauna em medios litorales.

Avances em sus características, dinámica y criterios para la conservación

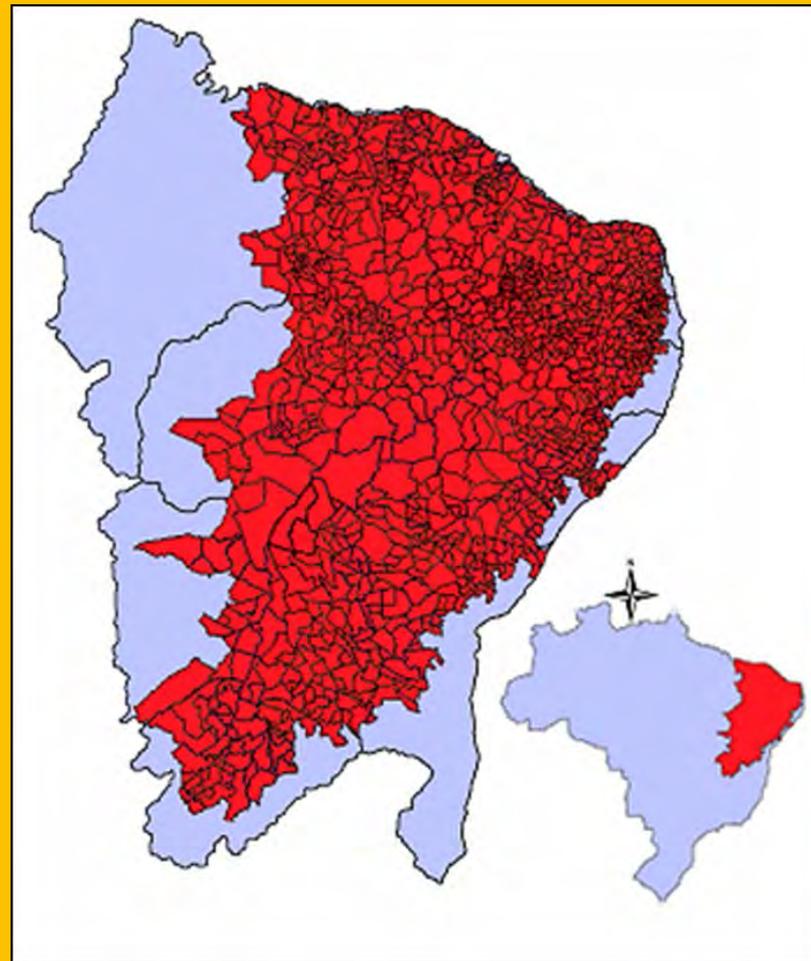
UNIVERSIDAD DE SEVILLA

**EFECTOS DE LA DESERTIFICACIÓN EN LA
VEGETACIÓN DE CAATINGA EN PARAÍBA –
BRASIL**

Bartolomeu Israel de Souza, Eduardo Rodrigues Viana de Lima y Rafael Cámara Artigas

INTRODUCCIÓN

- El Bioma Caatinga tiene ocurrencia exclusiva en el Brasil, siendo su área principal ubicada en la Región Nordeste, ocurriendo también en un pequeño trecho de la Región Sudeste (norte del estado de Minas Gerais);



INTRODUCCIÓN

- Domina el clima semiárido (menos de 800mm de precipitación/año), altas temperaturas promedio anuales (cerca de 27°C) y elevado déficit hídrico;
- Totaliza 734 mil km² (SILVA et al., 2004), lo que equivale a cerca de los 10% del territorio brasileño.

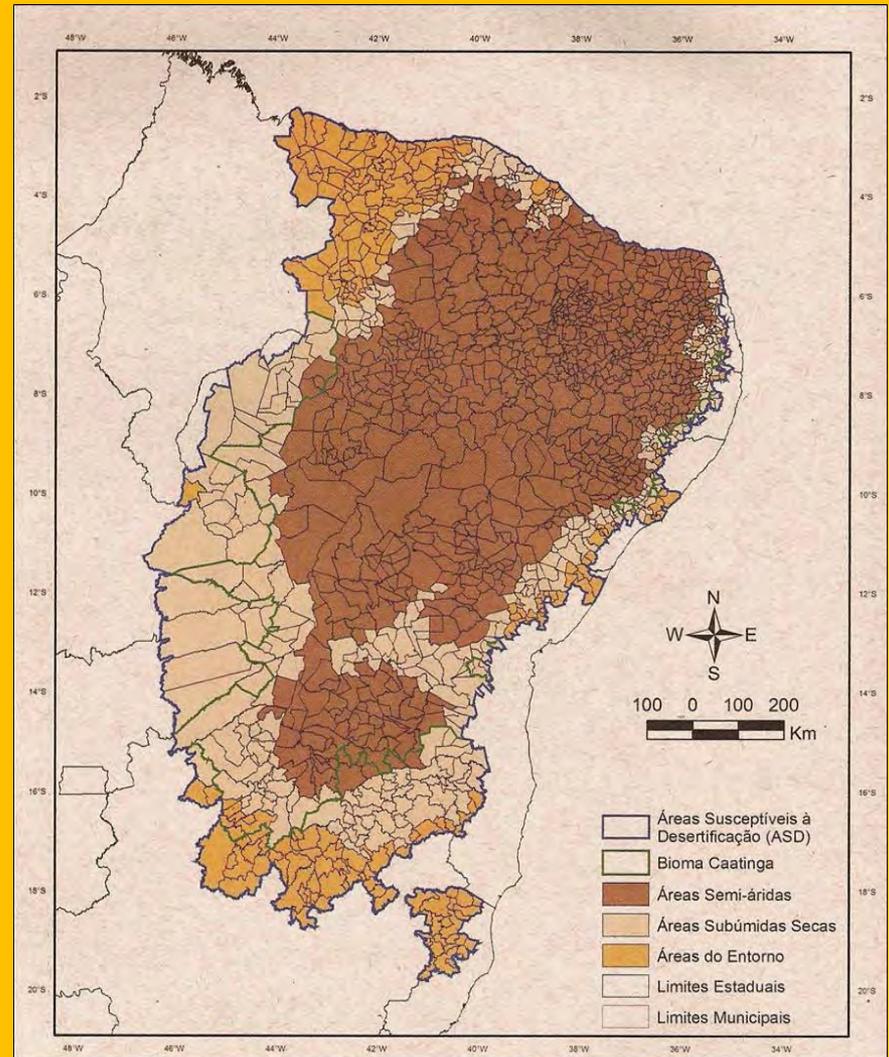


INTRODUCCIÓN

- La Caatinga presenta grandes extensiones donde la desertificación ya se encuentra instalada, existiendo una relación estrecha entre este tipo de degradación, la vegetación y los suelos, siendo su desarrollo iniciado con los cambios que vengán a reducir la presencia de la cubierta vegetal por largos períodos, aumentando los procesos erosivos y deteriorando las propiedades físicas, químicas, biológicas y económicas del suelo (CCD, 1995).

INTRODUCCIÓN

- Para el Brasil, de acuerdo con los datos oficiales, el área susceptible a la ocurrencia de la desertificación alcanza 1.338.076km² y 1.482 municipios, siendo habitada por más de 30 millones de personas (BRASIL, 2004).



METODOLOGÍA

El trabajo fue desarrollado con base en la propuesta biogeográfica de Cámara Artigas & Díaz del Olmo (2004), denominada Método de Transecto Linear para Fanerófitos y Caméfitos (MTLFC), consistiendo en las etapas a continuación:

- Selección para las recogidas de datos realizada en el municipio de Cabaceiras, localidad de Riacho da Ipueira, ubicada en un valle, con topografía llana, vegetación abierta, señales visibles de corte y quemada, contacto entre suelos del tipo Neossolo Flúvico y Luvissole Crômico Órtico Vértico (Embrapa, 2006) con erosión superficial aparente, resultando en un conjunto paisajístico representativo de gran parte del semiárido en Paraíba;

METODOLOGIA

LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO



LABORATÓRIO DE EXTENSÃO E PESQUISA EM ANÁLISE ESPACIAL
LEPPAN
DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS - UFPB
Drg. Eduardo Rodrigues Viana de Lima

10 0 10 20 30 40 km

METODOLOGÍA

-Recogida de los datos en campo:

➤ Iniciado a partir de la definición de la unidad básica de muestra en un censo de plantas leñosas arbustivas y arbóreas en un área de 0,1 ha, tratada como una parcela, donde fueron definidos 10 transectos lineares, cada uno comprendiendo un perímetro de 50m x 2m, delimitados por una cinta métrica.



METODOLOGÍA

➤ Fueron recenseados todos los individuos ubicados dentro de la distancia de 1m de cualquier lado de la cinta métrica, considerando la posición del individuo identificado y medido, tanto en la distancia longitudinal como su separación a la derecha o izquierda.

➤ Para establecer la estructura vertical y horizontal de las especies, si el individuo poseera Diámetro en la Altura del Pecho - DAP igual o inferior a 2cm, fue medida su altura, el diámetro mayor y menor. Si poseera DAP igual o superior a 2cm, fue medida la altura, el rayo mayor y menor de la copa;

METODOLOGÍA

- Tratamiento analítico de los datos en plantillas desarrolladas en software Excel con identificación de las estructuras vertical y horizontal (Diagrama de Burbujas) de la formación;
- Identificación del Índice de Diversidad Alfa, con base en el software Past. Fueron calculados los índices de Simpson y Berger-Parker, para identificar la dominancia, y Shannon, para identificar la equidad, a vez que se trata de un área degradada, por lo tanto de habitat homogéneo. Además, éstos son índices ampliamente utilizados para análisis de diversidad (Moreno, 2001), incluso en se tratando de estudios sobre Caatinga.

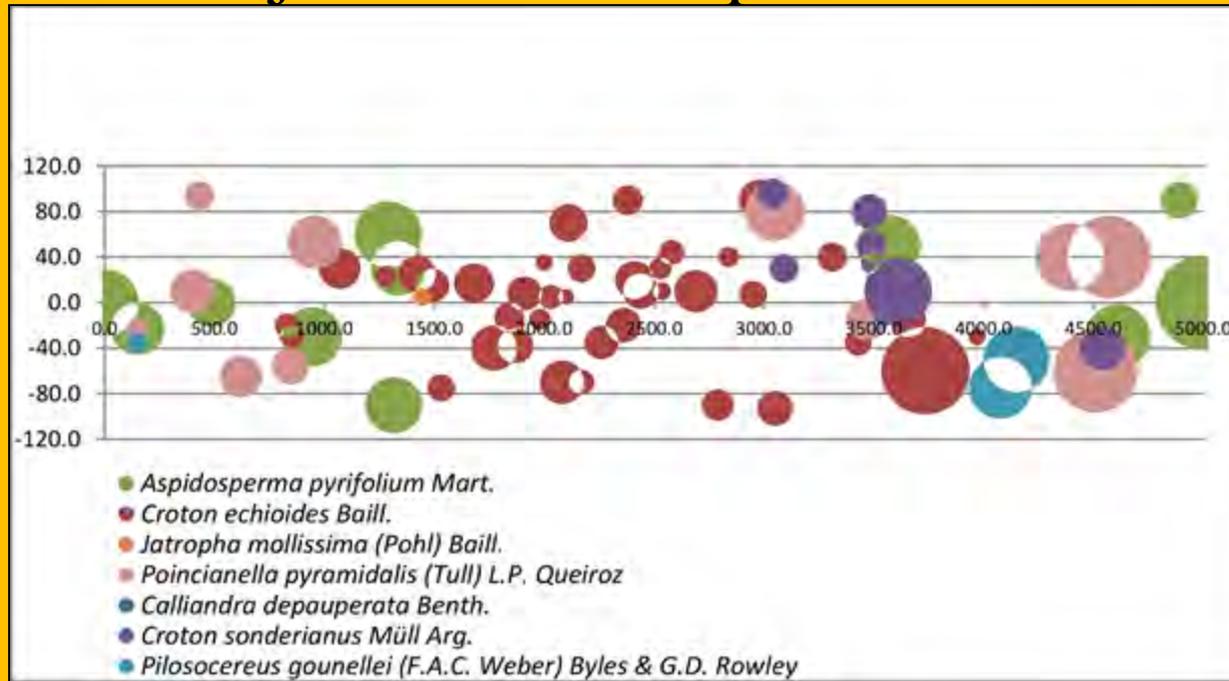
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

1- Fueron identificados 247 individuos, pertenecientes a 17 especies y 9 familias;

2- *Croton sonderianus* (86 individuos), *Poincianella pyramidalis* (37 individuos) y *Bromelia laciniosa* (35 individuos) representaron 63,95% de esa muestra. Las dos primeras especies son pioneras en Caatinga, destacándose en cuanto al número de individuos en la mayoría de los trabajos de recogida fitosociológica desarrollados en esa parte del Brasil (Sampaio, 1996);

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3- En la parcela, fueron dominantes los estratos arbóreo bajo (3,5 a 5,0m), con 79 individuos (31,98% del total) y arbustivo alto (1,5 a 3,5m), con 65 individuos (26,31% de las muestras). Respecto a la estructura horizontal, confirmando lo que se observó en campo, los Diagramas de Burbujas mostraron el dominio de una vegetación esparsada, semejante a un campo abierto;



RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4- Los índices de diversidad Alfa presentaron los resultados a continuación: Simpson - 0.8135, Berger-Parker - 0.3482 y Shannon - 2.024;

5- Con base en los datos obtenidos, tenemos alta diversidad, dominancia de pocas especies y baja abundancia en la parcela.

CONCLUSIONES

- Los datos obtenidos en la parcela estudiada revelaron que, a ejemplo de otras áreas del semiárido brasileño, la desertificación viene promoviendo cambios importantes en la Caatinga, alterando de forma substancial la cantidad, estructura y densidad de las especies,
- A causa es la práctica tradicional de usos de los suelos basados en la supresión continua de la vegetación para el desarrollo de actividades agropecuarias y extractivistas;

CONCLUSIONES

- Entre otras consecuencias, el Bioma original, predominantemente forestal, venga cada vez más a presentar el dominio de un paisaje savanoide de origen antrópico.
- La diversidad vegetal, a su vez, mismo con el cuadro encontrado, se reveló alta, lo que puede indicar el comienzo de una recuperación ambiental en la parcela, lo que debe ser investigado de forma continua.

Gracias por su atención!

