



Pólen moderno como bioindicador de comunidades vegetais do Quaternário tardio



Palinologia

Estudo de microfósseis orgânicos palinomorfos encontrados em rochas sedimentares ou sedimento.

The background of the slide is a light green color with a pattern of various pollen grains. Some grains are spherical with spiky surfaces, while others are more elongated or have different surface textures. A magnifying glass is visible on the right side of the slide, focusing on one of the pollen grains.

Introdução

Pólen

Estruturas reprodutivas de plantas

Espécie – específico
- Morfologia



Introdução

Aplicação - Proxy

Relação de espécies

Identificação de comunidades vegetais

Consistência de espécies vegetais
durante o Pleistoceno

Introdução



Restinga



Floresta ombrófila densa



Mangue



Campos

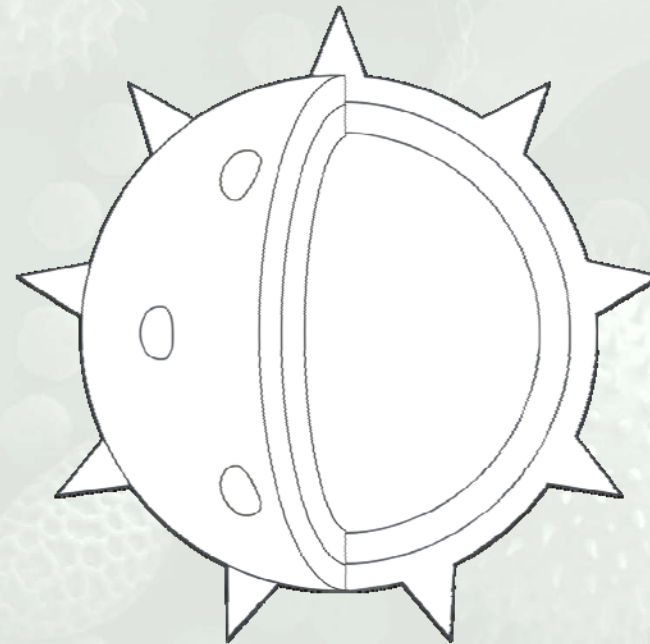
Capacidade de preservação

Resistência

- Parede

Moléculas orgânicas

- Esporopolenina
- Quitina
- Pseudoquitina



Grão de Pólen

Introdução

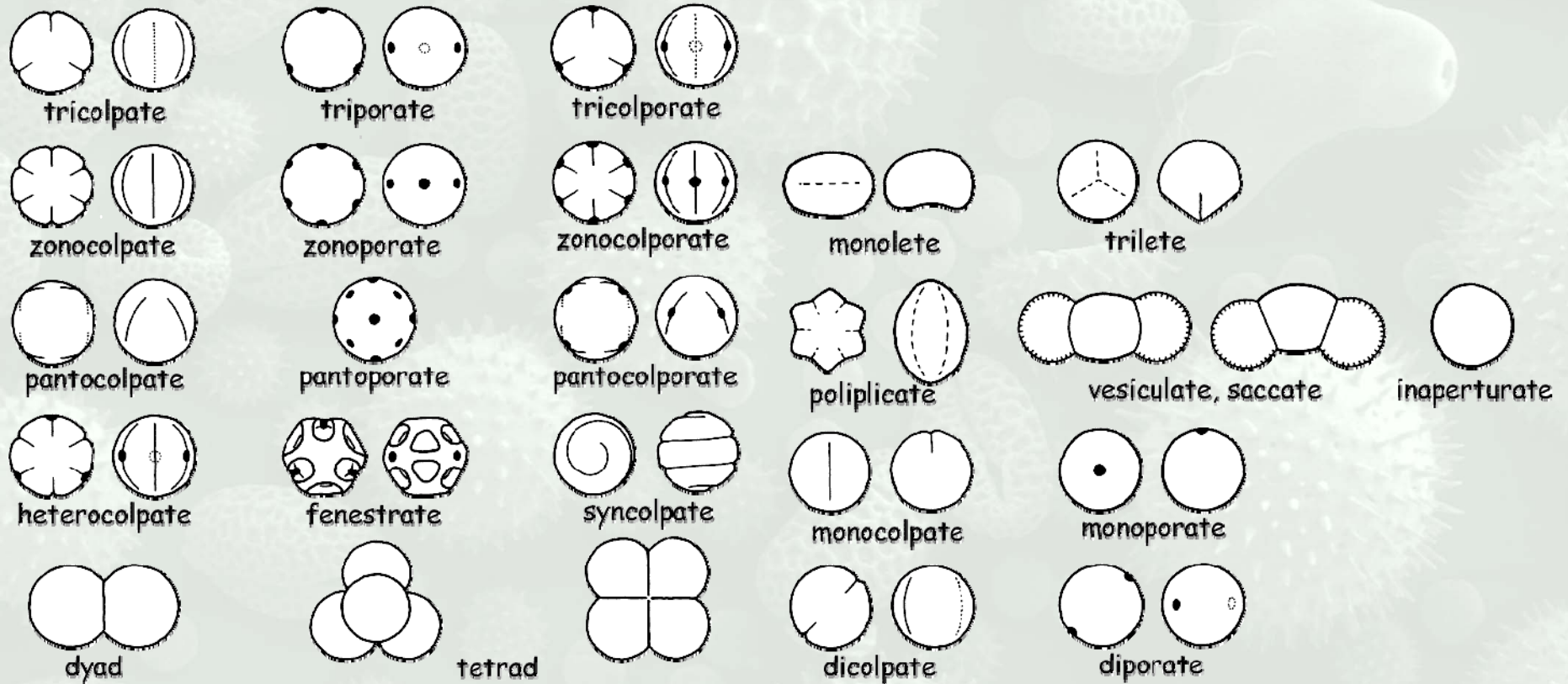
Caracteres morfológicos polínicos estudados

- Tamanho
- N° de Aberturas
- Formato
- Parede
- Ornamentações

Análise por microscopia



Morfologia polínica



Introdução

Palinoteca de referência



Métodos de amostragem

Chuva polínica moderna

- Superfície de sedimentos lacustres
- Superfície de solo
- Coletores artificiais
- Coletores naturais

Análise e interpretação de chuva polínica moderna do bioma Mata Atlântica no nordestes do Estado Espírito Santo – Brasil

Endrews Delbaje; Leticia Prado Munhoes; Janaina Paulino da Silva; Geovane Souza Siqueira; Antonio Alvaro Buso Jr; Mariah Isar Fracisqueine Correa; Marcos Antonio Borotti filho; Flávio Lima Lorente; Luiz Carlos Ruiz Pessenda.

Objetivo:

Obter maior entendimento acerca do espectro polínico moderno para comparações;

Servir como base para inferir as formações vegetais dos paleoambientes através da chuva polínica.

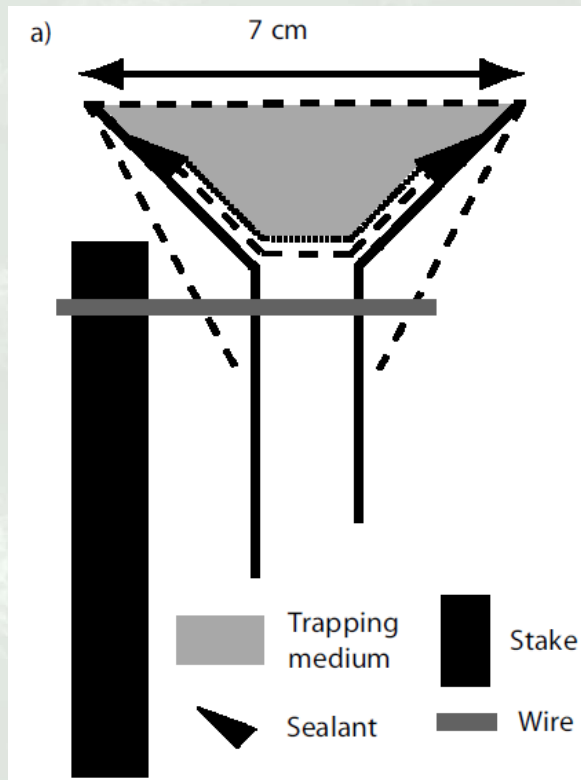
Estudo - RNCV

Área do estudo - RNCV



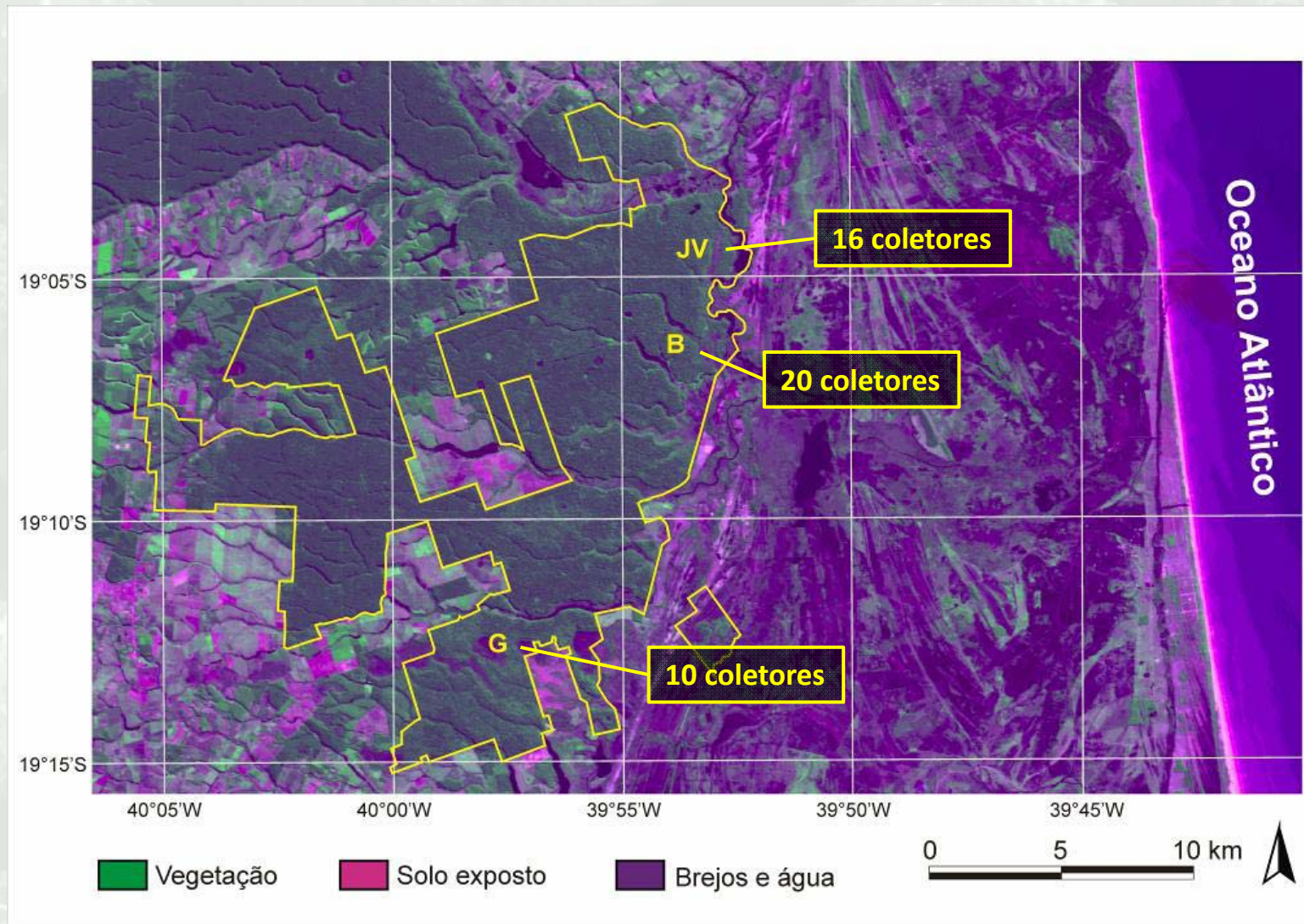
Materiais e Métodos

Coletor polínico artificial (trap)



Estudo – RNCV – Métodos

Pontos de coleta



Intervalo de coleta

Table 2: Time intervals of pollen rain collection at each sampling site.

Site	Feb/09-Nov/09	Nov/09-Jul/11	Jul/10-Jul/11	Jul/11-Jul/12	Jul/12-
# months:	10	20	12	12	
G					
B					
JV					

Shaded areas indicate the availability of samples for each site.

G (campo e savana): 42 meses total

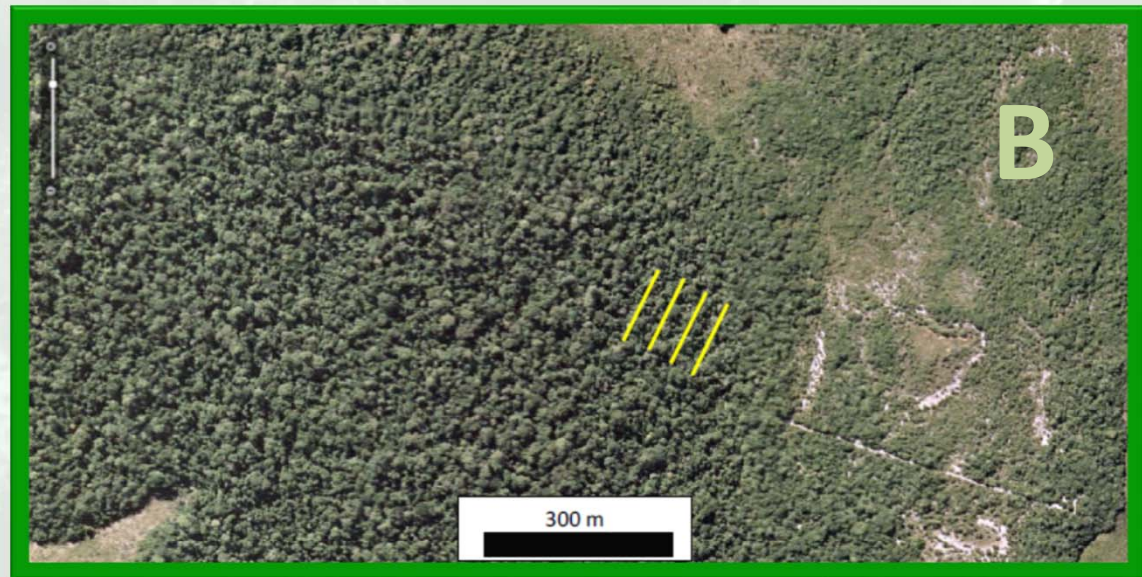
B (floresta): 42 meses total

JV (floresta): 24 meses total

Linhas de coleta

F. Ombrófila
Densa

B20	B15	B10	B5
B19	B14	B9	B4
B18	B13	B8	B3
B17	B12	B7	B2
B16	B11	B6	B1



Linhas de coleta

**Campo e
Savana**

G5

G10

G4

G9

G3

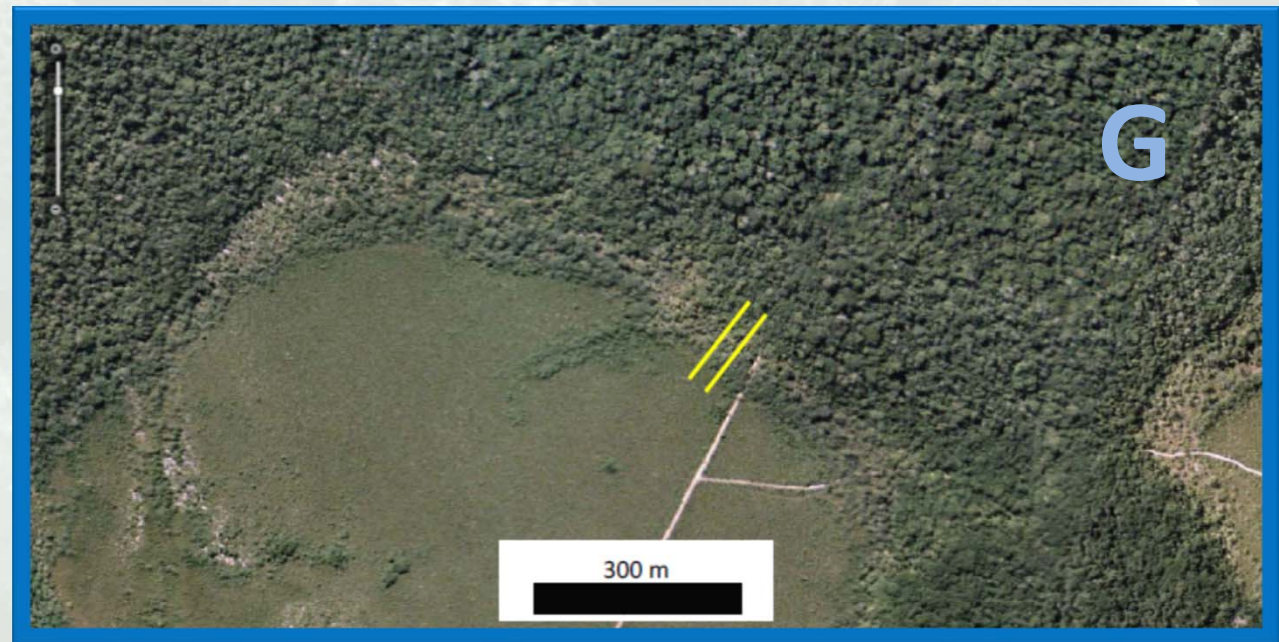
G8

G2

G7

G1

G6



Linhas de coleta

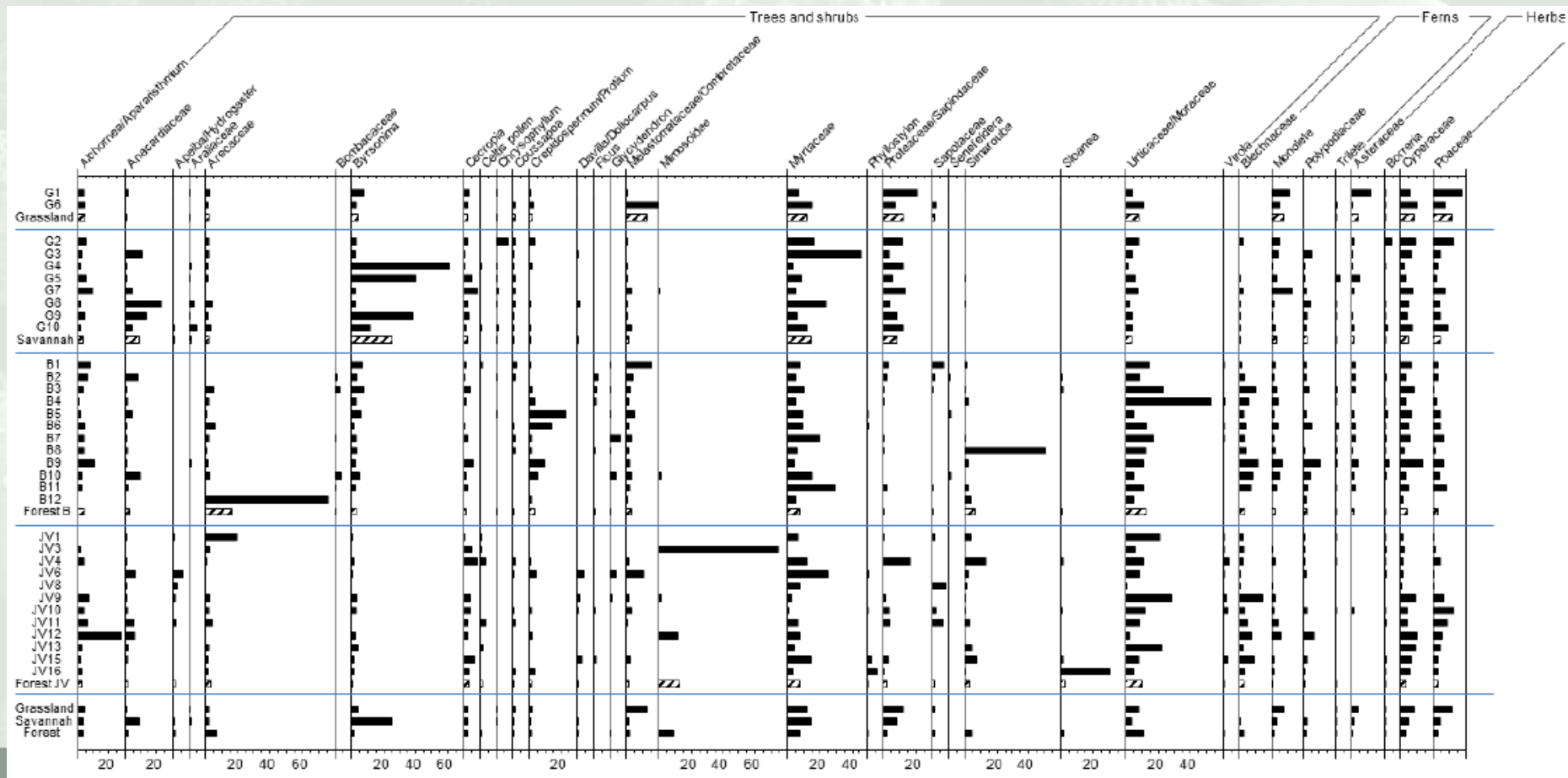
F. Ombrófila
Densa

Jv16	Jv12
Jv15	Jv11
Jv14	Jv10
Jv13	Jv9
Jv4	Jv8
Jv3	Jv7
Jv2	Jv6
Jv1	Jv5



Resultados

Diagrama de porcentagens de pólen coletados, agregados por ponto e tipo vegetal



Floresta Ombrófila densa (JV e B)

PAR: 2560 grains.cm⁻².year⁻¹

Árvores e arbustos (67%)

Ervas terrestres (8%)

Esporos (6%)

