

SUBPROGRAMA DE MONITORAMENTO DA HERPETOFAUNA

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



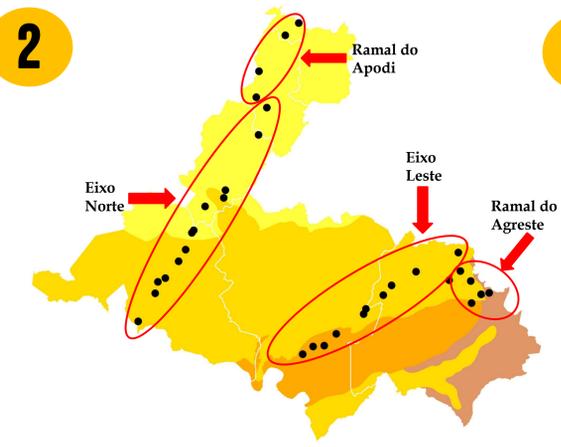
OBJETIVO PRINCIPAL



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

EM 09 ETAPAS

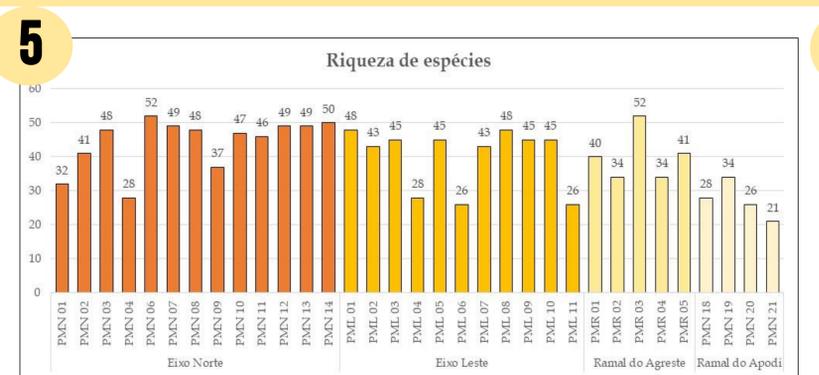
METODOLOGIA DE CAMPO



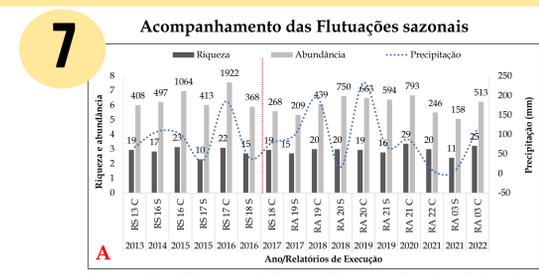
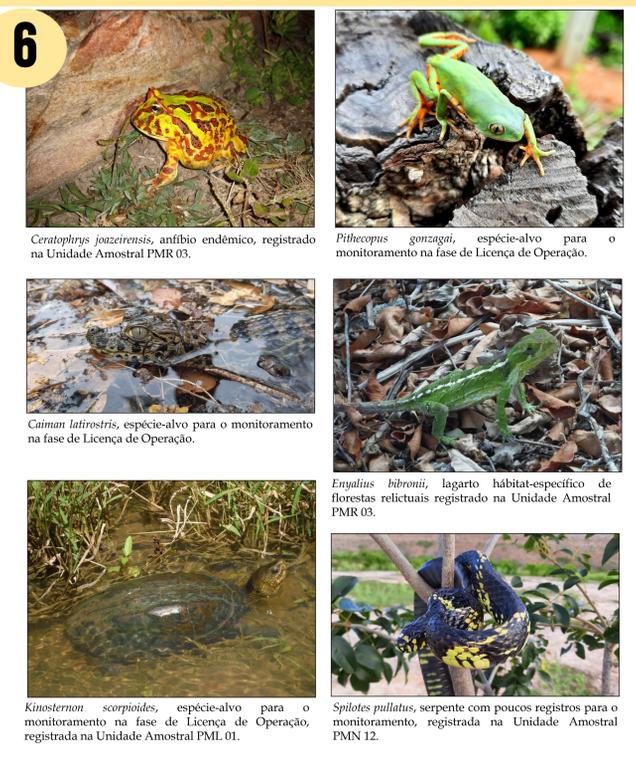
2. Realizado em 33 Unidades Amostrais - 13 no Eixo Norte (PMN), 11 no Eixo Leste (PML), 5 no Ramal do Agreste (PMR) e 4 no Ramal do Apodi (PMN), abrangendo quatro Ecorregiões da Caatinga (Depressão Sertaneja Meridional, Depressão Sertaneja Setentrional, Raso da Catarina e Planalto da Borborema).
 3. Busca ativa para amostragem de répteis; Busca visual em sítio reprodutivo de anfíbios; Armadilha de interceptação e queda (Pitfall) para captura da herpetofauna; e triagem de animais capturados nas armadilhas de interceptação e queda (Pitfall).
 4. Grande esforço amostral visando o diagnóstico dos impactos ambientais que o PISF pode gerar sobre a herpetofauna da Caatinga (271 campanhas | 78.048 baldes instalados | 5.420 km de transectos | 9.756 h de busca ativa em sítios reprodutivos).

Esforço Amostral				
UA	Campanhas	PFT (N)	TR (km)	BAN (h)
PMN 01	4	1.152	80	144
PMN 02	15	4.320	300	540
PMN 03	17	4.896	340	612
PMN 04	4	1.152	80	144
PMN 06	16	4.608	320	576
PMN 07	16	4.608	320	576
PMN 08	17	4.896	340	612
PMN 09	3	864	60	108
PMN 10	8	2.304	160	288
PMN 11	4	1.152	80	144
PMN 12	6	1.728	120	216
PMN 13	6	1.728	120	216
PMN 14	6	1.728	120	216
PMN 18	2	576	40	72
PMN 19	2	576	40	72
PMN 20	1	288	20	36
PMN 21	1	288	20	36
PML 01	7	2.016	140	252
PML 02	9	2.592	180	324
PML 03	16	4.608	320	576
PML 04	2	576	40	72
PML 05	15	4.320	300	540
PML 06	4	1.152	80	144
PML 07	11	3.168	220	396
PML 08	14	4.032	280	504
PML 09	12	3.456	240	432
PML 10	15	4.320	300	540
PML 11	3	864	60	108
PMR 01	7	2.016	140	252
PMR 02	7	2.016	140	252
PMR 03	7	2.016	140	252
PMR 04	7	2.016	140	252
PMR 05	7	2.016	140	252
Total	271	78.048	5.420	9.756

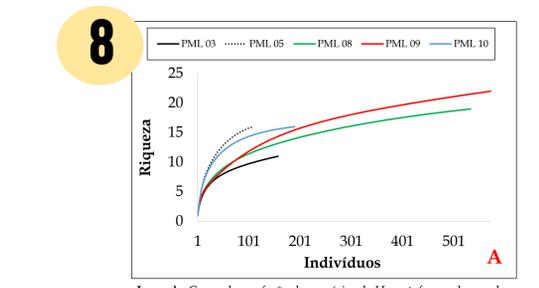
Legenda: UA = Unidades Amostral; PMN = Ponto de Monitoramento do Eixo Norte ou Apodi; PML = Ponto de Monitoramento do Eixo Leste; PMR = Ponto de Monitoramento do Ramal do Agreste; PFT = Pitfall; TR = Transectos; BAN = Busca ativa noturna.



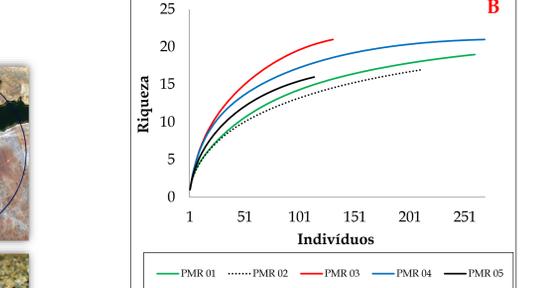
Eixo Norte			Eixo Leste			Ramal do Agreste		
UA	Riqueza	Abundância	UA	Riqueza	Abundância	UA	Riqueza	Abundância
PMN 01	32	3.480	PML 01	48	4.357	PMR 01	40	2.990
PMN 02	41	13.833	PML 02	43	6.364	PMR 02	34	2.644
PMN 03	48	16.372	PML 03	45	9.306	PMR 03	52	1.745
PMN 04	28	1.882	PML 04	28	1.959	PMR 04	34	3.224
PMN 06	52	17.989	PML 05	45	6.696	PMR 05	41	1.522
PMN 07	49	6.715	PML 06	26	1.831	TOTAL	67	12.125
PMN 08	48	8.671	PML 07	43	8.345			
PMN 09	37	1.506	PML 08	48	8.015			
PMN 10	47	3.985	PML 09	45	9.726			
PMN 11	46	1.203	PML 10	45	11.419			
PMN 12	49	2.704	PML 11	26	1.075			
PMN 13	49	2.470	TOTAL	71	69.093			
PMN 14	50	1.484						
TOTAL	75	82.294						



7. Acompanhamento das Flutuações sazonais. 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).

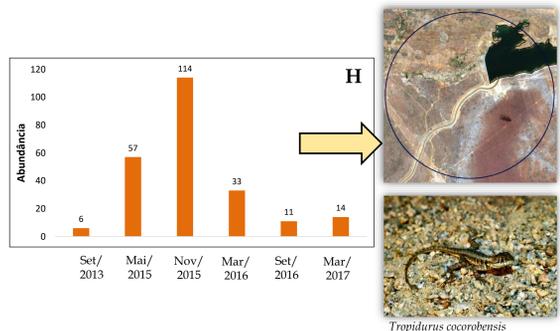
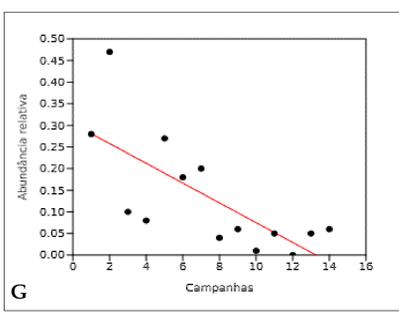
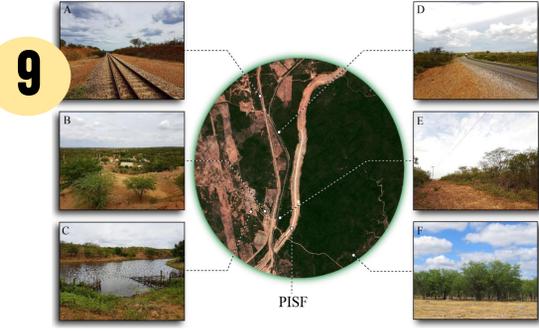


8. Acompanhamento das tendências populacionais de espécies, avaliando as curvas de acúmulo por período e gerais. Legenda: Curva de rarefação das espécies da Herpetofauna observadas no Eixo Leste durante a atuação do Subprograma de Monitoramento da Herpetofauna (referência Relatório Anual nº 23).



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

SÍNTESE DOS RESULTADOS



5. A maior abundância foi registrada para o Eixo Norte (n = 82.294), seguido do Eixo Leste (n = 69.093), Ramal do Agreste (n = 12.125) e Ramal do Apodi (n = 2.643). Quanto à riqueza, a ordem de representatividade é a seguinte: Eixo Norte = 75 sp., Eixo Leste = 71 sp., Ramal do Agreste = 67 sp. e Ramal do Apodi = 45 sp. A riqueza geral do PISF é de 90 espécies de anfíbios e répteis, o que perfaz 28,3% Herpetofauna da Caatinga (n = 318).
 6. Registro de espécies endêmicas e ameaçadas de extinção: 8 espécies endêmicas no Eixo Norte; 10 espécies endêmicas no Eixo Leste; 11 espécies endêmicas no Ramal do Agreste.
 7. O monitoramento considera as variações temporais da Caatinga, sendo que o período chuvoso corresponde ao momento de maior diversidade da herpetofauna, em todos os eixos. Também são levados em consideração 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. Acompanhamento das tendências populacionais de espécies, avaliando as curvas de acúmulo por período e gerais (e.g., Monitoramento no Eixo Leste e Ramal do Agreste; Figura A, item 8).
 9. Acompanhamento das tendências populacionais de espécies, considerando as paisagens de cada UA (A, B, C, D, E e F), servindo de base para o diagnóstico de impactos: Tendência de aumento populacional de espécies generalistas, como Tropicurus hispidus | G. Variação na abundância relativa do lagarto Gymnodactylus geckoides ao longo das campanhas de monitoramento na UA PMN 08. | H. Adensamento momentâneo de lagartos durante os testes e comissionamento das estruturas do PISF (Tropicurus cocorobensis no Res. Areias).