



Angelica Maria Kazue Uejima
Marcos Ricardo Bornschein

Introdução

As aves dos Campos Gerais são ainda pouco conhecidas e estudadas. Para a realização do presente estudo, efetuou-se uma revisão bibliográfica e levantamentos em museus de história natural, além da reunião de dados inéditos dos autores e de outros pesquisadores, gentilmente cedidos. Apresenta-se, sinteticamente, conhecimentos já obtidos e, pela primeira vez, uma totalização do número de espécies de aves conhecidas para a região.

As aves dos Campos Gerais

Nos Campos Gerais há registro de 427 espécies (Figuras 11.1,2,3). Esse número representa aproximadamente 58% de todas as espécies de

aves conhecidas no Estado do Paraná (cerca de 735), o que evidencia sua grande riqueza.

A região é a única do Paraná onde se registrou a codorna inhambu-carapé (*Taoniscus nanus*) e a saracura-maxalalagá (*Micropygia schomburgkii*). São pequenas aves que vivem escondidas sob capinzais, quase impossíveis de serem vistas, a não ser por seus cantos, semelhantes a sons produzidos por grilos. A região também é o limite austral de registro de várias espécies características do cerrado, como o bagageiro (*Phaeomyias murina*), a gralha-do-campo (*Cyanocorax cristatellus*), a cigarra-do-campo (*Neothraupis fasciata*) e o bandoleta (*Cypsnagra hirundinacea*). A região é, ainda, o limite setentrional de reprodução da marreca-parda



Zig Koch.

Figura 11.3: Gralha-azul (*Cyanocorax caeruleus*), espécie de hábito florestal.



Figura 11.1: Corruíra-do-campo (*Cistothorus platensis*), espécie de hábito campestre.



Figura 11.2: Tico-tico-do-campo-verdadeiro (*Ammodramus humeralis*), espécie de hábito campestre.



(*Anas georgica*), que procria em uma lagoa próxima do Parque Estadual do Guartelá, no município de Tibagi, e a única do Paraná com registros recentes do caminhar-grande (*Anthus nattereri*), pequeno pássaro de cor de palha que canta fazendo exibições aéreas.

Das 427 espécies dos Campos Gerais, 248 (58%) pertencem à Ordem Passeriformes, que engloba os pássaros. As 179 espécies restantes (42%), pertencem a outras ordens, não podendo ser chamadas de pássaros. Todas as espécies registradas incluem-se em 54 famílias. A família representada com mais espécies nos Campos Gerais é Emberizidae, dos canários, saíras e guaxes, com 80 espécies. Seguem-se as famílias Tyrannidae, dos papa-moscas e bentevis, com 76 espécies, Furnariidae, do João-de-Barro, com 25 espécies e Accipitridae, dos gaviões, com 20 espécies.

Três espécies dos Campos Gerais não são nativas do Brasil, uma vez que foram trazidas de outros lugares e soltas no país, onde se aclimataram - o pombo (*Columba livia*) e o pardal (*Passer domesticus*), trazidos da Europa, e o bico-de-lacre (*Estrilda astrild*), trazido da África.

Espécies por hábito

Os Campos Gerais incluem vários ambientes, os quais são utilizados pelas aves de forma diferente. Algumas vivem exclusivamente na floresta ou campo, mas há aves de floresta que pousam em árvores no campo e aves de campo que usam também a borda de floresta. Certas espécies alimentam-se no campo, dormem em árvores no meio de capões e procriam em rochedos. Outra forma de classificá-las é designar-se para cada espécie o hábito exclusivo ou preferencial de ocorrência. Nos Campos Gerais, reconheceu-se os hábitos: **florestal**: espécie que reproduz em florestas e delas

obtem todo ou grande parte do seu alimento; **semi-florestal**: espécie que vive em árvores de cerrado, em capoeiras e/ou em vários ambientes, dos quais não se conseguiu determinar o preferencial; **campestre**: espécie que reproduz em campos, incluindo os úmidos, e deles obtém todo ou grande parte do seu alimento; **palustre**: espécie que reproduz em brejos (banhados) e deles obtém todo ou grande parte do seu alimento; **aquático**: espécie que obtém todo ou grande parte do seu alimento na água, sobre ela e/ou em bancos de lodo e areia próximos d'água, independente de onde se reproduza; **aéreo**: espécie registrada quase que exclusivamente em vôo; **urbano**: espécie cujo ciclo de vida depende exclusivamente do meio urbanizado das vilas e cidades.

De hábito florestal, entre outras, são comuns nos Campos Gerais o inhambu-guaçu (*Crypturellus obsoletus*), o jacuguaçu (*Penelope obscura*) (Figura 11.4), a saracura-do-mato (*Aramides saracura*), a gemedeira (*Leptotila rufaxilla*), a tiriba-de-testa-vermelha (*Pyrrhura frontalis*), a maitaca-de-maximiliano (*Pionus maximiliani*), o surucuá-de-peito-azul (*Trogon surrucura*), o tucano-de-bico-verde (*Ramphastos dicolorus*), a choca-da-mata (*Thamnophilus caerulescens*), o grimpeiro (*Leptasthenura setaria*), a guaracava-de-bico-pequeno (*Elaenia parvirostris*), o tangará (*Chiroxiphia caudata*), a gralha-picaça (*Cyanocorax chrysops*), a saíra-preciosa (*Tangara preciosa*) (Figura 11.5) e o soldado (*Cacicus chrysopterus*).

Dentre as espécies de hábito semiflorestal têm-se o inhambu-chororó (*Crypturellus parvirostris*), o acauã (*Herpetotheres cachinnans*), a asa-branca (*Columba picazuro*), a fogo-apagou (*Scardafella squammata*), o saci (*Tapera naevia*), o mocho-diabo (*Asio stygius*), o João-bobo



Figura 11.4: Jacuguaçu (*Penelope obscura*).



Figura 11.5: Saíra-preciosa (*Tangara preciosa*).

(*Nystalus chacuru*), o suiriri (*Tyrannus melancholicus*), a gralha-do-campo (*Cyanocorax cristatellus*), o bico-de-veludo (*Schistochlamys ruficapillus*), a cigarra-do-campo (*Neothraupis fasciata*), o tico-tico-rei (*Coryphospingus cucullatus*) e o pintassilgo (*Carduelis magellanicus*).

Comuns ao hábito campestre ocorrem a perdiz (*Rhynchotus rufescens*), a codorna-comum (*Nothura maculosa*), a curicaca (*Theristicus caudatus*) (Figura 11.6), o peneira (*Elanus leucurus*), o caracará (*Polyborus plancus*), o quiriquirei (*Falco sparverius*), o quero-quero (*Vanellus chilensis*) (Figura 11.7), a buraqueira (*Speotyto cunicularia*), o pica-pau-do-campo (*Colaptes campestris*) (Figura 11.8), a maria-branca (*Xolmis cinerea*), a maria-preta-de-penacho (*Knipolegus lophotes*), o bentevi-do-gado (*Machetornis rixosus*), o tesoura (*Tyrannus savana*) (Figura 11.9), o sabiá-do-campo (*Mimus saturninus*), o tico-tico (*Zonotrichia capensis*) e o coleirinho (*Sporophila caerulescens*), entre outras.

De espécies palustres têm-se principalmente a saracura-sanã (*Rallus nigricans*), o pinto-d'água-comum (*Laterallus melanophaius*), o caná-

rio-do-brejo (*Emberizoides ypiranganus*) e o sabiá-do-banhado (*Embernagra platensis*).

De hábito aquático observa-se a garça-branca-grande (*Casmerodius albus*), a garça-branca-pequena (*Egretta thula*), a ananaí ou pé-vermelho (*Amazonetta brasiliensis*), o martim-pescador-pequeno (*Chloroceryle americana*) e outras.

Exemplos de espécies de hábito aéreo são o urubu-rei (*Sarcoramphus papa*), o urubu-de-cabeça-preta (*Coragyps atratus*), o urubu-de-cabeça-vermelha (*Cathartes aura*), o andorinhão-de-coleira (*Streptoprocne zonaris*), o andorinhão-de-coleira-falha (*Streptoprocne biscutata*) e a andorinha-do-campo (*Phaeoprogne tapera*). De hábito urbano têm-se o pombo (*Columba livia*) e o pardal (*Passer domesticus*).

Nos Campos Gerais, 219 das aves (51,3%) são de hábito florestal, 72 (16,9%) semiflorestal, 71 (16,6%) campestre, 17 (4,0%) palustre, 31 (7,2%) aquático, 15 (3,5%) aéreo e duas (0,5%) são de hábito urbano. Embora as florestas ocupem uma área bem menor do que a dos campos, ao menos originalmente, era esperado que o hábito florestal fosse muito mais rico em espécies que o



Figura 11.6: Curicaca (*Theristicus caudatus*).



Figura 11.7: Quero-quero (*Vanellus chilensis*).



Figura 11.8: Pica-pau-do-campo (*Colaptes campestris*).



Figura 11.9: Tesoura (*Tyrannus savana*).



campestre, uma vez que essa situação é um padrão geral em regiões tropicais.

Influências de outras regiões na riqueza de aves florestais dos Campos Gerais

A maioria das aves da região é típica da Floresta Ombrófila Mista (ver capítulo 9 deste livro), porém algumas espécies são características de outros tipos florestais, os quais pode-se dizer que influenciam os Campos Gerais. Exemplos são a ocorrência da arara-vermelha-grande (*Ara chloroptera*), da jandaia-de-testa-vermelha (*Aratinga auricapilla*), do beija-flor-de-peito-azul (*Amazilia lactea*), do pica-pau-de-topete-vermelho (*Campephilus melanoleucus*), do estalador (*Corythopsis delalandi*), do fi-fi-verdadeiro (*Euphonia chlorotica*) e do inhapim (*Icterus cayanensis*), que evidenciam a influência da Floresta Estacional Semidecidual. As ocorrências do limpa-folha-miúdo (*Anabacerthia amaurotis*), do tropeiro-da-serra (*Lipaugus lanioides*), da saíra-da-mata (*Hemithraupis ruficapilla*), do sanhaço-de-encontro-azul (*Thraupis cyanoptera*) e da saíra-lagarta (*Tangara desmaresti*), entre outras, evidenciam a influência da Floresta Ombrófila Densa. Já a ocorrência do periquito-rico (*Brotogeris tirica*), borralhara (*Mackenziaena severa*), tietinga (*Cissopis leveriana*) e pimentão (*Pitylus fuliginosus*), são exemplos que demonstram a influência de ambas florestas nos Campos Gerais.

Endemismos

A maioria das aves dos Campos Gerais apresenta grande distribuição geográfica na América do Sul, mas 65 espécies (15,2% do total), com menor distribuição, são endêmicas do bioma Floresta Atlântica. Esse percentual é muito significativo, em se tratando de uma área distante da Serra do Mar e litoral, onde o bioma Floresta Atlântica é tradicionalmente rico em ambientes e espécies, e onde o percentual de aves endêmicas é de 21%.

São exemplos de aves endêmicas do bioma, nos Campos Gerais, o pica-pau-dourado (*Piculus aurulentus*), a borralhara-assobiadora (*Mackenziaena leachii*), a choquinha-carijó (*Drymophila malura*), o grimpeiro (*Leptasthenura setaria*), a gralha-azul (*Cyanocorax caeruleus*) (Figura 11.3) e o sabiá-ferreiro (*Turdus subalaris*).

Espécies residentes, acidentais e migratórias

A grande maioria das espécies dos Campos Gerais é residente, ou seja, reside na região, reproduzindo-se nela. As demais são acidentais, cuja

ocorrência nos Campos Gerais não era esperada, ou migratórias. A aparição dessas espécies, das quais conta-se com apenas poucos, escassos ou esporádicos registros, deve-se, supostamente, a indivíduos que se perderam de suas áreas de reprodução, deslocamento ou migração. Acredita-se que sejam espécies de ocorrência acidental nos Campos Gerais a caraúna (*Plegadis chihi*), o cabeça-seca (*Mycteria americana*) e a noivinha (*Xolmis irupero*).

Aves migratórias são aquelas que reproduzem em outras partes do mundo e só aparecem na região dos Campos Gerais em certos períodos do ano. A região é uma área de passagem para as espécies migratórias, enquanto rumam ou retornam de suas áreas de inverno, e não como área de descanso propriamente dita. Registrou-se 17 espécies migratórias, das quais cinco do hemisfério sul, como o verão (*Pyrocephalus rubinus*), o caminheiro-de-espora (*Anthus correndera*), o caboclinho-de-papo-branco (*Sporophila palustris*), o caboclinho-de-chapéu-cinzento (*Sporophila cinnamomea*) e o caboclinho-de-barriga-preta (*Sporophila melanogaster*) e 12 originam-se do hemisfério norte, como o falcão-peregrino (*Falco peregrinus*), o maçarico-solitário (*Tringa solitaria*), o maçarico-de-perna-amarela (*Tringa flavipes*), o maçarico-grande-de-perna-amarela (*Tringa melanoleuca*), o papa-lagarta-norte-americano (*Coccyzus americanus*), a andorinha-de-bando (*Hirundo rustica*), a andorinha-de-dorso-acanelado (*Hirundo pyrrhonota*), e outras.

Dentre as residentes nos Campos Gerais, existem as residentes migratórias ou residentes de verão, que também efetuam migrações, pois desaparecem logo após encerrarem as atividades reprodutivas, indo para áreas mais quentes no Brasil Central ou norte da América do Sul, retornando no início da primavera. Na região, os residentes de verão são o gavião-tesoura (*Elanoides forficatus*), o sovi (*Ictinia plumbea*), o tuju (*Lurocalis semitorquatus*), o andorinhão-preto-da-cascata (*Cypseloides fumigatus*), o andorinhão-do-temporal (*Chaetura andrei*), o bentevi-rajado (*Myiodynastes maculatus*), o bentevi-pirata (*Legatus leucophaeus*), o tesoura (*Tyrannus savana*), o suiriri (*Tyrannus melancholicus*), a andorinha-de-sobre-branco (*Tachycineta leucorrhoa*), a andorinha-serrador (*Stelgidopteryx ruficollis*), o sabiá-ferreiro (*Turdus subalaris*), a juruviara (*Vireo chivi*), o bigodinho (*Sporophila lineola*) e o caboclinho (*Sporophila bouvreuil*), entre outras.

Ainda não se sabe se a águia-cinzenta



(*Harpyhaliaetus coronatus*), o papa-moscascanela (*Polystictus pectoralis*) e o papa-moscacinzento (*Contopus cinereus*) são migrantes ou residentes nos Campos Gerais. De outras espécies, desconhece-se se elas são residentes ou residentes de verão, como a pomba-galega (*Columba cayennensis*), o anu-coroca (*Crotophaga major*), o urutau (*Nyctibius griseus*), o beija-flor-preto-e-branco (*Melanotrochilus fuscus*), o beija-flor-de-orelha-violeta (*Colibri serrirostris*), o papo-branco (*Leucochloris albicollis*), o beija-flor-de-peito-azul (*Amazilia lactea*), o suiriri-cinzento (*Suiriri suiriri*), o neinei (*Megarhynchus pitangua*), o anambé-branco-de-rabo-preto (*Tityra cayana*), a araponga (*Procnias nudicollis*), a andorinha-morena (*Alopocheledon fucata*), o saí-andorinha (*Tersina viridis*), o tiziu (*Volatinia jacarina*), a patativa-verdadeira (*Sporophila plumbea*), o coleirinho (*Sporophila caerulescens*), o caboclinho-de-barriga-vermelha (*Sporophila hypoxantha*) e o chopim (*Molothrus bonariensis*). E desconhece-se, ainda, se a migratória andorinha-de-bando (*Hirundo rustica*) utiliza os Campos Gerais também como área de invernagem.

Espécies extintas e ameaçadas de extinção

Três espécies extinguíram-se localmente nos Campos Gerais, o inhambu-carapé (*Taoniscus nanus*), a ema (*Rhea americana*) e a arara-vermelha-grande (*Ara chloroptera*). Como a distribuição geográfica da primeira espécie no Estado

do Paraná restringe-se aos Campos Gerais, a sua extinção nessa região também implica que ela está extinta no Paraná. Essas espécies desapareceram certamente por consequência da perda de ambientes, no caso o campo, campo-cerrado e a floresta.

Vinte e uma espécies dos Campos Gerais (4,9%) são ameaçadas de extinção no Paraná, conforme o “Livro vermelho da fauna ameaçada no Estado do Paraná” (Tabela 11.1). Dessas, uma está enquadrada na categoria “criticamente em perigo”, 11 na categoria “em perigo” e nove na categoria “vulnerável”. Sete são de hábito florestal, igualmente sete são de hábito campestre, quatro são de hábito semiflorestal e três são de hábito palustre. Dentre exemplos têm-se a águia-cinzenta (*Harpyhaliaetus coronatus*), o curiango-do-banhado (*Eleothreptus anomalus*) (Figuras 11.10, 11) e o macuquinho-da-várzea (*Scytalopus iraiensis*) (Figura 11.12). Essa espécie era desconhecida da ciência até 1998, quando foi descrita na Região Metropolitana de Curitiba, e dos Campos Gerais até 2001, quando se noticiou a sua ocorrência na região.

Várias espécies dos Campos Gerais estão quase ameaçadas de extinção no Paraná (Figuras 11.13, 14) e outras são insuficientemente conhecidas no estado para poderem ser avaliadas quanto ao *status* de conservação (Tabela 11.1). Há, ainda, inúmeras espécies que estão ameaçadas de extinção nos Campos Gerais, mas não no Estado do Paraná como um todo, motivo pelo qual não foram oficialmente consideradas como tal.



Dante R.C. Buzzetti.

Figura 11.10: Curiango-do-banhado (*Eleothreptus anomalus*) macho, categoria vulnerável à extinção.



Figura 11.12: Macuquinho-da-várzea (*Scytalopus iraiensis*), categoria em perigo de extinção.



Dante R.C. Buzzetti.

Figura 11.11: Curiango-do-banhado (*Eleothreptus anomalus*) fêmea, categoria vulnerável à extinção.

Colonização de espécies

À medida que os ambientes naturais são eliminados e substituídos por outras paisagens, criam-se espaços diferentes aos quais certas espécies adaptam-se e vêm a colonizar. Isto ocorre por espécies dos arredores (colonização de curta distância), ou por espécies que antes não existiam na região e nela chegaram por estarem empreendendo este processo de ocupação desde áreas remotas (colonização de longa distância). Por causa da existência de novos espaços para ocupar, fartura de alimento e ausência de predadores, muitas vezes essas espécies colonizadoras tornam-se abundantes, havendo algumas tão numerosas que se transformaram em pragas, como a avoante (*Zenaida auriculata*), causadora de sérios prejuízos à agricultura.

Nesse evento de colonização, certas espécies têm ampliado muito as suas distribuições geográficas, como a lavadeira-mascarada (*Fluvicola nengeta*), que no Brasil vivia originalmente no Nordeste. Na década de 1950, ela chegou ao Rio de Janeiro e, na década de 1980, aos Estados de São Paulo e Paraná, onde é conhecida do extremo norte e de parte do litoral. Ela continua ampliando a sua distribuição, e talvez não demore muito para chegar ao norte dos Campos Gerais. Outro exemplo é o da garça-vaqueira (*Bubulcus ibis*), que veio espontaneamente da África e se dispersou pelas Américas nos últimos 60 anos. Seu primeiro registro no Brasil ocorreu em 1964 na Ilha de Marajó, no norte do país. Menos conhecida é a colonização da asa-branca (*Columba picazuro*), muito comum em capões, plantios e cidades, que chegou ao Paraná provavelmente expandindo a sua população do sul, originalmente isolada de outra que vivia no Nordeste. Muitas outras espécies estão

ampliando as suas distribuições geográficas no Paraná, como a seriema (*Cariama cristata*) e a noi-vinha-branca (*Xolmis velata*), antes restritas aos cerrados e parte dos Campos Gerais.

Na ausência de estudos antigos sobre as aves de uma determinada região, muitas vezes é difícil saber se a comunidade de aves do presente inclui espécies colonizadoras que antes não existiam no local. Por esta razão, nos Campos Gerais talvez não existissem originalmente o joão-de-barro (*Furnarius rufus*), abundante em qualquer cidade e sítio, o caminheiro-zumbidor (*Anthus lutescens*) e a polícia-inglesa-do-sul (*Leistes superciliaris*), estes freqüentes em pastos e plantios, especialmente de trigo.

Resultados de projetos

Uejima (1998) estudou a biologia da gralha-picaça (*Cyanocorax chrysops*) (Figura 11.15), um pássaro florestal amplamente distribuído na América do Sul desde a Amazônia até o nordeste da Argentina, que vive em bandos de três a mais de 50 indivíduos. Nos Campos Gerais, freqüenta as mesmas áreas que a gralha-azul (*Cyanocorax caeruleus*) (Figura 11.3), mas estas duas espécies pouco interagem. Apesar de comum na sua ampla distribuição, existem poucas informações disponíveis sobre seus hábitos e desde 1995 estão sendo acompanhados os grupos de gralha-picaça que residem no Parque Estadual de Vila Velha.

Sem dimorfismo sexual, machos e fêmeas, monogâmicos, são idênticos em tamanho e coloração, podendo ser observados no solo e em árvores de qualquer altura, inclusive na copa das árvores mais altas, porém mais comumente na altura de dois a cinco metros.

Com dieta bem diversificada, prefere



Dante R.C. Buzzetti.



Figura 11.5a: Bacurau-da-telha (*Caprimulgus longirostris*).

Figura 11.5b: Seriema (*Cariama cristata*).



Tabela 11.1: Aves registradas nos Campos Gerais que constam no “Livro vermelho da fauna ameaçada no Estado do Paraná” (Straube et al. 2004). Cita-se as categorias em que foram enquadradas no âmbito estadual, as quais não refletem necessariamente a mesma condição de ameaça que possuem nos Campos Gerais. Abreviações: “reg. ext.” = regionalmente extinta; “crit. per.” = criticamente em perigo; “em per.” = em perigo; “vulne.” = vulnerável; “quase amea.” = quase ameaçada; “dados insufi.” = dados insuficientes.

Espécie	Nome comum	Hábito	Espécie ameaçada de extinção por categoria				Espécie não ameaçada de extinção por categoria	
			reg. ext.	crit. per.	em per.	vulne.	quase amea.	dados insufi.
TINAMIDAE								
<i>Tinamus solitarius</i>	macuco	florestal				X		
<i>Taoniscus nanus</i>	inhambu-carapé	campestre	X					
RHEIDAE								
<i>Rhea americana</i>	ema	campestre		X				
THRESKIORNITHIDAE								
<i>Mesembrinibis cayennensis</i>	corocoró	florestal					X	
<i>Plegadis chihi</i>	caraúna	aquático					X	
ACCIPITRIDAE								
<i>Accipiter bicolor</i>	gavião-bombachinha-grande	florestal						X
<i>Accipiter poliogaster</i>	tauató-pintado	florestal						X
<i>Buteo albonotatus</i>	gavião-de-rabo-barrado	semiflorestal						X
<i>Buteo leucorrhous</i>	gavião-de-sobre-branco	florestal						X
<i>Leucopternis polionota</i>	gavião-pombo-grande	florestal					X	
<i>Harpyhaliaetus coronatus</i>	águia-cinzenta	campestre				X		
<i>Spizaetus ornatus</i>	gavião-de-penhacho	florestal			X			
<i>Spizaetus tyrannus</i>	gavião-pegamacaco	florestal					X	
CARIAMIDAE								
<i>Cariama cristata</i>	seriema	campestre					X	
SCOLOPACIDAE								
<i>Gallinago undulata</i>	narcejão	campestre						X
COLUMBIDAE								
<i>Columba speciosa</i>	pomba-trocal	florestal						X
PSITTACIDAE								
<i>Ara chloroptera</i>	arara-vermelha-grande	florestal		X				
<i>Propyrrhura maracana</i>	maracanã-do-buriti	florestal			X			
<i>Amazona vinacea</i>	papagaio-de-peito-roxo	florestal					X	
STRIGIDAE								
<i>Ciccaba virgata</i>	coruja-do-mato	florestal						X
<i>Asio stygius</i>	mocho-diabo	semiflorestal						X
<i>Asio flammeus</i>	mocho-dos-banhados	campestre						X



Espécie	Nome comum	Hábito	Espécie ameaçada de extinção por categoria				Espécie não ameaçada de extinção por categoria	
			reg. ext.	crit. per.	em per.	vulne.	quase amea.	dados insufi.
CAPRIMULGIDAE								
<i>Caprimulgus longirostris</i>	bacurau-da-telha	campestre					X	
<i>Eleothreptus anomalus</i>	curiango-do-banhado	campestre				X		
TROCHILIDAE								
<i>Lophornis magnifica</i>	topetinho-vermelho	semiflorestal						X
RHINOCRYPTIDAE								
<i>Psilorhamphus guttatus</i>	tapaculo-pintado	florestal					X	
<i>Scytalopus iraiensis</i>	macuquinho-da-várzea	palustre			X			
THAMNOPHILIDAE								
<i>Biatas nigropectus</i>	papo-branco	florestal				X		
FURNARIIDAE								
<i>Leptasthenura striolata</i>	grimpeirinho	florestal						X
DENDROCOLAPTIDAE								
<i>Lepidocolaptes angustirostris</i>	arapaçu-do-cerrado	semiflorestal					X	
TYRANNIDAE								
<i>Phyllomyias burmeisteri</i>	poiaeiro-do-sul	florestal						X
<i>Suiriri suiriri</i>	suiriri-cinzento	semiflorestal					X	
<i>Culicivora caudacuta</i>	papa-moscas-do-campo	palustre				X		
<i>Polystictus pectoralis</i>	papa-moscas-canela	campestre						X
<i>Hemitriccus obsoletus</i>	catraca	florestal						X
<i>Onychorhynchus swainsoni</i>	maria-leque	florestal						X
<i>Xolmis irupero</i>	noivinha	campestre			X			
<i>Alectrurus tricolor</i>	galito	campestre			X			
COTINGIDAE								
<i>Phibalura flavirostris</i>	tesourinha-da-mata	florestal					X	
<i>Lipaugus lanioides</i>	tropeiro-da-serra	florestal					X	
<i>Pyroderus scutatus</i>	pavão-do-mato-caneleirinho-	florestal					X	
<i>Piprites pileatus</i>	de-chapéu-preto	florestal			X			
CORVIDAE								
<i>Cyanocorax cristatellus</i>	gralha-do-campo	semiflorestal		X				



Espécie	Nome comum	Hábito	Espécie ameaçada de extinção por categoria				Espécie não ameaçada de extinção por categoria	
			reg. ext.	crit. per.	em per.	vulne.	quase amea.	dados insufi.
MOTACILLIDAE								
<i>Anthus nattereri</i>	caminheiro-grande	campestre						X
VIREONIDAE								
<i>Hylophilus amaurocephalus</i>	vite-vite-de-olho-cinza	florestal						X
EMBERIZIDAE								
<i>Neothraupis fasciata</i>	cigarra-do-campo	semiflorestal			X			
<i>Cypsnagra hirundinacea</i>	bandoleta	semiflorestal			X			
<i>Piranga flava</i>	sanhaço-de-fogo	semiflorestal					X	
<i>Tangara cayana</i>	saíra-amarelo	semiflorestal					X	
<i>Sporophila falcirostris</i>	cigarra-verdadeira	florestal				X		
<i>Sporophila plumbea</i>	patativa-verdadeira	campestre				X		
<i>Sporophila bouvreuil</i>	caboclinho	campestre					X	
<i>Sporophila hypoxantha</i>	caboclinho-de-barriga-vermelha	campestre					X	
<i>Sporophila palustris</i>	caboclinho-de-papo-branco	palustre			X			
<i>Sporophila cinnamomea</i>	caboclinho-de-chapéu-cinzento	campestre			X			
<i>Sporophila melanogaster</i>	caboclinho-de-barriga-preta	campestre				X		
<i>Oryzoborus angolensis</i>	curió	semiflorestal				X		
<i>Saltator atricollis</i>	bico-de-pimenta	semiflorestal						X
<i>Passerina glaucoacaerulea</i>	azulinho	semiflorestal					X	
<i>Psarocolius decumanus</i>	japu	florestal		X				

insetos, adultos ou larvas, pegos principalmente em folhas e galhos, ou durante o voo. Também consome alguns frutos, como os de araquá (*Psidium cattleianum*), capororoca (*Myrsine coriacea*) e jerivá (*Syagrus rommanzoffiana*), levando-os longe da “árvore-mãe”. Quando as sementes são grandes, engole a polpa e joga os caroços no chão, contribuindo para a “viagem” e germinação das sementes longe da sua árvore de origem. Quando as sementes são pequenas, são engolidas junto

com a polpa e passam intactas pelo sistema digestivo, sendo eliminadas nas fezes. Ingeres sementes da araucária (*Araucaria angustifolia*), rasgando seu envoltório. Pode ainda comer itens alimentares resultantes da ação humana, como milho em plantações, nas quais consome sementes verdes ou maduras, e ovos de galinhas em sítios e fazendas. Por se aproximar da espécie humana sem muito receio, pode também se alimentar de restos de alimentos, como pães, bolachas e carne

cozida, embora estes itens, devido aos seus níveis elevados de gordura e reduzidos de proteína, possam resultar em deficiências nutricionais.

É comum a estas aves fazer estoque de comida durante o outono, de preferência em cavidades rasas no solo, mas também em folhas de orquídeas e bromélias, ou em pequenas fendas, de árvores e rochas. Se estiverem estocando pinhão, guardam apenas uma semente em cada ponto, mas é comum observar as gralhas estocando várias sementes de milho no mesmo local. Defendem o estoque ferozmente, mas não é raro ver um indivíduo fornecer alimento a outro, provavelmente seu parceiro reprodutivo ou filhote. Tudo indica que a grande capacidade de memorização visual destes animais seja o fator responsável por localizarem com precisão cada estoque.

Reproduzem durante a primavera e verão, períodos de maior oferta de alimento, pondo de três a cinco ovos. No bando, apenas o casal mais velho reproduz; os outros indivíduos, mesmo possuindo parceiros, não copulam e nem fazem ninhos, mas ajudam o casal reprodutor nas tarefas de chocar os ovos, vigiar o ninho, espantar predadores (como quatis, gaviões e humanos) e alimentar os filhotes, mesmo após a saída do ninho. É um sistema de “reprodução cooperativa”, no qual todo o grupo colabora para que os filhotes cheguem à idade adulta; os indivíduos que não reproduzem, os “colaboradores” são, na maioria, filhos do casal reprodutor que nasceram em anos anteriores. Incubam durante cerca de 15 dias e os filhotes saem do ninho com cerca de 23 dias de vida, com altíssima taxa de sucesso, mas ainda totalmente dependentes do cuidado do grupo. Embora, ao nascer, sejam cegos e sem penas, ao sair do ninho são muito parecidos com os adultos, exceto pelos olhos escuros (a íris dos olhos dos adultos é amarela). Aos três meses de vida já não são discernidos adultos de filhotes. Há muitos indícios de que os filhotes machos permaneçam como



Zig Koch

Figura 11.15: Gralha-picaça (*Cyanocorax chrysops*).

colaboradores, substituindo o pai quando de sua morte, enquanto os filhotes fêmeas se dispersam fora do grupo parental.

A sociabilidade da gralha-picaça é alta, principalmente entre indivíduos do mesmo bando. Constantemente limpam-se uns aos outros e oferecem alimento entre si. Durante o outono e inverno, estas interações são vistas com membros de diferentes grupos, quando se formam bandos de até 50 gralhas, que se deslocam juntas para procurar por alimento e tomar longos banhos de sol e formar novos casais. Mas durante a primavera e verão, a sociabilidade entre grupos desaparece, ficando as gralhas-picaças extremamente territorialistas, defendendo o território do grupo da aproximação de qualquer indivíduo “forasteiro”.

O repertório vocal desta gralha é composto por 24 gritos diferentes, divididos em quatro categorias, conforme sua função: **alarme** (sete gritos), para afugentar predadores, quando todas atacam,

uma por uma, com vôos rasantes, batendo com força as potentes garras na cabeça do predador; **contato** (cinco gritos), em deslocamentos dentro da floresta, para que os membros do grupo saibam a que distância estão entre si; **relações sociais** (11 gritos), de baixo volume, difíceis de serem ouvidos por uma pessoa, cada um representa um comportamento específico, como pedir para que outro limpe sua plumagem ou forneça alimento; **canto**, composta por um único grito, representa a voz emitida na delimitação de território e agregação de todos os indivíduos do bando, sendo o mais emitido pelas galhas ao amanhecer e ao anoitecer.

Com relação à influência do tamanho do capão sobre o sucesso reprodutivo de aves (Uejima 2004), observa-se que o tamanho do fragmento influencia diretamente o sucesso reprodutivo das aves que ali residem - conforme diminui o tamanho do fragmento florestal, aumenta a taxa de predação nos ninhos das aves, com ovos ou filhotes. Isso acontece provavelmente porque é mais fácil para um predador encontrar um ninho em uma área pequena de mato do que em outra muito grande. Exemplos de predadores em ninhos podem ser outras aves (galhas, tucanos, gaviões), marsupiais (cuícas e gambás), ratos silvestres, lagartos e serpentes. A predação nos ninhos tem sido apontada como a principal causa do fracasso reprodutivo das aves (mais de 90%).

A variedade e quantidade de alimento disponível em pequenos fragmentos costuma ser menor, podendo afetar as espécies que ali vivem de diferentes maneiras, por exemplo, reduzindo o número de reproduções por ano, aumentando o tempo (intervalo) entre as reproduções sucessivas, aumentando a distância de deslocamento para a procura de alimento e reduzindo a quantidade de indivíduos por área.

As pesquisas que avaliaram a influência do tamanho do fragmento no sucesso reprodutivo das aves no Brasil foram realizadas em regiões onde se formaram fragmentos florestais por desmatamento, com impactos bruscos e conseqüências drásticas em curto período. Até 2004, não havia sido estudada a interferência do tamanho do “fragmento natural” (capão) sobre o sucesso reprodutivo das aves. Também não havia sido estudado o quanto a predação e quantidade de alimento interagem e influenciam neste sucesso, nem em capões, nem em fragmentos florestais. Para esta avaliação, foi acompanhada a reprodução da choca-da-mata (*Thamnophilus caerulescens*) (Figuras 11.16, 17) durante três anos, no Parque Estadual de Vila Velha. Pequena ave encontrada facilmente em capões de diversos tamanhos, alimenta-se principalmente de insetos. Os casais são monogâmicos e defendem um território fixo, durante todo o ano. Reproduzem durante a primavera e verão, constroem ninhos em forquilhas de arbustos, a até 1,7 m de altura do solo, e põem dois ou três ovos. Realizam várias tentativas reprodutivas numa estação, não somente depois da predação, mas também depois do sucesso reprodutivo em um ninho.

A influência do tamanho do capão sobre a predação nos ninhos da choca-da-mata ficou evidente, pois no menor capão (23 ha), houve predação em todos os ninhos, com falência reprodutiva. No capão de 105 ha, 7% das tentativas reprodutivas tiveram sucesso, e no maior capão, de 196 ha, houve sucesso em 59% das tentativas de reprodução. Calculou-se que são necessárias 14 tentativas de reprodução no capão de 105 ha para que pelo menos um ninho tenha sucesso, enquanto que no de 196 ha são necessárias menos de duas tentativas de reprodução para se ter sucesso em um ninho. No menor capão, a taxa de predação é tão



Zig Koch

Figura 11.16: Choca-da-mata (*Thamnophilus caerulescens*), macho.



Zig Koch

Figura 11.17: Choca-da-mata (*Thamnophilus caerulescens*), fêmea.



elevada que não há chance alguma da ave gerar filhotes.

No capão de 105 ha, em três anos, foram gerados 10 filhotes e predados oito indivíduos adultos. Então, pelo menos 80% dos filhotes teriam que sobreviver até a idade adulta para compensar a perda de indivíduos ocorrida, mas como em outros locais isto ocorreu com apenas 35% dos filhotes, para o Parque Estadual de Vila Velha há, anualmente, um *deficit* de indivíduos, morrendo mais indivíduos do que filhotes alcançam a idade adulta para substituí-los. No menor capão, além de não terem sido gerados filhotes, quatro adultos foram predados. No capão de 196 ha, 40 filhotes nasceram e nenhum adulto foi predado no período estudado. Ao contrário do que se poderia imaginar, não ocorre superpopulação de choca-da-mata neste capão, porque o “excesso” de filhotes deste capão “fonte” desloca-se para outros capões, os “sumidouros”, o que garante a manutenção da espécie nos capões menores que não oferecem condições de sucesso reprodutivo. Portanto, a existência de um capão maior, com mais de 150 ha, próximo a um grupo de capões menores, é um dos fatores determinantes na manutenção de espécies de aves florestais no Parque.

Os resultados deste estudo mostraram que nos capões as aves estão sujeitas às mesmas influências de predação e sucesso reprodutivo que nos fragmentos florestais formados pela ação do homem.

O curiango-do-banhado (*Eleothreptus anomalus*) (Figuras 11.10, 11), que vive em campos e banhados, é uma espécie pouco conhecida e ameaçada de extinção, não só no Paraná como no mundo inteiro. Todos os representantes da família dos curianguos (Caprimulgidae) são aves preferencialmente crepusculares e noturnas. Apenas cerca de 20 localidades de ocorrência deste curiango são conhecidas, as quais se situam nas regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul do Brasil, no norte da Argentina e em parte do Paraguai. Até o ano de 2000, o único registro conhecido da espécie nos Campos Gerais era um indivíduo vítima de colisão, provavelmente contra um fio de luz, no município de Palmeira. Naquele ano, foi encontrada uma população residente no Parque Estadual de Vila Velha. Sem o conhecimento de informações básicas da espécie, tais como forma de ocupação do ambiente, alimentação e reprodução, propostas de conservação do curiango-do-banhado não podi-

am ser detalhadas (Buzzetti et al. 2001, Straube et al. 2004).

O curiango-do-banhado é observado solitário ou em pequenos grupos de até cinco indivíduos, em vôos baixos à caça de insetos, em campos com poucos arbustos e com muitas moitas baixas de capins (até 30 cm de altura), preferencialmente na borda de banhados.

Os Campos Gerais representam o único grande reduto conhecido desta espécie, existindo no Parque de Vila Velha a maior população conhecida no mundo (mais de 120 indivíduos já foram catalogados). Provavelmente essa população é uma fonte de indivíduos para toda a região.

Pichorim (2003) estudou aspectos da ecologia do andorinhão-de-coleira-falha (*Streptoprocne biscutata*), da família Apodidae, que é superficialmente semelhante à das andorinhas (Família Hirundinidae), em particular pelo pescoço curto e bico largo na base, que serve para auxiliar a captura de insetos durante o vôo.

Esse andorinhão (Figura 11.8) está entre as mais aéreas de todas as aves, realizando atividades como alimentação, limpeza e cópula no ar. Chega, inclusive, a passar a noite inteira voando. Voam a grande altura e utilizam locais bastante inacessíveis para pernoite e reprodução, como grutas, penhascos e paredes rochosas próximas a cachoeiras, onde se agrupam em colônias de centenas e até milhares de indivíduos. Essas características particulares impõem dificuldades para estudos ecológicos destas aves, tornando-as uma das menos estudadas das Américas até o momento.

Nas duas colônias estudadas no Parque Estadual de Vila Velha, uma delas com população estimada em 1900 indivíduos, observou-se um sucesso reprodutivo próximo a 53%, um valor alto se comparado com o de outras aves de mesmo porte, porém de famílias diferentes. Como as principais causas de fracasso na reprodução são as expulsões de ovos e má nutrição de filhotes, os resultados obtidos sugerem que os casais com mais filhotes estão em melhores condições físicas do que os que têm menos filhotes, e que a expulsão de ovos, que ocorre em alguns ninhos durante a incubação, pode ser uma forma de regular o tamanho da ninhada.

A espécie é estimulada a construir o ninho em locais com vestígios de nidificações anteriores. Aparentemente, quando um casal escolhe um novo local para construir o ninho, sem vestígios de nidificação, de certa forma ele está testando a segu-



Mauro Pichorim.

Figura 11.18: Andorinhão-de-coleira-falha (*Streptoprocne biscutata*).

rança deste local. Se o ninho se mantiver por mais de uma estação reprodutiva, isto significa que o local é bom e a preservação de vestígios estimulará a sua reutilização.

Considerações finais

O futuro do que sobrou dos Campos Gerais está traçado. A subtração de áreas para a explora-

ção humana, descaracterização total por contaminação biológica e perda contínua de biodiversidade devido a esses fatores leva ao esgotamento genético. Com áreas remanescentes pequenas e isoladas, as populações animais tendem a se inter cruzar pela ausência de fluxo gênico, tornando-se consanguíneas e, conseqüentemente, suscetíveis a diversos problemas.

Referências Bibliográficas

- BUZZETTI DRC, UEJIMA AMK, GATTO CAFR e PICHORIM M. 2001. Dados preliminares sobre a ecologia de *Eleothreptus anomalus* (Caprimulgidae) no Parque Estadual de Vila Velha, Paraná. In: Resumos do IX Congresso Brasileiro de Ornitologia. Curitiba: Fundação O Boticário de Proteção à Natureza. p. 158-159
- PICHORIM M. 2003. Parâmetros populacionais de quatro colônias de *Streptoprocne biscutata* (Aves: Apodidae) do leste do Estado do Paraná, Sul do Brasil. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Paraná. 146p
- STRAUBE FC, URBEN-FILHO A e KAJIWARAD. 2004. Aves, p. 145-496. In: MIKICH SB e BÉRNILS RS (Eds.). Livro vermelho da fauna ameaçada no Estado do Paraná. Curitiba: Instituto Ambiental do Paraná. p.143-496.
- UEJIMA AMK. 1998. Ecologia da gralha-picaça, *Cyanocorax chrysops* (Vieillot, 1818) (Passeriformes: Corvidae) em três áreas ao longo da bacia do rio Tibagi, Estado do Paraná, Brasil. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Paraná, 80p.
- UEJIMA AMK. 2004. Estudo experimental das interações entre tamanho do fragmento, predação nos ninhos e alimento na reprodução de *Thamnophilus caerulescens* (Vieillot, 1816) (Passeriformes: Thamnophilidae). Tese(Doutorado) - Universidade Federal do Paraná. 59p.