

SUBPROGRAMA DE MONITORAMENTO DA ENTOMOFAUNA TERRESTRE

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

OBJETIVO PRINCIPAL

1

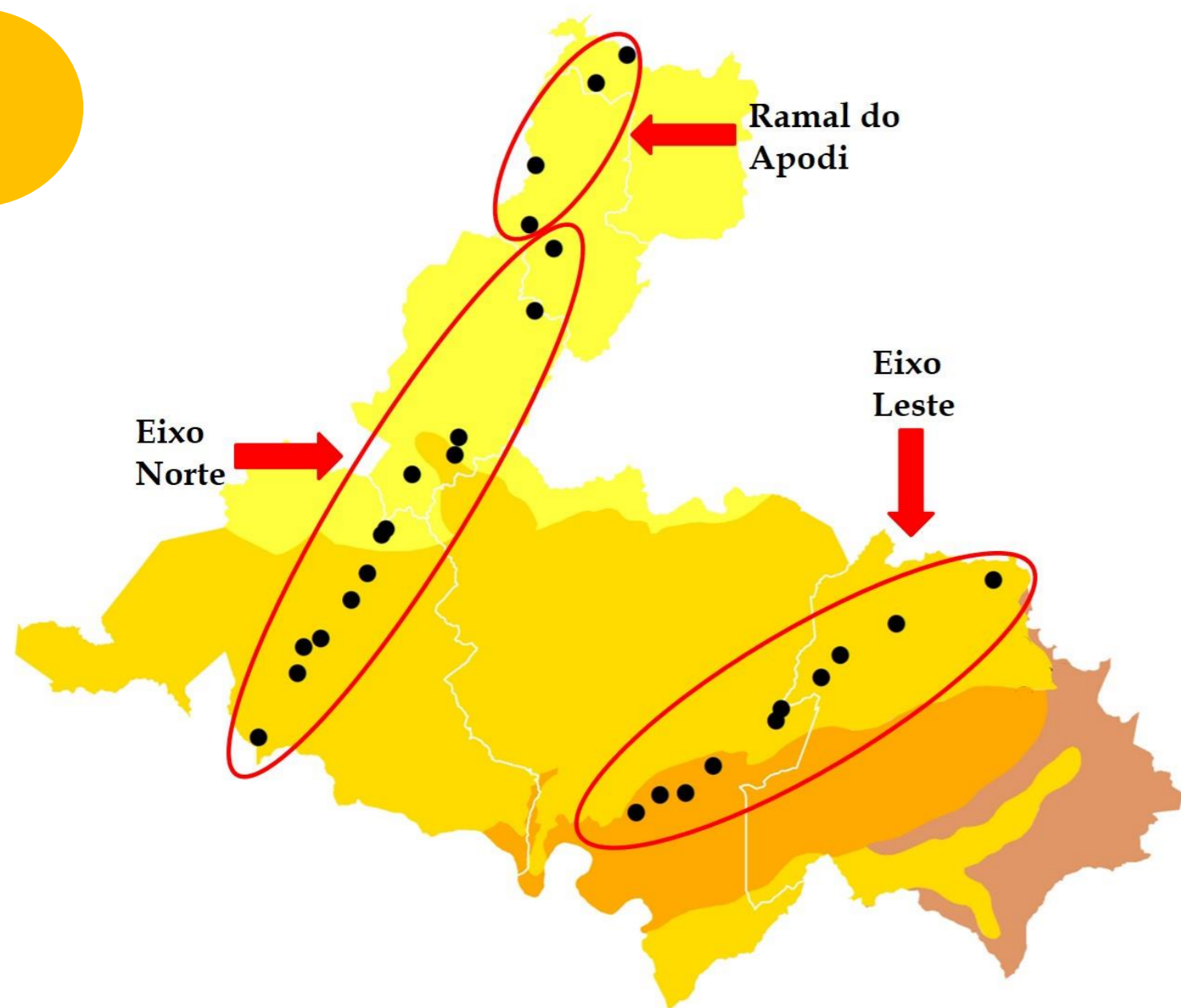


Diagnosticar os impactos do PISF sobre grupos específicos dos insetos terrestres: borboletas (ordem Lepidoptera) e besouros da subfamília Dynastinae e Scarabaeinae - Scarabaeidae - Coleoptera).

EM 10 ETAPAS

METODOLOGIA DE CAMPO

2



3



4



5



- Realizado em 28 Unidades Amostrais (13 no Eixo Norte, 11 no Eixo Leste e 4 no Ramal do Apodi), abrangendo quatro Ecorregiões da Caatinga (Depressão Sertaneja Meridional, Depressão Sertaneja Setentrional, Raso da Catarina e Planalto da Borborema).
- Monitoramento considerando as variações temporais do domínio morfoclimático da Caatinga: períodos seco e chuvoso do mesmo ano.
- Métodos específicos para cada grupo monitorado no Subprograma da Entomofauna Terrestre: (A e B) Busca Ativa e (C) armadilhas do tipo Van Sommeren-Rydon para ordem Lepidoptera e (D e E) Pitfalls e (F) Luminosa Seletiva para Coleoptera. Grande esforço amostral visando o diagnóstico dos impactos ambientais que o PISF pode gerar sobre a entomofauna da Caatinga.
- As atividades de coletas de dados finalizam com a triagem, identificação e processo de indexação na Coleção Entomológica do Museu de Fauna da Caatinga (G e H).

6

UA	Eixo Norte		Coleoptera	
	Riqueza	Abundância	Riqueza	Abundância
PMN 01	73	3980	-	-
PMN 02	80	6815	20	438
PMN 03	78	8308	17	601
PMN 04	64	2736	-	-
PMN 06	93	13790	24	543
PMN 07	92	14720	28	468
PMN 08	99	13744	27	681
PMN 09	66	2079	-	-
PMN 10	89	4291	33	736
PMN 11	104	10688	24	223
PMN 12	118	4909	29	1.695
PMN 13	106	3602	-	-
PMN 14	108	4493	-	-
TOTAL	178	94.155	78	5.385

UA	Eixo Leste		Coleoptera	
	Riqueza	Abundância	Riqueza	Abundância
PML 01	68	3947	14	645
PML 02	65	4739	8	238
PML 03	85	8171	27	401
PML 04	50	2035	-	-
PML 05	102	14530	25	476
PML 06	42	958	-	-
PML 07	73	5040	15	1.115
PML 08	72	8566	45	4.887
PML 09	76	6220	24	966
PML 10	68	9910	19	705
PML 11	56	1829	-	-
TOTAL	128	65.945	59	9.433

(-) Unidade Amostrai que não foi monitorada para ordem Coleoptera

UA	Ramal do Apodi		Coleoptera	
	Riqueza	Abundância	Riqueza	Abundância
PMN 18	71	3640	9	137
PMN 19	73	3574	7	145
PMN 20	47	2801	13	213
PMN 21	65	3654	5	102
TOTAL	92	13.669	21	597

	Abundância		Riqueza	
	LEP	COL	LEP	COL
Eixo Norte	94.155	5.385	178	78
Eixo Leste	65.945	9.433	128	59
Ramal do Apodi	13.669	597	92	21
PISF	173.769	16.105	186	78



Megasoma (Megasoma) gyas

COMPOSIÇÃO TEMPORAL DA ENTOMOFAUNA TERRESTRE

6. A maior riqueza foi registrada no Eixo Norte (178 borboletas e 78 besouros), seguida do Eixo leste (128 borboletas e 49 besouros) e do Ramal do Apodi (92 borboletas e 21 besouros), reunindo um total de 187 espécies de borboletas e 78 de besouros.

O monitoramento da ordem Lepidoptera no Eixo Norte e Eixo Leste vem sendo realizado em 23 UAs (início em 2012) e o monitoramento da ordem Coleoptera foi iniciado em agosto de 2015. O monitoramento no Ramal do Apodi teve início em 2021 para os dois grupos estudados, em 04 UAs.

Para o monitoramento de Coleoptera a espécie endêmica *Megasoma (Megasoma) gyas* (Jablonsky em Herbst, 1785) (I) foi registrada pela primeira vez na última campanha de monitoramento da Unidade Amostrai PMN 10 - Eixo Norte.

RESPOSTAS DA ENTOMOFAUNA TERRESTRE - Ordem Lepidoptera

Acompanhamento temporal da flutuação de abundância, riqueza e índices de dominância por campanha para as espécies da ordem Lepidoptera (antes e após a chegada de água do PISF)

7. Crescimento populacional das espécies com hábitos generalistas e espécies associadas a ambientes com perturbações ambientais (i.g. *Ascia monuste* (Linnaeus, 1764), *Hamadryas februa* (Hübner, [1823]) e *Phoebis sennae* (Linnaeus, 1758)), com ênfase nas espécies com preferências por ambientes abertos e corpos d'água como, por exemplo, a espécie *Anartia jatrophae* (Linnaeus, 1763) - Acompanhamento na Unidade Amostrai PML 05 do Eixo Leste.

8. Redução de espécies endêmicas e com hábitos restritos (K - *Melanis caatingensis* (Callaghan & Nobre, 2014)).

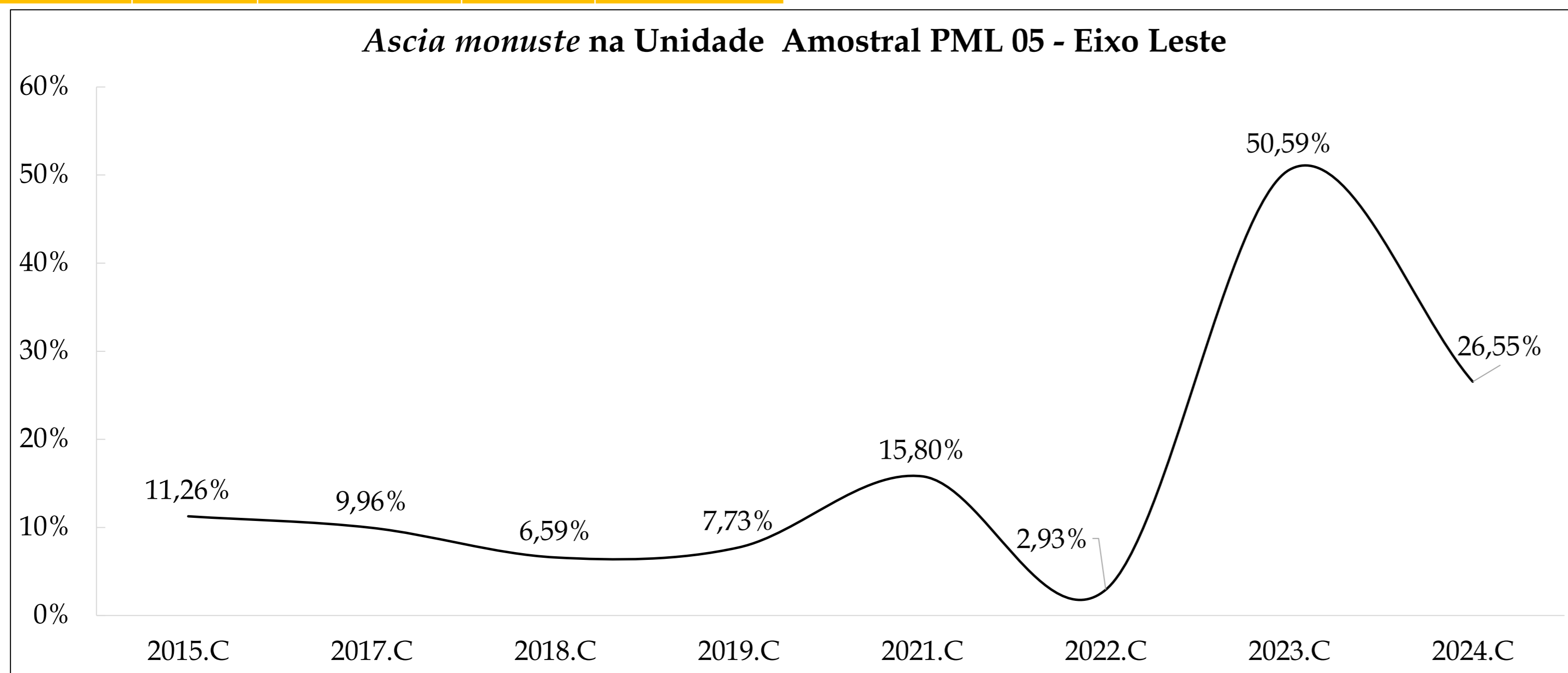
9. O aumento da área de distribuição das espécies associadas a corpos hídricos perenes (i.g. L - *Ectomis octomaculata* (Sepp, [1844]), *Heliconius eratos* e *Scada reckia* (Hubner, 1808)).

RESPOSTAS DA ENTOMOFAUNA TERRESTRE - Ordem Coleoptera

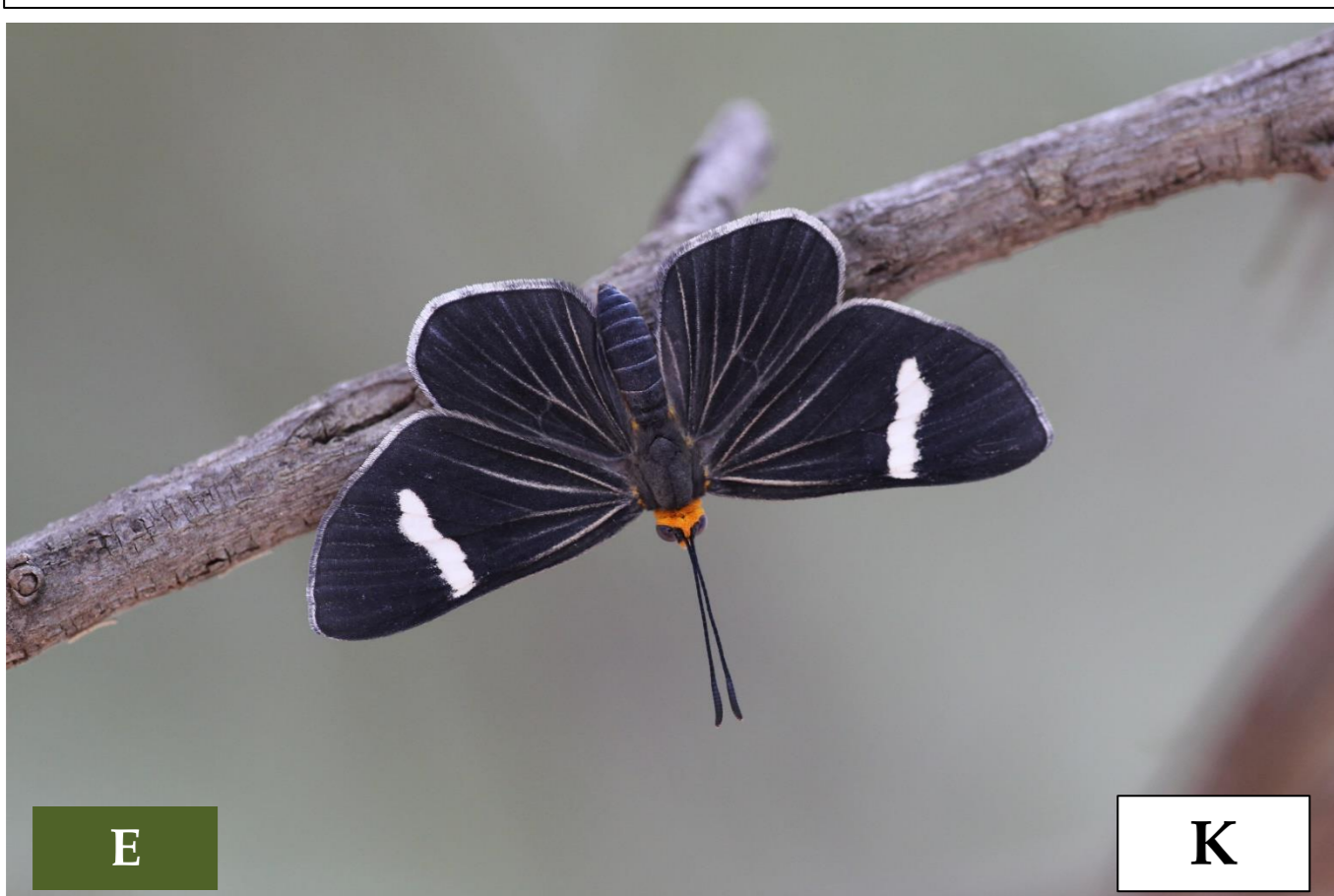
10. Os principais impactos observados na comunidade de besouros correspondem ao aumento de indivíduos e de espécies generalistas e pequeno porte (M - *Ateuchus semicribratus* (Harold, 1868)) em detrimento das espécies de grande porte (N - *Deltochilum (Calhyboma) verruciferum* Felsche, 1911 e *Coprophanæus (Metallophanæus) pertyi* (d'Olsoufieff, 1924)).

SÍNTESE DOS RESULTADOS

7



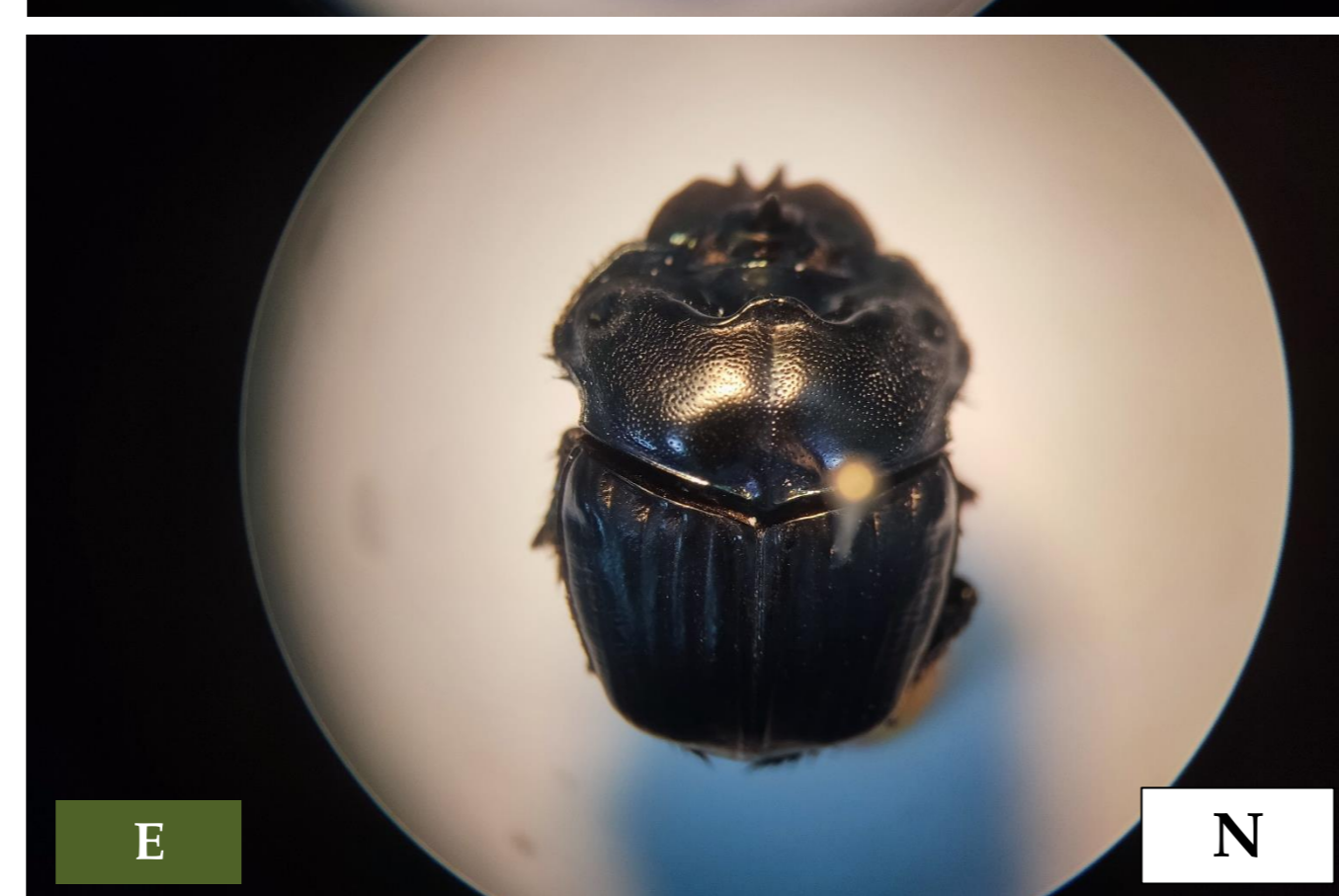
8



9



9



E - Espécies Endêmicas