



Junior Santos



EXPEDIÇÃO CIENTÍFICA AGUAÍ RELATÓRIO TREVISO 2018



Junior Santos







Junior Santos

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	01
AVIFAUNA.....	02
MASTOFAUNA.....	10
ICTIOFAUNA.....	13
CHIROPTERAFAUNA.....	17
RÉPTEIS.....	20
ANFÍBIOS.....	23

BIÓLOGOS

Alexandre Bianco
 Bruna Cesário
 Caroline Freitas
 Caio Feltrin
 Fábio Hammen Llanos
 Luiz Fernando Ugioni
 Micheli Ribeiro Luiz

MONTANHISTAS

Junior Santos
 Sidney Damiani

IMA - Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina
 Joel Casagrande
 TÉCNICO ADMINISTRATIVO



REALIZAÇÃO





Apresentação

Micheli Ribeiro Luiz
Coordenadora Instituto Felinos do Aguai



Junior Santos

Junior Santos

O Programa de Pesquisa do Instituto Felinos do Aguai visa estimular a geração e o aprofundamento do conhecimento científico sobre a diversidade de vida presente na Reserva Biológica Estadual do Aguai e seu entorno. O programa inclui ações que contemplam projetos de pesquisa, monitoramentos, publicações e expedições científicas.

A Expedição Científica Aguai é formada por pesquisadores experientes de diferentes áreas, que juntos, através de um esforço contínuo e de longo-prazo pesquisam para proteger espécies ameaçadas, assegurar a boa gestão de áreas protegidas e promover ações de conservação.

Em 2018, a sexta edição foi realizada no município de Treviso, que compreende a parte norte da Reserva Biológica Estadual do Aguai, no Vale do Rio Pio. A expedição aconteceu entre os dias 27 e 30 de Setembro na base do Instituto Alouatta. Durante os dias de pesquisa, foram registradas 153 espécies de aves, quatro espécies de mamíferos terrestres de médio e grande porte, uma

espécie de mamífero voador, 20 espécies de peixes, 28 espécies de anfíbios e quatro espécies de répteis.

Destas espécies, algumas delas são de elevada importância ecológica e ainda registros raros para a unidade de conservação, com destaque nesta edição para a descrição de um novo gênero de bagrezinho de tamanho muito reduzido e difícil compreensão taxonômica para o Sul do Brasil, chamado de Cambeva. O cumulativo de informações das edições da Expedição Científica têm gerado dados inéditos à ictiologia continental do Sul do bioma Mata Atlântica, sendo que cada edição promove novos registros e dados de grande relevância.

Tais informações são fundamentais para a conservação das espécies, bem como demonstra a importância da referida unidade de conservação à fauna silvestre. O conjunto de todos os resultados demonstra que a Expedição Científica Aguai está contribuindo trazendo ricas descobertas científicas para subsidiar o manejo e a conservação deste importante remanescente Florestal de Mata

Atlântica, no sul de Santa Catarina.

Além da pesquisa, os dados obtidos são utilizados no Programa de Educação Ambiental do Instituto Felinos do Aguai, que integra a unidade de conservação no contexto escolar. Esta iniciativa conta com o apoio das Empresas Rio Deserto, APPA - Área Particular de Preservação Ambiental São Francisco, Instituto do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina - IMA e com o envolvimento das comunidades locais. Nas próximas páginas apresentamos os principais resultados e destaques desta edição.



Junior Santos



INTRODUÇÃO

A Mata Atlântica brasileira figura como um dos hotspots do mundo, mesmo com a perda de 93% de sua área natural (MYERS et al., 2000). Mesmo assim, possui uma das maiores riquezas de aves, com cerca de 981 espécies plenas, além de 1035 taxóns se for observado as subespécies, destas, cerca de 213 são endêmicas. Se observado as listas das espécies ameaçadas de extinção em âmbito global e nacional, 112 figuram como ameaçadas e cerca de 64,3 % são endêmicas da mata atlântica (MOREIRA-LIMA, 2013).

O Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos apresenta registro de 1919 espécies de aves em território nacional (CBRO, 2015). Para o estado de Santa Catarina, hoje são documentadas cerca de 702 espécies de aves (ROSÁRIO, 1996-2017(Site)), sendo que, destas 97 estão inseridas em alguma categoria de ameaça de extinção (CONSEMA, 2011).

A região do estudo fica inserida em uma área prioritária para a conservação da biodiversidade na mata atlântica, sendo inserida em uma região de extrema importância biológica (MMA, 2007). Além disso a região dos Aparados da Serra, representa uma IBA (Important Bird Área), ou seja, uma área prioritária para conservação da avifauna na região sul do Brasil (BENCKE, et al, 2006).

Assim, o conhecimento das exigências ecológicas de muitas famílias, gêneros e espécies de aves pode ser suficiente em diversas situações para indicar condições ambientais às quais são sensíveis. Portanto, alterações na vegetação implicam que o ambiente natural pode tornar-se impróprio para abrigar determinadas espécies de aves que exigem condições específicas para sobreviver (SCHERER et al. 2010).

OBJETIVOS

Contribuir com o conhecimento da avifauna ocorrente no entorno da REBio do Aguai e auxiliar na identificação de áreas prioritárias para conservação no município de Treviso, SC.

Reportar a presença de espécies migratórias, endêmicas, raras e ameaçadas de extinção em âmbito Global, Nacional e estadual.

Incentivar atividades ligadas a pesquisa, conservação e educação ambiental.

MATERIAIS E MÉTODOS

ÁREA DE ESTUDOS

As amostragens foram realizadas em uma propriedade no interior do município de Treviso, entre os dias 27 e 30 de setembro de 2018, totalizando 28 horas de amostragem. A área de amostragem fica localizada na zona de amortecimento da Rebio Aguai, situada sob as coordenadas (Lat: 28°29'21.82"S – Lon: 49°31'34.75"O) (Figura 1), e abrange áreas com pastagem, áreas de floresta ombrófila densa submontana secundária em estágio avançado, com conexão a áreas de floresta ombrófila densa montana com características climáticas, em altitudes que variaram entre 200 a 500 m..

Figura 1: Localização da área de amostragem no município de Treviso/SC. (Modificado de Google Earth, 2018).





MÉTODOS

As espécies da avifauna foram identificadas através de buscas ativas com observações visuais, (com o uso de binóculo 8x25 mm) e auditivas (com gravador Sony PCM-M10), e quando possível, os indivíduos foram fotografados com máquina NIKON D7000, com lente NIKON 300 mm. Conforme a metodologia aplicada para a amostragem, foram identificados os indivíduos que vocalizavam e/ou foram visualizados nos transectos, sendo estes registrados em planilha de campo. A identificação das espécies contou com o auxílio de literaturas específicas (GRANTSAU, 2010; SIGRIST, 2014). A ordem sistemática, nomenclatura, status de endemismo e de migração, seguem o Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos CBRO (2015). Para espécies endêmicas da mata atlântica se seguiu (BENCKE et al, 2006), enquanto que para as espécies migrantes intratropicais se utilizou (PERLO, 2009). O status de conservação das espécies seguiram as listas de âmbito Global (IUCN, 2018), nacional e estadual representadas respectivamente pela Portaria MMA n° 444/2014, e Resolução CONSEMA n° 002/2011.

RESULTADOS

A partir das metodologias aplicadas, foram registradas 153 espécies de aves, pertencentes a 14 ordens e 43 famílias. Entre os endemismos, podem ser citadas 56 espécies endêmicas da mata atlântica e 14 endêmicas do Brasil.

Entre as famílias mais representativas podem ser mencionadas Thraupidae com 19 espécies, seguida por Tyrannidae com 18 espécies e Furnariidae com 10 espécies. Outras 17 famílias foram representadas por apenas uma espécie.

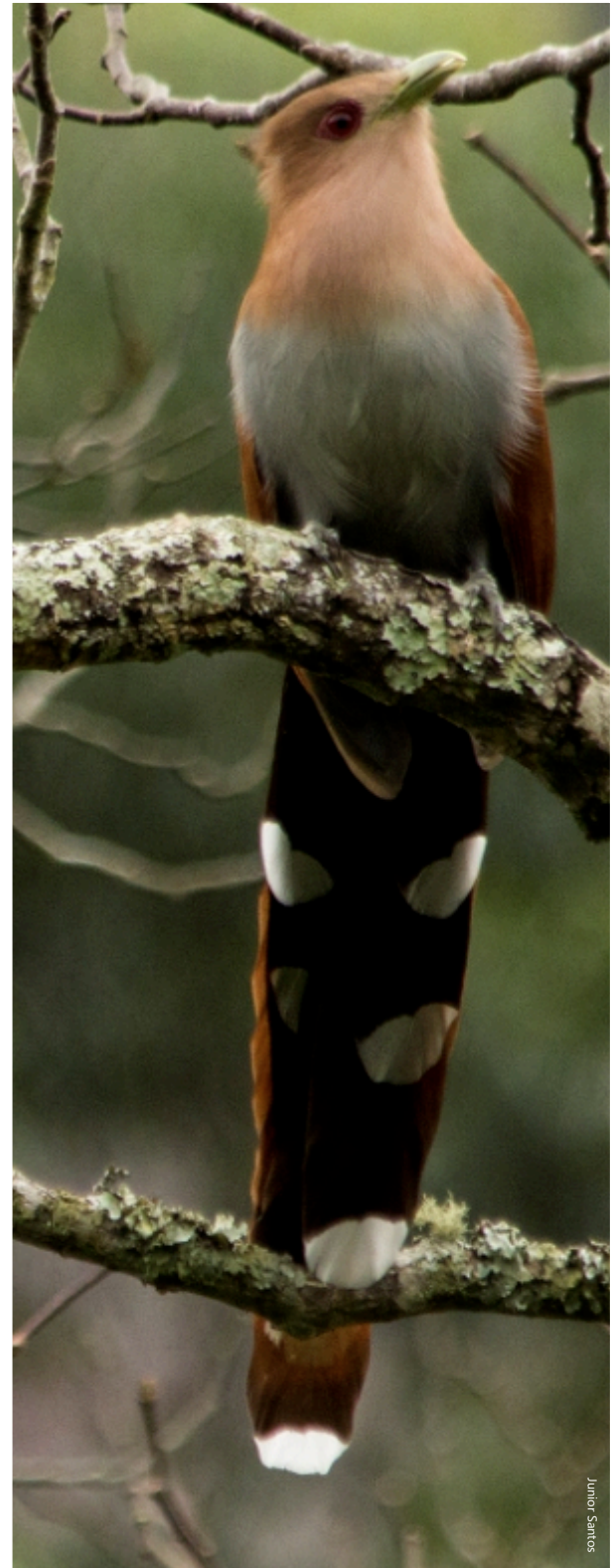
Não foram registradas espécies visitantes do hemisfério norte ou do extremo sul, bem como espécies vagantes de acordo com o (PIACENTINI et al, 2015), porém, 15 espécies são reconhecidas como migrantes intratropicais ou migrantes do verão austral (PERLO, 2009) (Tabela 1).

Tabela 1: Lista das espécies de aves registradas nas amostragens da Expedição Aguai 2018 no município de Treviso, Santa Catarina, Brasil. Legendas: Status: (R) residente e (MI) Migrante intratropical. E.B. Espécies endêmicas do Brasil e E.M. Espécies endêmicas da Mata Atlântica.

Táxon	Nome popular	E.B	E.M	S
TINAMIFORMES				
Tinamidae				
<i>Tinamus solitarius</i>	macuco		X	R
<i>Crypturel lusobsoletus</i>	inambuguaçu			R
<i>Crypturel lustataupa</i>	inambu-chintã			R
GALLIFORMES				
Cracidae				
<i>Penelope obscura</i>	jacuguaçu			R
Odontophoridae				
<i>Odontophorus capueira</i>	uru		X	R
CATHARTIFORMES				
Cathartidae				
<i>Cathartes aura</i>	urubu-de-cabeça-vermelha			R
<i>Coragyps atratus</i>	urubu			R
ACCIPITRIFORMES				
Accipitridae				
<i>Elanoides forficatus</i>	gavião-tesoura			(R)M.I
<i>Harpagus diodon</i>	gavião-bombachinha			(R)M.I
<i>Rupornis magnirostris</i>	gavião-carijó			R
GRUIFORMES				
Rallidae				
<i>Aramides saracura</i>	saracura-do-mato		X	R
CHARADRIIFORMES				
Charadriidae				
<i>Vanellus chilensis</i>	quero-quero			R
COLUMBIFORMES				
Columbidae				
<i>Columbina talpacoti</i>	rolinha			R
<i>Patagioenas picazuro</i>	asa-branca			R
<i>Patagioenas plumbea</i>	pomba-amargosa			R
<i>Leptotila verreauxi</i>	juriti-pupu			R
<i>Leptotila rufaxilla</i>	juriti-de-testa-branca			R
<i>Geotrygon montana</i>	pariri			R
ORDEM CUCULIFORMES				
Cuculidae				
<i>Piaya cayana</i>	alma-de-gato			R
STRIGIFORMES				
Strigidae				
<i>Megascops sanctaecatarinae</i>	corujinha-do-sul			R
<i>Pulsatrix koeniswaldiana</i>	murucututu-de-barriga-amarela		X	R
APODIFORMES				
Apodidae				
<i>Streptoprocne zonaris</i>	taperuçu-de-coleira-branca			R
<i>Chaeturacine reiventris</i>	andorinhão-de-sobre-cinzentos			R



Táxon	Nome popular	E.B	E.M	S
Trochilidae				
<i>Phaethornis eurynome</i>	rabo-branco-de-garganta-rajada		X	R
<i>Aphantochroa cirrochloris</i>	beija-flor-cinza		X	R
<i>Florisuga fusca</i>	beija-flor-preto		X	R
<i>Thalurania glaucopis</i>	beija-flor-de-fronte-violeta		X	R
<i>Leucochloris albicollis</i>	beija-flor-de-papo-branco		X	R
<i>Amazilia versicolor</i>	beija-flor-de-banda-branca			R
<i>Amazilia fimbriata</i>	beija-flor-de-garganta-verde			R
TROGONIFORMES				
Trogonidae				
<i>Trogon surrucura</i>	surucuá-variado		X	R
<i>Trogon rufus</i>	surucuá-dourado			R
PICIFORMES				
Ramphastidae				
<i>Ramphastos dicolorus</i>	tucano-de-bico-verde		X	R
Picidae				
<i>Picumnus temminckii</i>	picapauzinho-de-coleira		X	R
<i>Veniliornis spilogaster</i>	picapauzinho-verde-carijó		X	R
<i>Piculus aurulentus</i>	pica-pau-dourado		X	R
<i>Colaptes campestris</i>	pica-pau-do-campo			R
FALCONIFORMES				
Falconidae				
<i>Caracara plancus</i>	caracará			R
<i>Milvago chimachima</i>	carrapateiro			R
<i>Micrastur ruficollis</i>	falcão-caburé			R
PSITTACIFORMES				
Psittacidae				
<i>Pyrrhura frontalis</i>	tiriba		X	R
<i>Forpus xanthopterygius</i>	tuim			R
<i>Brotogeris tirica</i>	periquito-verde	X	X	R
<i>Pionopsitta pileata</i>	cuiú-cuiú		X	R
<i>Pionus maximiliani</i>	maitaca			R
PASSERIFORMES				
Thamnophilidae				
<i>Myrmotherula unicolor</i>	choquinha-cinzenta	X	X	R
<i>Rhopias gularis</i>	choquinha-de-garganta-pintada	X	X	R
<i>Dysithamnus mentalis</i>	choquinha-lisa			R
<i>Hypoedaleus guttatus</i>	chocão-carijó		X	R
<i>Batara cinerea</i>	matracão			R
<i>Myrmoderus squamosus</i>	papa-formiga-de-grota	X	X	R
<i>Pyriglena leucoptera</i>	papa-taoca-do-sul		X	R
Conopophagidae				
<i>Conopophaga lineata</i>	chupa-dente		X	R
Grallariidae				
<i>Grallaria varia</i>	tovacuçu			R



Piaya cayana

Junior Santos



Táxon	Nome popular	E.B	E.M	S
<i>Hylopezus nattereri</i>	pinto-do-mato		X	R
Rhinocryptidae				
<i>Merulaxis ater</i>	entufado	X	X	R
Formicariidae				
<i>Chamaeza campanisona</i>	tovaca-campainha			R
Scleruridae				
<i>Sclerurus scansor</i>	vira-folha		X	R
Dendrocolaptidae				
<i>Dendrocincla turdina</i>	arapaçu-liso		X	R
<i>Sittasomus griseicapillus</i>	arapaçu-verde			R
<i>Xiphorhynchus fuscus</i>	arapaçu-rajado		X	R
<i>Lepidocolaptes falcinellus</i>	arapaçu-escamado-do-sul		X	R
<i>Dendrocolaptes platyrostris</i>	arapaçu-grande			R
<i>Xiphocolaptes albicollis</i>	arapaçu-de-garganta-branca			R
Xenopidae				
<i>Xenops rutilans</i>	bico-virado-carijó			R
Furnariidae				
<i>Furnarius rufus</i>	joão-de-barro			R
<i>Lochmias nematura</i>	joão-porca			R
<i>Automolus leucophthalmus</i>	barranqueiro-de-olho-branco		X	R
<i>Anabacerthia amaurotis</i>	limpa-folha-miúdo	X	X	R
<i>Philydor atricapillus</i>	limpa-folha-coroadado		X	R
<i>Philydor rufum</i>	limpa-folha-de-testa-baia			R
<i>Syndactyla rufosuperciliata</i>	trepador-quiete			R
<i>Cichlocolaptes leucophrus</i>	trepador-sobrancelha	X	X	R
<i>Synallaxis ruficapilla</i>	pichororé		X	R
<i>Synallaxis spixi</i>	joão-teneném			R
Pipridae				
<i>Ilicura militaris</i>	tangarazinho	X	X	R
<i>Chiroxiphia caudata</i>	tangará		X	R
Tityridae				
<i>Schiffornis virescens</i>	flautim		X	R
<i>Tityra inquisitor</i>	anambé-branco-de-bochecha-parda			R
<i>Tityra cayana</i>	anambé-branco-de-rabo-preto			R
<i>Pachyramphus castaneus</i>	caneleiro			R
<i>Pachyramphus polychopterus</i>	caneleiro-preto			R
<i>Pachyramphus validus</i>	caneleiro-de-chapéu-preto			R
Cotingidae				
<i>Carpornis cucullata</i>	corocoxó	X	X	R
Platyrinchidae				
<i>Platyrinchus mystaceus</i>	patinho			R
Rhynchocyclidae				
<i>Mionectes rufiventris</i>	abre-asa-de-cabeça-cinza		X	R
<i>Leptopogon amaurocephalus</i>	cabeçudo			R

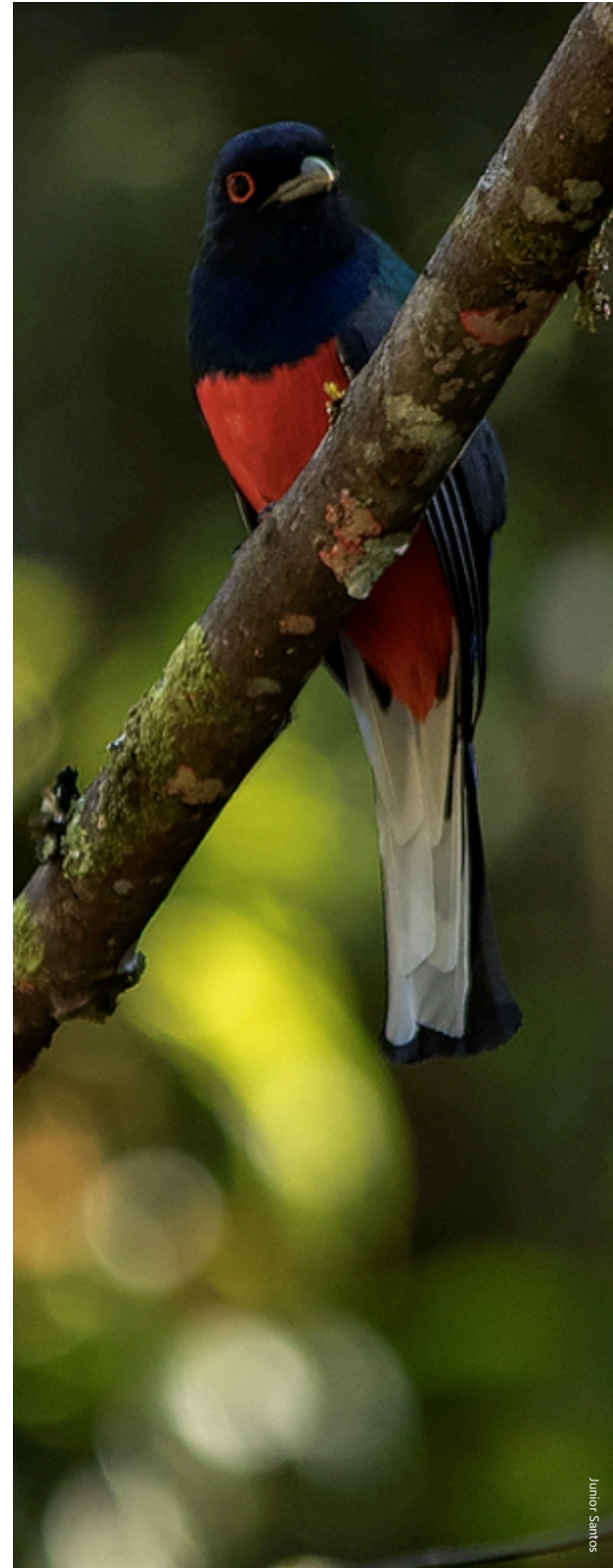


Ramphastos dicolorus

Junior Santos



Táxon	Nome popular	E.B	E.M	S
<i>Phylloscartes ventralis</i>	borboletinha-do-mato			R
<i>Tolmomyias sulphureus</i>	bico-chato-de-orelha-preta			R
<i>Poecilotriccus plumbeiceps</i>	tororó			R
<i>Myiornis auricularis</i>	miudinho		X	R
Tyrannidae				
<i>Tyranniscus burmeisteri</i>	piolhinho-chiador			R
<i>Camptostoma obsoletum</i>	risadinha			R
<i>Elaenia parvirostris</i>	tuque-pium			(R)M.I
<i>Elaenia mesoleuca</i>	tuque			(R)M.I
<i>Phyllomyias virescens</i>	piolhinho-verdoso			R
<i>Phyllomyias fasciatus</i>	piolhinho			R
<i>Attila rufus</i>	capitão-de-saíra	X	X	R
<i>Legatus leucophaeus</i>	bem-te-vi-pirata			(R)M.I
<i>Myiarchus swainsoni</i>	irré			(R)M.I
<i>Pitangus sulphuratus</i>	bem-te-vi			R
<i>Myiodynastes maculatus</i>	bem-te-vi-rajado			(R)M.I
<i>Megarynchus pitangua</i>	neinei			(R)M.I
<i>Myiozetetes similis</i>	bentevizinho-de-penacho-vermelho			R
<i>Tyrannus melancholicus</i>	suiriri			(R)M.I
<i>Tyrannus savana</i>	tesourinha			(R)M.I
<i>Empidonomus varius</i>	peitica			(R)M.I
<i>Myiophobus fasciatus</i>	filipe			R
<i>Lathrotriccus euleri</i>	enferrujado			(R)M.I
Vireonidae				
<i>Cyclarhis gujanensis</i>	pitiguari			R
<i>Vireo chivi</i>	juruviara			(R)M.I
<i>Hylophilus poicilotis</i>	verdinho-coroado		X	R
Corvidae				
<i>Cyanocorax caeruleus</i>	gralha-azul		X	R
Hirundinidae				
<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	andorinha-pequena-de-casa			R
<i>Stelgidopteryx ruficollis</i>	andorinha-serradora			(R)M.I
Troglodytidae				
<i>Troglodytes musculus</i>	corruíra			R
Turdidae				
<i>Turdus flavipes</i>	sabiá-una			R
<i>Turdus rufiventris</i>	sabiá-laranjeira			R
<i>Turdus amaurochalinus</i>	sabiá-poca			R
<i>Turdus albicollis</i>	sabiá-coleira			R
Passerellidae				
<i>Zonotrichia capensis</i>	tico-tico			R
Parulidae				
<i>Setophaga pitayumi</i>	mariquita			R
<i>Geothlypis aequinoctialis</i>	pia-cobra			R



Trogon surrucura

Junior Santos



Táxon	Nome popular	E.B	E.M	S
<i>Basileuterus culicivorus</i>	pula-pula			R
<i>Myiothlypis leucoblephara</i>	pula-pula-assobiador		X	R
Icteridae				
<i>Cacicus chrysopterus</i>	japuira			R
<i>Cacicus haemorrhous</i>	guaxe			R
<i>Icterus pyrrhopterus</i>	encontro			R
Thraupidae				
<i>Coereba flaveola</i>	cambacica			R
<i>Saltator similis</i>	trinca-ferro			R
<i>Pyrrhocomia ruficeps</i>	cabecinha-castanha		X	R
<i>Tachyphonus coronatus</i>	tiê-preto		X	R
<i>Trichothraupis melanops</i>	tiê-de-topete			R
<i>Tangara seledon</i>	saíra-sete-cores		X	R
<i>Tangara cyanocephala</i>	saíra-militar		X	R
<i>Tangara sayaca</i>	sanhaço-cinzentos			R
<i>Tangara cyanoptera</i>	sanhaço-de-encontro-azul	X	X	R
<i>Tangara palmarum</i>	sanhaço-do-coqueiro			R
<i>Tangara ornata</i>	sanhaço-de-encontro-amarelo	X	X	R
<i>Tangara peruviana</i>	saíra-sapucaia	X	X	R
<i>Pipraeidea melanonota</i>	saíra-viúva			R
<i>Tersina viridis</i>	saí-andorinha			(R)M.I
<i>Dacnis cayana</i>	saí-azul			R
<i>Hemithraupis ruficapilla</i>	saíra-ferrugem	X	X	R
<i>Haplospiza unicolor</i>	cigarra-bambu		X	R
<i>Sicalis flaveola</i>	canário-da-terra			R
<i>Sporophila caerulea</i>	coleirinho			R
Cardinalidae				
<i>Habia rubica</i>	tiê-de-bando		X	R
Fringillidae				
<i>Spinus magellanicus</i>	pintassilgo			R
<i>Euphonia violacea</i>	gaturamo			R
<i>Euphonia chalybea</i>	cais-cais		X	R
<i>Euphonia cyanocephala</i>	gaturamo-rei			R
<i>Euphonia pectoralis</i>	ferro-velho		X	R
Total: 153 espécies		14	56	

ESPÉCIES AMEAÇADAS

Foram registradas três espécies ameaçadas de extinção em âmbito estadual, e apenas uma delas é considerada ameaçada a nível nacional e global. Além destas, outras sete espécies figuram entre as quase ameaçadas a nível global. As espécies quase ameaçadas são aquelas que podem vir a ser inseridas em categorias de ameaça futuramente, caso, seus habitats específicos não sejam devidamente preservados (Tabela 2).

Tabela 2 – Espécies ameaçadas de extinção registradas nas áreas de amostragem, em âmbitos Global, Nacional e Estadual. Categorias de ameaça (NT) quase ameaçado – (VU) vulnerável – (EN) em perigo (CR) criticamente ameaçado.

Espécies	IUCN, 2016 (Global)	Portaria 444/ 2014 (Nacional)	Res. Consema 002/2011 (Estadual)
<i>Tinamus solitarius</i>	NT	NT	VU
<i>Piculus aurulentus</i>	NT	-	-
<i>Myrmotherula unicolor</i>	NT	-	-
<i>Merulaxis ater</i>	NT	-	VU
<i>Anabacerthia amaurotis</i>	NT	-	-
<i>Carpornis cucullata</i>	NT	-	-
<i>Cyanocorax caeruleus</i>	NT	-	-
<i>Tangara cyanoptera</i>	NT	-	-
<i>Tangara peruviana</i>	VU	VU	VU
<i>Euphonia chalybea</i>	NT	-	-
10 espécies			



Merulaxis ater (entufado), espécie endêmica do Brasil.



Tinamus solitarius - O macuco, é o maior tinamídeo fora da bacia amazônica; sua distribuição original estendia-se do estado de Pernambuco até o norte do Rio Grande do Sul, incluindo Minas Gerais, oeste de São Paulo, Misiones (Argentina) e regiões adjacentes ao Paraguai (BOKERMANN 1991). Alguns indivíduos foram detectados por meio auditivo. Esta espécie é bastante exigente em relação a qualidade do habitat e considerada uma espécie cinegética, ou seja, sofre alta pressão de caça.

Picus aurulentus - O pica-pau-dourado apresenta distribuição que se estende desde Minas Gerais, Espírito Santo em sentido sul até o Rio Grande do Sul, apresenta também ocorrência na Argentina, Paraguai e um registro recente para o Uruguai (WINKLER et al. 2018). Esta espécie é considerada quase-ameaçada, pois é, possível que sua população esteja em declínio devido à perda de habitat (BIRDLIFE INTERNATIONAL. 2016). A espécie foi detectada por meio auditivo e posteriormente atraído por meio de playback.

Myrmotherula unicolor - É uma espécie endêmica do Brasil, possui ocorrência desde o norte do Rio de Janeiro, sentido sul até o nordeste do Rio Grande do Sul (ZIMMER, K. & ISLER, M.L, 2018). A espécie foi registrada por meio auditivo

Merulaxis ater - É uma espécie endêmica do Brasil, ocorrendo desde o sul da Bahia, Espírito Santo, seguindo em sentido sul até Santa Catarina. (KRABBE, N.K. & SCHULENBERG, T.S. 2018). Para a região da Rebio Aguai e sua zona de amortecimento existem apenas outros dois registros desta espécie, (ROMAGNA, 2015) para o município de Siderópolis e (MOREIRA, 2017) para o município de Treviso.

Anabacerthia amaurotis - Espécie endêmica da Mata Atlântica, apresenta ocorrência que se estende desde o Espírito Santo, em sentido sul, até o Rio Grande do Sul, Além de ocorrer em Misiones na Argentina e no Paraguai. (REMSEN, 2016) Suspeita-se de um declínio populacional relativamente rápido, como resultado da perda, degradação e fragmentação dos habitats florestais onde a espécie ocorre, desta forma, é considerada **quase-ameaçada** (BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2016) Indivíduos da espécie foram registrados por meio visual e auditivo.

Carpornis cucullata - O corocoxó é uma espécie endêmica do Brasil, com ocorrência que se estende desde o Espírito Santo até o Rio Grande do Sul (NEVE & SHARPE, 2016).

Esta espécie é considerada quase-ameaçada, pois suspeita-se que sua população está diminuindo rapidamente devido à perda de habitat (BIRDLIFE INTERNACIONAL, 2016). Indivíduos da espécie foram registrados por meio visual.

Cyanocorax caeruleus - É uma espécie endêmica da mata atlântica, possui distribuição que se estende desde o sul do Estado do Rio de Janeiro para o sul, até o Estado do Rio Grande do Sul. Ainda de ocorrência local no Paraguai, em Misiones na Argentina e no Uruguai (DOS ANJOS, L. 2018). A espécie é considerada "quase-ameaçada" porque se suspeita que sua população está a reduzir devido a perda de habitat. (BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2016).

Tangara cyanoptera - O sanhaço-de-encontro-azul é uma espécie endêmica do Brasil e da Mata atlântica, apresenta distribuição que se estende desde o estado de Minas Gerais, Espírito Santo em sentido sul até o Rio grande do Sul, principalmente nas encostas das serras (BIRDLIFE INTERNACIONAL, 2016). Está inserida na categoria quase-ameaçada por apresentar pequena população e distribuição restrita, prejudicada com a continua destruição e degradação das áreas florestais onde a espécie ocorre (BIRDLIFE INTERNACIONAL, 2016). Essa espécie ainda é relativamente comum da região..

Tangara peruviana - Espécie endêmica do Brasil e da Mata Atlântica, apresenta distribuição restrita no Brasil, ocorrendo na faixa litorânea, desde o estado do Espírito Santo até o nordeste de Rio grande do Sul (HILTY, S. & DE JUANA, E. 2018). Espécie inserida na categoria "vulnerável" no estado de Santa Catarina (CONSEMA, 2011). A espécie foi encontrada em um alimentador de pássaros com tela, no intuito de evitar a predação por gatos domésticos.

Euphonia chalybea - Apresenta distribuição que se estende desde o sul de Minas Gerais, Rio de Janeiro até o Rio Grande do Sul, ainda ocorre na Argentina e Paraguai (HILTY, S. 2018). Essa espécie foi registrada por meio auditivo.

Registros fotográficos de espécies endêmicas do Brasil.

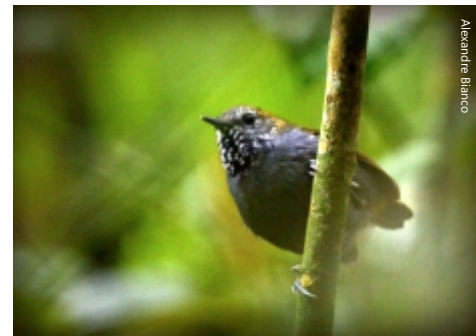


Figura 4: *Rhopiasgularis* (choquinha-de-garganta-pintada), espécie endêmica do Brasil.



Figura 5: *Attilarufus* (capitão-de-saíra), espécie endêmica do Brasil.



Figura 6: *Cichlocolaptesleucophrus* (trepador-sobrancelha) espécie endêmica do Brasil.

Registros fotográficos de espécies endêmicas da Mata Atlântica

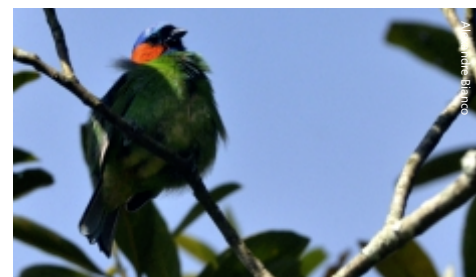


Figura 7: *Tangara cyanocephala* (saíra-militar), espécie endêmica da Mata Atlântica.



Figura 8: *Veniliornis spilogaster* (picapauzinho-verde-carijó), espécie endêmica da Mata Atlântica.



Avifauna | Alexandre Bianco
Biólogo

REGISTROS FOTOGRÁFICOS DE ESPÉCIES MIGRANTES INTRATROPICAIS



Figura 9: Vireochiviv (juruviara), espécie migratória intratropical.



Figura 10: Tersinaviridis (saí-andorinha), espécie migratória intratropical.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com as amostragens realizadas, pode-se dizer que foi amostrada uma parcela significativa da avifauna local, apesar de ter ocorrido a incidência de chuva. Mesmo assim estas representaram 8% da avifauna nacional, 17% da avifauna reconhecida para o estado de Santa Catarina. Ainda, se for comparada com a lista de provável ocorrência para região, são aqui registradas cerca de 41% das espécies, sendo que, esta riqueza, considerada satisfatória, observando o pouco tempo disponibilizado para a amostragem. Entre as espécies ameaçadas, merecem destaque os registros de *Tinamus solitarius* (macuco), *Merulaxis ater* (entufado) e *Tangara peruviana* (saíra-sapucaia), além de outras sete espécies quase-ameaçadas como: *Picus aurulentus* (pica-pau-dourado), *Myrmotherula unicolor* (choquinha-cinzenta) *Anabacerthia amaurotis* (limpa-folha-miúdo), *Carpornis cucullata* (corocoxó), *Cyanocorax caeruleus* (gralha-azul), *Tangara peruviana* (saíra-sapucaia), *Tangara cyanocephala* (sanhaço-de-encontro-azul) e *Euphonia chalybea* (cais-cais). A presença de um número elevado de espécies inseridas em categorias de ameaça de extinção, em poucos dias de amostragem, reforça a extrema importância conservacionista que a região da zona de

amortecimento da Rebio Aguaí representa na porção do município de Treviso. A intensificação de novas amostragens na região pode revelar diversas outras espécies ameaçadas, visto a ocorrência destas para os municípios do entorno.

Os processos de degradação ambiental causados pela fragmentação das florestas provocam a diminuição da biodiversidade, reduzindo a abundância das espécies mais exigentes, ocorrendo desta forma, a diminuição do fluxo gênico, bem como, dificultando atividades de busca de recursos alimentares, locais de repouso e migração pela formação de barreiras.

Uma maior fiscalização nas zonas de amortecimento da REBIO Aguaí é prioritária, no intuito de minimizar os impactos negativos que o desmatamento para formação de sítios, assim como, a pecuária extensiva e agricultura causam aos remanescentes florestais da região. Outro problema frequente na região é a apreensão de aves canoras para abastecer o mercado negro de aves de gaiola, onde espécies como o *Saltator similis* (trinca-ferro), e o *Saltator fuliginosus* (pimentão) estão se tornando cada vez mais raros. Ainda, *Sporophila angolensis* (curió), um dia frequente na região, não apresenta registros recentes, podendo estar localmente extintos.

A caça para alimentação ainda ocorre de forma pontual, atividades como esta causaram um declínio acentuado nas populações de grandes frugívoros, como jacutingas, jacus, tucanos e araçaris. Além destes, o *Tinamus solitarius* (Macuco), o *Crypturellus obsoletus* (inambu-guaçu) o *Crypturellus tataupa* (inambu-chintã) e os columbídeos em geral são as principais espécies cinegéticas na região.

Algumas espécies que ocorriam naturalmente na região e que hoje não apresentam registros atuais são: a *Aburria jacutinga* (jacutinga), o *Crypturellus noctivagus* (jaó-do-sul) o *Selenidera maculirostris* (araçari-poca) e o *Sporophila angolensis* (curió).

Os monitoramentos de longo prazo são de extrema importância para um melhor conhecimento da avifauna regional, bem como, ponto de partida para que se possa montar estratégias para a conservação das espécies ameaçadas de extinção e averiguar as possíveis extinções locais.

REFERENCIAS

BENCKE, G. A.; MAURÍCIO, G. N.; DEVELEY, P. F.; GOERCK, J. M. Áreas importantes para a conservação das aves no Brasil: parte 1 – estados do domínio da Mata Atlântica. São Paulo: SAVE Brasil, 2006.

BIERREGAARD, R. O.; T. E. LOVEJOY; V. KAPOIS; A. A. SANTOS E R. W. HUTCHINGS. (1992) The biological dynamics of tropical rainforest fragments. *BioScience* 42: 859-866.

BirdLife International. 2018. *Picus aurulentus*. A IUCN Lista Vermelha de Espécies Ameaçadas de 2018. E.T22681246A37963704http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2012-1.RLTS.T22681246A37963704.en. Dados de 20 de novembro de 2018.

BirdLife International. 2018. *Anabacerthia amaurotis*. A IUCN Lista Vermelha de Espécies Ameaçadas de 2018. E.T22702843A38104554 http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2012-1.RLTS.T22702843A38104554.en. Dados de 07 de novembro de 2018.

BirdLife International (2018) Espécies ficha técnica: *Carporniscucullata*. Descarregado a partir http://www.birdlife.org em 2016/07/11. Citação recomendada para fichas para mais de uma espécie: BirdLife International (2018) Lista Vermelha da IUCN para as aves. Descarregado a partir http://www.birdlife.org em 2018/11/15.

BOKERMANN, W. C. A. (1991) Observações sobre a biologia do macuco, *Tinamus solitarius*. (Aves Tinamidae). Tese de doutorado. São Paulo: Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo.

CABOT, J., JUTGLAR, F., GARCIA, E.F.J. & SHARPE, C.J. (2014). *Solitary Tinamou (Tinamus solitarius)*. In: delHoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D.A. & de Juana, E. (eds) (2014). *Handbook of the Birds of the World Alive*. Lynx Edicions, Barcelona. (retrieved from <http://www.hbw.com/node/52410> on 16 November 2015).

CBRO Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos (2015). PIACENTINI, V. ALEIXO, A. AGNE, C. E. MAURÍCIO, G.N. PACHECO, J. F. BRAVO, G. A. BRITO, G. R. R. NAKA, L. N. OLMOS, F. POSSO, S. SILVEIRA, L. F. BETINI, G. S. CARRANO, E. FRANZ, I. LEES, A. C. LIMA, L. M. PIOLI, D. SCHUNCK, F. AMARAL, F. R. BENCKE, G. A. COHN-HAFT, M. FIGUEIREDO, L. F. A. STRAUER, F. C. AND CESARI, E. Annotated checklist of the birds of Brazil by the Brazilian Ornithological Records Committee /Lista comentada das aves do Brasil pelo Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos. *Revista Brasileira de Ornitologia*, 23(2), 91-298 - Jun 2015.

DONATELLI, R.J., FERREIRA, C.D., DALBETO, A.C. E S. R. POSSO (2007) Análise comparativa da assembléia de aves em dois remanescentes florestais no interior do Estado de São Paulo, Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia* 24:362-375.

DOS ANJOS, L. (2016). Azure Jay (*Cyanocorax caeruleus*). In: delHoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D.A. & de Juana, E. (eds) *Handbook of the Birds of the World Alive*. Lynx Edicions, Barcelona. (retrieved from <http://www.hbw.com/node/60714> on 1 nov 2018).

GIMENES, M. R.; ANJOS, L. dos. Efeitos da fragmentação florestal sobre as comunidades de aves. *Maringá*, v.25, n.2, p.391-402, 2003.

GRANTS AU, R. K. H. Guia completo para a identificação das aves do Brasil. São Carlos-SP: Vento Verde, 2010. 624p.

MMA, 2014. Lista Nacional Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção. Portaria nº 444 de 17 de dezembro de 2014 - Anexo I Diário Oficial da União - Seção 1, 18/12/2014.

MOREIRA-LIMA, L. Aves da Mata Atlântica: riqueza, composição, status, endemismos e conservação. Tese de Doutorado. São Paulo: Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo, 2013.

MYERS, N., R. A. MITTERMEIER, C. G. MITTERMEIER, G. A. B. FONSECA & J. KENT. 2000. Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature* 403: 853-858.

PERLO, B. Van (2009) *A Field guide to the birds of Brazil*. Oxford University Press, New York. 465p.

REMSEN, JR, J.V. (2018). Folhagem-gleaner Branco-sobrancelhudo (*Anabacerthia amaurotis*). In: delHoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D.A. & de Juana, E. (eds). *Handbook of Birds of the World Alive*. Lynx Edicions, Barcelona. (recuperado de <http://www.hbw.com/node/56542> em 15 de Novembro de 2018).

RESOLUÇÃO CONSEMA Nº 002, DE 06 DE DEZEMBRO DE 2011. Reconhece a Lista Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção no Estado de Santa Catarina e dá outras providências.

RODRIGUES, M.; MICHELIN, V. B. Riqueza e diversidade de aves de uma lagoa natural no sudeste do Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia*, Minas Gerais, n.22, 2005.

ROMAGNA, R. (2013) -XC 146264. ACCESSIBLE AT - xenocanto.org/146264.

ROSÁRIO, L. A. 1996. As aves em Santa Catarina: distribuição geográfica e meio ambiente. Florianópolis: FATMA. 326 pp.

SCHERER, J. F. M.; A. L. SCHERER; M. V. PETRY E E. C. TEIXEIRA (2006) Estudo da avifauna associada à área úmida situada no Parque Mascarenhas de Moraes, zona urbana de Porto Alegre (RS), *Biotemas*, 19: 107-110.

SICK, H. *Ornitologia brasileira*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997, 912 p

SIGRIST, T. 2014. *Avifauna brasileira: guia de campo*. Editora Avis Brasilis Editora. 4ª edição. Vinhedo-SP.

SOARES, E. S. ANJOS, L. dos. Efeito da fragmentação florestal sobre aves escaladoras de tronco e galho na região de Londrina, norte do estado do Paraná, Brasil. *Ornitologia Neotropical*, v.10, p.61-68, 1999.

TURNER, I. M.; CORLETT, R. T. The conservation value of small, isolated fragments of lowland tropical rain forest. *TRE*, v. 11, n. 8, p. 330-333, 1996.

ZIMMER, K. & ISLER, M.L. (2018). Unicoloured Antwren (*Myrmotherula unicolor*). In: delHoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D.A. & de Juana, E. (eds.). *Handbook of Birds of the World Alive*. Lynx Edicions, Barcelona. (retrieved from <http://www.hbw.com/node/56737> on 1 April 2018).

WILLIS, E. O. The composition of avian communities in remnant woodlots in southern Brazil. *Papéis Avulsos Zool.* São Paulo: FZB, 1979.

WILLIS, E. O.; ONIKI, Y. Birdsof a central São Paulo. Woodlot: 1. *Census 1982-2000*. *Braz. J. Biol.*, v.62, p.197-210, 2002.

WHITCOMB, R. F.; C. S. ROBBINS; J. F. LYNCH; B. L. WHITCOMB; M. K. KLIMKIEWICZ E D. BYSTRAK. (1981) Effects of forest fragmentation on avifauna of the eastern deciduous forest, Pp. 125-205 em R. L. Burgess and D. M. Sharpe editores, *Forest island dynamics in man-dominated landscapes*. Springer-Verlag, New York Inc., New York.

WILLIS, E. O.; ONIKI, Y. Aves do estado de São Paulo. Rio Claro: Divisa. 2003

WHITMAN, A.A.; HAGAN III, J.M.; BROKAW, N.V. effects of selection logging on birds in northern Belize. *Biotropica*, v.30, n.3, p.449-457, 1998.

WINKLER, H., CHRISTIE, D.A. & BONAN, A. (2016). Blistarda Woodpecker (*Picus aurulentus*). In: delHoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D.A. & de Juana, E. (eds.). *Handbook of Birds of the World Alive*. Lynx Edicions, Barcelona. (recuperado de <http://www.hbw.com/node/56261> em 7 de Novembro de 2016).



Mamíferos terrestres de médio e grande porte

Micheli Ribeiro Luiz
Bióloga

INTRODUÇÃO

Existem 5339 espécies de mamíferos conhecidos no mundo e ainda existe previsão que mais de 7000 espécies ainda serão descobertas até 2050 (REEDER et al., 2007). Das espécies conhecidas, 25% encontram-se ameaçadas de extinção e aproximadamente metade das populações conhecidas encontram-se em declínio (SCHIPPER et al., 2008). No Brasil existem 701 espécies de mamíferos, sendo elas distribuídas em 243 gêneros, 50 famílias e 12 ordens. Das espécies que ocorrem no Brasil, 298 ocorrem na Mata Atlântica (PAGLIA et al., 2012), incluindo uma parcela destacável de espécies de mamíferos com escassez de informação sobre sua biologia e ecologia (SCHIPPER et al., 2008).

No estado de Santa Catarina, inserido no domínio da Mata Atlântica, os trabalhos mais recentes e abrangentes sobre a mastofauna incluem "a lista dos mamíferos do estado de Santa Catarina, no sul do Brasil", na qual são registradas 152 espécies nativas com registros confirmados e 60 como de provável ocorrência (CHEREM et al., 2004) e a lista atualizada de mamíferos terrestres de médio, grande porte e de morcegos da região sul do estado de Santa Catarina, que traz o registro de 62 espécies com ocorrência confirmada na região (BÓLLA, et al., 2017).

Na Reserva Biológica Estadual do Aguai há ocorrência de 26 espécies de mamíferos terrestres de médio e grande porte (INSTITUTO FELINOS DO AGUAÍ, 2018). No sul do estado, a Reserva Biológica Estadual do Aguai representa um importante remanescente de Floresta Atlântica preservado. O que manteve os mamíferos de médio e grande porte presentes na região foram as montanhas, em especial a Serra Geral, por sua dimensão e declividade. Acuada pela intensificação das atividades antrópicas, os mamíferos de médio e grande porte se refugiam para as montanhas em sentido literal. Íngremes e de difícil acesso, a Serra Geral se tornou o último refúgio dos mamíferos de médio e grande porte na região sul de Santa Catarina.

Os levantamentos sobre a mastofauna terrestre de médio e grande porte da Reserva Biológica Estadual do Aguai são essenciais, pois podem fornecer subsídios para a conservação e para o manejo de áreas indispensáveis à manutenção das populações silvestres ali existentes. Deste modo, o presente estudo tem por objetivo registrar os mamíferos de médio e grande porte

ocorrentes no município de Treviso e levantar informações sobre o estado de conservação da área.

MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo foi conduzido em Treviso, na parte norte da Reserva Biológica do Aguai 28°29'14.81"S e 49°31'29.65"O. Os dados dos mamíferos terrestres de médio e grande porte foram coletados no período de 27 a 30 de Setembro de 2018.

Neste trabalho foram utilizados três métodos distintos: armadilhas fotográficas, registros oportunistas diretos (visualização) e registros oportunistas indiretos (fezes, pegadas, carcaças, etc).

Para a instalação das armadilhas fotográficas foram percorridas trilhas, com altitudes que variaram entre 400 a 500 metros. Foram instaladas 03 armadilhas fotográficas (Bushnell®), dispostas em pontos distintos no interior da floresta. A seleção dos pontos foi baseada em ambientes considerados potencialmente relevantes para a ocorrência das espécies.

RESULTADOS

Através das metodologias utilizadas foram identificadas quatro espécies de mamíferos terrestres de médio e grande porte (Tabela 1), pertencentes a duas ordens: Rodentia (*Dasyprocta azarae*) e Carnívora (*Eira barbara*, *Galictis cuja*, *Lontra longicaudis*). Os dados foram obtidos por registros oportunistas diretos e indiretos. Nenhum dos registros consta nas listas de espécies ameaçadas de extinção.

Tabela 1: Riqueza de mamíferos de médio e grande porte amostrados durante o levantamento na Reserva do Aguai de 27 à 30/09. Município de Treviso, SC. Status de Conservação, segundo Resolução CONSEMA nº 002/2011 (Res. Consema nº 002/2011 – Lista estadual); Portaria MMA nº 444/2014 (MMA, 2014 – Lista nacional); e IUCN (IUCN, 2015 – Lista Internacional). Categorias de ameaça = Não Ameaçada (NA), Criticamente em Perigo (CR), Vulnerável (VU), Quase ameaçada (NT), Espécies sem avaliação de ameaça até o momento (*).

FAMÍLIA/Espécie	Nome Popular	CONSEMA 002/2011	MMA 2014	IUCN 2015
DASYPROCTIDAE				
<i>Dasyprocta azarae</i> (Lichtenstein, 1823)	Cutia	NA	NA	NA
MUSTELIDAE				
<i>Eira barbara</i> (Linnaeus, 1758)	Irara	NA	NA	NA
<i>Galictis cuja</i> (Molina, 1782)	Furão	NA	NA	NA
<i>Lontra longicaudis</i> (Olfers, 1818)	Lontra	NA	NA	NA
Total de espécies = 04				



Alexandre Bianco

Eira barbara



Mamíferos terrestres de médio e grande porte

Micheli Ribeiro Luiz
Bióloga

A ordem Rodentia foi representada pela cutia (*Dasyprocta azarae*) o terceiro maior roedor brasileiro, podendo pesar até quatro quilos. Ocorre no sul do México (DEUTSCH; PUGLIA, 1988), sul da América Central e em regiões tropicais da América do Sul. É encontrada em matos ou capoeiras, geralmente associados com cursos d'água.

As cutias (*Dasyprocta azarae*) apresentam papel importante na natureza, pois as tocas feitas no solo para moradia servem também para aerar o terreno. Ao urinarem e defecarem em suas tocas e galerias auxiliam no retorno dos nutrientes e sais minerais para a solo e, por fim, ainda ajudam na germinação de sementes e provável fixação de uma nova planta por possuírem hábitos de enterrar os alimentos (HOSKEN; SILVEIRA, 2001).

Em relação à importância das cutias na dispersão de sementes de frutos, uma vez que se alimentam destes e carregam suas sementes por metros de distância (GALETTI et al., 2010; GORCHOV et al., 2004; PIMENTEL & TABARELLI, 2004), verifica-se que se esses agentes de dispersão forem removidos da natureza (por exemplo, por caça indiscriminada), a distribuição natural de semente não será mantida e o aspecto da floresta irá mudar gradualmente (SMYTHE, 1978).

A ordem Carnívora se destaca com espécies que influenciam a estrutura da comunidade, podendo ser consideradas espécies guarda chuva, que são aquelas espécies que quando se conserva de forma indireta acaba por proteger outras espécies que compartilham o mesmo habitat (NOSS et al., 1996).

Na área de estudo foram avistados carnívoros de médio porte com a Irara (*Eira barbara*). A Irara (*Eira barbara*) ocorre desde o México até o norte da Argentina, e geralmente é encontrada em áreas florestadas (CABRERA & YEPES, 1960; EMMONS, 1997; EISENBERG & REDFORD, 1999; PRESLEY, 2000). Na expedição foram avistados dois indivíduos de Irara (*Eira barbara*) juntos. A Irara (*Eira barbara*) é um animal normalmente solitário, podendo ser também encontrado em casais (BEZERRA et al., 2009).

A coloração pode variar ao longo de sua área de distribuição. Ao longo de toda distribuição, predominam cores escuras na pelagem (CABRERA & YEPES, 1960; EMMONS, 1997; EISENBERG & REDFORD, 1999; PRESLEY, 2000). Porém, no Peru, a cabeça é mais escura que o restante do corpo, enquanto que na costa do Equador (CABRERA



Cuniculus paca

& YEPES, 1960; EMMONS, 1997; EISENBERG & REDFORD, 1999; PRESLEY, 2000) e no sul do Brasil (SILVA, 1994; CIMARDI, 1996) os exemplares comumente apresentam a cabeça clara e o restante do corpo escuro. No estado de Santa Catarina, há registros de Iraras (*Eira barbara*) de pelagem clara com ocorrência confirmada na Reserva Biológica Estadual do Sassafrás e na Reserva Biológica Estadual do Aguai.

Nesta edição da expedição foram observadas somente Iraras (*Eira barbara*) com coloração escuras, no entanto, nos reportando as edições anteriores, em Nova Veneza foram registradas Iraras (*Eira barbara*) com pelagem clara. De acordo com TORTATO & ALTHOFF (2007) a coloração de pelagem amarelada observada na Reserva Biológica Estadual do Sassafrás não pode ser devida a albinismo. O albinismo é caracterizado pela ausência total de melanina, causado por uma anomalia recessiva, tendo como particularidade à cor rosada da pele, olhos vermelhos e, nos mamíferos, uma pelagem branca (VEIGA & PARDO 1990, SAZIMA & DI BERNARDO 1991, VEIGA 1994, CADEMARTORI & PACHECO 1999, RODRIGUES et al. 1999 apud TORTATO & ALTHOFF, 2007). Todos os indivíduos fotografados na Reserva Biológica Estadual do Sassafrás apresentaram as extremidades das patas e da cauda, o focinho e os olhos

pigmentados (TORTATO & ALTHOFF, 2007). Na Reserva Biológica Estadual do Aguai são necessários estudos mais direcionados para a Irara (*Eira barbara*), visando contribuir para o conhecimento destas variações.

Outra espécie registrada na expedição inclui o furão (*Galictis cuja*). Ele tem uma ampla distribuição através da América do Sul: sul do Peru, oeste da Bolívia, região central e o sul do Chile, Paraguai, Uruguai, Argentina e sudeste do Brasil (YENSEN & TARIFA, 2003; BORNDHOLDT et al., 2013), em elevações do nível do mar até 4200 m (NABTE et al., 2009), e incluindo habitats da Mata Atlântica (ROCHA-MENDES et al., 2010) e estepe fria na Patagônia (PREVOSTI & TRAVAINI, 2005) em plantações florestais exóticas do Chile (ZÚÑIGA et al., 2009). No entanto, parece ser raro em todos os habitats, como refletido na baixa frequência de registros (SANTOS et al., 2004; KASPER et al., 2007; MARTÍNEZ et al., 2008; ANDRADE-NÚÑEZ & AIDE, 2010). Relacionando com as demais áreas pesquisadas, a espécie foi registrada em dois municípios que compreendem a reserva, Treviso e Nova Veneza.



Mamíferos terrestres de médio e grande porte

Micheli Ribeiro Luiz
Bióloga

Os furões (*Galiscitis cuja*) são carnívoros de pequeno porte, alimentando-se de pequenos mamíferos, aves, ovos e répteis (OLIVEIRA, 2002; KRAUS & RODEL, 2004). Eventualmente furões (*Galiscitis cuja*) podem preda animais maiores do que eles (ZAPATA et al., 2005). Os principais predadores da espécie são *Herpailurus yagouaroundi* (MARTINS et al., 2008), *Leopardus wiedii* (RINALDI, 2010) e outros pequenos felinos (WANG, 2002).

Outra espécie de carnívoro listado foi a Lontra (*Lontra longicaudis*). Sua presença foi identificada através da deposição de fezes em rochas, utilizado como marcação de território e para organização populacional (REIS, et al., 2010). Esse animal pode ser encontrado em toda a América Latina, em ambientes como florestas, matas ciliares, lagos, rios e regiões litorâneas associadas a lagoas costeiras. No Brasil ocorre no bioma Amazônico, Pantanal, Cerrado, Mata Atlântica e Campos Sulinos (REIS et al., 2010). Ecologicamente, a Lontra (*Lontra longicaudis*) está associada a predadores de topo de cadeia, tornando-a de considerável importância, pois será responsável pelo controle populacional de suas presas, além de agir como uma espécie indicadora de qualidade do ambiente. No entanto, ações antrópicas afetam direta ou indiretamente seu tamanho populacional, mas ainda não se têm estudos conclusivos sobre seu estado de conservação (COSTA & COSTA, 2016).

De modo geral, na 6ª edição da Expedição Científica Aguai foram registradas poucas espécies de mamíferos de médio e grande porte se comparadas com o município de Siderópolis onde foi obtido 9 espécies e Nova Veneza 17 espécies.

Em Treviso, o resultado está associado ao baixo esforço amostral, tendo em vista que estudos realizados em anos anteriores pelo Instituto Felinos do Aguai confirmaram o registro de 16 espécies, dentre as quais, algumas ameaçadas de extinção, como o Leão-baio (*Puma concolor*), Jaguatirica (*Leopardus pardalis*), Gato-maracajá (*Leopardus wiedii*), Jaguarundi (*Herpailurus yagouaroundi*), Gato-do-mato-pequeno (*Leopardus guttulus*) e a paca (*Cuniculus paca*).

Segundo as pesquisas desenvolvidas pelo Instituto Felinos do Aguai, a paca é uma espécie pouco frequente no território da Unidade de Conservação, apresentando maior número de registros em Treviso. Na região que compreende a reserva do Aguai a pressão da caça é uma das principais ameaças

a espécie. A paca é uma espécie historicamente caçada, devido ao sabor de sua carne (DEUTSCH; PUGLIA 1990). Nos trópicos, a pressão da caça vem sendo apontada como uma das principais razões pelas quais espécies são atualmente ameaçadas (REDFORD, 1997; PERES, 2000; MACE & REYNOLDS, 2001; ROWCLIFFE et al., 2003).

Por último, é possível apontar que entre os municípios pesquisados, Treviso se destaca por apresentar encostas íngremes com vegetações ainda intocadas. Indícios desta preservação foram observados ao caminhar pelas matas. Diferente do que foi observado nos municípios de Siderópolis e Nova Veneza, em Treviso, nota-se que quase não existem estradas antigas usadas na exploração madeireira, o que denota uma área mais preservada e com enorme potencial para a conservação.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDRADE-NÚÑEZ, M. J. & AIDE, A. T. Effects of habitat and landscape characteristics on medium and large mammal species richness and composition in northern Uruguay. *Zoologia* 27:909-917. 2010.
- BEZERRA BM, BARNETT AA, SOUTO A & JONES G. Predation by the Tayra on the common marmoset and the pale-throated three-toed sloth. *Journal of Ethology* 27: 91-96. 2009.
- BÓLLA, D.A.S.; CERON, K.; CARVALHO, F.; MATTIA, D.L.D., LUIZ, M.R.; PANATTA, K.A.; PAVEI, D.D.; MENDONÇA, R.A.; ZOCHE, J.J. Mamíferos terrestres do Sul de Santa Catarina: Mamíferos de médio e Grande Porte e Voadores. *Revista Tecnologia e Ambiente*, v. 23, 2017, Criciúma, Santa Catarina/SCISSN Eletrônico 2358-9426 e ISSN Impresso 1413-8131.
- BORNHOLDT, R.; HELGEN, K.; KOEPFLI, K. P.; OLIVEIRA, L.; LUCHERINI, M. & EIZIRIK, E. Taxonomic revision of the genus *Galictis* (Carnivora: Mustelidae): Species delimitation, morphological diagnosis, and refined mapping of geographical distribution. *Zoological Journal of the Linnean Society* 167:449-472. 2013.
- CABRERA, A. 1958. Catálogo de los mamíferos de América del Sur. v. 1. *Rev Mus Argent Ci Nat. "Bernardino Rivadavia"*, Ci. Zool. 4(1):1-307. CABRERA, A. & YEPES, J. 1960. *Mamíferos Sud Americanos*. v.1. 2 ed. Ediar S.A. Editores.
- CHEREM, J. J. et al. Lista dos mamíferos do estado de Santa Catarina, sul do Brasil. *Mastozoologia neotropical*, Mendoza, v. 11, n. 2, p. 151-184, jul./dez. 2004.
- CIMARDI, A.V. Mamíferos de Santa Catarina. Fundação de Amparo à Tecnologia e Meio Ambiente, Florianópolis. 1996.
- COSTA, M.T & COSTA A.P.T. Levantamento bibliográfico sobre lontras (*Lontra longicaudis*) com ênfase às populações do Rio Grande do Sul, Brasil. *Revista da Biologia* (2016) 16(1):32-37.
- DEUTSCH, L.A. & PUGLIA, L.R.R. Os animais silvestres: proteção, doenças e manejo. 2 ed. Globo, São Paulo, 191 p. 1990.
- EISENBERG, J.F. & REDFORD, K.H. *Mammals of the Neotropics*. v.3. The Central Neotropics: Ecuador, Peru, Bolivia, Brazil. The University of Chicago Press, Chicago, 1999.
- GALETTI, M.; DONATTI, C. I.; STEFFLER, C.; GENINI, J.; BOVENDORP, R. S.; FLEURY, M. The role of seed mass on the caching decision by agoutis, *Dasyprocta leporina* (Rodentia: Agoutidae). *Zoologia*, v. 27, n. 3, p. 472-476, jun. 2010.
- GORCHOV, D. L.; PALMEIRIM, J. M.; JARAMILLO, M.; ASCORRA, C. F. Dispersal of seeds of *Hymenaea courbaril* (Fabaceae) in a logged rain forest in the Peruvian Amazonian. *Acta Amazônica*, v. 34, n. 2, p. 251-259, 2004.
- HOSKEN, F. M.; SILVEIRA, A. C. Criação de cutias. 4 ed. Viçosa: Aprenda fácil, p. 231, 2001.
- INSTITUTO FELINOS DO AGUAI. <<http://www.felinosdoaguai.com>>. Downloaded 30 novembro 2018.
- KASPER, C. B.; MAZIM, F. D.; SOARES, J. B. G.; DE OLIVEIRA, T. G. & FABIÁN, M. E. Composição e abundância relativa dos mamíferos de médio e grande porte no Parque Estadual do Turvo, Rio Grande do Sul, Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia* 24:1087-1100. 2007.
- KRAUS, C. & RODEL, H.G. Where have all the caviés gone? Causes and consequences of predation by the minor grison on a wild cavy population. *Oikos*, 105: 489-500. 2004
- MACE, G.M. & REYNOLDS, J.D. Exploitation as a conservation issue. In *Conservation of exploited species* (J.D. Reynolds, G.M. Mace, K.H. Redford & J.G. Robinson, eds). Cambridge University Press, Cambridge, p. 3-15. 2001.

- MARTINS, R.; QUADROS, J. & MAZZOLLI, M. Hábito alimentar e interferência antrópica na atividade de marcação territorial do Puma concolor e Leopardus pardalis (Carnívora: Felidae) e outros carnívoros na Estação Ecológica de Juréia-Itatins, São Paulo, Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia*, 25: 427-435. 2008.
- MARTÍNEZ, O.; RECHBERGER, J.; VEDIA-KENNEDY, J. & MESILLI, T. Mamíferos medianos y grandes de la Serranía del Aguaragüe, Tarija (Bolivia). *Mastozoologia Neotropical* 15:335-348. 2008.
- NABTE, M. J.; SABA, S. L. & MONJEAU, A. Mamíferos terrestres de la Península de Valdés: Lista sistemática comentada. *Mastozoologia Neotropical* 16:109-120. 2009.
- NOSS, R. F. et al. Conservation biology and carnivore conservation in the Rocky Mountains. *Conservation Biology* 10:949-963. 1996.
- OLIVEIRA, E. N. C. Ecologia alimentar e area de vida de carnívoros da Floresta Nacional de Ipanema, Ipero, SP (Carnívora : Mammalia). Dissertação (Mestrado em Ecologia). Universidade Estadual de Campinas. 2002.
- PAGLIA, A. P.; FONSECA, G. A. B. DA; RYLANDS, A. B.; HERRMANN, G.; AGUIAR, L. M. S.; CHIARELLO, A. G.; LEITE, Y. L. R.; COSTA, L. P.; SICILIANO, S.; KIERULFF, M. C. M.; MENDES, S. L.; TAVARES, V. DA C.; MITTERMEIER, R. A. & PATTON J. L. 2012. Lista Anotada dos Mamíferos do Brasil / Annotated Checklist of Brazilian Mammals. 2ª Edição / 2nd Edition. Occasional Papers in Conservation Biology, N. 6, Conservation International, Arlington, VA, EUA, 76p
- PERES, C.A. Effects of subsistence hunting on vertebrate community structure in Amazonian Forests. *Conserv. Biol.* 14(1): 240-253. 2000.
- PIMENTEL, D. S.; TABARELLI, M. Seed Dispersal of the Palm *Attalea oleifera* in a Remnant of the Brazilian Atlantic Forest. *Biotropica*, v. 36, n. 1, p. 74-84, 2004.
- PRESLEY, S. J. 2000. Eira barbara. *Mammalian Species* 636:1-6. REIS, N.R., PERACCHI, A.L., FANDIÑO-MARINO, H. & ROCHA, V.J. Mamíferos da Fazenda Monte Alegre - Paraná. Eduel, Londrina, 2005.
- PREVOSTI, F. J. & TRAVAINI, A. New records of *Galictis cuja* (Molina, 1782) (Carnívora, Mustelidae) in southern Patagonia. *Mammalian Biology* 70:317-320. 2005.
- REDFORD, K.H. 1997. A floresta vazia. In *Manejo e conservação da vida silvestre* (C. Valladares-Pádua & R.E. Bodmer, orgs). Sociedade Civil Mamiaraú, Belém, p. 1-22.
- REIS, N.R.dos, PERACCHI, A.L.; FREGONEZI, M.N.; ROSSANEIS, B. Mamíferos do Brasil – Guia de Identificação. 1ª Ed – Rio de Janeiro : Technich Books, 2010. 560 p.
- RINALDI, A.R. Dieta de pequenos felinos silvestres (Carnívora, Felidae), em Área antropizada de Mata Atlântica de Interior, Alto Rio Paraná, Paraná, Brasil. Dissertação (Mestrado em Ecologia e Conservação). Universidade Federal do Paraná. 44 p. 2010
- REEDER, D. M.; HELGEN, K. M.; WILSON D. E. Global trends and biases in new mammal species discoveries. *Occasional Papers of the Museum of Texas Tech University* 269: 1-34. 2007.
- ROCHA-MENDES, F.; MIKICH, S. B.; QUADROS, J. & WAGNER, A. P. Feeding ecology of carnivores (Mammalia, Carnívora) in Atlantic Forest remnants, southern Brazil. *Biota Neotropica* 10:21-20. 2010.
- ROWCLIFFE, J.M., COWLISHAW, G. & LONG, J. A model of human hunting impacts in multiprey communities. *Journal Appl. Ecol.* 40(5):872-889. 2003.
- SANTOS, M. F. M. DOS; PELLANDA, M.; TOMAZZONI, A. C.; HASENACK, H. & HARTZ, S. M. Mamíferos carnívoros e sua relação com a diversidade de habitats no Parque Nacional dos Aparados da Serra, Sul do Brasil. *Iheringia, Serie Zoologia* 94:235-245. 2004.
- SILVA, F. Os mamíferos do Rio Grande do Sul. Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 1994.
- SMYTHE, N. The Natural History of the Central American Agouti (*Dasyprocta punctata*). *Smithsonian Contributions to Zoology*, n. 257, 1978.
- Tortato, F.R. & Althoff, S.L. Variações na coloração de iraras (Eira barbara Linnaeus, 1758 - Carnívora, Mustelidae) da Reserva Biológica Estadual do Sassafrás, Santa Catarina, sul do Brasil. *Biota Neotropica*, Vol.7 (number 3): 2007; p. 365-367.
- WANG, E. Diets of ocelots (*Leopardus pardalis*), margays (*L. wiedii*) and oncillas (*L. tigrinus*) in the Atlantic rainforest in southeast Brazil. *Studies On Neotropical Fauna and Environment*, 37:207-212. 2002.
- YENSEN, E. & TARIFA, T. *Galictis cuja*. *Mammalian Species* 728:1-8. 2003.
- ZUÑIGA, A.; MUÑOZ-PEDREROS, A. & FIERRO, A. Uso de hábitat de cuatro carnívoros terrestres en el sur de Chile. *Gayana* 73:200-210. 2009.
- ZAPATA, S.C.; TRAVAINI, A.; DELIBES, M. & MARTÍNEZ-PECK, R. Annual food habits of the lesser grison (*Galictis cuja*) at the southern limit of its range. *Mammalia*, 69: 85-88. 2005.



INTRODUÇÃO

Riachos de cabeceiras da Mata Atlântica apresentam, no geral, natureza lótica, com alto teor de oxigênio dissolvido, grande aporte de matéria orgânica oriunda das densas matas ripárias, descontinuidades geomorfológicas e uma série de habitats distintos, muitos deles caracterizados por materiais vegetais como troncos e galharias de árvores depositadas nas calhas fluviais, além de materiais geológicos como matações de rochas (BECKER, 2002). No caso das partes altas e médias das bacias hidrográficas costeiras do Sul da Mata Atlântica, numa faixa da Reserva Biológica Estadual do Aguai até o final da abrangência do bioma no Estado do Rio Grande do Sul, a geologia das calhas fluviais apresenta grande similaridade, com a presença de seixos e lajes basálticas, cascalhos e arenitos, com granulometrias variadas.

Estudos envolvendo ecologia de riachos do referido bioma propõem modelos

hierárquicos de nichos ecológicos à fauna íctica, como o proposto por FRISSEL et al. (1986), onde mensura que os riachos de cabeceiras são sistemas heterogêneos que apresentam diversos níveis, com composições de ambientes com extensões de poucos metros (micro-habitats) até regiões biogeográficas. Os autores relatam ainda uma dependência intrínseca de muitas espécies por ambientes específicos inseridos em uma microbacia.

Essa exigência ecológica por parâmetros específicos, aliado à geomorfologia acidentada das bacias hidrográficas costeiras, bem como o isolamento geográfico entre bacias independentes, são responsáveis pelo alto endemismo de centenas de espécies de peixes continentais (BECKER, 2002; MENEZES et al., 2007; MALABARBA et al., 2013; BERTACO & MALABARBA, 2013; FERRER et al., 2015; HIRSCHMAN, 2015).

De acordo com Katz (Comunicação Pessoal, 2018), as escarpas Sul-catarinenses

representam uma lacuna do conhecimento ictiológico, podendo abrigar espécies desconhecidas da ciência. Edições pretéritas da Expedição Aguai revelaram uma gama de espécies da comunidade íctica autóctones da citada unidade de conservação, quase em sua totalidade endêmicas de porções costeiras do Sul do bioma Mata Atlântica, numa estreita faixa da bacia do rio Araranguá à bacia do rio Tramandaí (BECKER, 2002; MALABARBA et al., 2013; BERTACO & MALABARBA, 2013).

A sexta edição da Expedição Aguai/Ictiofauna têm por objetivo ampliar os conhecimentos da fauna de peixes REBIO Aguai, buscando entender aspectos ecológicos, dinâmica de populações, disposição das espécies nos perfis longitudinais dos riachos e tributários, comportamentos frente às variáveis climáticas, variações na composição da ictiofauna entre as microbacias já estudadas, entre outros.



**MATERIAL E MÉTODOS**

As amostragens da fauna íctica como componente da sexta edição da Expedição Aguai foram desenvolvidas no vale do rio Pio, sendo uma microbacia tributária da sub-bacia do rio Mãe Luzia, esta inserida no sistema hídrico do rio Araranguá. As amostragens foram desenvolvidas na área do Instituto Alouatta, município de Treviso.

Para amostragens em ambientes lóticos como a calha principal do rio Pio e córregos tributários, foi empregada uma rede puçá com malha um milímetro e dimensões de 60 cm x 45 cm, com um número de lances respectivos às dimensões dos ambientes, sendo em média 20. Para ambientes lênticos como poças isoladas, remansos e confluências de corpos hídricos, foi utilizada uma rede tarrafa de 14 braças, com aprox. 10 lances por ambiente.

RESULTADOS

Por intermédio das amostragens, foram registradas 20 espécies de peixes, distribuídas em quatro ordens e nove famílias. O valor de riqueza perfaz um total atualizado de 66,7% das espécies registradas pelos autores para a Reserva Biológica Estadual do Aguai e respectivas zonas de amortecimento. Os registros foram dispostos em seus táxons respectivos, sendo ordem, família e espécie, seguidos de nomenclaturas populares, guildas tróficas e status de conservação (Tabela 01).

Tabela 01: Lista de espécies da comunidade íctica do rio Pio, registradas na sexta edição da Expedição Aguai, município de Treviso.

Táxon	Nomenclatura Popular	Guilda Trófica	Status de Conservação
CHARACIFORMES			
CHARACIDAE			
<i>Astyanax laticeps</i> (Cope, 1894)	Lambari / Piava	Omnívoro	Não ameaçado
<i>Deuterodon stigmaturus</i> (Gomes, 1947)	Lambari-bicudo	Herbívoro	Não ameaçado
<i>Mimagoniates rheocharis</i> (Menezes & Weitzman, 1990)	Lambari-da-sombra	Omnívoro	Vulnerável
<i>Diapoma itaimbe</i> (Malabarba & Weitzman, 2003)	Lambari-azul	omnívoro*	Não ameaçado
CRENICHIDAE			
<i>Characidium pterostictum</i> (Gomes, 1947)	Canivete	Insetívoro	Não ameaçado
CYPRINODONTIFORMES			
POECILIIDAE			
<i>Phalloceros spiloura</i> (Lucinda, 2008)	Barrigudinho	Omnívoro	Não ameaçado
ANABLEPIDAE			
<i>Jenynsia unitaenia</i> (Ghedotti & Weitzman, 1995)	Barrigudinho	Omnívoro	Não ameaçado
CICHLIFORMES			
CICHLIDAE			
<i>Geophagus brasiliensis</i> (Quoy & Gaimard, 1824)	Cará	Omnívoro	Não ameaçado
SILURIFORMES			
LORICARIIDAE			
<i>Ancistrus multispinis</i> (Regan, 1912)	Cascudo-roseta	Algívoro	Não ameaçado
<i>Epactionotus gracilis</i> (Reis & Schaefer, 1998)	Cascudinho	Herbívoro*	Não ameaçado
<i>Pareiorhaphis stomias</i> (Pereira & Reis, 2002)	Cascudinho	Herbívoro*	Não ameaçado
<i>Pareiorhaphis cameroni</i> (Steindachner, 1907)	Cascudinho	Herbívoro*	Não ameaçado
<i>Pareiorhaphis nudulus</i> (Reis & Pereira, 1999)	Cascudinho	Herbívoro*	Não ameaçado
<i>Rineloricaria aequalicuspis</i> (Reis & Cardoso, 2001)	violinha / cascudo	Herbívoro*	Não ameaçado
HEPTAPTERIDAE			
<i>Rhamdia gabrielae</i> (Angrizani & Malabarba, 2018)	jundiá / bagre	Omnívoro	Não ameaçado
<i>Heptapterus mustelinus</i> (Valenciennes, 1835)	jundiá-cobra	Omnívoro	Não ameaçado
PSEUDOPIMELODIDAE			
<i>Microglanis sp. n.</i>	Jundiázinho-sapo	-	-
TRICHOMYCTERIDAE			
<i>Cambeva aff. Cubataonis</i> (Bizerril, 1994)	Candiru	-	Não ameaçado
<i>Ituglanis boitata</i> (Ferrer, Donin & Malabarba, 2015)	Candiru	-	Não ameaçado
GYMNOTIFORMES			
GYMNOTIDAE			
<i>Gymnotus pantherinus</i> (Steindachner, 1908)	tuvira / mussum	carnívoro*	Não ameaçado

Dados de guildas tróficas e nomenclaturas populares seguem a obra de Malabarba et al. (2013). (*) representa a potencialidade da informação, baseado em observações de campo e espécies congêneres.

*Gymnotus pantherinus* (Steindachner, 1908)

Considera-se um valor de riqueza expressivo para apenas quatro dias de amostragem, com registros de grande importância ao conhecimento e à conservação das espécies de peixes da reserva Biológica Estadual do Aguai. Quase a totalidade das espécies são endêmicas da porção biogeográfica que compreende as drenagens costeiras da bacia hidrográfica do rio Araranguá até a bacia do rio Tramandaí (MALABARBA et al., 2013; MENEZES et al., 2007). Dentre os registros, ressalta-se que o lambari-da-sombra *Mimagoniates rheocharis* é considerado ameaçado de extinção, enquadrado na categoria Vulnerável (CONSEMA, 2011).

Edições anteriores da Expedição Aguai executadas na microbacia do rio Cedro proporcionaram o registro de uma espécie de *Trichomycterus*, um bagrezinho de tamanho muito reduzido e difícil compreensão taxonômica até então. A presente campanha pôde registrar a citada espécie no rio Pio, com tamanhos maiores e em maior abundância, podendo assim ser melhor compreendido. O gênero *Trichomycterus*, composto por 170 espécies válidas, foi revisado por Katz et al. (2018), e seus resultados foram recém publicados, na data do dia 22 de Novembro de 2018. O estudo descreve um novo gênero para o Sul do Brasil, chamado de *Cambeva*, uma palavra provavelmente de origem tupi-guarani, sendo alusivo à nomenclatura popular desse grupo de peixes no Sul e Sudeste do Brasil.

A espécie registrada na Expedição Aguai é *Cambeva aff. cubataonis*, um possível complexo de espécies de drenagens costeiras do Sul da Mata Atlântica, com distribuição conhecida desde a região de Guaratuba, no Paraná, até as drenagens da região do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro (KATZ, Comunicação Pessoal, 2018), compreendidas na formação geológica Serra do Mar. De acordo com o banco de dados de coleções científicas Species link, há um registro recente na sub-bacia do rio Mãe Luzia, no município de Siderópolis. Além deste citado, os registros efetuados na Expedição Aguai são considerados como de suma importância para o conhecimento da espécie, pois trata-se de populações em outra formação geológica (Serra Geral), podendo ser uma espécie nova a partir do grupo *C. cubataonis*. Recentes estudos no Vale do Itajaí têm encontrado padrões muito distintos em morfotipos de *C. cubataonis*, o que, segundo Katz (Comunicação Pessoal, 2017/2018) pode haver uma espécie nova na bacia do rio Itajaí-Açu. Tais padrões amplamente variáveis, aliado ao conhecimento da distribuição da espécie em outra formação geológica, e pelo fato de conhecida a região da REBIO Aguai ser uma zona de alto endemismo ictiofaunístico, considera-se a grande possibilidade de haver uma nova espécie a partir de *C. aff. cubataonis*.

Assim como na edição anterior no vale do rio Cedro, a Expedição Aguai 2018 teve a

oportunidade de registrar o jundiázinhaso do gênero *Microglanis* em processo de descrição. *Microglanis sp. n.* está sendo descrito pelos ictiólogos César Sá Bartzén, Luiz Roberto Malabarba e colaboradores, da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS) e Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) (BARTZEN, Comunicação Pessoal, 2018). Além das notórias diferenças morfológicas entre *Microglanis sp. n.* e *Microglanis cibelaie*, estudos genéticos vem sendo desenvolvidos para otimizar ainda mais a descrição desta nova espécie. Têm como habitats preferenciais ambientes rasos/lóticos, entre seixos de pequena granulometria. Já *M. cibelaie*, outra espécie congênera distribuída na bacia do rio Araranguá, exige ambientes lênticos, preferencialmente eutrofizados, com altos teores de matéria orgânica. Este último também é amplamente distribuído na REBIO Aguai e zonas de amortecimento, com registros confirmados nas microbacias dos rios Pio, São Bento, Serrinha, Jordão e alto Mãe Luzia. De acordo com Bartzén (Comunicação Pessoal, 2018), recentes expedições têm buscado encontrar a espécie nas cabeceiras do rio Tubarão, em especial no município de Lauro Muller, cidade vizinha da REBIO Aguai. O autor cita ainda que em 2019 deverá ocorrer a publicação da descrição da espécie.



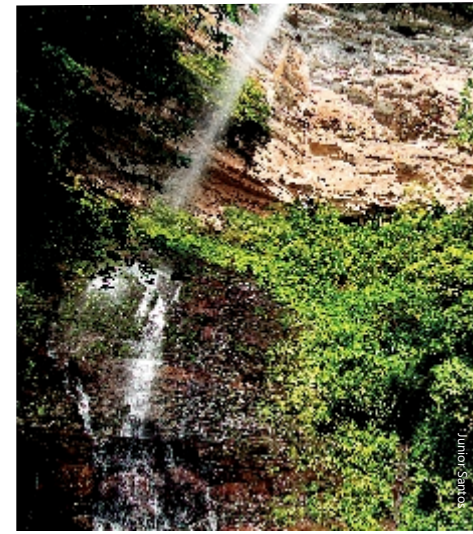
Recentes estudos têm identificado uma série de espécies novas do gênero *Gymnotus* para o Sul do Brasil. De acordo com Craig et al. (2018), novas espécies de *Gymnotus* são descritas para Santa Catarina. Contudo, o Estado ainda é carente de dados taxonômicos e de distribuição do citado gênero. Na Expedição Aguai 2017, foi registrado um único espécime de *Gymnotus pantherinus* no alto rio Cedro, demonstrando a distribuição da espécie em porções consideravelmente altas das microbacias costeiras. O registro na microbacia do rio Pio foi a aproximadamente dois quilômetros a jusante da cachoeira do Salto Branco, em um córrego tributário com alto aporte de macrófitas aquáticas, ambiente este característico como preferencial da citada espécie. *G. pantherinus* também é considerado como um complexo de espécies, com ampla distribuição no Sul do Brasil. Todavia, segundo Katz (Comunicação Pessoal, 2018), estas populações coletadas na REBIO Aguai (rio Cedro, rio São Bento e rio Pio), tratam-se de *G. pantherinus*, baseado em sua expressa semelhança com o material-tipo. O autor cita ainda que a espécie representa um importante bioindicador de boa integridade da água.

Foram coletados em ambientes de remanso o jundiá *Rhamdia gabrielae*, uma espécie descrita neste ano, desmembrada do complexo *Rhamdia aff. quelen* através de estudos genéticos (ANGRIZANI & MALABARBA, 2018). A pesquisa, de autoria da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, afere que as movimentações eustáticas nos níveis dos oceanos desencadeados pelas glaciações durante o período Quaternário modificaram a distribuição das espécies de peixes continentais, isolando populações, com a consequente especiação de diversos táxons. O jundiá *Rhamdia gabrielae*, segundo os autores, ficou restrito às drenagens costeiras do extremo Sul da Mata Atlântica, mais precisamente da bacia do rio Araranguá até a bacia do rio Tramandaí, no Estado do Rio Grande do Sul. O presente registro é considerado um dos mais boreais (Norte) da espécie, uma vez que, após a microbacia do alto rio Mãe Luzia (vizinha do rio Pio), as drenagens já escorrem para o rio Tubarão, tendo especiado *Rhamdia euryccephala*, outra espécie oriunda do complexo *Rhamdia aff. quelen* (ANGRIZANI & MALABARBA, 2018). Estudos genéticos como estes são importantes para reconhecer espécies a partir

de complexos de difícil taxonomia, sendo muitas destas de alto endemismo, como *Rhamdia gabrielae*, por exemplo. Edições anteriores da Expedição Aguai registraram *R. gabrielae* nas microbacias do rio Cedro e alto rio São Bento, respectivamente nos municípios de Nova Veneza e Siderópolis.

Outras espécies recentemente descritas como *Ituglanis boitata* também foram contempladas na presente campanha. A espécie foi descrita no ano de 2015 pelos especialistas da UFRGS (FERRER, DONIN & MALABARBA, 2015). Coletas pontuais nos contrafortes da REBIO Aguai têm registros no rio Pio, rio Manin, rio São Bento, e rio Cedro. *Hollandichthys taramandahy*, outra espécie recentemente descrita (BERTACO & MALABARBA, 2013), não foi registrada na Expedição Aguai 2018. Entretanto acredita-se na distribuição da mesma nas microbacias do rio Pio e alto rio Mãe Luzia. Em tese, a partir das drenagens altas do rio Tubarão, em Lauro Muller, trata-se de *Hollandichthys multifasciatus*, sendo *H. taramandahy* distribuído da bacia hidrográfica do rio Araranguá até a bacia do rio Tramandaí (BERTACO & MALABARBA, 2013). Edições da Expedição Aguai têm registros no rio Cedro, rio da Mina e rio Serrinha.

O cumulativo de informações das edições da Expedição Aguai têm gerado dados inéditos à ictiologia continental do Sul do bioma Mata Atlântica, sendo que cada edição promove novos registros e dados de grande relevância. Tais informações são fundamentais para a conservação das espécies, bem como demonstra a importância da referida unidade de conservação à ictiofauna. Os registros de espécies novas, recentemente descritas, raras e endêmicas são de extrema importância para ressaltar a urgência da criação de uma nova lista oficial de espécies ameaçadas de extinção, e aferir a necessidade da criação de novas unidades de conservação no Estado de Santa Catarina. Outrossim, a criação de unidades de conservação no entorno da REBIO Aguai como a Área Particular de Proteção Ambiental São Francisco, e iniciativas conservacionistas como o Instituto Alouatta, também tem grande magnitude na preservação dos mananciais hídricos e da fauna de peixes de riachos.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANGRIZANI, R. C. & MALABARBA, L. R., 2018, Morphology and molecular data reveal the presence of two new species under *Rhamdia quelen* (Quoy & Gaimard, 1824) (Siluriformes: Heptapteridae) species complex, *Zootaxa* 4388 (1), pp. 41-60: 49-51.

BARTZEN, César Sá. Laboratório de Ictiologia da Universidade Federal do Vale dos Sinos (UNISINOS-RS), Campus São Leopoldo. Comunicação pessoal: Maio de 2017.

BECKER, F. G. Distribuição e abundância de peixes e suas relações com características de habitat local, bacia de drenagem e posição espacial em riachos de Mata Atlântica (bacia do rio Maquiné, RS, Brasil), 2002. 201 f. Tese (Doutorado) - UFSCAR, São Carlos, 2002.

BERTACO, Vinicius A. and MALABARBA, Luiz R. A new species of the characid genus *Hollandichthys* Eigenmann from coastal rivers of southern Brazil (Teleostei: Characiformes) with a discussion on the diagnosis of the genus. *Neotrop. ichthyol.* [online]. 2013, vol.11, n.4, pp. 767-778. ISSN 1679-6225.

CONSEMA - RESOLUÇÃO CONSEMA Nº 002, DE 06 DE DEZEMBRO DE 2011. Reconhece a Lista Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção no Estado de Santa Catarina e dá outras providências. SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL - SDS. 18 p. 2011.

FERRER, Juliano; DONIN, Laura M.; MALABARBA, Luiz R. A new species of *Ituglanis* Costa & Bockmann, 1993 (Siluriformes: Trichomycteridae) endemic to the Tramandaí-Mampituba ecoregion, southern Brazil. *Zootaxa*, Porto Alegre, v. 1, n. 2, p. 375-389, 22 set. 2013.

FRISSELL, C.A., LISS, W.J., WARREN, C.E. & HURLEY, M.D. 1986. A hierarchical framework for Stream Habitat Classification: Viewing Streams in a watershed context. *Environmental Management* 10(2): 199-214.

KATZ, Axel Makay. Laboratório de Peixes Telosteos, da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ-RJ), Campus do Fundão. (Doutorando). Comunicação pessoal: Março de 2017.

KATZ, Axel Makay et al. Multigene analysis of the catfish genus *Trichomycterus* and description of a new South American trichomycterine genus (Siluriformes, Trichomycteridae). *Zoosyst. Evol.* Rio de Janeiro, v. 92, n. 2, p. 557-566, 22 nov. 2018.

MALABARBA, Luiz Roberto et al. Guia de identificação dos peixes da bacia do rio Tramandaí. Porto Alegre: Ed. Via Sapiens, 2013. 140 p.

MENEZES, N. A. et al. Peixes de água doce da Mata Atlântica: lista preliminar das espécies e comentários sobre conservação de peixes de água doce neotropicais. São Paulo: Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, 2007. 407 p.



INTRODUÇÃO

Os morcegos são considerados pouco carismáticos para a maioria da população. Repudiados injustamente pelos que desconhecem o papel fundamental desempenhado por eles de maneira única na saúde e diversidade da fauna e flora de maneira essencial para a manutenção de diversos processos ecológicos (MELLO, 2002). Atuam como importantes polinizadores e dispersores de sementes, a cada noite transportam centenas de sementes que podem germinar ou serem incorporadas ao banco de sementes do solo (BREDT et al., 2012). Além de frutos, néctar, pólen, sementes, folhas e flores, podem se alimentar de insetos e outros artrópodes, pequenos vertebrados e sangue. Muitas espécies são consideradas extremamente importantes como controladoras naturais das populações de pragas e insetos transmissores de doenças (REIS et al., 2013), portanto estão mais para Batman (heróis) do que para Conde Drácula.

A ordem Chiroptera é a segunda maior da classe Mammalia, atrás apenas dos roedores, com maior número de espécies nas regiões tropicais (SCHIPPER et al., 2008). A principal característica da ordem é a habilidade única dentre os mamíferos de voar (SIMMONS, 2005). Utilizam a ecolocalização para determinar a direção e a distância relativa dos objetos, ajudando a evitar obstáculos e a conseguir alimento na total ausência de luz, orientados a partir da captação e análise dos ecos dos sons de alta frequência emitidos pela boca e pelo nariz. Esse mecanismo é baseado na emissão de ondas ultrassônicas, seguida da reflexão da onda quando chega ao alvo, retornando na forma de eco (FENTON, 1992; COELHO et al., 2012).

Estima-se que atualmente existam mais de 1300 espécies de morcegos descritas no mundo, capazes de habitar todas as regiões do globo, com exceção da Antártica (FENTON AND SIMMONS, 2015). No Brasil ocorrem 9 famílias e 184 espécies (DORNAS, 2015). Em Santa Catarina ocorrem aproximadamente 52 espécies distribuídas em 5 famílias (ALTHOFF et al. 2007, PACHECO et al., 2007, PASSOS et al., 2010, REIS et al., 2013, NOGUEIRA et al., 2014). De acordo com Bôlla et al. (2017) e observações pessoais, no município de Treviso- SC foram registradas 12 espécies de morcegos.

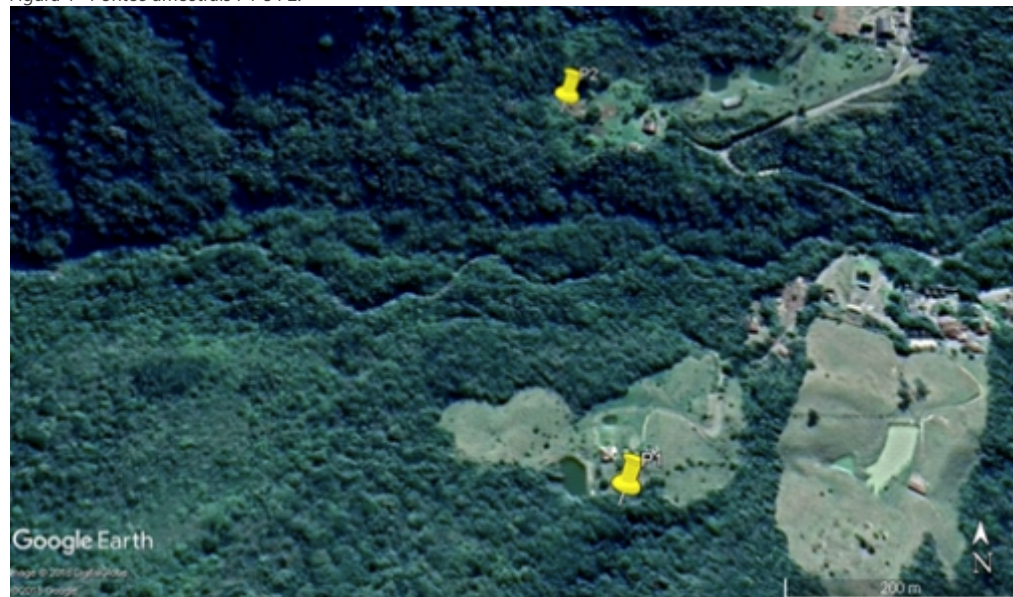
METODOLOGIA

O estudo foi realizado em dois pontos amostrais, duas noites no P1 (Longitude UTM: 644518.00 m E – Latitude UTM: 6847479.00 m S) e uma noite no P2 (Longitude UTM: 644481.00 m E – Latitude UTM: 6847864.00 m S), localizados no município de Treviso (Figura 1). Foram utilizadas 5 redes de neblina por noite, duas com 6 m de comprimento, duas com 9 m e uma com 12 m. As redes foram armadas a nível do solo até 3 m de altura. Ficaram abertas por 6 horas após o crepúsculo e foram vistoriadas com intervalos de 15 minutos (Figura 2).

O esforço amostral foi calculado segundo Straube; Bianconi (2002), onde se utiliza duas variáveis: área e tempo de exposição. A área é calculada pela altura da rede em relação ao seu comprimento (altura x comprimento), e a exposição pelo período em que a rede permaneceu aberta, ou seja, número de horas (h). Dessa forma, a unidade de medida utilizada foi m^2/h , onde em cada noite foi obtido um esforço amostral de $756 m^2/h$, totalizando, portanto, $2.268 m^2/h$.

individualmente acondicionados em sacos de tecido para obtenção do peso com o auxílio de uma balança de precisão da marca Pesola. Posteriormente, foi realizada a avaliação de outros dados biométricos com auxílio de um paquímetro, como comprimento do corpo, antebraço e cauda. Em seguida os indivíduos foram fotografados e liberados. Para o auxílio na identificação foi utilizada a chave ilustrada para determinação dos morcegos da Região Sul do Brasil (MIRANDA et al., 2011), o guia de campo Morcegos do Brasil (REIS et al., 2013) além de outras fontes especializadas.

Figura 1 – Pontos amostrais P1 e P2.



Ao serem capturados os morcegos foram



RESULTADOS

Foi possível registrar apenas um indivíduo da espécie *Eptesicus furinalis* nesta edição da expedição (Figura 3). A espécie passa a compor a lista de sete espécies registradas no decorrer das expedições realizadas pelo Instituto Felinos do Aguai (Tabela 1).

A espécie registrada pertence à família Vespertilionidae, a qual seus integrantes caracterizam-se pela ausência da folha nasal ou qualquer ornamento facial. São estritamente insetívoros e, em geral, capturam sua presa em pleno voo. *Eptesicus furinalis* habita florestas primárias, secundárias, fragmentos florestais e edificações humanas, abrigam-se em ocós e cascas de árvores, assim como em cavernas. Formam haréns no período reprodutivo que possui dois picos por ano associados aos períodos mais quentes, podendo nascer de um a dois filhotes por cria (REIS et al. 2013).



Figura 3– Indivíduo de *Eptesicus furinalis* capturado no P1.

Tabela 1 - Lista de espécies de morcegos com ocorrência confirmada para a região sul do estado de Santa Catarina (BÖLLA et al. 2017). (*) - Comunicação pessoal de registro em Treviso (2016); Exp. 2017- espécies registradas na edição anterior (Nova Veneza); Exp. 2018- registrado no presente estudo; Ref.B –Referência bibliográfica de espécies registradas em Treviso; Categoria de ameaça– SC, Resolução CONSEMA n° 002/2011; BR, Portaria MMA n° 444/2018; IUNC, Lista Vermelha da União Internacional para Conservação da Natureza. CR, Criticamente ameaçado; LC, Pouco preocupante; EN – Em Perigo; VU - Vulnerável; NT – Quase ameaçada; NA - não ameaçada; DD - dados deficientes.

Família/Espécie	Categoria de Ameaça					
	SC	BR	IUCN			
PHYLLOSTOMIDAE	Exp. 2017	Exp. 2018	Ref. B			
Subfamília Desmodontinae						
<i>Desmodus rotundus</i> (Miller, 1906)			X	NA	NA	LC
<i>Diphylla ecaudata</i> (Spix, 1823)				EN	NA	LC
Subfamília Glossophaginae						
<i>Anoura caudifer</i> (E. Geoffroy, 1818)	1		X	NA	NA	LC
<i>Anoura geoffroyi</i> (Gray, 1838)			X	NA	NA	LC
<i>Glossophaga soricina</i> (Pallas, 1766)				NA	NA	LC
Subfamília Caroliinae						
<i>Carollia perspicillata</i> (Linnaeus, 1758)	3		X	NA	NA	LC
Subfamília Phyllostominae						
<i>Chrotopterus auritus</i> (Peters, 1856)				NA	NA	LC
<i>Mimon bennettii</i> (Gray, 1838)				NA	NA	LC
Subfamília Stenodermatinae						
<i>Artibeus fimbriatus</i> (Gray, 1838)	3			NA	NA	LC
<i>Artibeus lituratus</i> (Olfers, 1818)	3		X	NA	NA	LC
<i>Artibeus obscurus</i> (Schinz, 1821)*				NA	NA	LC
<i>Platyrrhinus lineatus</i> (E. Geoffroy, 1810)*				NA	NA	LC
<i>Platyrrhinus recifinus</i> (Thomas, 1901)				NA	NA	LC
<i>Pygoderma bilabiatum</i> (Wagner, 1843)			X	NA	NA	LC
<i>Sturnira lilium</i> (E. Geoffroy, 1810)	3		X	NA	NA	LC
<i>Sturnira tildae</i> (De la Torre, 1959)				VU	NA	LC
<i>Vampyressa pusilla</i> (Wagner, 1843)				NA	NA	DD
VESPERTILIONIDAE						
Subfamília Vespertilioninae						
<i>Eptesicus brasiliensis</i> (Desmarest, 1819)				NA	NA	LC
<i>Eptesicus diminutus</i> (Osgood, 1915)			X	NA	NA	LC
<i>Eptesicus furinalis</i> (d'Orbigny & Gervais, 1847)		1		NA	NA	LC
<i>Lasiurus blossevillii</i> (Lesson e Gamot, 1826)				NA	NA	LC
<i>Lasiurus cinereus</i> (Beauvois, 1796)				NA	NA	LC
<i>Lasiurus ega</i> (Gervais, 1856)				NA	NA	LC
<i>Myotis dinellii</i> (Thomas, 1902)				NA	NA	LC
<i>Myotis levis</i> (I. Geoffroy, 1824)				NA	NA	LC
<i>Myotis nigricans</i> (Schinz, 1821)			X	NA	NA	LC
<i>Myotis riparius</i> (Handley, 1960)				NA	NA	LC
<i>Myotis ruber</i> (E. Geoffroy, 1806)			X	NA	NA	NT
NOCTILIONIDAE						
<i>Noctilio leporinus</i> (Linnaeus, 1758)				NA	NA	LC
MOLOSSIDAE						
<i>Molossus</i> sp.	1					
<i>Molossus molossus</i> (Pallas, 1766)				NA	NA	LC
<i>Tadarida brasiliensis</i> (I. Geoffroy, 1824)				NA	NA	LC



Junior Santos

Figura 2 – Rede de neblina instalada no P1.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As ações da chuva e do vento intenso nas noites de amostragem contribuíram para o baixo número de captura. Esses fatores afetam negativamente o forrageio das espécies, que além de manterem os animais dentro de seus redutos, tornam as redes mais detectáveis.

Não foi capturada nenhuma espécie ameaçada, porém estima-se que no decorrer de mais estudos seja possível aumentar os registros da composição de morcegos ocorrentes na Reserva Biológica Estadual do Aguai. Com essas informações esperamos transmitir para a sociedade uma melhor compreensão sobre os morcegos e o papel ecológico exercido por eles.

Tendo em vista a lacuna de conhecimento, trabalhos que forneçam dados sobre os morcegos devem ser desenvolvidos, podendo assim sugerir planos de conservação para as espécies, onde a principal ameaça é o desmatamento e, conseqüentemente, a falta de nichos alimentares e abrigos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALTHOFF, S. L. A comunidade de quirópteros, sua biologia e ecologia no parque natural municipal nascentes do Garcia, Estado de Santa Catarina, Brasil. 2007. Dissertação (Biologia Animal) – Universidade

do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

BOLLA, D. A. S.; CERON, K.; CARVALHO, F.; MATIA, D.L.; LUIZ, M. R.; PANATTA, K.A.; PAIVE, D.D.; MENDONÇA, R. A.; ZOCOCHE, J. J. Mastofauna terrestre do sul de Santa Catarina: mamíferos de médio e grande porte e voadores. Revista Tecnologia e Ambiente, v. 23, Criciúma, 2017.

BREDT, Angelica; UIEDA, Wilson; PEDRO, W. A. Plantas e morcegos na recuperação de áreas degradadas e na paisagem Urbana. Brasília: Rede de sementes do Serrado, 2012.

COELHO, F.C.R.; SILVA JUNIOR, I. C.; DIAS, B. H.; MARCATO, ANDRÉ L.M. . Metaheurística Inspirada na Ecolocalização de Morcegos: Aperfeiçoamento e Estudo de Casos. In: XLIVSBO – Simpósio Brasileiro de Pesquisa Operacional, 2012, Rio de Janeiro. XLIVSBO – Simpósio Brasileiro de Pesquisa Operacional, 2012.

CONSEMA. Conselho Estadual do Meio Ambiente de Santa Catarina. Resolução nº 002/2011. Reconhece a Lista Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção no Estado de Santa Catarina e dá outras providências.

DORNAS, R. A. P. 2015. Lista Atualizada e Consolidada de Mamíferos do Brasil. Tâxeus - Listas de espécies. Disponível em <<http://www.taxeus.com.br/lista/3035>>. Acesso em: 18 Mai 2016.

FENTON, M.B.; ACHARYA, L.; AUDET, D.; HICKEY, M.B.C.; MERRIMAN, C.; OBRIST, M.K.; SYME, D.M.; ADKINS, B. Phyllostomidbats (Chiroptera: Phyllostomidae) as indicators of habitat disruption in the Neotropics. Biotropica, v. 24, p. 440-446. 1992.

Fenton MB, Simmons NB (2015) Bats, a world of science and mystery. The University of Chicago Press, Brooklyn, New York. pp 303.

IUCN (the International Union for Conservation of Nature) 2015. Red list. Disponível em: http://www.iucn.org/about/work/programmes/species/red_list/. Acesso em 10/01/2018.

MELLO, M.A.R. 2002. Interações entre o morcego *Carollia perspicillata* (Phyllostomidae) e plantas do gênero *Piper* (Piperaceae) em uma área de Mata Atlântica. Dissertação (Mestrado) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Instituto de Biologia.

MIRANDA, JOÃO M. D., BERNARDI, I.P., PASSOS, F. C. Chave Ilustrada para Determinação dos Morcegos da Região Sul do Brasil. 1. ed. Curitiba: J. M. D. Miranda, 2011. v. 1. 51p.

MMA. Ministério do Meio Ambiente. PORTARIA Nº 444, DE 17 DE DEZEMBRO DE 2014. Reconhece como espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção aquelas constantes da "Lista Nacional Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção"

NOGUEIRA, M. R. LIMA, I. P., MORATELLI, R. TAVARES, V. C. GREGORIN, R. PERACCH, A.L. Checklist of Brazilian bats, with comments on original records. Checklist of Brazilian bats, 2014.

PACHECO, S. M.; SEKIAMA, M. L.; OLIVEIRA, K. P. A.; QUINTELA, F.; WEBER, M. M.; MARQUES, R. V.; GEIGER, D. & SILVEIRA, D. D. 2007. Biogeografia de quirópteros da Região Sul. Ciência & Ambiente 35:181-202.

PASSOS, F. C., MIRANDA, J. M. D., BERNARDI, I. P., OLIVEIRA, N. Y. K., MUNSTER, L. C., Morcegos da Região Sul do Brasil: análise comparativa da riqueza de espécies, novos registros e atualizações nomenclaturais (Mammalia, Chiroptera). 2010.

REIS, N.R.; FREGONEZI, M.N.; PERACCHI, A.L.; SHIBATTA, O.A. Morcegos do Brasil: Guia de campo – 1. Ed. – Rio de Janeiro: Technical Books, 2013.

SCHIPPER, J., CHANSON, J., CHIOZZA, F., Cox, N. & Hoffmann, M. (2008). The status of the World's land and marine mammals: diversity, threat, and knowledge. Science, 322:225-230.

SIMMONS NB (2005) Order Chiroptera. In: WILSON DER, D.M. (ed) Mammal species of the world: a taxonomic and geographic reference. Smithsonian Institution Press, Washington, pp 312- 529.

STRAUBE, F. C.; BIANCONI, G. V. 2002. Sobre a grandeza e a unidade utilizada para estimar esforço de captura com utilização de redes de neblina. Chiroptera Neotropical, 8 (1-2): 150-152.



Répteis

Fábio Hammen Llanos
Biólogo
Luiz Fernando Ugioni
Biólogo

INTRODUÇÃO

O aparecimento dos répteis na face da terra aconteceu no Período Carbonífero há cerca de 300 milhões de anos atrás. O surgimento do ovo amniótico com casca neste grupo, proporcionando proteção mecânica e contra a dessecação, foi um dos fatores importantes na conquista do ambiente terrestre (HICKMAN, 2004). A Classe dos répteis apresenta cerca de 10.793 espécies conhecidas distribuídas em quatro ordens: Testudines (Quelônios = Tartarugas, Cágados e Jabutis), Squamata (Escamados = Serpentes, Lagartos e Anfisbênios), Crocodylia (Crocodilianos = Jacarés, Crocodilos e Aligátors) e Rhynchocephalia (Tuataras da Nova Zelândia) (UETZ & HOSEK, 2018). O Brasil ocupa a terceira posição na relação de países com maior riqueza de répteis (795 espécies) (COSTA & BÉRNILS, 2018); ficando atrás da Austrália (1057 espécies) e México (942 espécies) (UETZ & HOSEK, 2018).

A herpetofauna que ocorre no sul da América do Sul está entre as mais conhecidas do continente (BÉRNILS et al., 2007). Porém, estudos sobre a distribuição de espécies e de comunidades de serpentes já realizados evidenciam que ainda há uma grande lacuna sobre o conhecimento da composição desta fauna na maioria dos biomas brasileiros (DIBERNARDO, 1998). Regiões amplamente amostradas têm revelado, após anos de trabalhos, a ocorrência de espécies novas e/ou ampliação da distribuição conhecida de outras espécies, demonstrando que estudos com este grupo faunístico carecem continuamente de serem realizados em praticamente todas as regiões do país (STRUSSMANN & SAZIMA, 1993; MARQUES, 1998).

As serpentes e os lagartos são os répteis exitosos no período atual, em franca radiação evolutiva de um modo geral, tendo invadido todos os tipos de ambientes, desde áreas tropicais e temperadas até as regiões frias (LEMA, 2002).

Espécies da Ordem Squamata são, em geral, resistentes à fragmentação do habitat (FREIRE, 2001), porém este grupo sofre sérias ameaças, dentre as quais, a destruição de microhabitats que apresentam condições propícias para a sobrevivência desses animais. Espécies de lagartos e serpentes florestais são mais vulneráveis por serem incapazes de suportar altas temperaturas das formações abertas. Outra ameaça a esse grupo é o fato de serpentes serem,

geralmente, mortas quando encontradas pelo homem (RODRIGUES, 2005).

Segundo Bérnils et al. (2007), ao contrário de seus vizinhos, Santa Catarina não recebe influência do Cerrado, do Pampa ou do parque mesopotâmico, mas sim abrange o extremo sul da Província Atlântica e, em boa parte, da Província do Paraná, além de encerrar a área da Província Araucária. Em função disto e, provavelmente, das condições climáticas adversas de seu planalto central, é certamente um dos estados brasileiros com mais baixa diversidade de répteis.

METODOLOGIA

A 6ª Expedição Aguai visando o registro dos répteis foi realizada, juntamente com a busca por anfíbios, por dois herpetólogos do dia 27 ao dia 30 de setembro de 2018. As amostragens foram realizadas em locais de provável ocorrência de répteis, como embaixo de troncos caídos, dentro de cupinzeiros, entre raízes, na serrapilheira, dentro de buracos de árvores ou no solo, sob rochas, em ambientes aquáticos, trilhas e estradas. Todos esses ambientes foram minuciosamente vistoriados.

Nomenclatura e classificação das espécies segue a adotada pela Sociedade Brasileira de Herpetologia representada por COSTA & BÉRNILS (2018).

O estado de conservação das espécies seguiu as listas estadual, nacional e internacional representadas respectivamente por: Resolução CONSEMA nº 002/2011 (SC), Portaria MMA nº 444/2014 (BR) e IUCN, 2018.



Junior Santos



Répteis Fábio Hammen Llanos
Biólogo
Luiz Fernando Ugioni
Biólogo

RESULTADOS

Durante o estudo foi possível registrar quatro espécies de répteis pertencentes a quatro Famílias (Tabela 1), dentre as quais estão dois lagartos e duas serpentes.

Tabela 1: Riqueza de répteis registrados durante o levantamento na Reserva do Aguai. Município de Treviso, SC. Status de Conservação, segundo Resolução CONSEMA nº 002/ 2011 (Res. Consema nº 002/ 2011 – Lista estadual); Portaria MMA nº 444/ 2014 (MMA, 2014 – Lista nacional); e IUCN (IUCN, 2018 – Lista Internacional). Categorias de ameaça = Não Ameaçada (NA).

FAMÍLIA/Espécie	Nome Popular	CONSEMA 002/2011	MMA (2014)	IUCN (2018)
LEIOSAURUDAE				
<i>Enyalius iheringii</i> (Boulenger, 1885)	Papa-vento; Iguaninha	NA	NA	NA
TEIIDAE				
<i>Salvator merianae</i> (Duméril & Bibron, 1839)	Teiú, Teiú-açu	NA	NA	NA
DIPSADIDAE				
<i>Echinanthera cyanopleura</i> (Cope, 1885)	Corredeira-do-mato	NA	NA	NA
VIPERIDAE				
<i>Bothrops jararaca</i> (Wied, 1824)	Jararaca	NA	NA	NA
Total = 4				

Enyalius iheringii é um lagarto endêmico do Brasil. Conhecido popularmente como “Papa-vento” ou “Iguaninha” ocorre de São Paulo ao Rio Grande do Sul ao longo da Mata Atlântica. Possui porte mediano, alcançando comprimento total em torno de 30 cm. Alimenta-se de invertebrados e como comportamento defensivo pode escancarar a boca ou realizar fuga (LEMA, 2002; DEIQUES et al., 2007).

A espécie *Salvator merianae* (Teiú) está distribuída na maioria das florestas e áreas abertas da região Sul do Brasil, possuindo dieta onívora que inclui vertebrados, ovos e muitas espécies de frutos (SAZIMA; HADDAD, 1992). São importantes em locais em reabilitação, pois podem ser dispersores efetivos de sementes (CASTRO; GALETTI, 2004). Indivíduos desta espécie são frequentemente associados a áreas antrópicas, sendo atacadas pelo homem principalmente pela invasão de galinheiros (QUINTELA; LOEBMANN, 2009).

Echinanthera cyanopleura (Corredeira-do-mato) é uma serpente não peçonhenta de pequeno porte, que ocorre na região sul e sudeste do Brasil além da Argentina (DI-BERNARDO, 1991; GIRAUDO, 2001). Alimenta-se de anfíbios anuros e pequenos lagartos (DI-BERNARDO, 1991; MARQUES, 1998).

Bothrops jararaca (jararaca) quando juvenis utilizam frequentemente a vegetação e predam principalmente anuros, enquanto os adultos são predominantemente terrestres e

alimentam-se basicamente de roedores (SAZIMA & HADDAD, 1992). É a víbora mais comum do Brasil, sendo abundante nas florestas subtropicais chuvosas do lado oriental do planalto e na Floresta Atlântica (LEMA, 2002). A espécie distribui-se do sudeste de Minas Gerais para o Rio de Janeiro e daí para o sul do Brasil; para sudoeste atinge a bacia do Paraná chegando ao lado oriental do Paraguai e nordeste da Argentina (LEMA, 2002). Possui hábito crepuscular e noturno, preferencialmente (SAZIMA & HADDAD, 1992). Cabe destacar que o gênero *Bothrops* é responsável pela grande maioria dos acidentes ofídicos no Brasil (BOCHNER & STRUCHINER, 2002).

A baixa amostragem dos répteis pode ser explicada, em parte, pelas particularidades do grupo. Muitas espécies apresentam modo de vida criptozóico, fossorial ou arbóreo. De fato são mais ativos na época mais quente do ano, período compreendido entre o início da primavera e o fim do verão. Além disso, é na época mais quente que a maior parte de suas presas é mais abundante (GIBBONS; SEMLITSCH, 1987; MARQUES et al., 2001).



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante este estudo foi possível registrar quatro répteis, sendo dois lagartos e duas serpentes. Nenhuma das espécies amostradas se faz presente nas listas de espécies ameaçadas de extinção, sejam elas, estadual, nacional ou internacional (Resolução CONSEMA nº 002/2011 (SC), Portaria MMA nº 444 / 2014 (BR) e IUCN, 2018 respectivamente).

De modo geral, durante o final da primavera e todo o verão o registro de répteis se torna mais comum. Por serem animais ectotérmicos necessitam de uma fonte externa de calor (termorregulação), fundamental para o seu metabolismo. Além disso, esta época coincide com a maior disponibilidade de recursos alimentares (MARQUES et al., 2001) e também ao período reprodutivo dos répteis na região sul do Brasil (GIBBONS; SEMLITSCH, 1987). A área apresenta potencial para abrigar uma rica fauna de répteis tendo em vista a conectividade entre remanescentes florestais com alto grau de conservação e a grande variação altitudinal por estar situada no sopé da Serra Geral. No entanto, estudos rápidos dificultam o levantamento de espécies deste grupo principalmente por apresentarem muitas espécies criptozóicas, arborícolas e fossoriais.

Répteis das Porções Subtropical e Temperada da Região Neotropical. Revista Ciência e Ambiente, nº 35: Fauna Neotropical Austral.

BOCHNER, R.; STRUCHINER, C. J.; Epidemiologia dos acidentes ofídicos nos últimos 100 anos no Brasil: uma revisão. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2002.

BORGES-MARTINS, M.; MACHADO, M. L.; ARAUJO, A. M. L.; OLIVEIRA, R. B.; ANÉS, A. C. Répteis In: MMA (Ministério do Meio Ambiente). Biodiversidade. Regiões da Lagoa do Casamento e dos Butiazaís de Tapes, Planície Costeira do Rio Grande do Sul. Brasília. 388p. 2007

CASTRO, E. R. & GALETTI, M. 2004. Frugivoria e dispersão de sementes pelo lagarto teiú Tupinambis merianae (Reptilia: Teiidae). Pap. Avulsos Zool. (São Paulo), 44(6):91-97.

CONSEMA - RESOLUÇÃO CONSEMA Nº 002, DE 06 DE DEZEMBRO DE 2011. Reconhece a Lista Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção no Estado de Santa Catarina e dá outras providências. SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL – SDS. 2011.

COSTA, H. C.; BERNILS, R. S. 2018. Répteis brasileiros: Lista de espécies. Versão 2018. Disponível em <http://www.sbherpetologia.org.br/>. Sociedade Brasileira de Herpetologia. Acessada em 03 de outubro de 2018.

DEIQUES, C. H. et al. Guia ilustrado: anfíbios e répteis do Parque Nacional de Aparados da Serra, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Brasil. Pelotas: USEB, 120p. 2007.

DI-BERNARDO, M. Estudo revisivo de *Natrix melanostigma* Wagler, 1924, como revalidação de *Echinanthera* Cope, 1892, e análise cladística de táxons afins (Serpentes, Colubridae, Xenodontinae). Dissertação (Mestrado em Zoologia), PUCRS, Porto Alegre, 222 p. 1991.

DI-BERNARDO, M.. História natural de uma comunidade de serpentes da borda oriental do planalto das araucárias, Rio Grande do Sul, Brasil. Tese (Doutorado em zoologia), Universidade Estadual Paulista, Rio Claro. 123p. 1998.

Rio de Janeiro, RJ, 2001.

GIBBONS, J. W. & SEMLITSCH, R. D. Activity patterns. In: SEIGEL, R. A.; COLLINS, J. T. & NOVAK, S. S. eds. Snakes: ecology and evolutionary biology. New York, McGraw-Hill. p.184-209. 1987.

GIRAUDO, A.R. Serpientes de la selva Paranaense y del Chacabuco. Buenos Aires: L.O.L.A., 328pp. 2001.

HICKMAN, Cleveland P.; ROBERTS, Larry S.; LARSON, Allan. Princípios integrados de zoologia. 11. ed Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

IUCN 2018. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2018.1. <<http://www.iucnredlist.org>>. Downloaded on 03 outubro 2018.

LEMA, T. Os répteis do Rio Grande do Sul: atuais e fósseis – biogeografia e ofidismo. Porto Alegre, Editora da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 485 p. 2002.

MARQUES, O. A. V. Composição faunística, história natural e ecologia de serpentes da mata atlântica, na região da estação ecológica Juréia-Itatins, São Paulo, SP. Tese (Doutorado em Zoologia), USP, São Paulo. 135p. 1998.

MARQUES, O. A. V.; ETEROVIC, A.; SAZIMA, I. Serpentes da Mata Atlântica: guia ilustrado. Editora Holos: Ribeirão Preto, 2001. 184 p.

Ministério do Meio Ambiente. 2014. Lista Nacional Oficial de Espécies da Fauna Ameaçada de Extinção. Portaria MMA nº 444 de 17 de dezembro de 2014. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/fauna-brasileira/lista-de-especies.html>. Acesso: 25 de março de 2015.

QUINTELA, F. M.; LOEBMANN, D. Guia ilustrado: os répteis da região costeira do extremo sul do Brasil. Editora USEB, Pelotas, RS, 2009. 84 p.

RODRIGUES, M. T. Conservação dos Répteis brasileiros: os desafios para um país megadiverso. Megadiversidade, USP, São Paulo, SP. 2005.

SAZIMA, I. & HADDAD, C. F. B. Répteis da Serra do Japi: Notas sobre História Natural. IN: L. P. C. MORELATO (ED.). História Natural da Serra do Japi: ecologia e preservação de uma área florestal no sudeste do Brasil. Campinas, Editora da Unicamp/ FAPESP, 321. 1992.

STRUSSMANN, C.; SAZIMA, I. The snake assemblage of the Pantanal at Poconé, Western Brazil: Faunal composition and ecological summary. Studies on Neotropical Fauna and Environment, v. 28, n. 3, p. 157-168, 1993.

UETZ, P.; HOSEK, J. Zoological Museum Hamburg (new species and updates). (The URL of this page is <http://www.reptile-database.org>). Copyright © 1995-2018. Acesso em 03 de outubro de 2018.



Fábio Hammen Llanos

Bothrops jararaca

REFERÊNCIAS

BERNILS, R. S.; GIRAUDO, A. R.; CARREIRA, S.; CECHIN, S. Z. 2007.

FREIRE, M. X. E. Composição, taxonomia, diversidade e considerações zoogeográficas sobre a fauna de lagartos e serpentes remanescentes de Mata Atlântica do estado de Alagoas, Brasil. Tese de Doutorado,



Anfíbios

Fábio Hammen Llanos
Biólogo
Luiz Fernando Ugioni
Biólogo

INTRODUÇÃO

Os anfíbios são vertebrados ectotérmicos que apresentam uma transição da água para terra, tanto em sua ontogenia quanto em sua filogenia. Após 350 milhões de anos de evolução poucas espécies são completamente adaptadas a terra (HICKMAN et al., 2004). Dos tetrápodes atuais é o grupo mais diversificado, sendo conhecidas cerca de 7935 espécies distribuídas em três ordens: Anura (sapos, rãs e pererecas), Urodela (salamandras) e Gymnophiona (cecílias) (AMPHIBIAWEB, 2018).

Uma grande variedade de formas e de histórias de vida confere a este grupo uma distribuição cosmopolita, estando ausente apenas nas regiões de temperaturas muito baixas (em altitudes elevadas, zonas de grande latitude, continente Antártico) e em ecossistemas marinhos (BORGES-MARTINS et al., 2007).

O Brasil ocupa a primeira posição entre os países com a maior riqueza do grupo, possuindo 1.080 espécies descritas em seu território (SEGALLA et al., 2016). O bioma Mata Atlântica apresenta cerca de 543 espécies de anfíbios descritas, dentre estas 472 são endêmicas desta formação (HADDAD et al., 2013). Dezenas de novas espécies vem sendo descritas nos últimos anos o que indica que o inventário deste bioma está longe de ser esgotado (ROSSA-FERES et al., 2017).

Em Santa Catarina, segundo LUCAS (2008), algumas publicações têm contribuído para o maior conhecimento sobre a riqueza e distribuição geográfica no estado (KWET, 2006; GARCIA et al., 2007; TOLEDO et al., 2007; GARCIA et al., 2008), sendo que atualmente existem ainda mais trabalhos publicados (LUCAS e FORTES, 2008; KWET et al., 2009; LINGNAU, 2009; CASSINI et al., 2010; LUCAS et al., 2010; LUCAS e GARCIA, 2011; LUCAS e MAROCCO, 2011; BASTIANI, GARCIA e LUCAS, 2012; NUNES et al., 2012; BASTIANI e LUCAS, 2013; BRUSCHI et al., 2014; MONTEIRO et al., 2014; ROCHA e GIASSON, 2014; BORNSCHEIN et al., 2015; PIE e RIBEIRO, 2015; RIBEIRO et al., 2015; CERON, 2016; CONDEZ et al., 2016; CERON et al., 2017; MONTEIRO et al., 2018).

Dentre os anfíbios existentes, a Ordem Anura (sapos, rãs e pererecas) é o grupo que apresenta maior facilidade de obtenção de dados e/ou informações em campo, pois a observação desses animais não é tão difícil quanto a de mamíferos, ou a de peixes e, assim como as aves, possuem uma vocalização espécie-específica (COLOMBO,



Junior Santos

2004).

A relação entre várias características morfológicas, fisiológicas, ciclo de vida com estágios aquáticos e terrestres, capacidade de dispersão limitada e padrões de distribuição geográfica restritos, torna os anfíbios extremamente suscetíveis às alterações ambientais, sendo assim considerados potenciais indicadores da qualidade de inúmeros ambientes (BORGES-MARTINS et al., 2007).

METODOLOGIA

A 6ª Expedição Aguai visando o registro dos anfíbios foi realizada por dois herpetólogos do dia 27 ao dia 30 de setembro de 2018. Ambientes aquáticos como rios, riachos, cachoeiras, poças permanentes (açudes) e poças temporárias foram estudados na área de entorno da Reserva do Aguai com ênfase no município de Treviso – Santa Catarina.

A nomenclatura das espécies seguiu aquela adotada pela sociedade brasileira de herpetologia representada por SEGALLA et al. (2016).

O estado de conservação das espécies seguiu as listas estadual, nacional e internacional representadas respectivamente por: Resolução CONSEMA nº 002/2011 (SC), Portaria MMA nº 444/2014 (BR) e IUCN, 2018.



RESULTADOS

O estudo possibilitou registrar 28 espécies de anfíbios pertencentes a dez famílias (Tabela 1).

Tabela 1: Riqueza de anfíbios anuros amostrados durante o levantamento no entorno da Reserva do Aguai em setembro de 2018. Município de Treviso, SC. Status de Conservação, segundo Resolução CONSEMA nº 002/ 2011 (Consema 002/ 2011 – Lista estadual); Portaria MMA nº 444/ 2014 (MMA, 2014 – Lista nacional); e IUCN (IUCN, 2018 – Lista Internacional). Categorias de ameaça = Não Ameaçada (NA), Vulnerável (VU); * = Espécie sem avaliação.

FAMÍLIA/Espécie	Nome-popular	CONSEMA 002/2011	MMA (2014)	IUCN (2018)	RELEVÂNCIA ECOLÓGICA
BRACHYCEPHALIDAE					
<i>Ischnocnema henselii</i> (Peters, 1872)	Rã-do-folhiço	NA	NA	NA	Estenóica
BUFONIDAE					
<i>Rhinella abei</i> (Baldissera-Jr, Caramaschi & Haddad, 2004)	Sapo-cururuzinho	NA	NA	NA	
<i>Rhinella icterica</i> (Spix, 1824)	Sapo-cururu	NA	NA	NA	
CRAUGASTORIDAE					
<i>Haddadus binotatus</i> (Spix, 1824)	Rãzinha-do-folhiço	NA	NA	NA	Estenóica
HEMIPHRACTIDAE					
<i>Fritziana</i> sp. (aff. <i>fissilis</i>)	Perereca-marsupial	*	*	*	Estenóica
HYLIDAE					
<i>Aplastodiscus ehrhardti</i> (Müller, 1924)	Perereca	VU	NA		Estenóica
<i>Bokermannohyla hylax</i> (Heyer, 1985)	Perereca	NA	NA	NA	Estenóica
<i>Dendropsophus microps</i> (Peter, 1872)	Pererequinha-do-brejo	NA	NA	NA	
<i>Dendropsophus nahdereri</i> (B. Lutz & Bokermann, 1963)	Pererequinha-do-brejo	NA	NA	NA	
<i>Hypsiboas bischoffi</i> (Boulenger, 1887)	Perereca	NA	NA	NA	
<i>Hypsiboas faber</i> (Wied-Neuwied, 1821)	Sapo-martelo	NA	NA	NA	
<i>Hypsiboas marginatus</i> (Boulenger, 1887)	Perereca-verde	VU	NA	NA	Estenóica
<i>Ololygon catharinae</i> (Boulenger, 1888)	Perereca	NA	NA	NA	Estenóica
<i>Ololygon rizibilis</i> (Bokermann, 1964)	Perereca-rizadinha	NA	NA	NA	
<i>Scinax fuscovarius</i> (A. Lutz, 1925)	Perereca-do-banheiro	NA	NA	NA	
<i>Scinax perereca</i> (Pombal, Haddad & Kasahara, 1995)	Perereca	NA	NA	NA	
<i>Scinax tymbamirim</i> (Nunes, Kwet & Pombal, 2012)	Perereca	NA	NA	NA	
<i>Trachycephalus mesophaeus</i> (Hensel, 1867)	Perereca-grudenta	NA	NA	NA	
PHYLLOMEDUSIDAE					
<i>Phyllomedusa distincta</i> (A. Lutz in B. Lutz, 1950)	Perereca-das-folhagens	NA	NA	NA	
HYLODIDAE					
<i>Hylodes meridionalis</i> (Mertens, 1927)	Rã-de-corredeira	NA	NA	NA	Estenóica
LEPTODACTYLIDAE					
<i>Physalaemus cuvieri</i> (Fitzinger, 1826)	Rã-cachorro	NA	NA	NA	
<i>Physalaemus lisei</i> (Braun & Braun, 1977)	Rãzinha-do-folhiço	NA	NA	NA	
<i>Physalaemus nanus</i> (Boulenger, 1888)	Rãzinha-do-folhiço	NA	NA	NA	
<i>Adenomera araucaria</i> (Kwet & Angulo, 2003)	Rãzinha-do-folhiço	NA	NA	NA	
<i>Leptodactylus gracilis</i> (Duméril & Bibron, 1841)	Rãzinha-assobiadora	NA	NA	NA	
<i>Leptodactylus latrans</i> (Steffen, 1815)	Rã-mateiga	NA	NA	NA	
MICROHYLIDAE					
<i>Elachistocleis bicolor</i> (Valenciennes in Guérin-Ménéville, 1838)	Sapo-guarda	NA	NA	NA	
ODONTOPHRYNIDAE					
<i>Proceratophrys boiei</i> (Wied-Neuwied, 1825)	Sapo-de-chifres	NA	NA	NA	Estenóica
Total de espécies = 28		2	0	0	

Fonte: Elaboração própria a partir de dados primários.



Anfíbios

Fábio Hammen Llanos
Biólogo
Luiz Fernando Ugioni
Biólogo

Dez espécies são profundamente dependentes do ambiente onde vivem não tolerando grandes alterações ambientais, sendo, portanto, consideradas estenóicas e indicadoras de ambientes saudáveis: *Ischnocnema henselii*, *Haddadus binotatus*, *Fritziana* sp. (aff. *fissilis*), *Aplastodiscus ehrhardti*, *Bokermannohyla hylax*, *Hypsiboas marginatus*, *Oolygon catharinae*, *Physalaemus lisei*, *Hylodes meridionalis* e *Proceratophrys boiei*.

A espécie *Ischnocnema henselii* apresenta desenvolvimento direto de ovos terrestres, ou seja, não apresentam a fase larval (girino) e são extremamente dependentes de ambientes florestados contendo serapilheira (HADDAD & PRADO, 2005; HADDAD et al., 2013).

A espécie *Haddadus binotatus* é conhecida popularmente como Rãzinha-do-folhiço justamente pelo seu hábito de viver entre a serapilheira. Endêmica da Mata Atlântica vive em ambientes florestados do Rio Grande do Sul até a Bahia (HADDAD et al., 2013). Sua reprodução se dá por desenvolvimento direto de ovos terrestres, portanto não passando pela fase larval/girino.

Fritziana sp. (aff. *fissilis*) é uma espécie arbórea de pequeno porte (HADDAD et al., 2008) que utiliza bromélias para reprodução, e o mais interessante, carregam seus ovos no seu dorso (bolsa dorsal) dentro de uma prega da pele bem fina, por isso são chamadas de pererecas-marsupiais (POTSCH et al., 2010; FARIA, 2013). Segundo Lucas (2008), ocorre desde o sul de Santa Catarina até o Estado de São Paulo. No entanto, diferenças observadas entre indivíduos das populações de Santa Catarina e da localidade tipo, indicam que se trata de um novo táxon que, atualmente, se encontra em processo de descrição.

Aplastodiscus ehrhardti é considerada ameaçada de extinção, na categoria vulnerável (VU), para o Estado de Santa Catarina (Resolução CONSEMA nº 002/2011). É uma perereca arbórea que vive próxima de riachos na Mata Atlântica. Possui um modo reprodutivo muito sofisticado, no qual o macho atrai a fêmea para a copa das árvores, o casal troca "carícias" e depois a própria fêmea carrega o macho até uma toca, feita nos barrancos de pequenos córregos, onde colocarão os ovos (HARTMANN et al., 2004; CONTE et al., 2005). Fatores como perda de habitat em função do desmatamento e poluição das águas são as principais formas de ameaça da espécie (GARCIA et al., 2004). Sua distribuição geográfica se dá nos Estados

de Santa Catarina, Paraná e São Paulo (LUCAS, 2008).

Bokermannohyla hylax é uma espécie endêmica da Mata Atlântica. Ocorre do Rio de Janeiro até Santa Catarina (HADDAD et al., 2013). Vive em riachos de Matas primárias e secundárias avançadas não sendo encontrada em áreas abertas. Indivíduos desta espécie são relativamente comuns, mas não abundantes (CARVALHO-E-SILVA & PAVAN, 2010).

A espécie *Hypsiboas marginatus* ocorre nas encostas da porção meridional da Floresta Atlântica (nordeste do Rio Grande do Sul e sudeste de Santa Catarina) habitando riachos de água limpa (KWET et al., 2010). É considerada ameaçada de extinção para o estado de Santa Catarina na categoria Vulnerável (Resolução CONSEMA nº 002/2011).

Oolygon catharinae ocorre na porção leste dos estados de Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Paraná. É uma espécie arbórea que vive em áreas florestadas em bom estado de conservação. Durante período de acasalamento é encontrada em riachos de águas lentas ou banhados e lagoas de águas limpas (SILVANO et al., 2004; KWET et al., 2010; HADDAD et al., 2013).

A rãzinha *Physalaemus lisei* habita áreas florestadas, frequentemente florestas secundárias ou zonas de transição entre florestas e áreas abertas (KWET et al., 2010).

Os ambientes aquáticos na borda de mata ou em áreas abertas só são utilizados pela espécie na estação reprodutiva (COLOMBO et al., 2008). É nova para a Reserva Biológica de Santa Catarina, provavelmente sendo o registro mais ao norte de sua distribuição e o segundo registro em Santa Catarina (MARTINS et al., no prelo).

A espécie *Hylodes meridionalis* é uma espécie de hábito diurno encontrada em riachos de águas limpas dentro de áreas florestadas (HADDAD et al., 2008; GARCIA & SEGALLA, 2010). Ocorre na porção leste do planalto nos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul (LUCAS, 2008; HADDAD et al., 2013).

Proceratophrys boiei é endêmico da Mata Atlântica e, embora apresente populações abundantes ao longo de sua distribuição, é uma espécie que vive em áreas florestadas utilizando remansos de rios, riachos ou até brejos para sítios de canto e reprodução (HADDAD et al., 2013).

O restante das espécies encontradas apresenta alta plasticidade ambiental, não necessitando de requisitos específicos para reprodução em ambientes exclusivamente preservados.

A destruição de habitats em consequência do desmatamento, avanço da fronteira agrícola, mineração, queimadas e desenvolvimento da infra-estrutura e urbanização consiste na principal ameaça à conservação dos anfíbios (SILVANO & SEGALLA, 2005).



Hypsiboas marginatus



CONSIDERAÇÕES FINAIS

De modo geral a área de abrangência deste estudo apresenta locais contendo uma grande diversidade de recursos hídricos e vegetação em diferentes estágios sucessionais. Estas características contribuem de forma favorável para o estabelecimento de uma rica comunidade de anuros. Fato este constatado pela grande riqueza registrada, 28 espécies em apenas três noites de amostragens.

A grande heterogeneidade ambiental (rio, riachos, córregos, poças temporárias e permanentes, charcos, etc), entre outros fatores, favorece o estabelecimento de uma maior diversidade de anfíbios em uma determinada área, uma vez que existem diferentes espécies adaptadas a diferentes ambientes. Estas adaptações são profundamente relacionadas aos modos reprodutivos das espécies (sensu HADDAD & PRADO, 2005).

Futuras expedições podem incrementar a lista de espécies de anfíbios que certamente encontra-se subamostrada. A sinergia entre políticas públicas, proteção legal, educação ambiental e pesquisa destacam a importância das Unidades de Conservação para a manutenção da biodiversidade.

REFERÊNCIAS

AMPHIBIAWEB: Information on amphibian biology and conservation. [webapplication]. 2018. Berkeley, California: AmphibiaWeb. Available: <http://amphibiaweb.org/>. (Accessed: Oct 02, 2018).

BASTIANI, V. I. M.; GARCIA, P. C. D. A.; LUCAS, E. M. *Crossodactylus schmidtii* Gallardo, 1961 (Anura: Hyloidae) in Santa Catarina state, southern Brazil: a new record and comments on its conservation status. *Check List*, v. 8, p. 262–263, 2012.

BASTIANI V.I.M. and E.M. LUCAS. 2013. Anuran diversity (Amphibia, Anura) in a Seasonal Forest fragment in southern Brazil. *Biota Neotropica*. 13:255-264.

BORGES-MARTINS, M.; MACHADO, M. L.; ARAUJO, A. M. L.; OLIVEIRA, R. B.; ANÉS, A. C. Répteis In: MMA (Ministério do Meio Ambiente). *Biodiversidade. Regiões da Lagoa do Casamento e dos Butiazaís de Tapes, Planície Costeira do Rio Grande do Sul. Brasília*. 388p. 2007.

BORNSCHEIN M.R., C.R. FIRKOWSKI, D. BALDO, L.F. RIBEIRO, R. BELMONTE-LOPES, L. CORRÊA, S.A. MORATO and M.R. PIE. 2015. Three New Species of Phytotelm-Breeding Melanophryniscus from the Atlantic Rainforest of Southern Brazil (Anura: Bufonidae). *PLoS one*. 10(12):e0142791.

BRUSCHI, D.; LUCAS, E. M.; GARCIA, P. C. A.; RECCO-PIMENTEL, S. 2014. Molecular and Morphological Evidence Reveals a New Species in the Phyllomedusahypochondrialis Group (Hylidae, Phyllomedusinae) from the Atlantic Forest of the Highlands of Southern Brazil. *PLoS ONE* 9(8): e105608. [DOI:10.1371/journal.pone.0105608](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0105608).
CARVALHO-E-SILVA, S. P.; PAVAN, D. 2010. *Bokermannohyla hylax*. In: IUCN 2014.

CASSINI C.S., C.A. GONCALVES Cruz and U. CARAMASCHI. 2010. Taxonomic review of *Physalaemus fersleri* (Lichtenstein & Martens, 1856) with revalidation of *Physalaemus lateristriga* (Steindachner, 1864) and description of two new related species (Anura: Leiuperidae). *Zootaxa*. (2491):1-33.

CERON, K. 2016. *Estrutura Espaço-Temporal de uma Taxocenose de Anfíbios Anuros no Parque Estadual da Serra Furada, SC. Dissertação de mestrado. Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC. Criciúma, SC.*

CERON, K; MARTINS, H. B.; ZOCCHÉ, J. J. 2017. Anurans of a remnant forest

in Urussanga, Santa Catarina, Southern of Brazil. *Checklist*. Volume12, Issue6, Article 2014.

COLOMBO, P. Anfíbios anuros do Parque Estadual de Itapeva, Município de Torres, RS, Brasil. Instituto de Biociências. Dissertação de Mestrado. URGs. Porto Alegre, RS. 63p. 2004.

COLOMBO, P.; KINDEL, A.; VINCIPROVA, G.; KRAUSE, L. Anfíbios anuros do Parque Estadual de Itapeva, Município de Torres, RS, Brasil. Instituto de Biociências. *Biota Neotropica*, vol. 8, no. 3, Jul./Set. 2008.

CONDEZ T.H., J.P.D.C MONTEIRO, E.J. COMITTI, P.C.A GARCIA, I.B. Amaral and C.F.B. Haddad. 2016. A new species of flea-toad (Anura: Brachycephalidae) from southern Atlantic Forest, Brazil. *Zootaxa*. 4083(1):40-56.

CONTE, C.E.; LINGNAU, R.; KWET, A. Description of the advertisement call of *Hyla ehrhardti* MÜLLER, 1924 and new distribution records (Anura: Hylidae). *Salamandra*, v.41, n.3, p. 147-151. 2005.

FARIA, Marina Walker Ferreira de. Revisão taxonômica do gênero *Fritziana* Mello-Leitão, 1937 (Anura; Hemiphraactidae). 2013. 111 f. Dissertação - (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro, 2013.

GARCIA, P.; SEGALLA, M. V.; SILVANO, D. 2004. *Aplastodiscus ehrhardti*. In: IUCN 2012. *IUCN Red List of Threatened Species*. Version 2012.2. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 14 December 2012.

GARCIA, P. C. A.; FAIVOVICH, J. & HADDAD, C. F. B. Redescription of *Hypsiboas semigitatus*, with the description of a New Species of the *Hypsiboas pulchellus* Group. *Copeia*. 2007.

GARCIA, P. C. A.; PEIXOTO, O. L. & HADDAD, C. F. B. A New Species of *Hypsiboas* (Anura: Hylidae) from the Atlantic Forest of Santa Catarina, Southern Brazil, with comments on its conservation status. *South American Journal of Herpetology*. 2008.

GARCIA, P. C. A.; SEGALLA, M. C. 2010. *Hylodes meridionalis*. In: IUCN 2014

HADDAD, C. F. B.; PRADO, C. P. A. Reproductive modes in frogs and their unexpected diversity in the Atlantic Rain Forest of Brazil. *BioScience*, v. 55, n. 3, mar. 2005.

HADDAD, C. F. B.; TOLEDO, L. F.; PRADO, C. P. A. Anfíbios da Mata Atlântica: guia dos anfíbios anuros da Mata Atlântica. São Paulo. Editora Neotropica. 2008.

HADDAD, C. F. B., TOLEDO, L. F., PRADO, C. P. A., LOEBMANN, D., GASPARI, J. L., SAZIMA, I. Guia dos Anfíbios da Mata Atlântica: Diversidade e Biologia = Guide to the amphibians of the Atlantic Forest: Diversity and biology. São paulo: Anolisbooks, 2013.

HARTMANN, M. T.; HARTMANN, P. A.; HADDAD, C. F. B. Visual signaling and reproductive biology in a nocturnal treefrog, genus *Hyla* (Anura: Hylidae). *Amphibia-Reptilia*, 25:395-400. 2004.

HICKMAN, Cleveland P.; ROBERTS, Larry S.; LARSON, Allan. *Princípios integrados de zoologia*. 11. ed Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

IUCN 2018. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2018.1. <<http://www.iucnredlist.org>>. Downloaded on 02 de outubro 2018.

KWET, A. Bioacoustics in the genus *Adenomera* (Anura: Leptodactylidae) from Santa Catarina, Southern Brazil. *Proceedings of the 13th Congress of the Societas Europaea Herpetologica*, p. 77 – 80. 2006.

KWET A., J. STEINER and A. ZILLIKENS. 2009. A new species of *Adenomera* (Amphibia: Anura: Leptodactylidae) from the Atlantic rain forest in Santa Catarina, southern Brazil. *Studies on Neotropical Fauna and Environment*. 44(2):93-107.

KWET A., R. LINGNAU and M. DI-BERNARDO. 2010. *Pró-Mata: Anfíbios da Serra Gaúcha, sul do Brasil*. Germany: Brasilien - Zentrum der Universität Tübingen. 148pp.

LINGNAU, R. Distribuição temporal, atividade reprodutiva e vocalizações em uma assembleia de anfíbios anuros de uma Floresta Ombrófila Mista em Santa Catarina, sul do Brasil. Tese de Doutorado. PUC-RS. Porto Alegre, Rio Grande do Sul. 2009.

LUCAS, E. M. Diversidade e conservação de anfíbios anuros no Estado de Santa Catarina, sul do Brasil. Tese (Doutorado). Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo. Departamento de Ecologia. 2008.

LUCAS, E. M.; FORTES, V. B. Frog diversity in the Floresta Nacional de Chapecó, Atlantic Forest of Southern Brazil. *Biota Neotropica*, v. 8, n. 3, p. 51-61, jul./set. 2008.

LUCAS, E. M. 2010. Anfíbios. In: Plano de Manejo do Parque Nacional das Araucárias. Ministério do Meio Ambiente. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Brasília, junho de 2010.

LUCAS, E.M., V.B. FORTES and P.C. GARCIA. 2010. Amphibia, Anura, Hylidae,

Phyllomedusa azurea Cope, 1862: Distribution extension to southern Brazil. *Check List*. 6(1):164-166.

LUCAS, E. M.; MAROCCO, J. C. Anurofauna (Amphibia, Anura) em um remanescente de Floresta Ombrófila Mista no Estado de Santa Catarina, Sul do Brasil. *Biota Neotropica*, v. 11, n. 1, 2011: <http://www.biotaneotropica.org.br/v11n1/pt/abstract?article+bn0121101> 2011.

LUCAS, E.M. and P.C.A. GARCIA. 2011. Amphibia, Anura, Hylidae Rafinesque, 1815 and Hyloidae Günther, 1858: Distribution extension and new records for Santa Catarina, southern Brazil. *Check List*. 7(1):13-16.

MARTINS, H. de B., LLANOS, F.H., CERON, K., ZOCCHÉ, J. J. Anurans recorded inside a canyon on the slopes of Serra Geral, southern Brazil.

Ministério do Meio Ambiente. 2014. Lista Nacional Oficial de Espécies da Fauna Ameaçada de Extinção. Portaria MMA nº 444 de 17 de dezembro de 2014. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/fauna-brasileira/lista-de-especies.html>. Acesso: 25 de março de 2015.

MONTEIRO, J.P.C., E.J. COMITTI and R. LINGNAU. 2014. First record of the torrent frog *Hylodes heyeri* (Anura, Hylodidae) in Santa Catarina State, South Brazil and acoustic comparison with the cryptic species *Hylodes perplicatus* (Anura, Hylodidae). *Biotemas*. 27(4):93-99.

MONTEIRO, J. P. de C., CONDEZ, T. H., GARCIA, P. C. de A., COMITTI, E. J., AMARAL, I. B., HADDAD, C. F. B. 2018. A new species of *Brachycephalus* (Anura, Brachycephalidae) from the coast of Santa Catarina State, southern Atlantic Forest, Brazil. *Zootaxa* 4407: 483–505.

NUNES, I. A. KWET and J.P. POMBAL. 2012. Taxonomic revision of the *Scinax alter* species complex (Anura: Hylidae). *Copeia*. 2012(3):554-569.

PIE, M.R. and L.F. RIBEIRO. 2015. A new species of *Brachycephalus* (Anura: Brachycephalidae) from the Quiriri mountain range of southern Brazil. *PeerJ*. 3:e1179.

RESOLUÇÃO CONSEMA Nº 002, DE 06 DE DEZEMBRO DE 2011. Reconhece a Lista Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção no Estado de Santa Catarina e dá outras providências. SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL – SDS. 2011.

RIBEIRO, L. F.; BORNSCHEIN, M. R.; BELMONTE-LOPES, R.; FIRKOWSKI, C. R.; MORATO, S. A. A.; PIE, M. R. 2015. Seven new microendemic species of *Brachycephalus* (Anura: Brachycephalidae) from southern Brazil. *PeerJ*:1011. DOI 107717/peerj.1011.

ROCHA, J.C. and L.O.M. GIASSON. 2014. *Hypsiboas caingua* Carrizo, 1990 (Anura: Hylidae): First record for the State of Santa Catarina, Brazil. *Check List*. 10(3):583-584.

ROSSA-FERES, D. C.; GAREY, M. V.; CARAMASCHI, U.; NAPOLI, M. F.; NOMURA, F.; BISPO, A. A.; BRASILEIRO, C. A. TOMÉ, M. T.; SAWAYA, R. J.; CONTE, C. E.; CRUZ, C. C. G.; NASCIMENTO, L. B.; GASPARINI, J. L.; ALMEIDA, A. P.; HADDAD, C. F. B. 2017. Anfíbios da Mata Atlântica: Lista de espécies, histórico dos estudos, biologia e conservação. *Revisões em Zoologia – Mata Atlântica*. Emysdio Leite de Araujo Monteiro-Filho, Carlos Eduardo Conte (orgs.). – 1. ed. – Curitiba: Ed. UFPR, 2017. 490 p.: il. (algumas color.) (Série Pesquisa, 310).

SEGALLA, M. V.; CARAMASCHI, U.; CRUZ, C. A. G.; GARCIA, P. C. A.; GRANT, T.; HADDAD, C. F. B. & LANGONE, J. 2016. Brazilian amphibians – List of species. Accessible at <http://www.sherpetologia.org.br>. Sociedade Brasileira de Herpetologia. Acesso em: 02 de outubro de 2018.

SILVANO, D., GARCIA, P., SEGALLA, M.V. 2004. *Scinax catharinae*. In: IUCN 2013. *IUCN Red List of Threatened Species*. Version 2013.2. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 03 January 2014.

SILVANO, D.L.; SEGALLA, M.V. Conservação de Anfíbios no Brasil. *Megadiversidade*, v.1, p. 79-86. 2005.

TOLEDO, L. F.; GARCIA, P. C. A.; LINGNAU, R. & HADDAD, C. F. B. A New Species of *Sphaerornychus* (Anura: Hylidae) from Brazil. *Zootaxa*. 2007.