

**AVIFAUNA EM DOIS REMANESCENTES DE BREJO DE ALTITUDE  
NO ESTADO DE PERNAMBUCO, BRASIL**

*Williams Oliveira-Silva<sup>1,2\*</sup>, Arthur Siqueira de Paula<sup>2</sup>, Hugo Fernando de Lima<sup>2</sup>, Matheus Galindo Jácome de Carvalho<sup>2</sup>, Renato Gaban-Lima<sup>3,4</sup>, Rachel Maria de Lyra-Neves<sup>2,5</sup> & Wallace Rodrigues Telino-Junior<sup>2,5</sup>*

**MATERIAL SUPLEMENTAR**

**Tabela S1.** Espécies de aves registradas nos dois remanescentes de Brejos de Altitude em Pernambuco, Fazenda Vale do Tabocas e Reserva Particular do Patrimônio Natural Reserva Natural Brejo. Grupos tróficos: carnívoros (CARN); frugívoros (FRUG); granívoros (GRAN); insetívoro (INSE); necrófagos (NECR); nectarívoros (NECT); onívoros (ONIV); piscívoros (PISC). Sensibilidade: alta (A); baixa (B); média (M). Uso do habitat: independentes de floresta (IND); semi-dependente de floresta (SEM); dependente de floresta (DEP).

**Table S1.** Recorded species of birds in the two remnants of Brejos de Altitude in the State of Pernambuco, the Vale do Tabocas Farm, and the Reserva Natural Brejo Private Natural Heritage Reserve. Trophic groups: carnivores (CARN); frugivores (FRUG); granivores (GRAN); insectivore (INSE); scavengers (NECR); nectarivores (NECT); omnivores (ONIV); piscivores (PISC). Sensitivity: high (A); low (B); medium (M). Habitat use: forest independent (IND); forest semi-dependent (SEM); forest dependent (DEP).

Nome do táxon	Grupo trófico	Sensibilidade	Uso do habitat	Fazenda Vale do Tabocas	Reserva Natural Brejo
Tinamiformes					
Tinamidae					
<i>Crypturellus parvirostris</i>	ONIV	B	IND	X	X
<i>Crypturellus tataupa</i>	GRA	B	DEP	X	X
<i>Nothura boraquira</i>	INSE	M	SEM		X
Anseriformes					
Anatidae					
<i>Dendrocygna viduata</i>	ONIV	B	IND	X	
Galliformes					
Cracidae					
<i>Penelope superciliaris ochromitra</i>	FRUG	M	DEP	X	
<i>Ortalis araucuan</i>	FRUG	M	SEM	X	X
Podicipediformes					
Podicipedidae					
<i>Podilymbus podiceps</i>	ONIV	M	IND	X	
Pelecaniformes					
Ardeidae					
<i>Tigrisoma lineatum</i>	ONIV	M	IND	X	

Nome do táxon	Grupo trófico	Sensibilidade	Uso do habitat	Fazenda Vale do Tabocas	Reserva Natural Brejo
<i>Butorides striata</i>	ONIV	B	IND		X
<i>Bubulcus ibis</i>	ONIV	B	IND	X	X
<i>Ardea alba</i>	ONIV	B	IND	X	X
Cathartiformes					
Cathartidae					
<i>Cathartes aura</i>	NECR	B	IND	X	X
<i>Cathartes burrovianus</i>	NECR	M	IND	X	X
<i>Coragyps atratus</i>	NECR	B	IND	X	X
Accipitriformes					
Accipitridae					
<i>Chondrohierax uncinatus</i>	CARN	B	SEM		X
<i>Elanus leucurus</i>	CARN	B	IND		X
<i>Geranoospiza caerulescens</i>	CARN	M	SEM	X	
<i>Urubitinga urubitinga</i>	INSE	M	SEM	X	
<i>Rupornis magnirostris</i>	CARN	B	IND	X	X
<i>Geranoaetus melanoleucus</i>	CARN	A	IND	X	
<i>Buteo albonotatus</i>	INSE	M	IND		X
Gruiformes					
Aramidae					
<i>Aramus guarauna</i>	CARN	M	IND	X	X
Rallidae					
<i>Aramides cajaneus</i>	ONIV	A	SEM	X	
<i>Laterallus viridis</i>	ONIV	B	SEM	X	
<i>Laterallus melanophaius</i>	ONIV	B	SEM	X	
<i>Pardirallus nigricans</i>	INSE	M	SEM	X	X
<i>Gallinula galeata</i>	ONIV	B	IND		X
Charadriiformes					
Charadriidae					
<i>Vanellus chilensis</i>	ONIV	B	IND	X	X
Jacanidae					
<i>Jacana jacana</i>	ONIV	B	IND	X	X
Sternidae					
<i>Sterna hirundo</i>	PISC	M	SEM	X	
Columbiformes					
Columbidae					
<i>Columbina passerina</i>	GRAN	B	IND		X
<i>Columbina minuta</i>	GRAN	B	IND	X	X
<i>Columbina talpacoti</i>	GRAN	B	IND	X	X
<i>Columbina squammata</i>	GRAN	B	IND		X
<i>Columbina picui</i>	GRAN	B	IND	X	X
<i>Claravis pretiosa</i>	GRAN	B	SEM	X	
<i>Patagioenas picazuro</i>	FRUG	M	SEM	X	X
<i>Zenaida auriculata</i>	GRAN	B	IND	X	
<i>Leptotila verreauxi</i>	FRUG	B	SEM	X	X
<i>Leptotila rufaxilla</i>	ONIV	M	DEP		X
Cuculiformes					
Cuculidae					
<i>Piaya cayana</i>	INSE	B	SEM	X	X
<i>Crotophaga ani</i>	INSE	B	IND	X	X
<i>Guira guira</i>	INSE	B	IND	X	X
<i>Tapera naevia</i>	INSE	B	IND	X	X
Strigiformes					
Tytonidae					
<i>Tyto furcata</i>	CARN	B	IND	X	X
Strigidae					
<i>Megascops choliba</i>	INSE	B	SEM	X	X
<i>Pulsatrix perspicillata pulsatrix</i>	CARN	M	DEP	X	

Nome do táxon	Grupo trófico	Sensibilidade	Uso do habitat	Fazenda Vale do Tabocas	Reserva Natural Brejo
<i>Strix virgata</i>	ONIV	M	DEP	X	
<i>Glaucidium brasilianum</i>	CARN	B	SEM		X
<i>Athene cunicularia</i>	CARN	M	IND	X	X
Nyctibiiformes					
Nyctibiidae					
<i>Nyctibius griseus</i>	INSE	B	SEM	X	X
Caprimulgiformes					
Caprimulgidae					
<i>Nyctiphrynus ocellatus</i>	INSE	M	DEP		X
<i>Nyctidromus albicollis</i>	INSE	B	SEM	X	X
<i>Hydropsalis parvula</i>	INSE	B	IND		X
<i>Hydropsalis torquata</i>	INSE	B	DEP	X	X
Apodiformes					
Apodidae					
<i>Chaetura meridionalis</i>	INSE	B	SEM	X	
<i>Tachornis squamata</i>	INSE	B	IND	X	
Trochilidae					
<i>Anopetia gounellei</i>	NECT	A	DEP	X	
<i>Phaethornis ruber</i>	NECT	M	DEP	X	
<i>Phaethornis pretrei</i>	NECT	B	SEM	X	X
<i>Eupetomena macroura</i>	NECT	B	IND	X	X
<i>Aphantochroa cirrochloris</i>	NECT	M	DEP	X	
<i>Florisuga fusca</i>	NECT	M	DEP	X	
<i>Chrysolampis mosquitus</i>	NECT	B	IND		X
<i>Chlorestes notata</i>	NECT	B	DEP		X
<i>Chlorostilbon lucidus</i>	NECT	B	SEM	X	X
<i>Amazilia fimbriata</i>	NECT	B	SEM	X	X
Coraciiformes					
Alcedinidae					
<i>Megaceryle torquata</i>	PISC	B	IND		X
<i>Chloroceryle amazona</i>	PISC	B	SEM	X	X
<i>Chloroceryle americana</i>	PISC	B	SEM	X	X
Galbuliformes					
Galbulidae					
<i>Galbula ruficauda</i>	INSE	B	SEM		X
Bucconidae					
<i>Nystalus maculatus</i>	INSE	M	SEM	X	X
Piciformes					
Picidae					
<i>Picumnus limae</i>	INSE	A	DEP	X	X
<i>Veniliornis passerinus</i>	INSE	B	SEM	X	X
Cariamiformes					
Cariamidae					
<i>Cariama cristata</i>	ONIV	M	IND		X
Falconiformes					
Falconidae					
<i>Caracara plancus</i>	ONIV	B	IND	X	X
<i>Milvago chimachima</i>	CARN	B	IND	X	X
<i>Herpetotheres cachimans</i>	CARN	B	SEM	X	X
<i>Falco femoralis</i>	ONIV	B	IND	X	
Psittaciformes					
Psittacidae					
<i>Diopsittaca nobilis</i>	FRUG	M	SEM		X
<i>Eupsittula cactorum</i>	FRUG	M	SEM	X	
<i>Forpus xanthopterygius</i>	FRUG	B	IND	X	X
Passeriformes					
Thamnophilidae					

Nome do táxon	Grupo trófico	Sensibilidade	Uso do habitat	Fazenda Vale do Tabocas	Reserva Natural Brejo
<i>Myrmotherula axillaris luctuosa</i>	INSE	M	DEP		X
<i>Formicivora grisea</i>	INSE	B	SEM		X
<i>Formicivora melanogaster</i>	INSE	M	SEM	X	
<i>Dysithamnus mentalis</i>	INSE	M	DEP		X
<i>Herpsilochmus sellowi</i>	INSE	M	SEM		X
<i>Herpsilochmus atricapillus</i>	INSE	M	DEP	X	X
<i>Herpsilochmus rufimarginatus</i>	INSE	M	DEP		X
<i>Sakesphorus cristatus</i>	INSE	M	SEM	X	
<i>Thamnophilus capistratus</i>	INSE	B	SEM	X	X
<i>Thamnophilus torquatus</i>	INSE	M	IND	X	
<i>Thamnophilus caeruleus pernambucensis</i>	INSE	B	DEP	X	X
<i>Taraba major</i>	INSE	B	SEM	X	X
Conopophagidae					
<i>Conopophaga cearae</i>	INSE	M	DEP	X	X
Dendrocolaptidae					
<i>Sittasomus griseicapillus</i>	INSE	M	DEP	X	X
<i>Lepidocolaptes angustirostris</i>	INSE	M	IND		X
<i>Dendrocolaptes platyrostris</i>	INSE	M	DEP		X
Xenopidae					
<i>Xenops rutilans</i>	INSE	M	DEP		X
Furnariidae					
<i>Furnarius figulus</i>	INSE	B	IND		X
<i>Furnarius leucopus</i>	INSE	B	SEM	X	
<i>Pseudoseisura cristata</i>	INSE	M	SEM		X
<i>Phacellodomus rufifrons specularis</i>	INSE	M	SEM	X	X
<i>Certhiaxis cinnamomeus</i>	INSE	M	IND	X	X
<i>Synallaxis infuscata</i>	INSE	M	DEP	X	
<i>Synallaxis frontalis</i>	INSE	B	DEP	X	X
<i>Synallaxis albescens</i>	INSE	B	IND	X	
<i>Synallaxis scutata</i>	INSE	M	SEM	X	X
Pipridae					
<i>Neopelma pallescens</i>	INSE	M	DEP		X
<i>Ceratopipra rubrocapilla</i>	FRUG	A	DEP	X	
Onychorhynchidae					
<i>Myiobius barbatus</i>	INSE	A	DEP		X
<i>Myiobius atricaudus</i>	INSE	M	DEP	X	
Tityridae					
<i>Pachyramphus viridis</i>	INSE	M	SEM	X	X
<i>Pachyramphus polychopterus</i>	INSE	B	SEM	X	X
<i>Pachyramphus validus</i>	INSE	M	DEP		X
Rhynchocyclidae					
<i>Mionectes oleagineus</i>	ONIV	M	SEM		X
<i>Leptopogon amaurocephalus</i>	INSE	M	DEP	X	
<i>Tolmomyias flaviventris</i>	INSE	B	DEP	X	X
<i>Todirostrum cinereum</i>	INSE	B	SEM	X	X
<i>Poecilatriccus plumbeiceps</i>	INSE	M	DEP	X	
<i>Hemitriccus margaritaceiventer</i>	INSE	M	SEM	X	X
<i>Hemitriccus mirandae</i>	INSE	A	DEP	X	X
Tyrannidae					
<i>Hirundinea ferruginea</i>	INSE	B	SEM	X	
<i>Stigmatura napensis bahiae</i>	INSE	M	IND	X	
<i>Euscarthmus meloryphus</i>	INSE	B	SEM	X	X
<i>Camptostoma obsoletum</i>	INSE	B	IND	X	X
<i>Elaenia flavogaster</i>	ONIV	B	SEM	X	X
<i>Elaenia spectabilis</i>	ONIV	B	DEP	X	X
<i>Elaenia chiriquensis</i>	ONIV	B	IND		X
<i>Myiopagis gaimardii</i>	INSE	M	DEP	X	

Nome do táxon	Grupo trófico	Sensibilidade	Uso do habitat	Fazenda Vale do Tabocas	Reserva Natural Brejo
<i>Myiopagis caniceps</i>	INSE	M	DEP		X
<i>Myiopagis viridicata</i>	INSE	M	DEP	X	X
<i>Capsiempis flaveola</i>	INSE	B	DEP		X
<i>Phaeomyias murina</i>	ONIV	B	IND	X	X
<i>Phyllomyias fasciatus cearae</i>	INSE	M	SEM		X
<i>Serpophaga subcristata</i>	INSE	B	SEM	X	X
<i>Legatus leucophaeus</i>	INSE	B	SEM		X
<i>Myiarchus ferox</i>	ONIV	B	SEM	X	X
<i>Myiarchus tyrannulus</i>	ONIV	B	SEM		X
<i>Casiornis fuscus</i>	INSE	M	DEP		X
<i>Pitangus sulphuratus</i>	ONIV	B	IND	X	X
<i>Myiodynastes maculatus</i>	ONIV	B	DEP		X
<i>Megarynchus pitangua</i>	ONIV	B	SEM	X	X
<i>Myiozetetes similis</i>	ONIV	B	SEM	X	X
<i>Tyrannus melancholicus</i>	INSE	B	IND	X	X
<i>Empidonomus varius</i>	INSE	B	SEM		X
<i>Myiophobus fasciatus</i>	INSE	B	IND	X	X
<i>Fluvicola nengeta</i>	INSE	B	IND	X	X
<i>Arundinicola leucocephala</i>	INSE	M	IND		X
<i>Cnemotriccus fuscatus</i>	INSE	B	DEP		X
<i>Knipolegus nigerrimus hoflingae</i>	INSE	M	SEM	X	
Vireonidae					
<i>Cyclarhis gujanensis</i>	ONIV	B	SEM	X	X
<i>Hylophilus amaurocephalus</i>	ONIV	M	DEP	X	X
<i>Vireo chivi</i>	ONIV	B	DEP	X	X
Hirundinidae					
<i>Progne tapera</i>	INSE	B	IND		X
<i>Progne chalybea</i>	INSE	B	IND	X	X
<i>Tachycineta albiventer</i>	INSE	B	IND	X	X
<i>Hirundo rustica</i>	INSE	B	IND	X	
Troglodytidae					
<i>Troglodytes musculus</i>	INSE	B	IND	X	X
<i>Pheugopedius genibarbis</i>	INSE	B	DEP	X	X
<i>Cantorchilus longirostris bahiae</i>	INSE	B	DEP	X	X
Poliptilidae					
<i>Ramphocaenus melanurus</i>	INSE	B	DEP		X
<i>Poliptila plumbea</i>	INSE	B	SEM	X	X
Turdidae					
<i>Turdus leucomelas</i>	ONIV	B	SEM	X	X
<i>Turdus rufiventris</i>	ONIV	B	IND	X	X
<i>Turdus amaurochalinus</i>	ONIV	B	SEM	X	X
Mimidae					
<i>Mimus saturninus arenaceus</i>	ONIV	B	IND	X	X
Motacillidae					
<i>Anthus lutescens</i>	INSE	B	IND		X
Passerellidae					
<i>Zonotrichia capensis</i>	ONIV	B	IND	X	X
<i>Ammodramus humeralis</i>	GRAN	B	IND	X	X
<i>Arremon taciturnus</i>	ONIV	M	DEP	X	X
Parulidae					
<i>Setophaga pitiayumi</i>	INSE	M	DEP	X	
<i>Basileuterus culicivorus</i>	INSE	M	DEP	X	X
<i>Myiothlypis flaveola</i>	INSE	M	DEP	X	X
Icteridae					
<i>Icterus pyrrhopterus</i>	ONIV	M	SEM	X	X
<i>Icterus jamacaii</i>	ONIV	B	SEM	X	
<i>Gnorimopsar chopi</i>	ONIV	B	IND		X

Nome do táxon	Grupo trófico	Sensibilidade	Uso do habitat	Fazenda Vale do Tabocas	Reserva Natural Brejo
<i>Anumara forbesi</i>	ONIV	A	DEP	X	
<i>Agelaioides fringillarius</i>	ONIV	B	IND		X
<i>Molothrus bonariensis</i>	ONIV	B	IND		X
<i>Sturnella superciliaris</i>	INSE	B	IND		X
Thraupidae					
<i>Paroaria dominicana</i>	GRAN	B	IND	X	X
<i>Tangara fastuosa</i>	FRUG	M	DEP	X	X
<i>Tangara cyanocephala corallina</i>	FRUG	M	DEP	X	X
<i>Tangara sayaca</i>	ONIV	B	SEM	X	X
<i>Tangara palmarum</i>	ONIV	B	SEM	X	X
<i>Tangara cayana</i>	FRUG	M	IND	X	X
<i>Nemosia pileata</i>	INSE	B	DEP		X
<i>Sicalis flaveola</i>	GRAN	B	IND	X	X
<i>Sicalis luteola</i>	GRAN	M	IND		X
<i>Hemithraupis guira</i>	INSE	B	DEP	X	
<i>Volatinia jacarina</i>	GRAN	B	IND	X	X
<i>Coryphospingus pileatus</i>	GRAN	B	SEM	X	
<i>Tachyphonus rufus</i>	ONIV	B	DEP	X	X
<i>Tersina viridis</i>	FRUG	B	DEP	X	X
<i>Dacnis cayana</i>	ONIV	B	SEM	X	X
<i>Coereba flaveola</i>	NECT	B	SEM	X	X
<i>Sporophila lineola</i>	GRAN	B	IND	X	
<i>Sporophila nigricollis</i>	GRAN	B	IND	X	X
<i>Sporophila albogularis</i>	GRAN	M	IND	X	X
<i>Sporophila leucoptera</i>	GRAN	B	IND	X	
<i>Sporophila bouvreuil</i>	GRAN	M	IND	X	
<i>Saltator similis</i>	ONIV	B	SEM	X	
<i>Thlypopsis sordida</i>	ONIV	B	SEM	X	X
Cardinalidae					
<i>Piranga flava</i>	ONIV	B	IND	X	X
<i>Cyanoloxia brissonii</i>	GRAN	M	DEP	X	X
Fringillidae					
<i>Spinus yarrellii</i>	GRAN	A	DEP	X	X
<i>Euphonia chlorotica</i>	FRUG	B	SEM	X	X
<i>Euphonia violacea</i>	FRUG	B	DEP	X	X
Estrildidae					
<i>Estrilda astrild</i>	GRAN	B	IND	X	X
Passeridae					
<i>Passer domesticus</i>	ONIV	B	IND	X	X

**Tabela S2.** Lista de espécies com alta sensibilidade a perturbações ambientais, endêmicas e ameaçadas registradas nos remanescentes da Fazenda Vale do Tabocas e Reserva Particular do Patrimônio Natural Reserva Natural Brejo em Pernambuco, Brasil. Status de conservação - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio)/ International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN): Em perigo (EN); Vulnerável (VU).

**Table S2.** List of bird species with high sensitivity to environmental disturbances, endemic, and threatened recorded in the remnants of the Vale do Tabocas Farm and the Reserva Natural Brejo Private Natural Heritage Reserve in Pernambuco, Brazil. Conservation status - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio)/ International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN): Endangered (EN); Vulnerable (VU).

Nome do táxon	Alta sensibilidade	Área de endemismo	Status		Vale do Tabocas	Reserva Brejo
			ICMBio	IUCN		
Cracidae						
<i>Penelope superciliaris ochromitra</i>		Nordeste			X	
<i>Ortalis araucuan</i>		Mata Atlântica			X	X
Accipitridae						
<i>Geranoaetus melanoleucus</i>	X				X	
Rallidae						
<i>Aramides cajaneus</i>	X				X	
Strigidae						
<i>Pulsatrix perspicillata pulsatrix</i>			VU		X	
Trochilidae						
<i>Anopetia gounellei</i>	X	Caatinga			X	
Picidae						
<i>Picumnus limae</i>	X	Nordeste			X	X
Psittacidae						
<i>Eupsittula cactorum</i>		Caatinga			X	
Thamnophilidae						
<i>Myrmotherula axillaris luctuosa</i>		Mata Atlântica				X
<i>Formicivora melanogaster bahiae</i>		Nordeste			X	
<i>Sakesphorus cristatus</i>		Caatinga			X	
<i>Thamnophilus capistratus</i>		Caatinga			X	X
<i>Thamnophilus caerulescens pernambucensis</i>		Centro Pernambuco	VU		X	X
Conopophagidae						
<i>Conopophaga cearae</i>		Nordeste	EN		X	X
Furnariidae						
<i>Pseudoseisura cristata</i>		Nordeste				X
<i>Phacellodomus rufifrons specularis</i>		Nordeste			X	X
<i>Synallaxis infuscata</i>		Centro Pernambuco	EN	EN	X	
Pipridae						
<i>Ceratopipra rubrocapilla</i>	X				X	
Onychorhynchidae						
<i>Myiobius barbatus</i>	X					X
Rhynchocyclidae						
<i>Hemitriccus mirandae</i>	X	Nordeste	VU	VU	X	X
Tyrannidae						
<i>Stigmatura napensis bahiae</i>		Nordeste			X	
<i>Phyllomyias fasciatus cearae</i>		Nordeste				X
<i>Knipolegus nigerrimus hoflingae</i>		Nordeste			X	
Troglodytidae						
<i>Cantorchilus longirostris bahiae</i>		Nordeste			X	X
Mimidae						
<i>Mimus saturninus arenaceus</i>		Nordeste			X	X
Icteridae						

Nome do táxon	Alta sensibilidade	Área de endemismo	Status		Vale do Tabocas	Reserva Brejo
			ICMBio	IUCN		
<i>Icterus jamaicii</i>		Nordeste			X	
<i>Anumara forbesi</i>	X		VU	EN	X	
<i>Agelaioides fringillarius</i>		Nordeste				X
Thraupidae						
<i>Paroaria dominicana</i>		Caatinga			X	X
<i>Tangara fastuosa</i>		Centro Pernambuco	VU	VU	X	X
<i>Tangara cyanocephala corallina</i>		Centro Pernambuco			X	X
<i>Sporophila albogularis</i>		Caatinga			X	X
Fringillidae						
<i>Spinus yarrellii</i>	X		VU	VU	X	X