

SUBPROGRAMA DE MONITORAMENTO DA HERPETOFAUNA

PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO COM BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE SETENTRIONAL - PISF



OBJETIVO PRINCIPAL

1

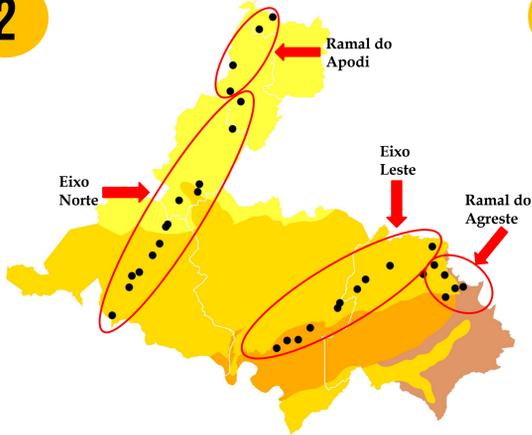


1. Diagnosticar os impactos do PISF sobre a fauna de répteis e anfíbios.

EM 09 ETAPAS

METODOLOGIA DE CAMPO

2



2. Trinta e três Unidades Amostrais monitoradas: 13 no Eixo Norte (PMN), 11 no Eixo Leste (PML), 5 no Ramal do Agreste (PMR) e 4 no Ramal do Apodi (PMN), abrangendo quatro Ecorregiões da Caatinga (Depressão Sertaneja Meridional, Depressão Sertaneja Setentrional, Raso da Catarina e Planalto da Borborema).

3



3. Busca ativa para amostragem de répteis; Vista de sítio reprodutivo de anfíbios; triagem de animais capturados nas armadilhas de interceptação e queda (Pitfall); e armadilha de interceptação e queda (Pitfall) para captura da herpetofauna
 4. Esforço amostral empregado visando diagnosticar possíveis impactos ambientais do PISF sobre a herpetofauna da Caatinga (294 campanhas | 78.400 baldes instalados | 5.390 km de transectos | 10.290 h de busca ativa em sítios reprodutivos).

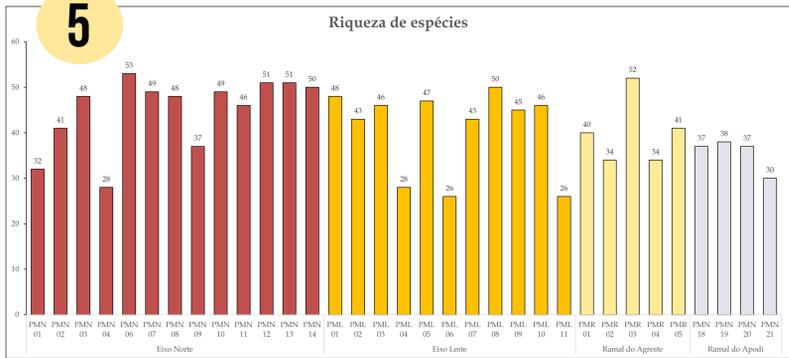
4

UA	Esforço Amostral			
	Campanhas	PFT (N)	TR (km)	BAN (h)
PMN 01	4	1.152	80	144
PMN 02	16	4.608	320	576
PMN 03	17	4.896	340	612
PMN 04	4	1.152	80	144
PMN 06	17	4.896	340	612
PMN 07	16	4.608	320	576
PMN 08	17	4.896	340	612
PMN 09	3	864	60	108
PMN 10	9	2.592	180	324
PMN 11	4	1.152	80	144
PMN 12	7	2.016	140	252
PMN 13	7	2.016	140	252
PMN 14	6	1.728	120	216
PMN 18	4	640	40	120
PMN 19	4	640	40	120
PMN 20	3	480	30	90
PMN 21	3	480	30	90
PML 01	7	2.016	140	252
PML 02	9	2.592	180	324
PML 03	18	5.184	360	648
PML 04	2	576	40	72
PML 05	17	4.896	340	612
PML 06	4	1.152	80	144
PML 07	11	3.168	220	396
PML 08	16	4.608	320	576
PML 09	14	4.032	280	504
PML 10	17	4.896	340	612
PML 11	3	864	60	108
PMR 01	7	1.120	70	210
PMR 02	7	1.120	70	210
PMR 03	7	1.120	70	210
PMR 04	7	1.120	70	210
PMR 05	7	1.120	70	210
Total	294	78.400	5.390	10.290

Legenda: UA = Unidades Amostrais; PMN = Ponto de Monitoramento do Eixo Norte ou Apodi; PMN = Ponto de Monitoramento do Eixo Leste; PMR = Ponto de Monitoramento do Ramal do Agreste; PFT = Pitfall; TR = Transectos; BAN = Busca ativa noturna.

SÍNTESE DOS RESULTADOS

5



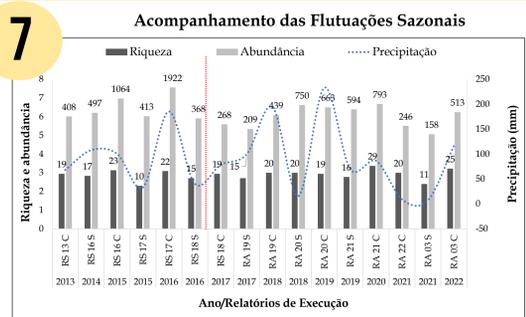
Eixo Norte			Eixo Leste			Ramal do Agreste			Ramal do Apodi		
UA	Riqueza	Abundância	UA	Riqueza	Abundância	UA	Riqueza	Abundância	UA	Riqueza	Abundância
PMN 01	32	3.480	PML 01	48	4.357	PMR 01	40	2.990	PMN 18	37	1.014
PMN 02	41	15.594	PML 02	43	6.364	PMR 02	34	2.644	PMN 19	38	2.023
PMN 03	48	16.372	PML 03	46	9.899	PMR 03	52	1.745	PMN 20	37	1.732
PMN 04	28	1.882	PML 04	28	1.959	PMR 04	34	3.224	PMN 21	30	1.270
PMN 06	53	18.977	PML 05	47	7.247	TOTAL	67	12.125	TOTAL	51	6.039
PMN 07	49	6.715	PML 06	26	1.831						
PMN 08	48	8.671	PML 07	43	8.345						
PMN 09	37	1.506	PML 08	50	9.227						
PMN 10	49	4.581	PML 09	45	11.337						
PMN 11	46	1.203	PML 10	46	13.479						
PMN 12	51	3.028	PML 11	26	1.075						
PMN 13	51	2.960	TOTAL	71	75.120						
PMN 14	50	1.484									
TOTAL	75	86.453									

6

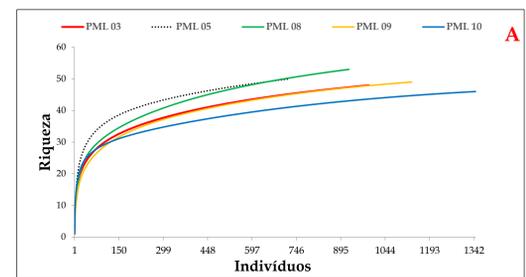


Phrynosoma geoffroanus registrado na Unidade Amostral PMN 20.

7

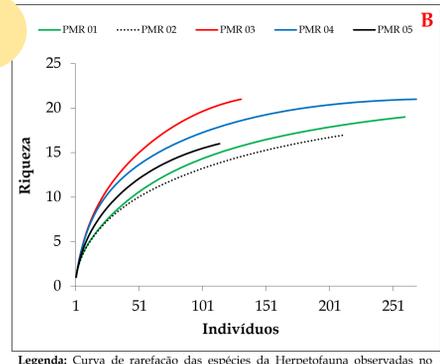


Legenda: RS - Relatório Semestral; RA - Relatório Anual; S - Período Seco; C - Período Chuvoso. Os valores acima das barras representam os dados observados sem transformação logarítmica. Linha pontilhada em vermelho representa a chegada da água (testes de comissionamento) na Unidade Amostral PML 03 (referência Relatório Anual nº 23).



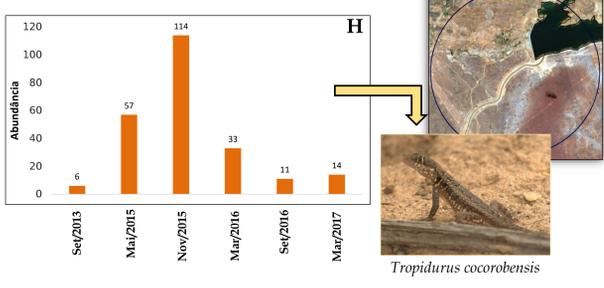
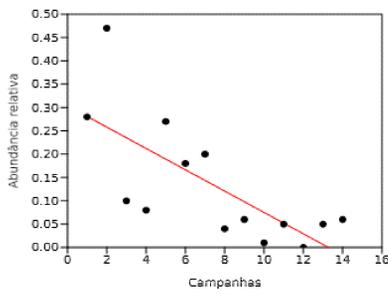
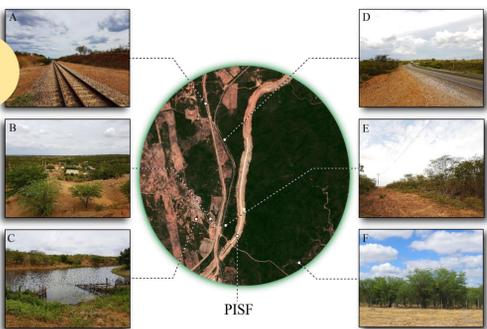
Legenda: Curva de rarefação das espécies da Herpetofauna observadas no Eixo Leste durante a atuação do Subprograma de Monitoramento da Herpetofauna (referência Relatório Anual nº 23).

8



Legenda: Curva de rarefação das espécies da Herpetofauna observadas no Ramal do Agreste (referência Relatório Semestral nº 08).

9



5. Os maiores valores de riqueza foram registrados no Eixo Norte (n = 75 spp.), seguido do Eixo Leste (n = 71 spp.), Ramal do Agreste (n = 67 spp.) e Ramal do Apodi (n = 51 spp.). O mesmo padrão foi observado para os valores da abundância, como segue: Eixo Norte (n = 86.453 indivíduos amostrados), Eixo Leste (n = 75.120), Ramal do Agreste (n = 12.125) e Ramal do Apodi (n = 6.039). A **riqueza geral do PISF é de 90 espécies da Herpetofauna**, o que perfaz mais de 28,3% da Herpetofauna da Caatinga (n = 318 spp.).
 6. Registro de espécies endêmicas e relevante interesse: 8 espécies endêmicas no Eixo Norte; 10 no Eixo Leste; 11 no Ramal do Agreste e 3 no Ramal do Apodi.
 7. O monitoramento considerou as variações temporais da Caatinga, sendo que os picos de diversidade da Herpetofauna em todos os eixos foram observados durante o período chuvoso. Também foram considerados os efeitos da chegada da água do RSF nos canais e reservatórios do PISF (e.g., Monitoramento no PML 03; Figura A, item 7).
 8. Comparação da riqueza das UAs monitoradas por meio de curvas de rarefação elaboradas por período e gerais (e.g., monitoramento no Eixo Leste (Fig. 8A) e Ramal do Agreste (Fig. 8B)).
 9. Acompanhamento das tendências populacionais de espécies, considerando as paisagens de cada UA (Fig. 9A-F), como meio de diagnosticar impactos: variação na abundância relativa do lagarto *Gymnodactylus geckooides* ao longo das campanhas de monitoramento na UA PMN 08 (Fig. 9G). Adensamento pontual da população do lagarto *Tropidurus cocorobensis* durante os testes e comissionamento das estruturas do PISF no Reservatório Areias (Fig. 9H).