



PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO DE FAUNA SUBPROGRAMA CONSERVAÇÃO DA ENTOMOFAUNA



GRUPO ISOPTERA



Dr. Jose W. M.

Mcs. Cristian S. D e Renato A. A.

COORDENAÇÃO

Dr. Marco Granzinoli





Caracterização do grupo

2.933 espécies descritas no mundo; ¹

Aproximadamente 300 espécies registradas para o Brasil; ²

É inteiramente composto por insetos eussociais;

Nove famílias, quatro ocorrem no Brasil:

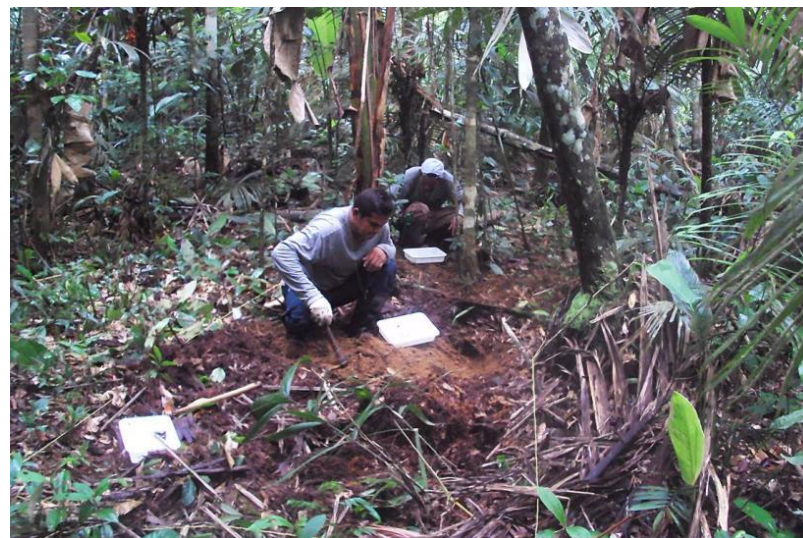
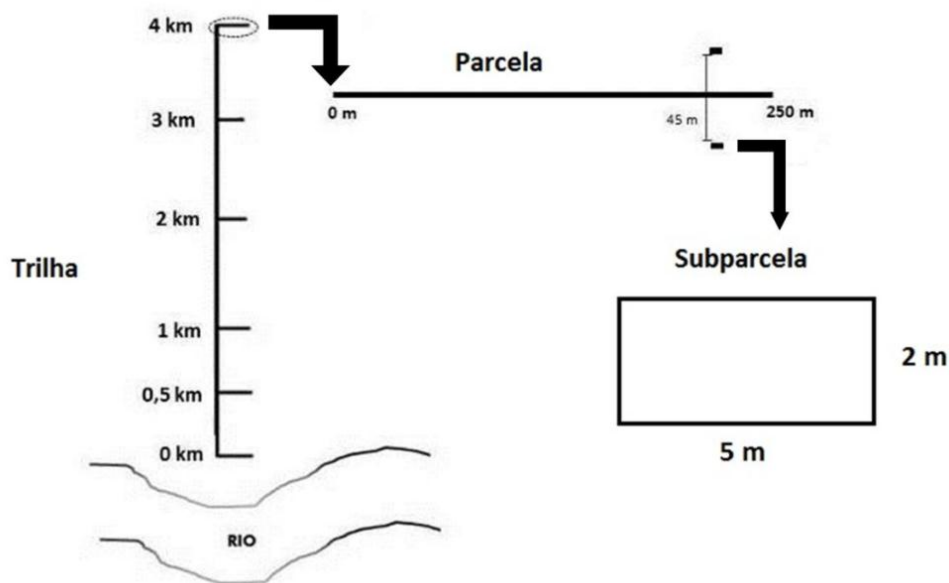
Kalotermitidae, Rhinotermitidae,

Serritermitidae e Termitidae.



Protocolo de Amostragem

Esforço amostral de 20 min./subparcela 60 m²/ trilha.



Coleta ativa



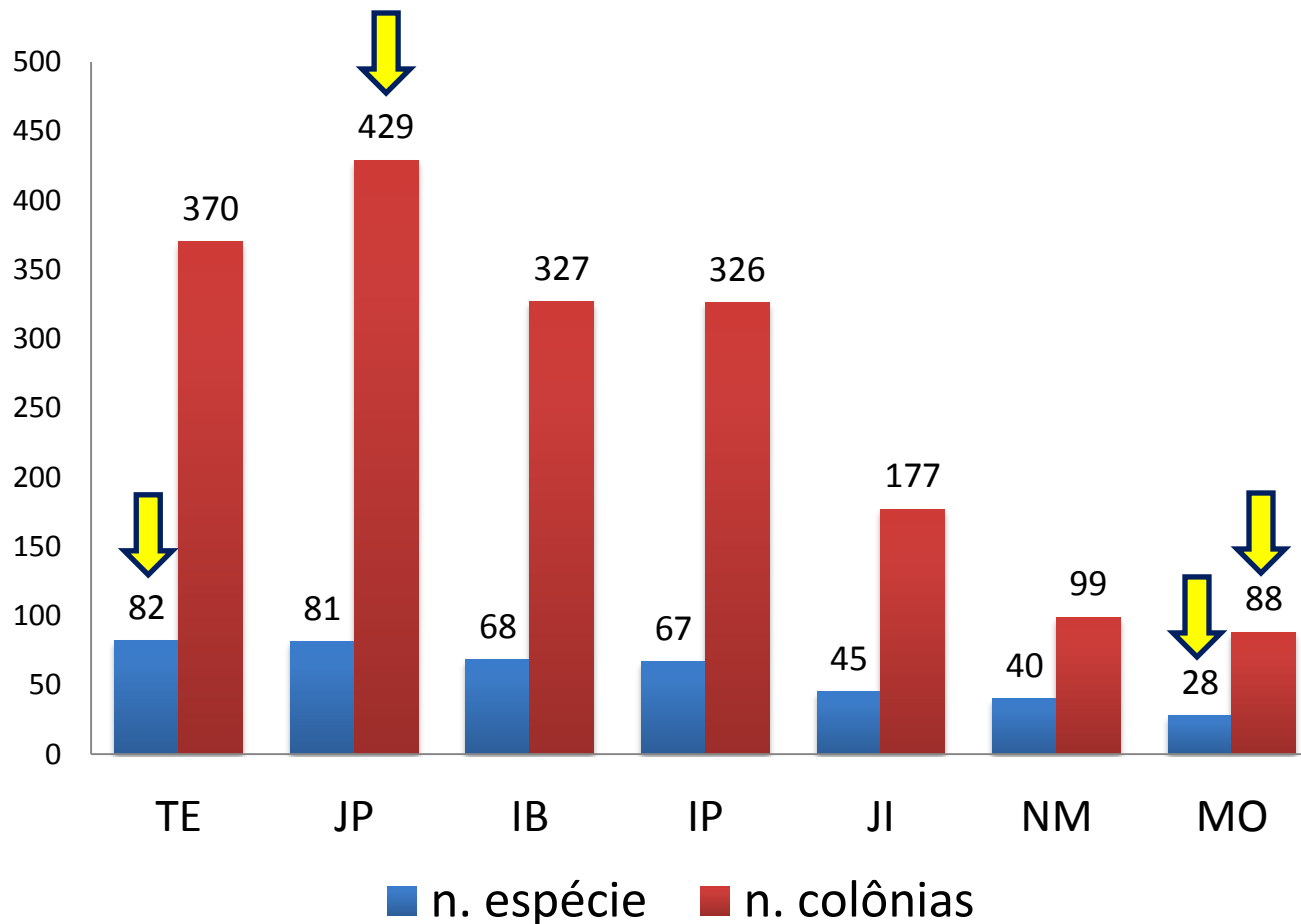
Identificação no laboratório de Sistemática e Ecologia de Invertebrados de Solo, do INPA.





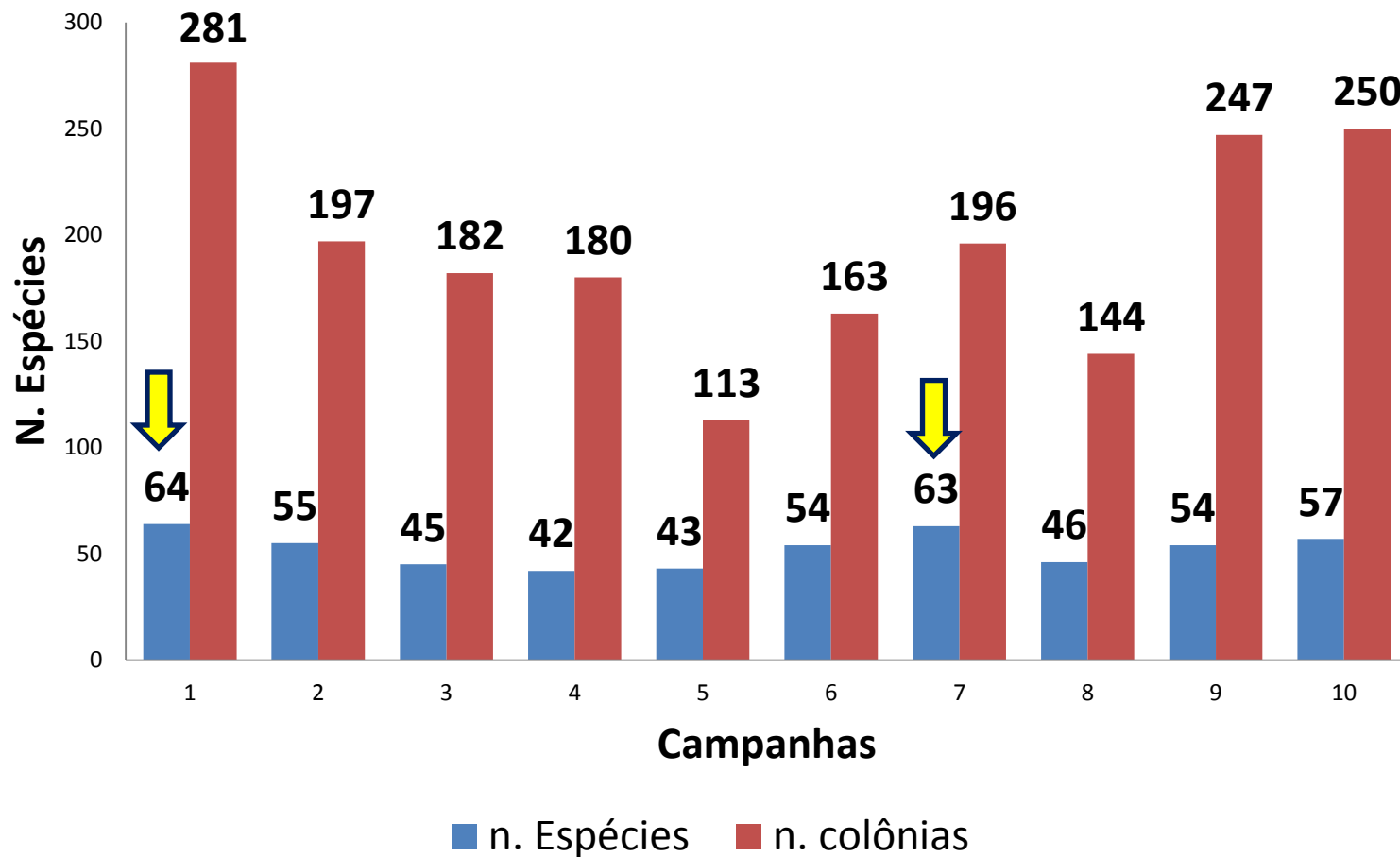
Resultados

1816 colônias , 142 espécies





Resultados





Resultados

Famílias encontradas



➔ 128 Termitidae



➔ Oito Rhinotermitidae

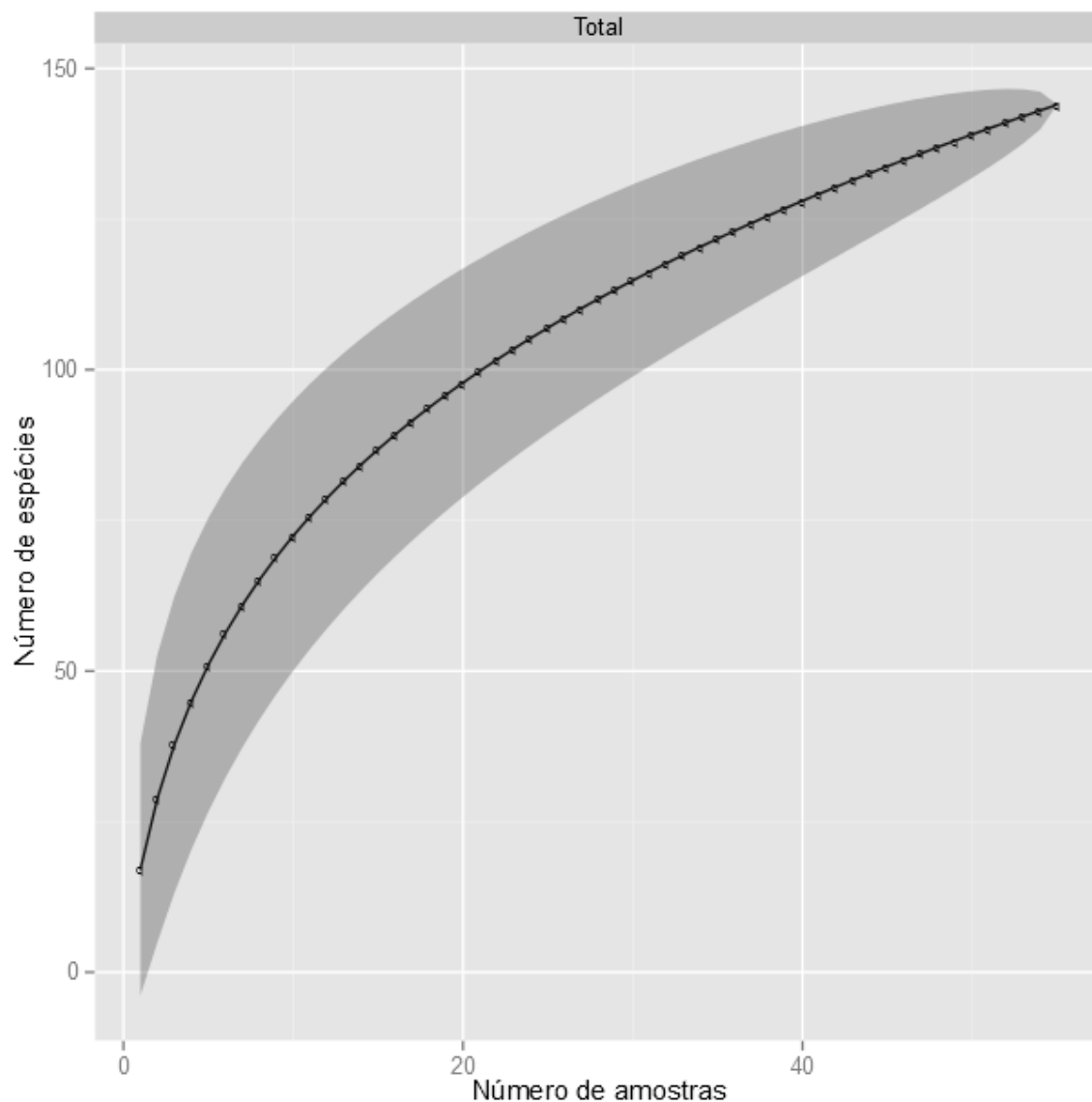


➔ Oito Kalotermitidae



Resultados

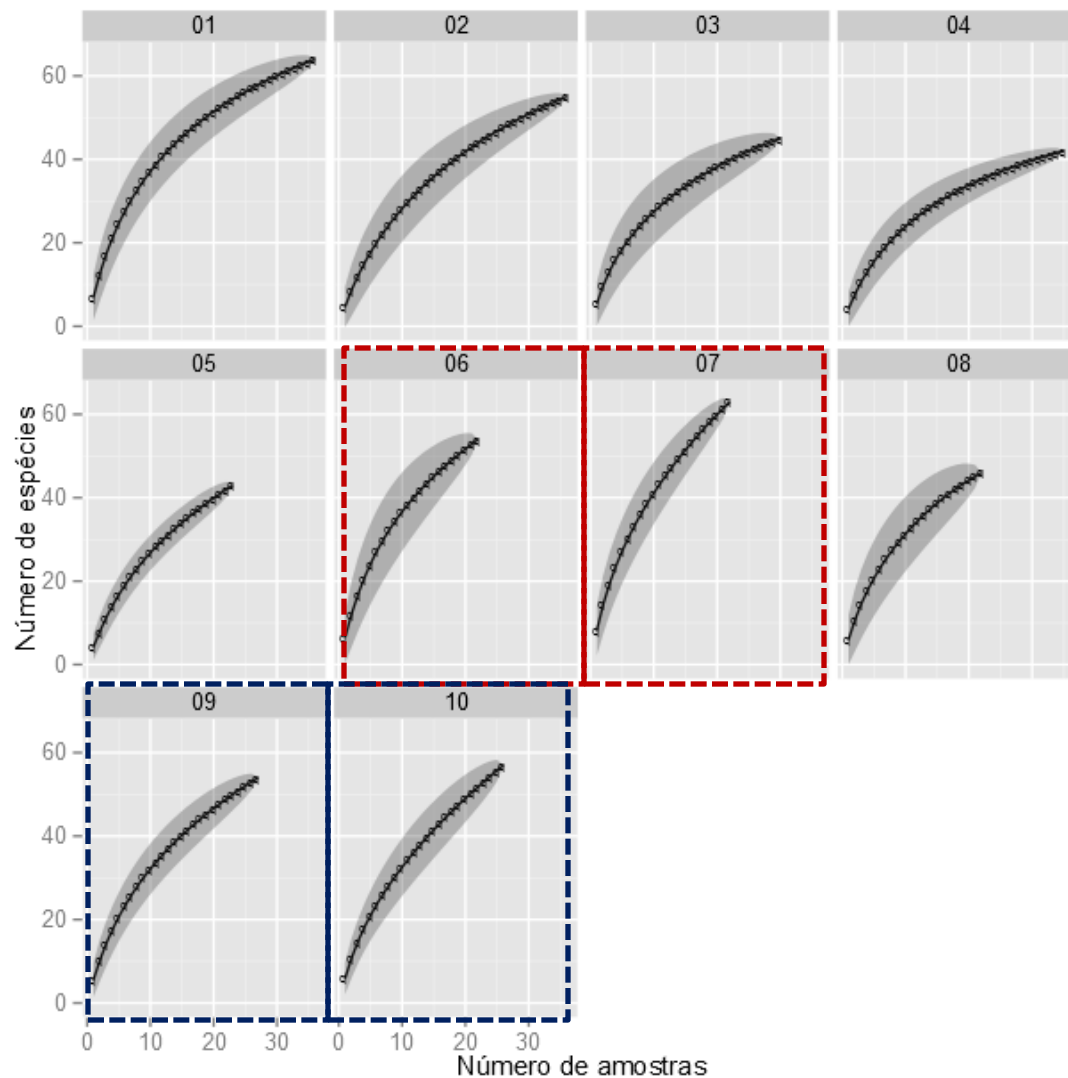
Curva de rarefação geral para todos os módulos durante todas as campanhas.





Resultados

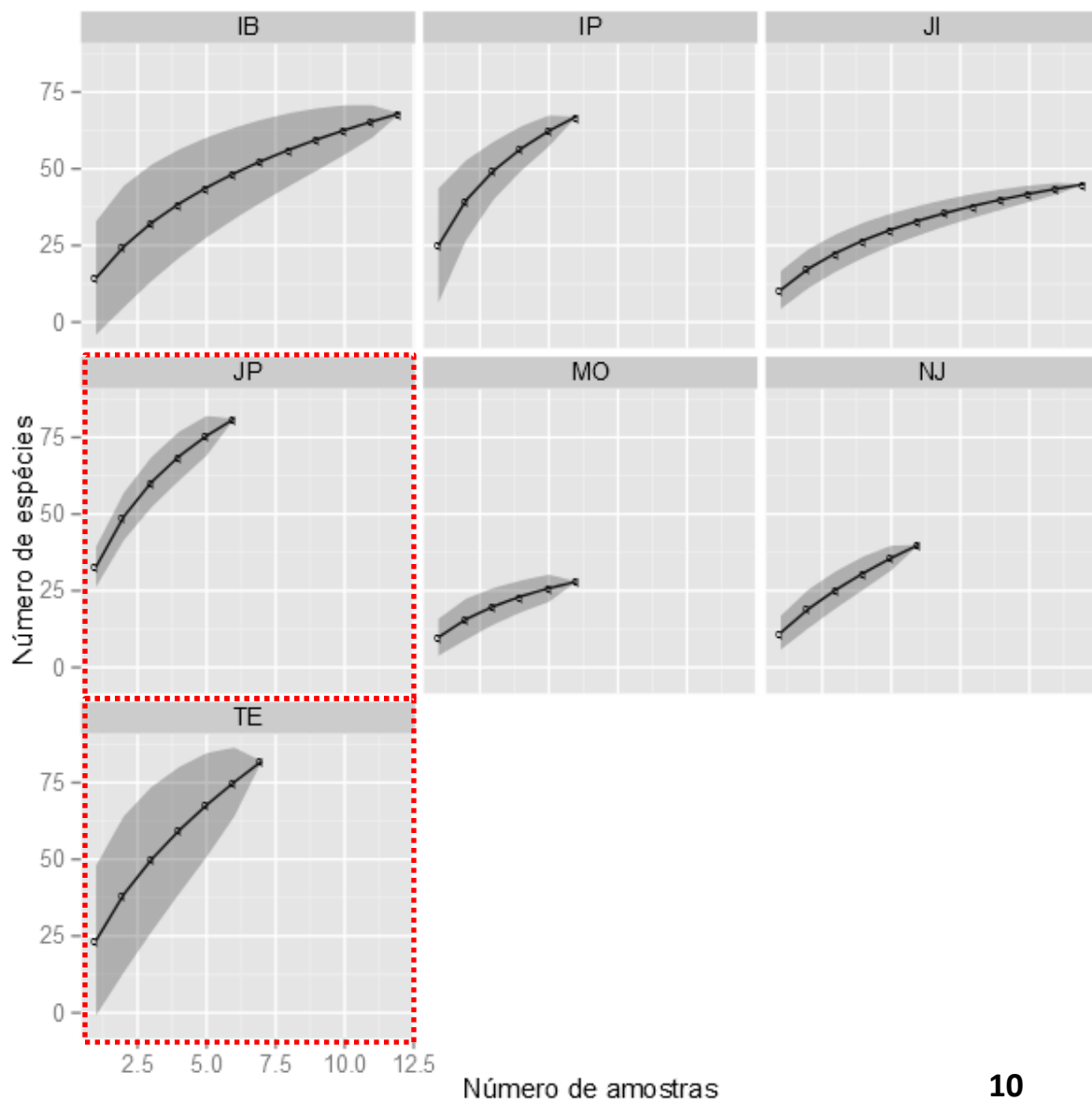
Curva de rarefação geral para cada campanha.





Resultados

Curva de rarefação
geral para cada
módulo durante
todas as campanhas.





Resultados

	<i>S</i>	<i>Chao</i>	<i>SE</i>	<i>jackknife 1</i>	<i>SE</i>	<i>bootstrap</i>	<i>SE</i>	<i>N</i>
Campanha								
01	64	88.2	13.76	85.39	5.87	73.72	3.29	36
02	55	77.04	12.13	77.36	5.95	65.21	3.29	36
03	45	61.06	10.26	61.43	5.77	52.55	3.21	30
04	42	58.07	11.04	56.57	4.25	48.66	2.3	35
05	43	80.79	22.14	65	6.34	52.35	2.87	23
06	54	88.72	19.02	77.86	7.93	64.34	4.35	22
07	63	117.45	26.65	94.5	8.82	76.33	4.21	22
08	46	61.04	9.03	64.14	7.45	54.52	4.26	22
09	54	91.56	20.28	79.04	7.01	64.78	3.5	27
10	57	147.75	49.61	88.73	9.08	69.98	4.18	26



Resultados

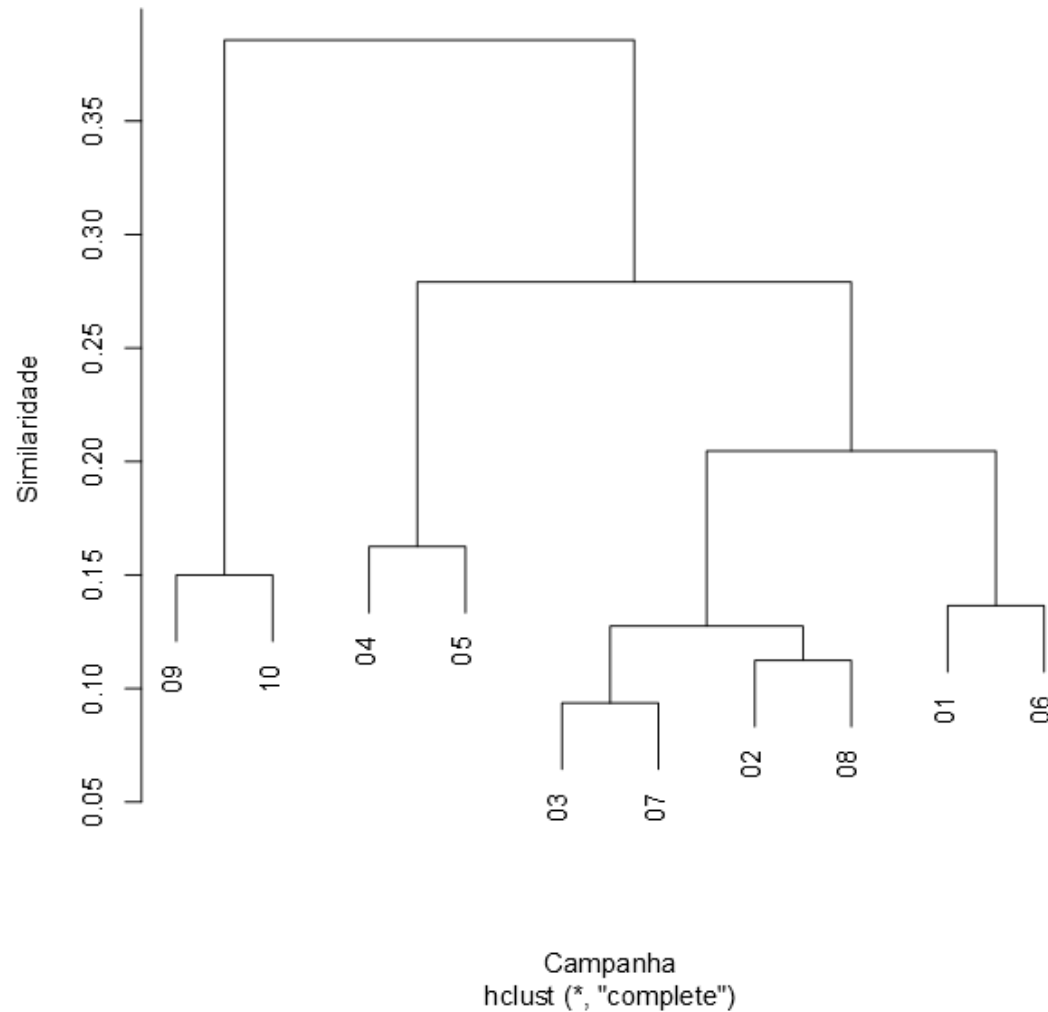
	<i>S</i>	<i>Chao</i>	<i>SE</i>	<i>jacknife 1</i>	<i>SE</i>	<i>bootstrap</i>	<i>SE</i>	<i>N</i>
Módulo								
IB	68	102.32	16.45	96.42	12.28	80.76	6.94	12
IP	67	91.5	12.16	90.33	11.74	77.92	6.31	6
JI	45	61.2	10.04	61.5	5.78	52.66	3.15	12
JP	81	111.25	13.86	108.5	14.19	93.81	7.27	6
MO	28	40.07	8.82	38.83	6.88	33.02	3.58	6
NJ	40	82.25	23.24	61.67	10.55	49.43	4.86	6
TE	82	170.62	36.7	123.14	21.77	99.7	11.2	7
Total	144	222.03	29.59	196.04	13.66	166.38	7.39	55



Resultados

Similaridade entres
as campanhas.

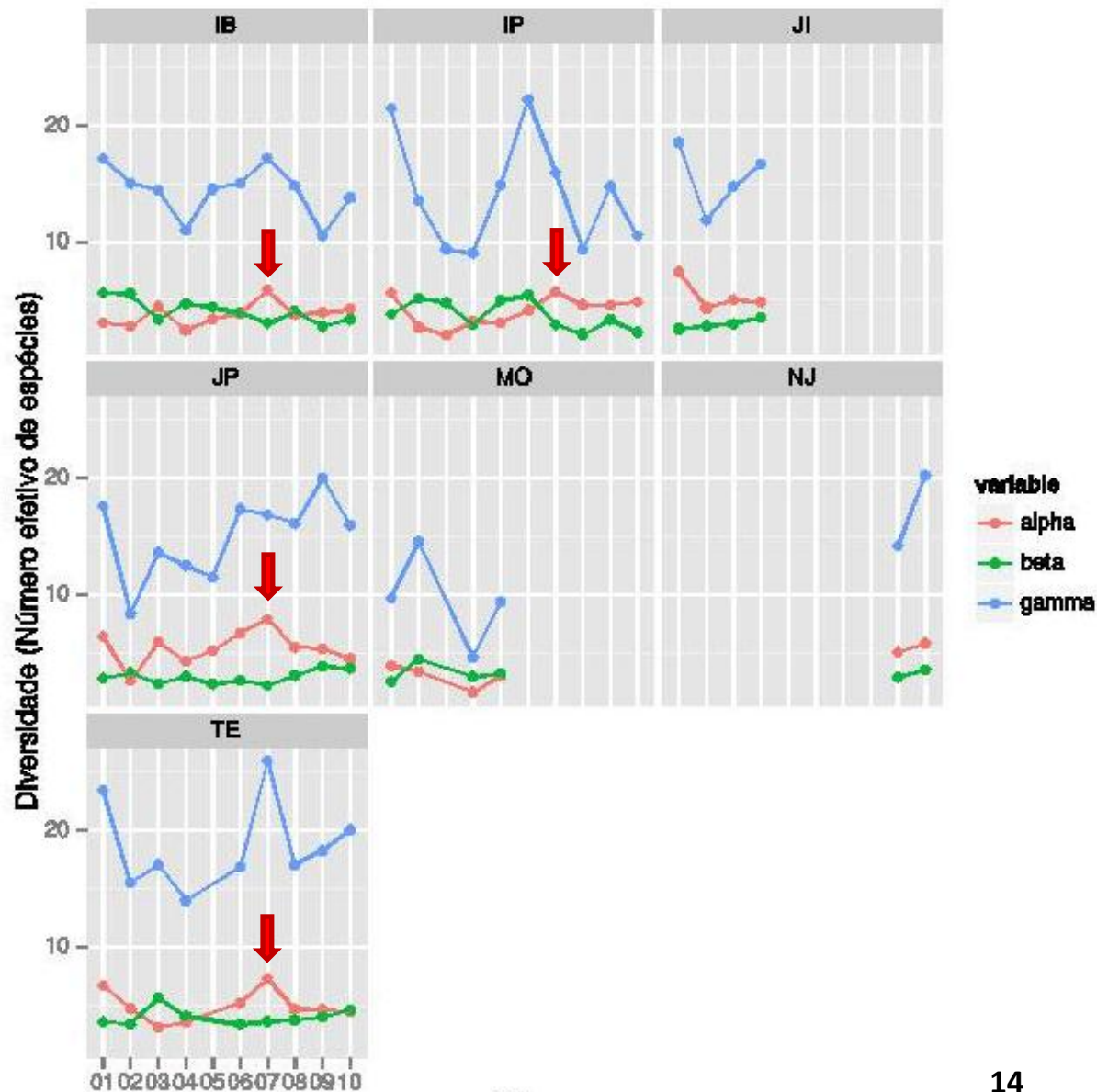
Dendrograma – Análise de agrupamentos





Resultados

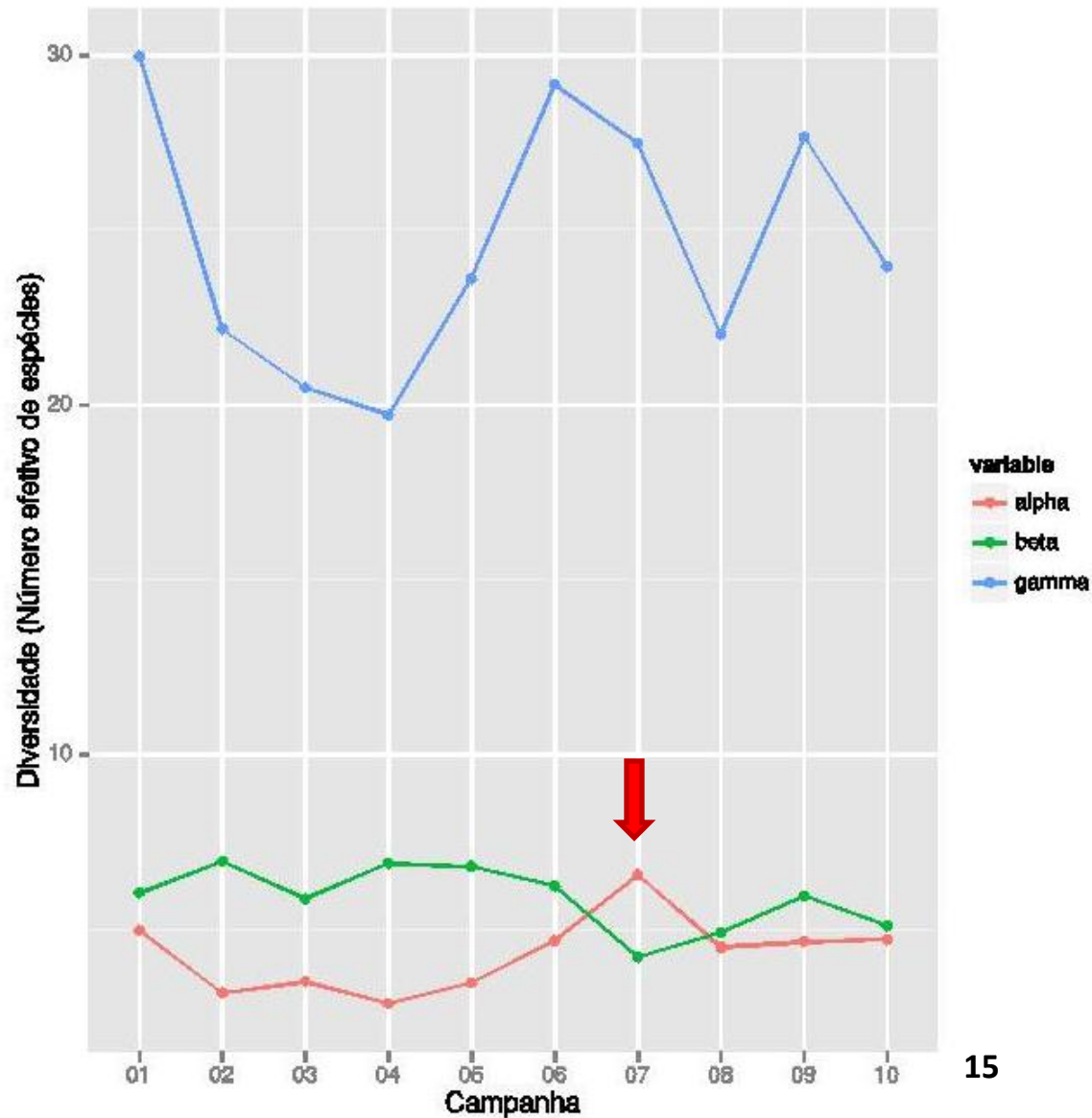
Diversidade em cada módulo durante as 10 campanhas realizadas.





Resultados

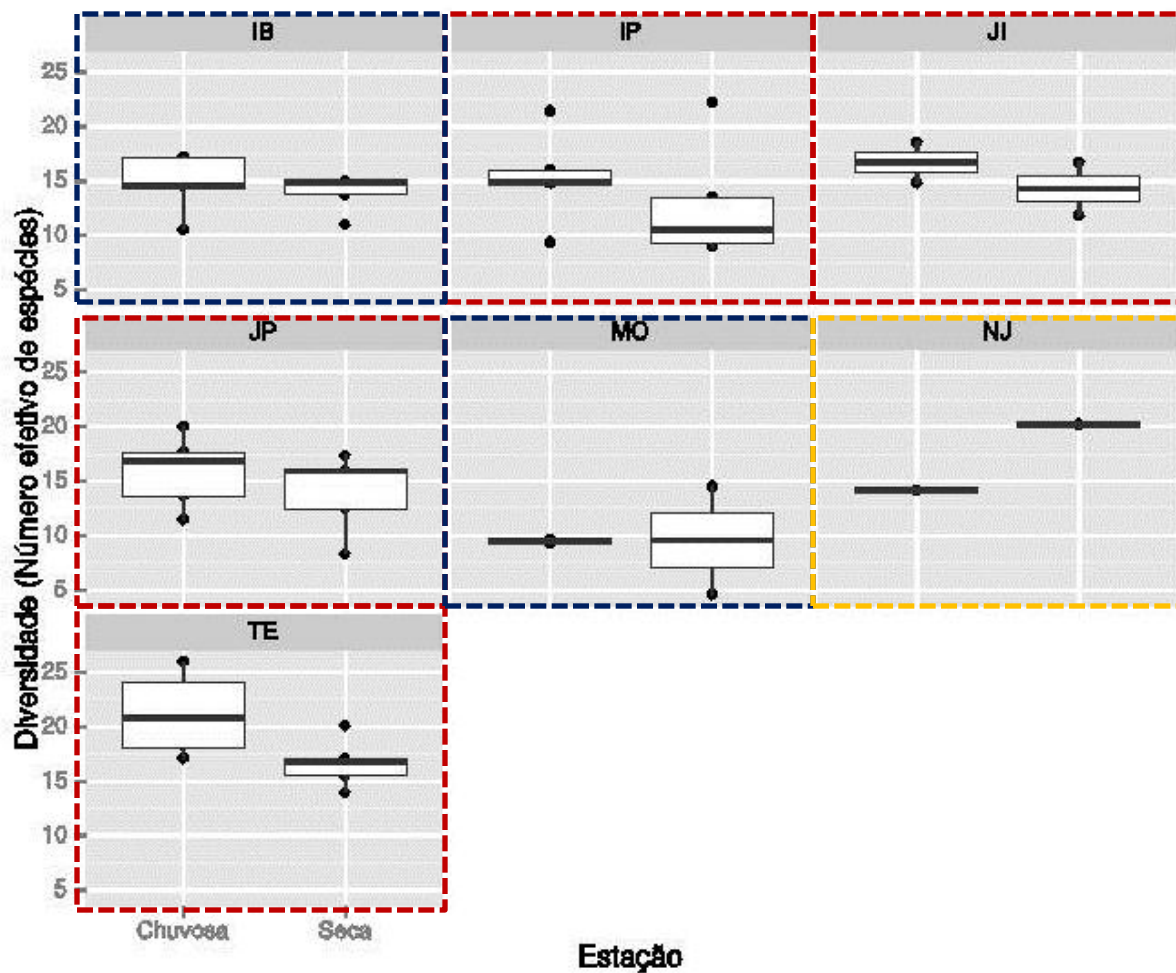
Diversidade de todos os módulos durante as 10 campanhas.





Resultados

Diversidade de cupins em cada módulo durante os períodos sazonais, usando o número efetivo de espécies.





Resultados

Pré-enchimento X Pós-enchimento

1) Efeitos cíclicos naturais e autocorrelação temporal;

2) Variação não explicada por flutuações naturais.



Considerações finais

- Comparando com trabalhos já publicados, este é o estudo que engloba o maior número de espécies de cupins já registrado no mundo;
- Ainda não estão evidentes as causas desta alta diversidade na região e quais os efeitos que o empreendimento poderá ter na comunidade de cupins a longo prazo;
- Aparentemente existem dois ciclos temporais nos quais a diversidade de cupins se alterna entre períodos de alta e baixa diversidade.



Considerações finais

- Uma diminuição no número de amostragem dificultará o acompanhamento dessas flutuações da diversidade;
- O período com menor diversidade, na amplitude das flutuações, aumentaria o risco de extinção de espécies;
- Nos ciclos sazonais menores, os cupins tendem a ser mais diversos durante a estação chuvosa;



Considerações finais

➤ Para o melhor entendimento dos efeitos da inundação:

1) Continuar com os monitoramentos (mais 1 ano);

2) Verificar as mudanças, não somente da diversidade de espécies de um grupo, mas de como este impacto afetará os processos ecológicos que geram e mantem a diversidade.



Obrigado!