

AVES MARINHAS

Esta apostila é um complemento para as aulas de Nectologia do Curso de Oceanografia do CTTMar.

Elaborado pelo Prof. Dr². **Joaquim Olinto Branco.**

Sumário

	Pg
Introdução	1
1 - Ordem Procellariiformes	1
B – FAMÍLIA PROCELLARIIDAE: (21 sp) Pardelas, Bobos, Pomba-do-cabo e afins.....	4
C – FAMÍLIA HYDROBATIDAE (4 sp) Petréis-das-tormentas ou andorinhas-do-mar	5
D – FAMÍLIA PELECANOIDIDAE (1 sp) Petréis-mergulhadores	5
2 – ORDEM SPHENISCIFORMES (4 sp) pingüins	6
3 – ORDEM PELECANIFORMES (11 sp) pelicanos, atobás, fragatas, biguás e rabos-de-palha.....	7
A – Família Phaethontidae (2 sp) Rabos-de-palha ou grazinas	7
B – Família Sulidae (4 sp) Atobás	7
C - Família Pelecanidae (1 sp) Pelicanos	8
D – Família Phalacrocoracidae: (1 sp) biguás.....	9
E – Família Fregatidae (3 sp) Fragatas, tesourões	9
4 – ORDEM CHARADRIIFORMES	11
A – Família Stercorariidae (4 sp) (Skuas, gaivotas-rapineiras)	11
B – Família Laridae (26 sp) gaivotas e trinta-réis	12
C - Família Rynchopidae (1sp) talha-mar.....	14
4.1- Subordem CHARADII (maçaricos, batuíras, ostreiros, pernilongos)..	14
A – Família Haematopodidae (1sp) ostreiro ou piru-piru.....	14
B – Família Charadriidae (várias espécies) batuíras e outros.....	14
C – Família Scolopacidae (várias espécies) maçaricos e outros	15
D – Família Recurvirostridae (maçaricão e pernilongo)	15
E – Família Chionididae (1 sp) pomba-antártica	15
5 - Bibliografia Consultada	15

Introdução

As aves marinhas constituem um grupo muito diversificado de espécies que se adaptaram com grande eficiência ao meio marinho. Essas adaptações permitiram aproveitar os recursos que até esse momento eram inacessíveis para as aves.

As aves marinhas representam apenas 3% de um total de aproximadamente 9500 espécies conhecidas. O número preciso de espécies marinhas depende dos critérios de classificação. Existem várias definições, mas em geral, nenhuma é totalmente precisa. **Em geral considera-se aves marinhas as espécies que se alimentam desde a linha da baixa mar até o mar aberto.** As marinhas estão representadas no mundo por **± 310 espécies**, distribuídas em **4 ORDENS: PROCELLARIIFORMES, SPHENISCIFORMES, PELECANIFORMES, CHARADRIIFORMES** (devem ser excluídas as famílias não marinhas da última ordem).

1 - Ordem Procellariiformes

Representada por 4 famílias e 108 espécies no mundo. No Brasil pelas 4 famílias e 34 espécies. Reúne a maior parte das aves marinhas. São oceânicas ou pelágicas, na sua maioria encontradas no Hemisfério Sul.

Os Procellariiformes são reconhecidos por 4 características;

- ranfotecas da maxila e mandíbula composta por várias placas distintas
- ponta da maxila em forma de gancho: capturar presas lisas e rápidas
- narinas em forma de tubo: excreção de sal
- patas usadas para natação, decolagem e pouso na água

As aves dessa ordem apresentam adaptações para utilizar alguns dos tipos de alimentos disponíveis no mar. O zooplâncton é aproveitado por espécies de pequeno porte, como por ex. Alma-de-mestre: *Oceanites oceanicus*, com 40cm de envergadura e peso de 38 g. As espécies que comem lulas e peixes são maiores; o Albatroz-real: *Diomedea epomophora*, atinge 3m de envergadura e um peso de até 11kg.

Tab. I. Aves marinhas citadas para o mar territorial Brasileiro.

Ordem	Nº sp	Famílias	Nº sp (Sick, 1997)	Nº sp (Vooren & Fernandes, 1989)	Nome comum
Procellariiformes	34	Diomedidae	8	7	Albatrozes
		Procellariidae	21	18	Pardelas, Bobos, Pomba do Cabo e afins
		Hydrobatidae	4	4	Petréis-das-tormentas
		Pelecanoididae	1	1	Petréis mergulhadores
Sphenisciformes	4	Spheniscidae	4	-	Pingüins
Pelecaniformes	11	Phaethontidae	2	-	Rabos-de-palha
		Sulidae	4	-	Atobás
		Pelecanidae	1	-	Pelicanos
		Phalacrocoracidae	1	-	Biguás
Charadriiformes	40	Fregatidae	3	-	Fragatas
		Haematopodidae	1	-	Ostreiro
		Charadriidae	6	-	Maçaricos e batuíras
		Scolopacidae	2	-	Maçaricos/out.
		Recurvirostridae	1	-	Pernilongos
Subordem Charadrii		Chionididae	1	-	Pomba- antár.
Charadriiformes Subordem Lari	40	Stercorariidae	4	-	Skuas
		Laridae	24	-	Gaivotas e trinta-réis
		Rynchopidae	1	-	Talha-mar
Total aproximado de espécies no Brasil			± 89		

Obs. Essas famílias + Alcidae (Alcas) = 14 famílias descritas para o mundo.

A – FAMÍLIA DIOMEDEIDAE: (8 sp) Albatrozes

São aves oceânicas de grande porte, na sua maioria do Hemisfério Sul. Fósseis conhecidos desde o Oligoceno superior na América do Norte (25 milhões de anos), aparentados com os pingüins.

Morfologia: A família abrange as maiores aves voadoras do mundo; *Diomedea exulans* (Albatroz-gigante) pode alcançar até 3,5m de envergadura. Corpo pesado, longas asas rígidas, muito estreitas, cujas pontas (penas) jamais se abrem. Bico muito forte, curvado em gancho e composto de múltiplas peças. Cauda muito curta.

Adaptações especiais: para decolar têm de correr vários metros na superfície da água. Voam planando, esse tipo de vôo se baseia no longo braço com um grande número de penas secundárias curtas. Aproveitam-se de correntes atmosféricas, deslocam-se em trajetória ondulante, serpenteando, subindo e descendo transversalmente ao vento. Pés providos de membranas interdigitais.

Alimentação: de pequenos e médios animais, sobretudo de peixes, lulas e crustáceos, que se aproximam da superfície; seguem navios para apanhar detritos. Como outros Procellariiformes a metade do conteúdo estomacal do Albatroz consiste de um líquido oleoso, derivado da comida.

Reprodução: nidificam em grupos de ± 100 ninhos por hectare, em ilhas oceânicas afastadas do continente. Os ninhos são construídos no chão ao relento, utilizando uma mistura de barro, capim e musgo na construção dos ninhos. O casal é monogâmico.

Fases da reprodução

- **Estágio pré-ovo:** chegada ao ninhal, estabelecimento do território, construção do ninho e cópula (3 semanas)
- **Período de núpcias:** as aves voltam ao mar para acumular reservas; macho visita regularmente o ninho (± 20 dias)
- **Postura e incubação:** apenas um ovo com 400 a 500g ou 5% do peso da fêmea. Incubação entre 68 a 79 dias. Revezamento entre sexos na incubação, turnos de ± 7 dias.

- **Cria do filhote:** o jovem permanece entre 260 a 300 dias sobre os cuidados dos pais na área de reprodução.

Obs. Em geral nos albatrozes a duração do período reprodutivo é 13 meses, cada casal têm um período de repouso sexual de 11 meses. Os jovens atingem a maturidade sexual com 8 a 10 anos de idade.

B – FAMÍLIA PROCELLARIIDAE: (21 sp) Pardelas, Bobos, Pomba-do-cabo e afins.

Aves oceânicas de aspectos e costumes semelhantes aos albatrozes, porém de porte menor. Narinas tubulosas colocadas uma à outra junto à base do cúlmen do bico (Tubinares). Por esses tubos corre a secreção de sal feita pela glândula de sal. Bico composto, longo e geralmente fino; patas com três dedos palmados. Voam rapidamente rente à superfície do mar, planando e batendo as asas.

Alimentação: as pardelas (*Pachyptila*) vivem do plâncton que filtram no através de um sistema de lamelas; sendo o kril o principal alimento. Os furaxo (*Pterodroma*) com bico forte de gavião têm o hábito de arrancar pedaços de grandes Cefalópodes ou lulas; também alimentam-se associados a outras pardelas. Outros Procellariidae alimentam-se de peixes, outros ainda, como o Pardelão (*Macronectes*) utiliza animais mortos, ovos e filhotes de aves costeiras como complemento alimentar.

Reprodução: os Procellariidae nidificam em colônias construindo ninhos no solo ou em tocas. Colocam apenas um ovo, grande e com muita gema. Os Petréis que nidificam em tocas são ativos no ninhal apenas durante a noite. A incubação varia entre 43 a 51 dias. Em *Puffinus puffinus* o ovo pesa 60g, que corresponde a 15% do peso da fêmea. O óleo estomacal misturado com alimento semidigerido faz com que o filhote de *P. puffinus* alcance peso de 600g após 55 a 60 dias no ninho, enquanto o adulto pesa \pm 420g. Após atingir o peso máximo, o filhote é abandonado pelos pais e completa os últimos dias de desenvolvimento em jejum no ninho. Durante a fase de abandono o filhote perde 1/3 do seu peso. Os jovens atingem a maturidade sexual com 5 a 6 anos de idade.

Migrações: há em águas brasileiras, representantes dos Procellariiformes durante todo o ano, em sua maioria indivíduos jovens (200 milhas). As migrações anuais, aproveitam os picos de produtividade dos oceanos e o bom tempo ao longo da rota migratória. Nas migrações de milhares de quilômetros sobre o mar, longe de terra firme, as aves sempre encontram o local de reprodução na época correta.

C – FAMÍLIA HYDROBATIDAE (4 sp) Petréis-das-tormentas ou andorinhas-do-mar

A família inclui as menores aves da ordem Procellariidae. Tamanho entre 18 a 21cm e peso em torno de 20g. Narinas reunidas num único tubo nasal. Plumagem preta, com marcas claras na base da cauda e asas. Voam rente ao mar que logo desaparecem atrás das ondas; manobram com os pés pendentes com se andassem sobre a superfície do mar. Crepusculares e noturnos, como muitos Procellariiformes porém, também ativos durante o dia. Durante as tempestades refugiam-se nas baías e até nos portos.

A espécie mais comum da família é a alma-de-mestre (*Oceanites oceanicus*) com 18cm de comprimento, membranas interdigitais amarelas, o que chama muito a atenção em vôo.

Alimentação: Apresentam o hábito de obter alimento no rastro dos navios em águas turbulentas.

Reprodução: Nidificam ao redor da Terra do Fogo, Ilhas Malvinas e Geórgia do Sul.

D – FAMÍLIA PELECANOIDIDAE (1 sp) Petréis-mergulhadores

Aves pequenas 20cm, semelhantes as alcas e papagaios-do-mar. Vivem mais nadando e mergulhando que voando. Nos mergulhos utilizam as asas como remos. O *Pelecanoides magellani* é a única espécie que ocorre no Brasil. Reproduzem no Sul da Patagônia e no Chile.

2 – ORDEM SPHENISCIFORMES (4 sp) pingüins

São conhecidas atualmente 18 espécies de pingüins agrupados na família Spheniscidae. Os registros fósseis estendem-se entre 45 a 55 milhões de anos atrás.

Os pingüins estão distribuídos do Continente Antártico até as Ilhas Galápagos (entre 35° S a 66° S), formando + de 90% da biomassa da avifauna dessa região. São aves marinhas especializadas em mergulhar e nadar com membros anteriores modificados em nadadeiras; glândulas nasais bem desenvolvidas para excreção do cloreto de sódio. Vão à terra somente durante a reprodução ou quando exaustos, formando grandes colônias conhecidas como pinguineiras. Possuem patas curtas com membrana interdigital entre os dedos, penas semelhantes a escamas. As patas são localizadas na extremidade posterior do corpo, o que facilita a natação e explica a postura típica dos pingüins em terra, com o corpo erguido verticalmente.

No litoral Sul do Brasil é possível encontrar 4 espécies: Pingüim-de-magalhães: *Spheniscus magellanicus*; Pingüim-rei: *Aptenodytes patagonicus*; Pingüim-testa-amarela: *Eudyptes chrysolophus* e Pingüim-de-penacho-amarelo: *Eudyptes chrysocome*. Provavelmente estão relacionados com os Procellariiformes, visto que alguns Pingüins fósseis apresentavam fossas nasais em forma de tubos.

Pingüim-de-magalhães: *Spheniscus magellanicus* é a espécie mais comum. Os adultos atingem um comprimento de 71cm, asa entre 18 a 20cm e peso de aproximadamente 4kg.

Alimentação: Utiliza uma grande variedade de presas na sua dieta, sendo mais comum pequenos peixes como as anchoitas e lulas.

Reprodução: nidifica durante o verão nas costas da Patagônia, das Ilhas Malvinas e do Chile, em grande e densas colônias. O ninho é uma toca em forma de túnel que a ave escava no solo, com uma câmara na extremidade posterior, onde são depositados 2 ovos. A incubação dos ovos, dura em média 40 dias. Os ovos e filhotes são predados por gaivotas e skuas, leões marinhos e petrel gigante predam os adultos no mar.

Os juvenis migram para o norte e aparecem entre maio a agosto em grande número nas águas da plataforma continental sul-brasileira. Acredita-se

que, as águas sul-brasileiras e uruguaias desempenham o papel de “escola maternal” para os jovens, após o primeiro ano, os sobrevivem voltam para a Patagônia.

Um jovem anilhado em 1971 na localidade de Punta Tombo (Chubut, Argentina) foi encontrado na Barra de Tijuca, RJ (2500 km). Nesse ano foram registrados + 3 recuperações (Florianópolis, Itapema e Pântano do Sul, SC, julho e agosto), em julho/98 foi encontrado um exemplar na Praia Brava, Itajaí, SC, procedente dessa localidade.

3 – ORDEM PELECANIFORMES (11 sp) pelicanos, atobás, fragatas, biguás e rabos-de-palha

Aves marinhas que incluem 5 famílias com representantes no Brasil. Patas totipalmadas com 4 dedos, a maioria são piscívoras. Provavelmente relacionados com os Ciconiiformes.

A – Família Phaethontidae (2 sp) Rabos-de-palha ou grazinas

Aves marinhas de distribuição restrita ao trópicos, lembram os trinta-réis, com os quais não são aparentados.

Morfologia: Cerca de 1m de comprimento, dos quais \pm 40cm são de cauda. Ave semelhante a um pombo com as retrizes medianas extremamente longas e finas. Bico forte de cor vermelha ou laranja, com as bordas serrilhadas.

Hábito: Deixam-se cair no mar de altura considerável (= atobás), mergulhando de 3 a 4m para capturar peixes polvos. Descansam de cauda levantada, pousado sobre a água.

Reprodução: nidificam em ilhas oceânicas, nas escarpas com fendas. Incubação 28 dias e permanência dos filhotes no ninho de 63 dias (Abrolhos, Fernando de Noronha).

B – Família Sulidae (4 sp) Atobás

Aves marinhas de vasta distribuição. Do porte de gaivota (\pm 75cm) com asas mais compridas e estreitas. Cauda cuneiforme, grandes membranas natatórias. Bico pontudo e serrilhado; não apresenta narinas externas, exceto

nos embriões. Sistema de lacunas pneumáticas subcutâneas, nas partes inferiores do corpo (Sacos aéreos na musculatura). Das 4 espécies que ocorrem no Brasil, *Sula leucogaster* ocorre até SC.

Sula leucogaster – atobá marrom

Distribuição: vive nos mares tropicais e subtropicais. Santa Catarina é o limite austral de colônias reprodutiva (Ilhas Moleques do Sul). Ao norte, pode ser encontrado até na Flórida.

Alimentação: atobás são excelentes mergulhadores atingindo até 20m de profundidade. Sua dieta consiste de uma variedade de presas como peixes e lulas.

Reprodução: ao longo do ano são avistados atobás de diferentes idades e fases do período reprodutivo. A maioria dos ninhos com ovos em SC, ocorrem a partir de agosto. Os ninhos são construídos sobre o chão ou vegetação rasteira. Os 2 ovos são incubados por fêmea e macho que dura aproximadamente 42 dias. Apenas um filhote sobrevive (ovo de segurança). Os machos adultos diferem das fêmeas pelos pés e o bico amarelo-pálido (esverdeado) e ao redor dos olhos é verde-escuro. As vozes são diferentes entre os sexos.

Os jovens apresentam coloração amarrozada com bico acizentado, atingindo a maturidade sexual aos 3 anos de idade.

Predação dos ninhos: ocorre por *Larus dominicanus* e *Coragyps atratus*. Quando perturbados por pessoas, os adultos abandonam o ninho, nessa ocasião ocorre grande predação dos ovos e filhotes.

C - Família Pelecanidae (1 sp) Pelicanos

Aves aquáticas de grande porte, comprimento em torno de 126 cm e envergadura de 2m. Bico desproporcionalmente longo; bolsa gular elástica.

Os pelicanos como os outros representantes da Ordem apresentam extensas membranas interdigitais que unem os quatro dedos.

O Pelicano-pardo (*Pelecanus occidentalis*) é visitante ocasional do norte do Brasil. Pescam em águas rasas com pequenos mergulhos ou na superfície; pernoitam empoleirados em manguezais.

D – Família Phalacrocoracidae: (1 sp) biguás

Aves aquáticas do porte de um pato, de vasta distribuição por todo o mundo, inclusive em regiões de clima frio. Melhor representado na costa do Pacífico da América do Sul (corrente de Humboldt), são importantes produtores de guano nessas regiões. No Brasil existem biguás marítimos ou pelágicos.

Morfologia, hábitos: corpo pesado, bico estreito com ponta curva; plumagem escura (corvos marinhos). Nadam meio submersos com o bico um pouco levantado; são bons mergulhadores utilizando os pés fortes com grandes nadadeiras na locomoção em água; utilizam a cauda longa e rígida como leme.

Phalacrocorax brasilianus (biguá): nossa espécie com \pm 75cm de comprimento e peso de 1,3 kg. Preto sacro gular amarelo, imaturos de fuligem (pardos). Descansa pousado na beira da água, sobre rochas, árvores ou estacas. Esticam as asas para secar a plumagem que encharcam totalmente durante o mergulho.

Alimentação: pescam em rios, lagos, estuários e zonas de arrebentação, são piscívoros, apanham presas variadas como tainhas, bagres e outros peixes, bem como crustáceos (camarões e siris). Pescam isolados, quando em grupos, bloqueiam passagens de cardumes. No mergulho, podem atingir + de 20m de profundidade com duração de 30 a 45 seg.

Reprodução: nidificam em colônias sobre árvores em matas alagadas, às vezes conjuntamente com colônias de garças. As fezes ácidas destroem árvores mas adubam a água. Os ovos são incubados por 24 dias. Após a nidificação ocorrem concentrações grandes em zonas de alimentação.

E – Família Fregatidae (3 sp) Fragatas, tesourões

Aves marinhas habitantes das ilhas oceânicas tropicais.

Morfologia, hábitos: coloração geral preta, asas extremamente longas, estreitas e angulosas. Cauda profundamente bifurcada, mostrando uma tesoura em vôo; bico plúmbeo, longo e curvo na ponta. Pés pequenos com reduzidas membranas interdigitais. Macho adulto com plumagem preta-

lustrosa, pode apresentar bolsa gular (inflada), vermelha no período reprodutivo. A fêmea é preta-fosca, peito branco e pés rosados.

São consideradas as aves de menor peso por unidade de superfície de asa. Ossos muito pneumáticos, leves e elásticos. Nunca pousam sobre o mar (encharcam-se rapidamente) ou sobre a praia; descansam planando ou pousadas em ilhas; pernoitam empoleiradas ou sobre rochas.

No Brasil ocorrem três espécies: *Fragata minor* (nidifica na Ilha da Trindade), *Fregata ariel* (menor sp do gênero, nidifica na Ilha da Trindade e Martim Vaz) e *Fregata magnificens* (distribui-se pelo Atlântico, nas América do Sul e Central, no Pacífico, da Colômbia a Peru).

Fregata magnificens (tesourão, fragata): comprimento entre 98 a 106cm e envergadura pode exceder 2m, o peso é de apenas 1,5 kg. No Brasil, são encontradas colônias na Bahia, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Fernando de Noronha.

Alimentação: pequenos peixes que sobem a superfície são capturados com o bico em vôos rasantes, peixes voadores. É freqüente a pirataria aérea sobre Atobás, Gaivotas e Trinta-réis. São eficientes para localizar descartes dos arrasteiros, onde utilizam os peixes que flutuam como alimento.

Reprodução: o início do período reprodutivo pode variar entre junho e agosto. A presença de vários machos com as bolsas gulares infladas, caracteriza o início da corte.

Os ninhos são construídos sobre arbustos e árvores, constituem-se numa plataforma rudimentar de gravetos que vai sedimentando com acúmulo de fezes das aves. Machos e fêmeas alternam-se na incubação do único ovo, como também no cuidado do filhote.

O tempo de incubação varia entre 45 a 56 dias. A maioria das eclosões ocorre em novembro e dezembro. Os filhotes são nidícolas. Os jovens, apesar estarem aptos ao vôo com \pm 4,5 meses de idade, ainda continua recebendo alimento; a fêmea pode alimentar o filhote até \pm 9 meses de idade.

Predação dos ovos e filhotes: ocorre pelo urubu-comum, gaviões carrapateiro e caracará. A presença humana causa perturbações na colônia durante a incubação, fazendo com que as aves abandonem os ninhos para predadores ou outras fragatas.

Acredita-se que a espécie só nidifique em ilhas elevadas com vegetação arbustiva e arbórea, até em moitas de capim mais elevada. Na Venezuela ocorrem colônias reprodutoras nos manguezais afastados da costa.

Em geral, as fêmeas nidificam em intervalos de 2 anos devido aos cuidados com o filhote; como se dá com grande aves de rapina.

OBS. O saco gular = prolongamento dos sacos aéreos cervicais.

4 – ORDEM CHARADRIIFORMES

Aves marinhas agrupadas em 4 famílias com 121 espécies no mundo e duas subordens: **Lari** (gaivotas, trinta-réis, skuas e talha-mar) e **Alcii** (alcas).

A Subordem Lari constitui o grupo com maior número de espécies entre as aves marinhas. Além das 2 subordens acima citadas, existe a Subordem

Charadrii: maçaricos, batuíras, ostreiros, pernilongos, pomba-antártica.

A – Família Stercorariidae (4 sp) (Skuas, gaivotas-rapineiras)

Aves oceânicas e polares aparentadas às gaivotas, tendo em comum, pernas curtas e membrana natatória. São aves cosmopolitas e costumam atacar outras espécies para alimentar-se.

Morfologia e hábitos: de costumes rapineiros, possui bico recurvado, ranfoteca da maxila composta, unhas longas e pontiagudas; fêmeas, geralmente de maior porte. De vôo rápido e rente ao mar, apanham animais flutuantes, peixes mortos e detritos, ameaçam outras aves marinhas como trita-réis, gaivotas e até maçaricos. Imaturos das diferentes espécies percorrem regiões tropicais, chegando com frequência às costas sul-americanas; parte deles regressam à pátria após 31 meses de ausência.

Na costa brasileira ocorrem 4 espécies: *Catharacta skua* (gaivota-rapineira-grande), *Stercorarius pomarinus* (gaivota-rapineira-pomarina), *Stercorarius parasiticus* (gaivota-rapineira-comum), *Stercorarius longicadus* (raba-de-junco-preto). O tamanho dessas espécies varia entre 60 a 41cm. No Brasil podem aparecer subespécies representantes austrais da espécie *C. skua* (*C. s. antarctica*, *C. s. maccornicki*, *C. s. lonnbergi* e principalmente *C. s. chilensis*), quanto boreais (*C. s. skua*) o que foi comprovado através de espécimens anilhados na Antártica, Tristão da Cunha, Escócia e Islândia. Em

Santa Catarina São frequentes os avistamentos de exemplares solitários entre maio a junho; provavelmente oriundos da Patagônia.

B – Família Laridae (26 sp) gaivotas e trinta-réis

Aves aquáticas cosmopolitas e gregárias

Morfologia, identificação: aves de asas longas, pernas curtas e dedos unidos por membrana interdigital, sexos semelhantes, machos podem ser mais robustos. A plumagem do trinta-réis apresenta duas fases distintas: sexual (cor negra na frente, de curta duração), invernal ou repouso sexual (mais brancos, bicos e pés “descoram-se”, semelhante à dos imaturos).

Os Laridae brasileiros podem ser divididos em 2 grupos:

- **gaivotas:** de cauda arredondada e bico recurvado com três espécies residentes: *Larus dominicanus*; *L. maculipennis* e *L. cirrocephalus*, três visitantes setentrionais e um meridional.
- **trinta-réis:** cauda bifurcada (exceto os *Anous*), asas mais estreitas e bico mais reto, pontiagudo, sendo dirigido para baixo em vôo. 11 sp residentes e 8 visitantes.

Alimentação, adaptações especiais: as gaivotas são onívoras, alimentando-se de peixes mortos, animais atropelados e depósitos de lixo. *Larus maculipennis* é periodicamente insetívora, *L. dominicanus* ataca ninhos e filhotes de aves marinhas.

Os trinta-réis, em “pequenos mergulhos” para capturar peixes ou crustáceos. Voam vagorosamente em busca de presa, podem pairar “peneirando”, observando a água para mergulhar sobre a presa até ± 1 m.

***Larus dominicanus*:** (gaivotão)

Tamanho 58cm. Adulto: bico amarelo com mancha vermelha na ponta da mandíbula, patas amarelas claras e lado superior das asas pretas, constituindo o “manto negro”, resto da plumagem branco.

Juvenil: bico e pés cinza-escuro, plumagem bege acinzentado mosqueado de marrom, cauda preta.

Distribuição: no Atlântico: Espírito Santo até Terra do Fogo; no Pacífico: da América do Sul. África e Nova Zelândia.

Reprodução: nidifica no inverno (junho até setembro) em ilhas rochosas, bem como próximo de desembocaduras de rios e lagoas salobras; nidifica quase que em toda sua área de distribuição. Os ninhos são construídos no solo, sobre rochedos ou entre a vegetação, geralmente com gramíneas. Maioria dos ninhos com 3 ovos. Os filhotes apesar de nidífugos são alimentados pelos pais até começarem a voar. Provavelmente alcançam a maturidade sexual com 4 anos de idade, quando adquirem a plumagem de adultos.

Alimentação: é onívora, mas alimenta-se principalmente de peixes e moluscos, bem como de resto de animais marinhos encontrados na praia; acompanham barcos de pesca para aproveitar os rejeitos da pesca.

Sterna hirundinacea (trinta-réis-de-bico-vermelho)

Morfologia e distribuição: 41cm. Espécie marinha meridional e comum, de bico e pés escarlates, fora da época de reprodução com fronte branca, são comuns indivíduos de testa mesclada; imaturos com partes superiores manchadas de pardo e bico negro. Ocorre da Terra do Fogo à Bahia.

Alimentação: pescam em mar aberto, fora da zona de arrebentação, onde capturam pequenos peixes que formam cardumes na superfície da água. Frequentam os descartes da pesca do camarão, utilizando uma variedade de pequenos peixes demersais como alimento.

Reprodução: nidificam no Uruguai e Argentina no verão e nas ilhas brasileiras (Santa Catarina ao Espírito Santo) durante o inverno. Os ninhos são feitos em depressões na vegetação ou fendas de rochas e apresentam entre 2 a 4 ovos. Os filhotes são nidífugos, devido à coloração de sua plumagem, tornam-se muito bem camuflados junto à vegetação rasteira.

A espécie apresenta o hábito de mudar de local de reprodução de um ano para outro. Em SC, nos anos de 78/79 nidificaram na Ilha Deserta (Arvoredo), Ilhas Moleques do Sul em 81 e 83/84 Ilha de Fora (Laguna). Essa

alternância dos sítios reprodutivos pode ser decorrente da coleta dos ovos pelos pescadores ou atividade humana na área de reprodução.

Entre o Rio Grande do Sul e provavelmente São Paulo ocorre um mistura das populações do sul e norte. Essa mistura faz com que ocorram em SC, por ex. exemplares em diferentes fases do ciclo de vida.

C - Família Rynchopidae (1sp) talha-mar

Rynchops niger, 50cm. Lembra uma gaivota, porém com asas mais longas e estreitas; cauda bifurcada. Bico vermelho com a base amarela e ponta preta, comprimido lateralmente, com a mandíbula alongada.

Distribuição e habitat: vive em grandes rios e lagos do Brasil; durante as migrações ocorrem na costa em estuários até a Terra do Fogo e América do Norte, onde ocorre somente no litoral. Aves consideradas cosmopolitas.

Alimentação, hábitos: para pescar voa rente à água mantendo o bico constantemente aberto, mergulhando 2/3 da mandíbula como se cortasse água, batendo as asas com pouca amplitude para que as pontas não toquem a água. Dessa forma, encontra pequenos peixes e camarões, engolindo a presa em vôo.

4.1- Subordem CHARADII (maçaricos, batuínas, ostreiros, pernalongos)

A – Família Haematopodidae (1sp) ostreiro ou piru-piru

Aves costeiras, bico comprido e forte, achatado lateralmente, utilizado para retirar partes moles dos moluscos de dentro das conchas. A família é cosmopolita com 1 gênero e 11 espécies.

Haematopus palliatus (piru-piru) é a única espécie que ocorre no Brasil.

B – Família Charadriidae (várias espécies) batuínas e outros

Aves cosmopolitas, ribeirinhas, freqüentadoras de praias costeiras e lacustres. Apresentam bico grosso e mais curto do que a cabeça. Dedo posterior (hálux) raramente presente; geralmente são migratórios. Existem descritos 9 gêneros e 65 espécies. Algumas espécies que ocorrem no Brasil:

Pluvialis squatarola, *Pluvialis dominica*, *Charadrius semipalmatus* - visitantes da América do Norte; *Charadrius collaris* e *Vanellus chilensis*.

C – Família Scolopacidae (várias espécies) maçaricos e outros

Aves cosmopolitas, ribeirinhas, frequentadoras de praias costeiras e lacustres e campos alagados. Bico de comprimento variável, às vezes bastante longo. Maioria migrantes do hemisfério norte. Existem 22 gêneros e 88 espécies. *Calidris canutus* e *Calidris fuscicollis* são abundantes no Brasil.

D – Família Recurvirostridae (maçaricão e pernilongo)

Aves ribeirinhas, freqüentadoras de praias costeiras, lagoas e banhados. Com pescoço alongado e pernas muito compridas (16cm, contra 38 cm corpo), bico longo; hálux ausente ou rudimentar. Existem 3 gêneros e 7sp. A espécie mais comum no Brasil é o pernilongo *Himantopus himantopus*.

E – Família Chionididae (1 sp) pomba-antártica

Aves marinhas, com hábitos terrícolas. Dedos anteriores do pés unidos na base por membrana interdigitais muito curtas. Asas curtas, bico curto, grosso e com pequena carúncula. com 1 gênero e 2 sp.

A bomba-antártica (*Chionis alba*) é visitante ocasional da região sul do Brasil.

5 - Bibliografia Consultada

AINLEY, D. G. & BOEKELHEIDE, R. (Ed.) 1990. *Seabirds of the Farallon Islands: ecology, dynamics, and structure of an upwelling-system community*. Stanford, California. 450p.

ANDRADE, M. A. 1993. *A vida das aves: Introdução à biologia e conservação*. Belo Horizonte. Ed. Littera Maciel. 160p.

BURGER, J. (Ed.).1988. *Seabirds & other marine vertebrates: competition, predation & other interactions*. Columbia University, New York. 339p.

- BRANCO, J.O. 2004. Aves marinhas das Ilhas de Santa Catarina. p.15-36 in Aves marinhas e insulares brasileiras: bioecologia e conservação (Organizado por Joaquim Olinto Branco). Editora da UNIVALI, Itajaí, SC.
- BRANCO, J.O. 2004 (Org.). *Aves marinhas e insulares brasileiras: bioecologia e conservação*. Editora da UNIVALI, Itajaí, SC. 266p.
- CHIARADIA, A. 1991. Interação entre aves marinhas e cardumes de bonito listado (*Katwonus pelamis*) na costa Sul do Brasil. *Atlantica*, Rio Grande, 13(1):115-118.
- HARRISON, C. S. 1990. *Seabirds of Hawaii: natural history and conservation*. Cornell University, Ithaca, New York. 249p.
- HARRISON, P. 1996. *Seabirds an identification guide*. Christopher Helm A & C Black. London. 448p.
- IBAMA. 1994 *Manual de anilhamento de aves silvestres*. 2^a ed. ver. amp. Brasília. IBAMA. 148p.
- NELSON, B. 1980. *Seabirds: their biology and ecology*. Hamlyn's, London, 1012p.
- NOVELLI, R. 1997. *Aves marinhas costeiras do Brasil: Identificação e biologia*. Porto Alegre. Ed. Cinco Continentes. 92p.
- REILLY, P. 1995. *Penguins of the world*. Oxford University Press, 164p.
- SICK, H. 1997. *Ornitologia Brasileira, edição revista e ampliada por José Fernando Pacheco*. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira. 912p.
- SCHREIBER, E. A. & BURGER, J. (ed.) 2002. *Biology of marine birds*. Boca Raton, Florida. 722p.
- VOOREN, C. M. & FERNANDES, A. C. 1989. *Guia de albatrozes e petréis do sul do Brasil*. Porto Alegre, RS: Sagra. 99p.
- VOOREN, C. M. & ILHA, H. H. 1995. *Guia das aves comuns da costa do Rio Grande do Sul*. *Imago Maris*. 2(1):1-23.