# A avifauna de uma área no bairro Ribeirão da Ilha, Florianópolis, Santa Catarina: levantamento e implicações para a educação ambiental

#### André Geraldo Soares

Programa de Pós-Graduação em Sociologia Política — Centro de Filosofia e Ciências Humanas — Universidade Federal de Santa Catarina — Bairro Trindade CEP 88040-970 — Florianópolis/SC E-mail: kaoikos@yahoo.com.br

> Submetido em 26/05/2003 Aceito para publicação em 24/11/2003

### Resumo

O presente trabalho apresenta o resultado do levantamento da avifauna que freqüenta uma área de  $403\text{m}^2$  no bairro Ribeirão da Ilha, cidade de Florianópolis, onde foram identificadas 28 espécies de aves; além destas, também foram registradas 27 aves que são avistadas e/ou ouvidas a partir desse lote, totalizando 55 espécies distribuídas em 28 famílias de 17 ordens taxonômicas. Este levantamento é contextualizado com o fenômeno da expansão imobiliária do município e das práticas depredadoras dos moradores e relacionado com as medidas conservadoras e recuperadoras dos ambientes florísticos.

**Unitermos**: avifauna, conservação, expansão imobiliária, educação ambiental.

#### **Abstract**

The avifauna of an area in the borough of Ribeirão da Ilha, Florianópolis, Santa Catarina: survey and implications for the environmental education. This article presents the results of a survey of the avifauna visiting a residential area of 403 m² in the borough of Ribeirão da Ilha, Florianópolis (Santa Catarina, Brazil), where the presence of 28 bird species was confirmed. Twenty-seven other types of birds were also sighted and/or heard from this area, totaling 55 species distributed 28 families of 17 taxonomic orders. This survey is put into context by discussing the phenomenon of urban expansion of the city, the inhabitants' destructive practices, and measures connected with the conservation and recuperation of the floristic[s] environments.

**Key words**: avifauna, conservation, urban expansion, environmental education.

# Introdução

A Ilha de Santa Catarina tem sido crescente e desordenadamente ocupada principalmente desde a chegada dos migrantes das Ilhas dos Açores e Madeira a partir de 1748 (CECCA, 1997). Como conseqüência, seus diversos ambientes naturais sofreram enormes impactos, ocorrendo tanto a redução das populações quanto a extinção de espécies da flora e, conseqüentemente, da fauna. Em 1938 estimou-se que restavam apenas 12,44% da cobertura florestal da Ilha, a qual tem sido recomposta no último qüinqüênio, com o declínio da agricultura e do pastoreio (Caruso, 1990); a atividade da caça e da captura, contudo, apesar de mais brandamente, ainda prossegue (conforme constatado pelo autor no interior da floresta das encostas do Parque Municipal da Lagoa do Peri e nas proximidades da área de estudo).

Atualmente os maiores fatores de impacto sobre a vida silvestre na Ilha de Santa Catarina são o crescimento populacional e a expansão imobiliária desordenadas, que avançam sobre as áreas que vinham se recuperando. No recenseamento do ano 2000 feito pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Florianópolis registrava 342.315 habitantes, sendo 77% deles na Ilha de Santa Catarina, mas a taxa de crescimento tem sido elevada: 5,16% entre 1996 e 2000. Grande parte desse crescimento é devido à migração, que na última década tem sofrido o incremento da população das grandes cidades que vem à procura de uma melhor qualidade de vida.

Os empreendimentos imobiliários regulamentados pelo poder público causam impactos menores sobre os ecossistemas, mas eles são inacessíveis para a maior parte dos migrantes que, com isso, pressionam sobre ambientes naturais mais sensíveis, como as encostas, dunas e manguezais. Esse processo demanda na instalação de equipamentos viários, serviços públicos e empreendimentos industriais e comerciais que, por sua vez, atraem ainda mais pessoas. Com isso temos a derrubada da vegetação, a impermeabilização do solo, a poluição dos cursos d'água e a expulsão da fauna nativa, entre outros danos.

Na Ilha de Santa Catarina foram registrados 272 espécies de aves (Naka e Rodrigues, 2000), o que representa 17 % das aves brasileiras (Sick, 1997), 45% das aves catarinenses (Rosário, 1996) e 39% das aves do bioma Mata Atlântica (Naka e Rodrigues, 2000), ecossistema do qual a Ilha é componente.

A pesquisa ora apresentada pretende contribuir com o conhecimento avifaunístico da Ilha de Santa Catarina indicando a ocorrência de espécies em um ambiente de expansão imobiliária da sua região sul e servindo tanto aos estudiosos da ornitologia quanto aos planejadores urbanos e moradores interessados, trazendo elementos de educação ambiental para a compreensão da interação entre a sociedade humana e o mundo natural.

## Local da pesquisa

A pesquisa teve por campo e por base um lote pertencente a um loteamento aberto a partir de 1997 perpendicularmente à Rodovia Baldicero Filomeno (a cerca de 4 km do seu início), localidade de Alto Ribeirão da Ilha (distrito de Ribeirão da Ilha, região sul da Ilha de Santa Catarina). Para efeitos desse artigo, a área de pesquisa é um "lote", cujo termo significa "Porção de terra, autônoma, que resulta de loteamento ou desmembramento, e cuja testada é voltada para logradouro público reconhecido ou projetado; área pequena de terreno, urbano ou rural, destinada a construções ou a pequena agricultura" (Ferreira, 1986).

O imóvel está localizado entre as latitudes 27°42' e 27°43' Sul e as longitudes 48°32' e 48°33' Oeste, extremidade norte do maciço montanhoso que se inicia no extremo sul da Ilha; neste maciço destaca-se o Morro do Ribeirão, maior elevação da Ilha, com 532 m (IPUF, 1998) (a área de estudo localizada no interior do retângulo pontilhado na Figura 1).

O baixo custo dos imóveis no novo loteamento, que não dispõe de infra-estrutura urbana mínima, atraiu muitas famílias, a maioria recentemente chegada à cidade. O loteamento é composto de 50 lotes com área média de 370 m² e é servido por duas estreitas ruas de 374 m de comprimento, sendo que até o momento já foram construídas 32 casas de moradia. Os empreendedors causaram diversas desfigurações na área (retirada de grande quantidade solo e subsolo, aterro de área úmida, derrubada de vegetação nativa em fase de regeneração, terraplanagem de encosta de morro e assoreamento de curso d'água), no que foram seguidos pela maior parte dos compradores.

A vegetação original do local é a Floresta Tropical Atlântica do Litoral e Encosta Centro-Norte com característica ombrófila densa (Klein, 1978). A menos de 1 km está localizado o pequeno Manguezal da Tapera e a esta distância também se inicia a vegetação litorânea de Restinga. Atualmente, sucessivas formas de uso do solo lhe alteraram completamente o aspecto original e as poucas aglomerações arbóreas são de espécies de regeneração florestal como a silva (*Mimosa bimucronata* (DC.) O. Kntze) e a capororoca (*Myrsine ferruginea* S.pr.) – identificação das árvores com base em Klein (1969) – ou de espécies frutíferas de interesse humano plantadas.

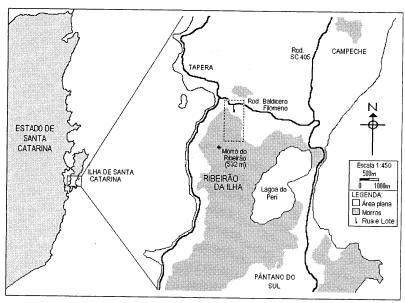


FIGURA 1: Localização do lote que serviu de base para a pesquisa.

Tomemos a área delimitada pelo retângulo pontilhado no mapa (Figura 1), medindo 2 km²: aproximadamente 15% da área plana (parte clara), onde existem cerca de 250 casas residenciais, se encontra em várias etapas de regeneração, das ervas anuais (macega) até a capoeira (arbustos e arvoretas); o restante é área de pastagem, de agricultura e residencial com a presença de espécies frutíferas de interesse humano. Já a área de encosta, representada pela área escura no mapa (Figura 1), possui apenas

uma casa em um terreno de 8 mil m² com subsolo exposto e erodido, terreno este que teve seu projeto de loteamento embargado pelo órgão ambiental municipal; todo o restante está em fase de regeneração muito mais avançada que a área plana, com a ocorrência de capoeirão (árvores com lianas e epífitas), de mata secundária (que apresenta características fisionômicas parecidas com as da mata primária) e, bem ao alto da encosta, de um dos poucos remanescentes de floresta primária com extração seletiva (Nascimento, 2002) da Ilha de Santa Catarina, onde são freqüentes as espécies climácicas como o sassafrás (Ocotea odorífera (Vell.) Rohwer), a canela-preta (Ocotea catharinensis Mez.) e a peroba (Andiosperma pyricollum Müller) – identificação das árvores com base em Klein (1969); fases de regeneração florestal descritas por Caruso (1990).

O lote de que trata a pesquisa possui área de 403,  $48\text{m}^2$  ( $11,00 \times 36,68 \text{ m}$ ), está delimitado por moirões com tela de aço e localizado no final da rua, tendo ao fundo o pequeno córrego assoreado com uma estreita vegetação ciliar e, atrás deste, a área de terra com subsolo exposto.

A porção final do lote, totalizando 40% de sua área, está reservada para a regeneração florestal, sendo que 84% desta área está em área de mata ciliar legal. Nesta porção estão presentes cerca de 160 indivíduos de 43 espécies arbóreas (3/4 deles plantados ou germinados após a aquisição do lote) além de 80 indivíduos de três espécies de vassoura que oferecem sombreamento ao solo e às árvores em desenvolvimento. Os 60% restantes do lote abrigam as edificações (casa, rancho, minhocário e varal), canteiros com miscelânea de espécies ornamentais e 23 outras árvores e arbustos nascidos espontaneamente e plantados.

A fauna local foi bastante afetada, mas dá sinais de recuperação. Na área do loteamento, além dos comuns gambás (Didelphis aurita), o cachorro-do-mato (Cerdocyon thous) é ouvido

nas noites de verão aos fundos do lote e já foi avistado pelo pesquisador e por moradores locais um tamanduá-mirim (Tamandua tetradactyla) nas cercanias. O lote é habitado por teiús (Tupinambis teguixim) e nele já apareceram a cobra caninana (Spillotes pullatus) e duas outras espécies não peçonhentas de ofídios; a jararaca (Bothrops jararaca) e a cobra-coral (Micrurus corallinus) são freqüentemente avistadas nos lotes vizinhos. Mas a maior riqueza faunística vertebrada, tanto do lote quanto da região, é representada pelas aves que abundam em quantidade e variedade e sobre as quais trata este artigo. A grande população de animais domésticos de estimação, mantidos pelos moradores do loteamento, tem causado impacto sobre a fauna local, sendo comum o abate de teiús, cobras, gambás e aves.

## Material e Métodos

A pesquisa foi iniciada no segundo semestre de 2001, quando a admiração e a observação ocasionais deram lugar a uma pesquisa bibliográfica e ao controle sistemático das observações, ou seja, ao levantamento propriamente dito. O pesquisador acredita que mesmo sem formação na área biológica ou de outra ciência natural é possível fazer um levantamento com qualidade científica que se preste ao conhecimento pela comunidade, a incentive a praticar a conservação e, além disso, forneça dados aos estudiosos da ornitologia da Ilha de Santa Catarina.

As observações foram feitas em todos os horários do dia e da noite; o período entre as 8:00 e as 00:00 h foi bem coberto com observações quase diárias, e período entre as 00:00 e as 8:00 h foi observado ocasionalmente durante todas as estações. Foram utilizados os recursos de um binóculo  $10 \times 25$  (25 mm) para aproximações visuais; de um gravador portátil para o registro das vocalizações; de uma máquina fotográfica com lente de 210 mm; da bibliografia (sobretudo Rosário, 1996; Sick, 1997;

Naka e Rodrigues, 2000); e, mais recentemente, de fotografias e vocalizações das aves capturadas de sítios eletrônicos da internet. Na tabela de registro das observações foram recolhidos os seguintes dados: categoria de registro (explicação a seguir); nome(s) populare(s), nome científico, classificação taxonômica, referências bibliográficas, mês em que foi observada a ave, época de acasalamento (quando possível) e fontes pessoais de auxílio na identificação.

Não apenas fez-se um levantamento da avifauna, mas também, através disso, aprendeu-se a observar e a conhecer aves: 55% das aves catalogadas não eram conhecidas previamente pelo pesquisador. A sua identificação foi feita recorrendo-se à literatura disponível e a entrevistas constantes com mordores locais. Para a classificação taxonômica foi utilizada a referência de Sick (1997) e os nomes populares foram recolhidos de Naka e Rodrigues (2000); estes últimos fizeram o levantamento da avifauna da Ilha de Santa Catarina e buscaram seguir a padronização dos nomes vernáculos sugerida por Rosário (1996); entre parênteses, na Tabela 1, estão os nomes pelos quais algumas aves são conhecidas pelos moradores do bairro.

Para o levantamento da avifauna não foi definido um perímetro, mas dois critérios, o que nos faz falar tanto em campo quanto em base da pesquisa. Seu objetivo inicial foi o de registrar todas as espécies de aves avistadas dentro do campo da área de estudo — lote —, tendo sido registradas sob a rubrica "freqüentadoras". Posteriormente ampliou-se o critério para as aves que, mesmo não pousando no área, são dali avistadas ou ouvidas seja nos lotes do entorno, seja sobrevoando a área (nestes casos, o lote é a base da pesquisa). Deste modo, foram computadas inclusive as aves marinhas que voam sobre o lote ao percorrerem o caminho entre a baía sul e a costa leste da Ilha. Assim sendo, temos as seguintes categorias de registro: F = Freqüentadora da área de estudo; A = Avistada da área de estudo;

O = Ouvida da área de estudo; AO = Avistada e Ouvida da área de estudo.

#### Resultados e Discussão

A pesquisa levantou um total de 55 espécies de aves distribuídas em 16 ordens e 28 famílias (Tabela 1), sendo que 28 espécies são freqüentadoras da área enquanto campo da pesquisa. Com estes números, 20,22% das aves da Ilha foram catalogadas por esta pesquisa (Naka e Rodrigues, 2000), sendo que 10,29% delas são freqüentadoras da área de estudo. As mais comuns e abundantes são o canário-da-terra-verdadeiro (Sicalis flaveola), a rolinha-roxa (Columbina talpacoti), o tiziu (Volatinia jacarina) e o tico-tico (Zonotrichia capensis), aves de pequeno porte que confirmam a tendência de que a densidade populacional mantém, a grosso modo, uma relação inversa com o tamanho corporal das aves (Pizo, 2001).

Do total levantado, cinco espécies foram observadas apenas uma vez: gaturamo-verdadeiro (Euphonia violacea), bem-te-vipequeno (Myiozetetes similis), martim-pescador-grande (Ceryle torquata), maitaca (Pionus maximilianus) e gavião-tesoura (Elanoides forficatus). Apenas três espécies são exóticas: o bico-de-lacre (Estrilda astrild) e garça-vaqueira (Bubulcus ibis) são exóticos do continente e o tico-tico-rei (Coryphospingus cucullatus) é exótico da região; este último, um indivíduo solitário provavelmente fugido de gaiola, permaneceu na área durante aproximadamente 8 meses e desapareceu por volta de setembro de 2002. Embora sendo freqüente em casas distantes cerca de 800 m, o pardal (Passer domesticus, ordem Passeriformes, família Passeridae), ave exótica ao Continente e nociva a algumas espécies nativas (Sick, 1997) ainda não se alastrou até o loteamento.

TABELA 1 – Aves verificadas no e a partir da área de estudo – lote – entre agosto de 2001 e fevereiro de 2003.

ORDEM Família/Subfamília	Nome científico	Nome popular	Categori de registro
NÃO-PASSERIFORMES			regione
TINAMIFORMES			
Tinamidae	Crypturellus obsoletus	Inhambu-guaçu	0
PELACANIFORMES			
Fregatidae	Fregata magnificens	Tesourão	Α
CICONIIFORMES	3 3		
Ardeidae	Bubulcus ibis	Garça-vaqueira	Α
	Syrigma sibilatrix	Maria-faceira	A
	, ,	Urubu-de-cabeça-	
Cathartidae	Coragyps atratus	preta (Urubu)	Α
	Cathartes aura	Urubu-de-cabeça- vermelha	Α
FALCONIFORMES			
Accipitridae	Elanoides forficatus	Gavião-tesoura	Α
recipiardae	Rupornis magnirostris	Gavião-carijó	AO
	Spizaetus tyrannus	Gavião-pega-macaco	AO
Falconidae	Milvago chimachima	Carrapateiro	AO
	Milvago chimango	Chimango	AO
	Polyborus plancus	Caracará (Carcará)	Α
GALLIFORMES			
Cracidae	Ortalis squamata	Araquã	F
GRUIFORMES	•		
Rallidae	Aramides cajanea	Saracura-três-potes	F
CHARADRIIFORMES			
Charadriidae	Vanellus chilensis	Quero-quero	AO
Laridae	Larus dominicanus	Gaivotão	AO
COLUMBIFORMES			
Columbidae	Columbina talpacoti	Rolinha-roxa (Rolinha)	F
		Juriti-pupu (Pomba-	_
	Leptotila verreauxi	roxa)	F
PSITTACIFORMES			
Psittacidae	Pionus maximiliani	Maitaca	AO
CUCULIFORMES			
Cuculidae	Crotophaga ani	Anu-preto	F
	Guira guira	Anu-branco	F
		Alma-de-gato (Rabo-	
	Piaya cayana	de-palha)	F
	Tapera naevia	Saci (Peixe-frito)	
STRIGIFORMES			
Strigidae	Speotyto cunicularia	Coruja-do-campo	
CAPRIMULGIFORMES			
Caprimulgidae	Nyctidromus albicollis	Bacurau	AO
APODIFORMES  Trochilidae	Thalurania glaucopis	Beija-flor-de-fronte-	F
		violeta	Continu

continuação	)
-------------	---

CORACIIFORMES			
Alcedinidae	Ceryle torquata	Martim-pescador-	Α
		grande	
PICIFORMES			
		Pica-pau-anão-de-	
Picidae	Picumnus cirratus	coleira (Pica-pau-	F
		mirim)	
	Colaptes campestris	Pica-pau-do-campo	F
	Celeus flavescens	João-velho	0
Ramphastidae	Ramphastos vitellinus	Tucano-de-bico-preto	0
PASSERIFORMES		•	
Furnariidae/Furnariinae	Furnarius rufus	João-de-barro	F
Furnariidae/Synallaxinae	Sinallaxis spixi	João-teneném	0
Tyrannidae/Tyranninae	Pitangus sulph uratus	Bem-te-vi	F
	Myiozetetes similis	Bem-te-vi-pequeno	Α
	Myiodynastes maculatus	Bem-te-vi-rajado	F
	Tyrannus melancholicus	Suiriri (Siriri)	F
		Andorinha-pequena-	
Hirundinidae	Notiochelidon cyanoleuca	de-casa	F
Corvidae	Cyanocorax caeruleus	Gralha-azul	F
Troglodytidae	Troglodytes aedon	Corruíra (Curreca)	F
Muscicapidae/Turdinae	Turdus rufiventris	Sabiá-laranjeira	AO
		Sabiá-poca (Sabiá-	
	Turdus amaurochalinus	branco)	AO
Vireonidae	Vireo chivi	Juruviara	F
Emberizidae/Parulinae	Geothlypis aequinoctialis	Pia-cobra	F
Emberizidae/Coerebinae	Coereba flaveola	Cambacica	F
Emberizidae/Thraupinae	Thraupis sayaca	Sanhaçu-cinzento	Α
	Tachyphonus coronatus	Tié-preto	F
	Euphonia violacea	Gaturamo-verdadeiro	AO
	Dacnis cayana	Saí-azul	F
Emberizidae/Emberizinae	Zonotrichia capensis	Tico-tico	F
	Sicalis flaveola	Canário-da-terra-	
		verdadeiro	
		(Canarinho)	F
	Volatinia jacarina	Tiziu (Ferreirinha)	F
	Coryphospingus cucullatus	Tico-tico-rei	F
Emberizidae/Icterinae	Molothrus bonariensis	Vira-bosta	F
Estrildidae	Estrilda astrild	Bico-de-lacre	F

<sup>\*</sup> F – Freqüentadora da área de estudo; A – Avistada da área de estudo; O – Ouvida da área de estudo; AO – Avistada e Ouvida da área de estudo.

As observações também permitiram comprovar alguns hábitos das aves descritos pela literatura. Entre as aves avistadas, as das famílias Accipitridae e Falconidae estão constantemente caçando e as da família Cathartidae estão sempre buscando carniça. Mas o mais importante foi comprovar que 20 espécies

de aves forrageiam na área de estudo, seja com frutos, sementes, néctar, larvas ou insetos: beija-flor-de-fronte-violeta (Thalurania glaucopis), rolinha-roxa (Columbina talpacoti), juriti-pupu (Leptotila verreauxi), anu-preto (Crotophaga ani), gralha-azul (Cyanocorax caeruleus), cambacica (Coereba flaveola), tico-tico-rei (Coryphospingus cucullatus), canário-da-terra-verdadeiro (Sicalis flaveola), tiziu (Volatinia jacarina), tico-tico (Zonotrichia capensis), vira-bosta (Molothrus bonariensis), bico-de-lacre (Estrilda astrild), joão-de-barro (Furnarius rufus), andorinha-pequena-de-casa (Notiochelidon cyanoleuca), corruíra (Troglodytes aedon), bem-te-vi (Pitangus sulphuratus), suiriri (Tyrannus melancholicus), saí-azul (Dacnis cayana), tié-preto (Tachyphonus coronatus), pica-pau-mirim (Picumnus cirratus).

Cinco espécies foram observadas em nidificação dentro do lote, o que permitiu conhecer suas épocas de acasalamento e procriação: tiziu (Volatinia jacarina), dezembro-janeiro; beija-flor-de-fronte-violeta (Thalurania glaucopis), março-maio; tico-tico (Zonotrichia capensis), setembro-novembro; canário-da-terra-verdadeiro (Sicalis flaveola), setembro-novembro; corruíra (Troglodytes aedon), setembro-novembro; estas três últimas espécies foram observadas parasitadas pela postura do vira-bosta (Molothrus bonariensis); além daqueles, observou-se a gralha-azul (Cyanocorax caeruleus) acasalando-se nos meses de outubro-dezembro com nidificação em terreno vizinho.

Também foi anotada a presença das aves a cada mês; a maioria está presente durante todo o ano, mas algumas delas são pouco vistas em certas épocas, provavelmente por fatores como o acasalamento e a abundância ou escassez de alimentos; cinco espécies são migratórias, deslocando-se para esta região do planeta apenas durante o verão: suiriri (Tyrannus melancholicus), gavião-tesoura (Elanoides forficatus), juruviara (Vireo chivi), bem-te-vi-pequeno (Myiozetetes similis) e bem-te-vi-rajado (Myiodynastes maculatus).

Praticamente todos os ecossistemas terrestres apresentam alguma adulteração antrópica e mesmo aqueles localmente preservados são atingidos indiretamente pelas alterações biosféricas globais como o aumento da temperatura atmosférica. Como resultado, segundo recente estudo do WorldWatch Institute, 12% das aves podem desaparecer ao longo do século no planeta (O Globo, 2003). Esta projeção ganha mais sentido se entendermos que a crise ambiental na sua esfera global resulta do somatório dos danos locais distribuídos sobre o planeta. Como exemplo, um morador da parte central do loteamento relatou que diminuiu o número de espécies de aves e de indivíduos no seu quintal devido ao desmatamento provocado pelos seus vizinhos; por outro lado, o esforço de preservação e de melhoramento das características florísticas por parte dos proprietários dos lotes da área final do loteamento trouxeram resultados animadores, já que ali a população da comunidade avifaunística tem crescido.

Os ambientes florestais alterados redundam em alteração sobre a fauna residente, expulsando algumas e ao mesmo tempo atraindo outras espécies; neste contexto, se adaptam mais facilmente aquelas aves com maior plasticidade fenotípica (Azevedo, 1995). Em um ambiente insular as interdependências entre os elementos naturais e entre as espécies vivas são mais evidentes, principalmente quando se recorre às aves, importantes indicadoras do estado de conservação dos ambientes naturais; por sua vez, a evolução da diversidade da fauna e da flora deveria atuar como indicadora de qualidade de vida das populações humanas, que atualmente se baseiam apenas em critérios antropocêntricos (CECCA, 2001).

As aves que frequentam a região onde está localizado a área de estudo são, em espécies e em populações, bastante diferentes daquelas de épocas históricas precedentes. As aves frequentadoras de ambientes antropizados são geralmente as que têm sido menos perseguidas pelos seres humanos, e se estas

abundam em quantidade e variedade, outras aves mais perseguidas sentem-se menos ameaçadas e, com aquelas, aproximam-se das residências. Isto se reflete na sucessão regenerativa florística em torno das áreas imobiliáreas, pois a maior presença de aves, notadamente as frugívoras, auxilia na recomposição florestal; inversamente, o desaparecimento deste tipo de aves têm sido apontado como responsável pela ameaça de desaparecimento de espécies da flora arbórea em fragmentos florestas da Mata Atlântica (Pizo, 2001).

A diversidade de aves na Mata Atlântica surpreende, se comparada com o alto grau de alteração que sofreu e continua sofrendo, mas esta resistência é apontada como uma adaptação evolutiva às grandes perturbações sofridas pela Mata Atlântica durante a sua história geológica (Aleixo, 2001); além disso, a maior parte das aves da Mata Atlântica ocorre naturalmente tanto em florestas primárias quanto em florestas secundárias (Aleixo, 2001). Deste modo, muitas espécies de aves que hoje freqüentam ou se aproximam dos quintais se beneficiaram desta característica adaptativa e encontram abrigo e alimentação nas áreas hoje modificadas pelos seres humanos.

Tanto as políticas habitacionais aplicadas quanto as interferências provocadas pelos proprietários dos imóveis definirão o curso futuro da diversidade e quantidade de aves. No primeiro caso é necessário, para cada bairro, o estabelecimento de planos diretores baseados em Estudos de Impacto Ambiental e realizados através de processo participativo que preservem e recuperem as áreas críticas e delimitem a ocupação humana na Ilha (CECCA, 1997); no segundo caso, precisa haver um esforço de cada um dos atores sociais para adequarem seus hábitos à manutenção dos ambientes naturais, ao invés de modificá-los para atender unicamente aos interesses humanos.

Políticas públicas e participação cidadã se ligam através da legislação ambiental, que poderia colocar maiores restrições de

desmatamento e dispor mais fiscalização mesmo aos lotes em áreas densamente urbanizadas, e da educação ambiental, que tem por objetivo estimular hábitos e habilidades de um convívio mais harmônico entre população humana e a biosfera (Dias, 1993). Não se pode mais pensar, portanto, como o famoso zootecnista e divulgador científico Eurico Santos, que em 1955 escreveu que é uma "tarefa perfeitamente inútil" recomendar aos criadores de aves que abandonem seu hobby de gaioleiros (Santos, 1979).

A observação da natureza tem um grande potencial para a formação da consciência de pertencimento ecológico por parte dos seres humanos (Thomashow, s/d), o que é reforçado quando tal observação é revestida de qualidade científica. O conhecimento da realidade natural do ambiente de moradia está ao alcance de todos os indivíduos com formação média, e o estímulo dessa prática prestará um grande serviço à proteção ambiental, à formação cultural e à própria ciência.

Estudos de levantamento da avifauna em bairros residenciais de distintos pontos da cidade auxiliam ainda na argumentação favorável à proteção e recuperação ambiental. Levantamentos realizados no perímetro do Município são de suma importância, mas a verificação do estado de conservação biológica no próprio local de moradia fazem do tema ecológico uma realidade muito mais próxima e palpável para as populações urbanas. O levantamento ora apresentado permite o conhecimento de uma grande variedade não apenas biológica, mas estética, argumento poderoso para as medidas de conservação.

# Agradecimentos

Pelo auxílio na pesquisa e na confecção deste texto, o autor agradece imensamente a contribuição dos seguintes amigos: Mauro Manoel da Costa, fiscal municipal do Meio Ambiente e naturalista amador e Anselmo Malagoli, fotógrafo e naturalista amador, pelo estímulo, materiais e informações; Nivaldo Malagoli e Marino Moreno, vizinhos, pelas valiosas indicações e pelos agradáveis diálogos; Beloni Marterer, ornitóloga, técnica da Fundação do Meio Ambiente de Santa Catarina, pela gentileza do auxílio nas últimas dúvidas de identificação; Márcio da Silva, biólogo e mestrando em Biologia Vegetal, pela revisão do artigo; e Helena Leite, pela revisão do abstract.

### Referências

Aleixo, A. 2001. Conservação da avifauna da floresta atlântica: efeitos da fragmentação e a importância das florestas secundárias. *In*: Albuquerque, J. L. B.; Cândido Jr., J. F.; Straube, F. C.; Roos, A. L. et al. (eds.). **Ornitologia e conservação: da ciência às estratégias**. UNISUL, Tubarão, Brasil, p. 199-206.

Azevedo, T. R. de. 1995. Estudo da avifauna do campus da Universidade Federal de Santa Catarina (Florianópolis). **Biotemas**, **8** (2): 7-35.

Caruso, M. M. L. 1990. O desmatamento da Ilha de Santa Catarina de 1500 aos dias atuais. 2ª ed. UFSC, Florianópolis, Brasil, 158 pp.

CECCA - Centro de Estudos Cultura e Cidadania. 1997. Uma cidade numa ilha: relatório sobre os problemas sócio-ambientais na Ilha de Santa Catarina. 2ª ed. Insular/CECCA, Florianópolis, Brasil, 247 pp.

CECCA - Centro de Estudos Cultura e Cidadania. 2001. Qualidade de vida e cidadania: a construção de indicadores socioambientais da qualidade de vida em Florianópolis. Cidade Futura, Florianópolis, Brasil, 215 pp.

Dias, G. F. 1993. **Educação ambiental: princípios e práticas**. 2ª ed. Gaia, São Paulo, Brasil, 400 pp.

Ferreira, A. B. de H. 1986. **Novo dicionário da língua portuguesa**. 2. ed. Nova Fronteira, Rio de Janeiro, Brasil, 1499pp.

IPUF – Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis. 1998. **Município de Florianópolis: mapa físico-político**. IPUF/Prefeitura Municipal de Florianópolis, Florianópolis, Brasil, 1 pp.

Klein, R. M. 1969. Árvores nativas da Ilha de Santa Catarina. **Ínsula, 3**: 3-93.

Klein, R. M. 1978. **Mapa fitogeográfico do estado de Santa Catarina**. Herbário Barbosa Rodrigues/UFSC, Itajaí/Florianópolis, Brasil, 24 pp.

Naka, L. N.; Rodrigues, M. 2000. As aves da ilha de Santa Catarina. UFSC, Florianópolis, Brasil, 294 pp.

Nascimento, R. 2002. **Atlas ambiental de Florianópolis**. Instituto Larus, Florianópolis, Brasil, 80 pp.

O GLOBO. 2003. Extinção global ameaça 1.200 espécies de aves. Editora Globo, Rio de Janeiro, Brasil, 14 de março de 2003, p. 28.

Pizo, M. A. 2001. A conservação de aves frugívoras. *In*: Albuquerque, J. L. B.; Cândido Jr., J. F.; Straube, F. C.; Roos, A. L. et al. (eds.). **Ornitologia e conservação: da ciência às estratégias**. UNISUL, Tubarão, Brasil, p. 49-59.

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

Santos, E. 1979. **Amador de pássaros**. Itatiaia, Belo Horizonte, Brasil, 191 pp.

Sick, H. 1997. **Ornitologia brasileira**. Nova Fronteira, Rio de Janeiro, Brasil, 886 pp.

#### A.G. Soares

Thomashow, M. s/d. A identidade ecológica: tornar-se um ambientalista reflexivo. Instituto Piaget, Lisboa, Portugal, 303pp.