

Mais de 125 espécies catalogadas

Aves de Salesópolis-SP: guia fotográfico e propostas didáticas

**Com materiais
especiais para
professores**



Dos professores e biólogos:

**Narciso Felix Neto
Jairo José Matozinho Cubas
Emerson Barão Rodrigues Soldado**

Narciso Felix Neto
Jairo José Matozinho Cubas
Emerson Barão Rodrigues Soldado

AVES DE SALESÓPOLIS- SP
Guia fotográfico e propostas didáticas
1ª edição

Suzano - SP
IFSP-Suzano
2021

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Preparada pelo Serviço de Biblioteca e Informação do
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – Campus Suzano

F316a Felix Neto, Narciso, 1952 –

Aves de Salesópolis: guia fotográfico e propostas didáticas / Narciso Felix Neto, Jairo José Matozinho Cubas e Emerson Barão Rodrigues Soldado. – 1. ed. -- Suzano : IFSP/Suzano, 2021. 250 p. ; il.

Incluí bibliografia

ISBN: [978-65-87822-01-3](https://www.isbn.org/978-65-87822-01-3)

DOI: 10.29327/538962 <https://doi.org/10.29327/538962>

1. Biologia. 2. Ornitologia. 3. Educação ambiental (Estudo e ensino). 4. Divulgação científica. 5. Ensino de Ciências. I. Felix Neto, Narciso. II. Cubas, Jairo José Matozinho. III. Soldado, Emerson Barão Rodrigues. IV. Título

CDD 598

Índice para o catálogo sistemático:

1. Biologia
2. Ornitologia
3. Educação ambiental (Estudo e ensino)
4. Divulgação científica
5. Ensino de Ciências

Luís Carlos Pereira – Bibliotecário – CRB-8/7384



Esta obra é de acesso aberto. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte, a autoria e não tenha fins comerciais

Agradecimentos

Agradecemos ao Instituto Federal de São Paulo que por meio do seu projeto político pedagógico possibilita aos professores desenvolverem ensino, pesquisa e extensão em suas atividades docentes o que permitiu a dedicação a esse livro.

Aos nossos familiares que nos apoiam em nossas atividades profissionais, com carinho e compreensão.



Ferreirinho-relógio

Sumário

<i>Apresentação</i> _____	6
<i>Sobre os autores</i> _____	7
<i>Sobre o IFSP</i> _____	8
<i>Sobre Salesópolis-SP</i> _____	9
<i>De professor para professor</i> _____	13
<i>Salesópolis na visão e vivência do professor Narciso</i> _____	14
<i>Guia fotográfico</i> _____	17
<i>Atividades didáticas</i> _____	184
<i>Sumário Ordens</i> _____	240
<i>Sumário Nomes Científicos</i> _____	241
<i>Sumário Nomes Populares</i> _____	245
<i>Bibliografia</i> _____	248



João-de-barro

Apresentação

Este livro é um esforço de três professores de biologia, apaixonados pela natureza e o ensino. Iremos apresentar a você informações sucintas e relevantes sobre 126 espécies de aves fotografadas no município de Salesópolis-SP. Esta é uma pequena parcela da diversidade de aves, que é estimada em aproximadamente 11.000 no mundo, 1.825 no Brasil, e 793 no estado de São Paulo.

A maioria das fotos do livro foram realizadas por Narciso Felix Neto (salvo exceções que serão identificadas), ao longo de anos de caminhadas no município de Salesópolis-SP. A identificação foi realizada por morfologia externa da ave, com auxílio de sites, livros e grupos de observação de aves. Não possuíamos a intenção de produzir um livro com taxonomia aprofundada, mas buscamos a realizar da melhor forma possível.

As informações apresentadas foram levantadas em diversos sites, artigos e livros (que estão listados na bibliografia), além do conhecimento empírico da população local. Buscamos identificar, dentro do município, o local mais exato possível do registro fotográfico para fins de entendimento da biodiversidade microrregional e distribuição populacional.

Uma preocupação que tivemos ao produzir este livro foi o ensino. Vemos as aves como um grupo que gera grande interesse e curiosidade, podendo ser utilizado como tema gerador para o ensino de diversos conteúdos. Assim, produzimos uma série de propostas didáticas e jogos para que professores e professoras possam utilizar integralmente ou modificá-los conforme seus objetivos. Além disso, um dos nossos objetivos é inspirar para que sejam criadas outras atividades, buscando um ensino contextualizado e significativo.

Esperamos que você goste do livro, busque conhecer mais sobre as aves e a conservá-las na natureza. Este livro foi um grande esforço pessoal dos autores e contou com o apoio do Instituto Federal de São Paulo, que tem como missão um ensino público, gratuito e de qualidade, além de permitir pesquisas e projetos de extensão, que culminam em produtos como esse.

Sobre os autores



Narciso Felix Neto

Professor Biólogo com bacharelado em Fisiologia Animal, Botânica e Genética. Dedicou-se por trinta anos ao ensino público, trabalhando com alunos de 5ª até a 8ª Séries (Ciências) e Ensino Médio (Biologia) principalmente em escolas públicas no Município de Salesópolis. Concomitantemente trabalhou com Ensino Ambiental como Guia de Campo, prioritariamente em áreas do Parque Estadual da Serra do Mar, e ministrando cursos cujos temas foram a Biodiversidade da Mata Atlântica e o Turismo Sustentável no Município de Salesópolis.



Jairo José Matozinho Cubas

Professor, Biólogo e mestre em Ciências da Saúde. Nos últimos 35 anos atuou na educação básica da rede pública e privada e no nível superior em especial nos cursos de Educação física, Biologia e Pedagogia na formação de professores. Atualmente é professor do Instituto Federal de São Paulo (IFSP), campus Suzano na educação básica e ensino superior.

Atuante em ONG(s) voltadas ao meio ambiente e educação ambiental e Conselhos de Desenvolvimento do Meio Ambiente (CONDEMA).

Amante e defensor da natureza, mora atualmente em Salesópolis com esposa (Juliana) e filha (Helena) onde mantém uma pequena área verde particular para recuperação e observação de espécimes da Mata Atlântica.



Emerson Barão Rodrigues Soldado

Licenciado e Bacharel em Ciências Biológicas pela Universidade Presbiteriana Mackenzie, Mestre em História da Ciência pela PUC-SP e atualmente doutorando em Ecologia Aplicada pela USP. Atua como professor desde 2011, lecionando para diversos níveis e contextos escolares. Nos últimos anos, como professor do IFSP, têm atuado no ensino médio e graduação, além de desenvolver projetos de extensão na área da educação ambiental.

Desde criança apaixonado pelas aves e por conta desta paixão cursou biologia. Apesar de não ter trabalhado profissionalmente na ornitologia, sempre teve seu olhar e atenção voltados para a área, tendo concluído diversos cursos nesta área. Este livro é um marco muito grande e uma realização profissional.

Sobre o IFSP

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – IFSP – é uma autarquia federal de ensino.

Fundada em 1909, como Escola de Aprendizes Artífices, é reconhecida pela sociedade paulista por sua excelência no ensino público gratuito de qualidade.

Durante sua história, recebeu, também, os nomes de Escola Técnica Federal de São Paulo e Centro Federal de Educação Tecnológica de São Paulo. Com a transformação em Instituto, em dezembro de 2008, passou a ter relevância de universidade, destacando-se pela autonomia.

Com a mudança, o Instituto Federal de São Paulo passou a destinar 50% das vagas para os cursos técnicos e, no mínimo, 20% das vagas para os cursos de licenciatura, sobretudo nas áreas de Ciências e da Matemática. Complementarmente, continuará oferecendo cursos de formação inicial e continuada, tecnologias, engenharias e pós-graduação.

Além dos cursos presenciais, o Instituto Federal de São Paulo oferece os cursos Técnicos em Administração e em Informática para Internet e, a partir de 2012, o superior de Formação de Professores na modalidade de Ensino a Distância (EaD).

O IFSP é organizado em diversos câmpus e possui mais de 40 mil alunos matriculados nas 36 unidades distribuídas pelo estado de São Paulo. Para maiores informações visite: <https://ifsp.edu.br/>

O IFSP campus Suzano iniciou suas atividades em 16 de agosto de 2010. Dada a importância do setor químico e o de papel e papelão na região. Atualmente possui cursos técnicos em química e automação industrial e Superior em Logística, Mecatrônica, Licenciatura e Bacharel em Química, Engenharia de controle e automação, além de curso de pós-graduação em Logística e Operações. Para maiores informações acesse:

<http://szn.ifsp.edu.br>

O LABORATÓRIO INTEGRADO DE BIOLOGIA (LIB)

O Laboratório Integrado de Biologia (LIB), do Instituto Federal de São Paulo- campus Suzano, traz no nome a sua missão: integrar verdadeiramente o ensino, pesquisa e a extensão. Suas atividades são pensadas nesse tripé de retroalimentação: um projeto de extensão gera pesquisa; o ensino gera atividade de extensão; a pesquisa gera material para o ensino e assim sucessivamente. Suas atividades iniciaram-se no ano de 2017. O LIB é um ambiente utilizado como laboratório didático, nas disciplinas de Biologia nos cursos técnicos, licenciatura e de extensão. São desenvolvidas aulas práticas de citologia, botânica e zoologia, além de armazenar um acervo de materiais biológicos e bibliográficos. Além disso, funciona como ambiente de trabalho para se executar outras atividades. Para maiores informações visite:

<https://libifsp.com.br/>



Sobre Salesópolis-SP

Dados Geográficos

Localização : Sub Região Leste da Grande São Paulo
Distância da Capital : 96 Km
Posição Geográfica : Latitude sul 23º 33' 00"
Longitude oeste 45º 50' 00"
Altitude: Média 850m
Mínima 740m
Máxima 1.100m (Pedra Rajada)
Superfície: 427 Km²



Foto: Pinheirinho- Salesópolis. (Narciso Felix Neto)

Relevo:

Serra do Mar: Sul, Sudeste e Sudoeste do Município.

Morros e colinas: com altitudes que variam de 740 a 1.100 mts.

Planícies: aparecem nas regiões baixas dos rios.

Vegetação:

Mata Atlântica: ocupa regiões da Serra do Mar constituindo a reserva florestal que corresponde a 1/3 (um terço) 142 Km², da área do município.

Mata Ciliar: encontrada às margens de rios e córregos.

Reflorestamento: eucalipto - ocupa aproximadamente 130Km² da superfície do município. Com a implantação do cultivo do eucalipto que ocorreu de forma desordenada, houve uma diminuição da mata ciliar e nativa e ocorreu o empobrecimento do solo.

Hidrografia:

Bacia do Rio Tietê;

Bacia do Rio Claro;

Bacia do Rio Paraitinga.

Barragens:

1) Ponte Nova (Rio Tietê);

2) Ribeirão do Campo;

3) Barragem do Rio Paraitinga.

Perfil econômico

Salesópolis possui um território de 427 km², com perímetro urbano de somente 10 km², ou seja, a área urbana é equivalente a cerca de 2% de sua área total. As populações rural e urbana são praticamente equivalentes. A silvicultura (eucalipto) iniciou-se no município em fins de 1960/ início de 1970, promovida pela indústria Suzano de papel e celulose. A introdução do eucalipto, na época um bom negócio, hoje se mostra menos interessante ao município, pois as exigências das indústrias aumentaram em relação ao produto a ser adquirido, e o eucalipto local tem perdido para a concorrência, pois não atende aos padrões de espessura e outros que a indústria passou a exigir. Com isso, a madeira proveniente do eucalipto tem sido direcionada ao setor de construção civil de forma não-regular, impossibilitando o retorno de impostos ao

município provenientes dessa atividade. Atualmente, com seu novo enquadramento na categoria de estância turística (a partir de fevereiro/ 2001), tem sido enfatizado o turismo. No entanto, têm ocorrido parcelamentos irregulares em zona rural devido ao atrativo que a região tem despertado como estância turística.

Para informações detalhadas sobre Agricultura e Agropecuária dos Municípios do Estado de São Paulo: CATI - Coordenadoria de Assistência Técnica Integral.

Importância ambiental

- APA da Várzea do Rio Tietê - Protege vegetação de áreas alagadiças e matas ciliares ao longo da calha de inundação do Rio Tietê. Área: 7.400 ha.
Lei Estadual nº 5.598, de 6/2/1987. Decreto Estadual nº 42 837, de 3/2/1998.
- Parque Nascentes do Tietê - O Rio Tietê, cujo nascedouro está localizado no Bairro da Pedra Rajada, no Município de Salesópolis, apresenta uma área de 134,752 ha declarada de utilidade pública e destinada à implantação do Parque, de propriedade do Departamento de Águas e Energia Elétrica - DAEE, órgão vinculado ao governo do Estado de São Paulo.
Decreto Estadual 29.181/88, Decreto 37.701/93
 - Área Tombada - Nascentes do Rio Tietê
Resolução da Secretaria de Estado de Cultura n. 6 de 1990
 - Barragem de Ponte Nova e Radar Meteorológico - Construída em 1972 pelo DAEE, a barragem auxilia na contenção de enchentes e no controle da poluição do Rio Tietê. O Radar previne para os episódios de chuva excessiva na GSP, sobretudo os agricultores radicados à jusante da Barragem de Ponte Nova. Localiza-se na divisa entre os Municípios de Salesópolis e Biritiba Mirim. Visitas são permitidas somente com autorização do DAEE
- Parque Estadual Serra do Mar - Maior parque estadual paulista com área de 315 390 ha e altitude média de 600 metros. Vegetação de Floresta Latifoliada Tropical Úmida. Fauna constituída de anta, bugio, capivara, cotia, jaguatirica, onça-pintada, pato selvagem, pomba e uru.
Decreto Estadual nº 10.251 de 30/8/1977 - Decreto Estadual nº 13.313 de 6/3/1979 - Decreto Estadual nº 19.448 de 30/8/1982.
- Área de Proteção aos Mananciais - Área da Unidade de Conservação no município 40.900 ha.
Lei Estadual nº 898, de 18/12/1975.
- Parque do Pinheirinho - Também conhecido por “Prainha”, fica localizado a 7 Km do Município, pela Estrada Municipal do Bairro da Aparecida que liga ao bairro de Casa Grande. Com área de cerca de 300 ha onde existe florestas naturais e reflorestamentos de “pinus araucária”, “pinus eliot” e eucaliptos. Ao longo do



Foto: Represa em Salesópolis. (Narciso Felix)

pinheiral, formou-se uma praia artificial, atraindo frequentadores assíduos, vindos de outras regiões, para ali deleitarem-se aos encantos da natureza.

Nascente do Rio Tietê

O Rio Tietê nasce na Serra do Mar no Município de Salesópolis, no Bairro da Pedra Rajada, a 113 Km da Capital e 22 Km do Oceano Atlântico, atravessa a Mata Atlântica e todo Estado de São Paulo, recebe seus afluentes durante o percurso, desaguando no rio Paraná.

Através da Resolução n.º 6, de 21 de fevereiro de 1990 - processo de n.º 00448/1974 a Nascente do Rio Tietê foi tombada, pelo CONDEPHAAT (Conselho de Defesa do Patrimônio, Histórico, Artístico, Arqueológico e Turístico do Estado) como bem cultural de interesse histórico e paisagístico, abrangendo uma área total de 48Km² . Após a desapropriação, a propriedade passou a pertencer ao Governo do Estado de São Paulo para implantação do Parque Estadual da "Nascente do Rio Tietê", inaugurado dia 22 de setembro 1996 - Dia do Tietê.

A administração do Parque está sob a responsabilidade do DAEE - Departamento de Águas e Energia Elétrica (SP) . O Parque localiza-se em área de Mata Atlântica.

A vegetação, classificada como Floresta Ombrófila Densa, é constituída por árvores que ultrapassam, 25 metros, além de arbustos e plantas ornamentais. O visitante poderá observar o cedro, a guaça-tonga, a canela-amarela, além de orquídeas, como a chuva de ouro. A fauna inclui a jaguatirica, o cachorro-do-mato e aves como pitiguari, juruviara e saí-azul. Dentre os peixes presentes nas proximidades das nascentes, podem ser citados os lambaris, guarús e cascudos.

Atravessando o Parque Estadual da Serra do Mar, antigo caminho dos tropeiros, descortina-se uma das mais belas paisagens deste país: grande parte da diversidade de plantas e animais existentes em toda Mata Atlântica espriam-se por estas serras em meios de águas cristalinas que deságuam no Atlântico.

A Bacia do Rio Tietê

É composta por dois afluentes principais: O Rio Paraitinga e o Rio Claro.

Rio Claro: Tem sua nascente localizada em Salesópolis, no alto da Serra do Mar, teve toda sua bacia desapropriada pelo governo do estado para a preservação do manancial que abastece a capital paulista. Toda sua área é ocupada pela reserva florestal Mata Atlântica. O Rio Claro deságua no Rio Tietê e suas águas são represadas na barragem da Ponte Nova. Afluentes - Rio Clarinho, Rio S. João, Rio do Alferes e Ribeirão do Campo.

Rio Paraitinga: Nasce no Município de Paraibuna - Serra do Mar, Corta o perímetro urbano de Salesópolis e deságua no Rio Tietê no Município de Biritiba Mirim.

Retirados de: <http://www.fundacaofia.com.br/gdusm/salesopolis.htm>

Programa ambiental aprovado



MICROBACIA CÓRREGO RIBEIRÃO PEROBA - Município de Salesópolis
Órgão Responsável: CATI
Técnico Responsável: Eng. Agr. Sonia Maria Fabri.
Unidade Responsável: Casa da Agricultura de Salesópolis.
Endereço: Rua Alferes J. L. de Carvalho, nº 550 - CEP 08970-000.
Telefone: (11)4696-1366. Entidades Ambientais

Prefeitura

Rua Pedro Rodrigues de Camargo 215

CEP 06790-000 - Salesópolis SP

Fone: (11) 4696-1211

Home page: <http://www.salesopolis.sp.gov.br/>



Chopim-do-brejo

De professor para professor

POR JAIRO MATOZINHO E EMERSON BARÃO.

Como professores do IFSP desde 2015 fundamos o Laboratório Integrado de Biologia (LIB). Consideramos esse espaço de importância fundamental para o trabalho que desenvolvemos interligando os três pilares que sustentam os Institutos Federais: ensino, pesquisa e extensão.

Em todos os trabalhos desenvolvidos temos a Educação Ambiental e o ensino de Ciências os motes para nossas ações. Nessa perspectiva é que surge a ideia desse livro.

Conhecemos o professor Narciso há anos, caminhante e sonhador, passou boa parte de sua vida visitando e registrando a Mata Atlântica da Serra do Mar, onde tivemos o privilégio de acompanhá-lo em algumas dessas incursões por dias na mata.

Por outro lado, nós sempre, enquanto professores do IFSP e em toda nossa carreira, nos preocupamos em aproximar o jovem e o meio ambiente natural. Quando podemos levamos os alunos para o meio, quando não, levamos um pedacinho dele para as salas de aulas em forma de imagens ou para o laboratório para estudos específicos.

Outro aspecto que sempre nos preocupou e ocupou nossas tarefas como professores foi transformas nossos materiais provenientes do ensino, pesquisa e extensão em propostas e sugestões para nossos colegas professores da educação básica.

É da união de todos os aspectos acima que nos mobilizamos para escrever o livro que irão acessar, ou seja, sistematizar um material que pudesse divulgar o belo trabalho do professor Narciso ao longo desses anos fotografando a vida na mata e trazer a você colega de profissão propostas para trabalhar essas imagens em suas aulas.

Como dito, são propostas que foram em diferentes medidas desenvolvidas e aplicada por nós. Fique à vontade para usar as imagens e adaptar as propostas para fins didáticos, da forma que achar interessante para seus alunos.

Vibramos com a possibilidade de poder, ainda que de forma modesta, ajudar a trazer para sala de aula a vida, e nos colocamos a disposição para críticas e sugestões.

Salesópolis na visão e vivência do professor Narciso

Nasci em Salesópolis em 1 de Agosto de 1952. Nessa época a cidade, que era chamada de Vila por seus moradores, mantinha-se em relativo isolamento, mas não era por opção, chegar ou sair era um sacrifício real. As estradas eram todas de terra.

Salesópolis resumia-se a um núcleo central em torno da Igreja Matriz e os bairros ligados a esse núcleo por precárias estradas. Os moradores dos bairros mais distantes vinham para “Vila” toda primeira quinta-feira de cada mês (a quinta de mês) para fazer as compras, que deveriam durar até a próxima quinta.

Cortava a cidade o Rio Paraitinga, bom para nadar, passear de canoa, pescar e lavar roupa. Existia na época muita área verde e não distante começava o Sertão, como é chamada até hoje a Mata Atlântica.

Nesse ambiente cresci. O contato direto com a Natureza e nossa ignorância nos fazia acreditar que toda aquela riqueza vegetal e animal não poderia se esgotar. Dessa forma, a ideia de preservação e respeito por ela nunca foi o forte dos salesopolenses. Bem, isso ocorre até hoje só que não é mais por ignorância.

Sair para caçar e voltar depois de alguns dias com muita caça (porcos do mato, anta, macucos e até onça pintada), só para citar algumas vítimas, era considerado muito normal. Quase todas as casas tinham gaiolas com passarinhos que eram capturados ali mesmo – canário-da-terra, pintassilgo, avinhado, azulão, coleirinha, pixoxó, entre outros, eram ostentados nas fachadas dessas casas.

Particpei de todas essas atividades até começar a enxergar o ambiente de forma diferente. Passei a entrar na mata para observar, explorando todos, quero dizer todos mesmo, só pelo prazer de conhecer.

Inicialmente e por muito tempo, não levava nada comigo a não ser o mínimo para passar um tempo com relativo conforto na mata. Depois comecei a levar máquina fotográfica, dessas com filme para revelar. Máquinas simples que, no máximo me permitia fotografar paisagens. Depois câmeras mais adequadas para fotografar animais. Com o advento das câmeras digitais, passei a ter maior facilidade em fotografar os moradores da mata, notadamente as aves, mais fáceis de serem encontradas, principalmente pela vocalização.

Mas, ao longo dos anos, nosso ambiente foi sendo degradado por muitas atividades, quase todas ilegais, outras pretensamente legais. Uma das primeiras a causar grande impacto foi a derrubada da mata para fazer carvão. Lembro-me da densa fumaça dos fornos, escavados no próprio local da derrubada, e dos caminhões carregados com sacos de carvão passando pela rua principal rumo a Mogi das Cruzes (Mineração) e São Paulo (padarias, olarias, fábricas). Depois, no lugar da mata, a formação de pastos para a criação, principalmente, do gado leiteiro.

Para a formação de pastagens foram introduzidas espécies exóticas de gramíneas (Poaceae) como, por exemplo, as braquiárias (*Urochloa decumbens*), (*Urochloa mutica*) e o Capim-gordura (*Melinis minutiflora*) só para citar alguns. Isso abriu um novo nicho para os pássaros de campo aberto. Algumas dessas espécies eram migrantes (coleirinha, bigodinho, chorão, tiziu, seriema etc.) outras exóticas como o bico-de-lacre (*Estrida astrild*). Este último proliferou junto com o aumento da área ocupada pelo capim-gordura, a ponto de formar nuvens com milhares de indivíduos.

Depois veio o eucalipto, plantado no lugar dos pastos e da mata remanescente. Bairros inteiros definharam e as pessoas começaram a migrar para a cidade ou porque eram pequenos proprietários que venderam suas propriedades ou empregados de grandes proprietários procuravam algum tipo de emprego mais constante na cidade. O eucalipto oferece emprego sazonal.

Outra atividade que teve, e ainda tem causado impacto sobre a população de pássaros da mata é a da extração do Palmito Jussara (*Euterpes edulis*). O fruto dessa palmeira é responsável pelo sustento de uma variedade muito grande de aves. Não é exagero afirmar que mais de 70% da vida animal depende da existência de uma população saudável dessa planta. Interessante que se manejado com critério os frutos do Jussara poderia ser uma ótima saída econômica para o município.

Com todos esses e mais outros fatores nossa flora e fauna foi definitivamente definindo. Muitas espécies de pássaros, só para citar esse grupo, está à beira da extinção ou já desapareceu.

Lembro-me nitidamente do João-de-pau (*Phacellodomus rufifrons*), seu ninho e vocalização, desapareceram a muito de nosso meio. A formação de pastos favoreceu a disseminação dessa espécie de furnarídeo e a formação do eucalipto levou ao seu desaparecimento;

Gaviões e falcões (chamados aqui de gaviõezinhos) sempre foram perseguidos na região. Atirar numa dessas aves era, e ainda é, uma questão de livrar o ambiente de predadores de galinhas e suas ninhadas. Não resolve argumentar sobre o controle de ratos e cobras. Não se vê mais o Gavião-pato (*Spizastur melanolwucus*), por exemplo, já há muitos anos;

Os tucanos, que se concentram na área urbana buscando alimento, são caçados com a justificativa de comedores de filhotes de outras aves. Não tendo como procriar (fazem os ninhos em ocos nas árvores) vem diminuindo em número;

O canário-da-terra formava bandos enormes e chegou quase a desaparecer do nosso meio. Hoje estão de volta e aumentando em número. São os descendentes de pássaros soltos pela polícia ambiental em nossa região. É possível perceber diferentes dialetos dos pássaros soltos, diferente dos originais;

O pixoxó (*Sporophila frontalis*) diminuiu e até desapareceu em muitas áreas devido a degradação de seu ambiente. Sua população depende muito da semente da taquara da Mata Atlântica, o taquari;

O Picharro (*Saltador similis*) tornou-se o alvo preferencial dos chamados passarinhos. São caçados e vendidos por e para traficantes de pássaros que arregimentam até crianças para capturá-los;

Hoje o Ambiente do Município sofre com a combinação de todos os fatores citados acima. Sua “vocaçãõ para o turismo ambiental” é atrapalhada, por exemplo, pelas irresponsáveis e

criminosas queimadas que são responsáveis pela diminuição de muitas espécies animais antes comuns na região. Só para citar as aves podemos falar da Coruja-buraqueira (*Athene cunicularia*), a Codorna (*Nothura maculosa*) desta última nem os pios se ouvem mais, isto para citar só duas espécies.

Continuamos a ouvir o discurso de que Salesópolis “não vai pra frente” por causa do Meio Ambiente (referem-se às leis ambientais). Interessante notar que essas leis nunca foram respeitadas pelos habitantes e pelas autoridades constituídas que continuam usando essa desculpa para mascarar a incompetência administrativa ou os interesses próprios.

Na década de 1980 comecei a trabalhar com educação ambiental. Levando grupos de alunos de escolas de outros municípios, principalmente Mogi das Cruzes e São Paulo, e meus próprios alunos para aulas de campo. Barragem de Ponte Nova, Usina Parque e na própria Mata Atlântica. Dei cursos de Educação Ambiental em Salesópolis e para grupos interessados de outros municípios.

Hoje, já aposentado, continuo fotografando a vida animal, notadamente os pássaros. Sempre como amador. Tenho um sítio no bairro da Pedra Branca com uma razoável cobertura vegetal que somado a áreas adjacentes mais o percurso de 15 km de estrada que em sua maior parte margeia a represa da Barragem de Ponte Nova (Rio Claro) e passa pelo Parque Municipal do Pinheirinho me rendem quase sempre boas fotos.



Surucua-de-barriga-amarela

Guia fotográfico



Maria-preta-de-penacho

Como está organizado o guia

O guia fotográfico está dividido nas ordens das aves.

Cada sessão abre com a foto de um representante da ordem e uma breve descrição das características da ordem. Note que cada ordem possui uma cor específica, que se repete nas fichas das espécies.

A ficha das espécies possui características básicas, mas importantes, conforme explicado a seguir. Algumas aves possuem dimorfismo sexual, nesse caso será identificado como macho ou fêmea, entretanto algumas vezes teremos apenas fotos do macho ou da fêmea, mas na maioria das vezes, existem fotos de ambos, cada um em uma ficha.

Usamos termos mais populares, como por exemplo vocalização, que optamos por “canto”. Não esperamos que isso diminua o rigor científico da publicação, mas aproxime o leitor (sobretudo as crianças) do mundo das aves.



Cada ave está apresentada em uma página, em um modelo padronizado de ficha como a seguinte

Quando vermelho, indica uma ave endêmica da Mata Atlântica e ameaçada de extinção

Nome popular

Sexo da ave (quando distinguível)

Saíra-sapucaia ♂

Classificação:
Ordem: Passeriformes
Família: *Thraupidae*
Gênero: *Tangara*
Espécie: *Tangara peruviana*

Localização:

Região Central:
Rua XV de Novembro

Vive: Matas primárias e secundárias, restingas.

Alimentação: insetos e frutas.

Tamanho: **Comprimento:** 15 cm
 Massa: 15g

Sobre a ave: Ave endêmica da Mata Atlântica e ameaçada de extinção. As fêmeas são menos coloridas com a cabeça marrom claro e o corpo esverdeado.

Cor corresponde à Ordem da ave

Classificação taxonômica da espécie.
Lembrando que todas são
Reino: Animalia
Filo: Chordata

Local da foto no município de Salesópolis

Tipos de habitats que a espécie costuma viver

Principais alimentos da espécie

Dimensões corporais médias da espécie

Informações complementares e curiosidades sobre a espécie

Fotografia da ave. Todas são de autoria de Narciso Felix Neto

Ordem: Falconiformes



Ordem de aves rapinantes diurnas, que inclui algumas águias, gaviões e falcões.



Acauã



Classificação:

Ordem Falconiforme

Família *Falconidae*

Gênero: *Herpotheres*

Espécie:

Herpotheres cachinnans

Localização:



Bairro:
Nhá Luz

Vive: Florestas, cerrado,
capoeiras

Alimentação: Serpentes, lagartos, pequenos mamíferos e aves

Tamanho: Comprimento: 45 a 56 cm
Envergadura: 75 a 91 cm
Massa: 590 a 800 g

Sobre a ave: Seu canto é semelhante ao seu nome popular. Faz ninhos nos mais diversos locais, podendo aproveitar ninhos de outros gaviões. Grandes controladores de serpentes, mas perseguido, como outros gaviões pela crença popular de que seu aparecimento sempre representa perigo para as aves domésticas.



Carcará



Classificação:

Ordem Falconiforme
Família *Falconidae*
Gênero: *Caracara*
Espécie:
Caracara plancus

Localização:



Bairro:
Capela Nova,
Represa do
Paraitinga

Vive: matas, campos,
parques, cidades.

Alimentação: Onívoro e oportunista, alimenta-se de tudo que encontra: frutos, invertebrados, aves, répteis, anfíbios e mamíferos.

Tamanho:	Comprimento:	50 a 60 cm
	Envergadura:	123 cm
	Massa:	800 a 900g

Sobre a ave: É uma ave que vem sendo encontrado cada vez mais no meio urbano, consumindo alimentos em lixos, beira de rodovias, praças, parques e campos. Talvez seja o gavião de mais fácil observação no país. Os autores tiveram a oportunidade de ver essas aves pescando, pastando, convivendo com as galinhas entre outras formas de vida, o que demonstra seu alto grau de adaptação. Ficou ainda mais conhecida ao ser divulgada na música (Carcará) composta por João do Vale e José Cândido e interpretada por diversos cantores da Música Popular Brasileira. Interessante o fato de conviver em harmonia com os urubus, dividindo as carcaças encontradas no ambiente.



Gavião Pinhé



Classificação:

Ordem Falconiforme

Família *Falconidae*

Gênero: *Milvago*

Espécie:

Milvago chimachima

Localização:



Bairro:
Pedra Branca

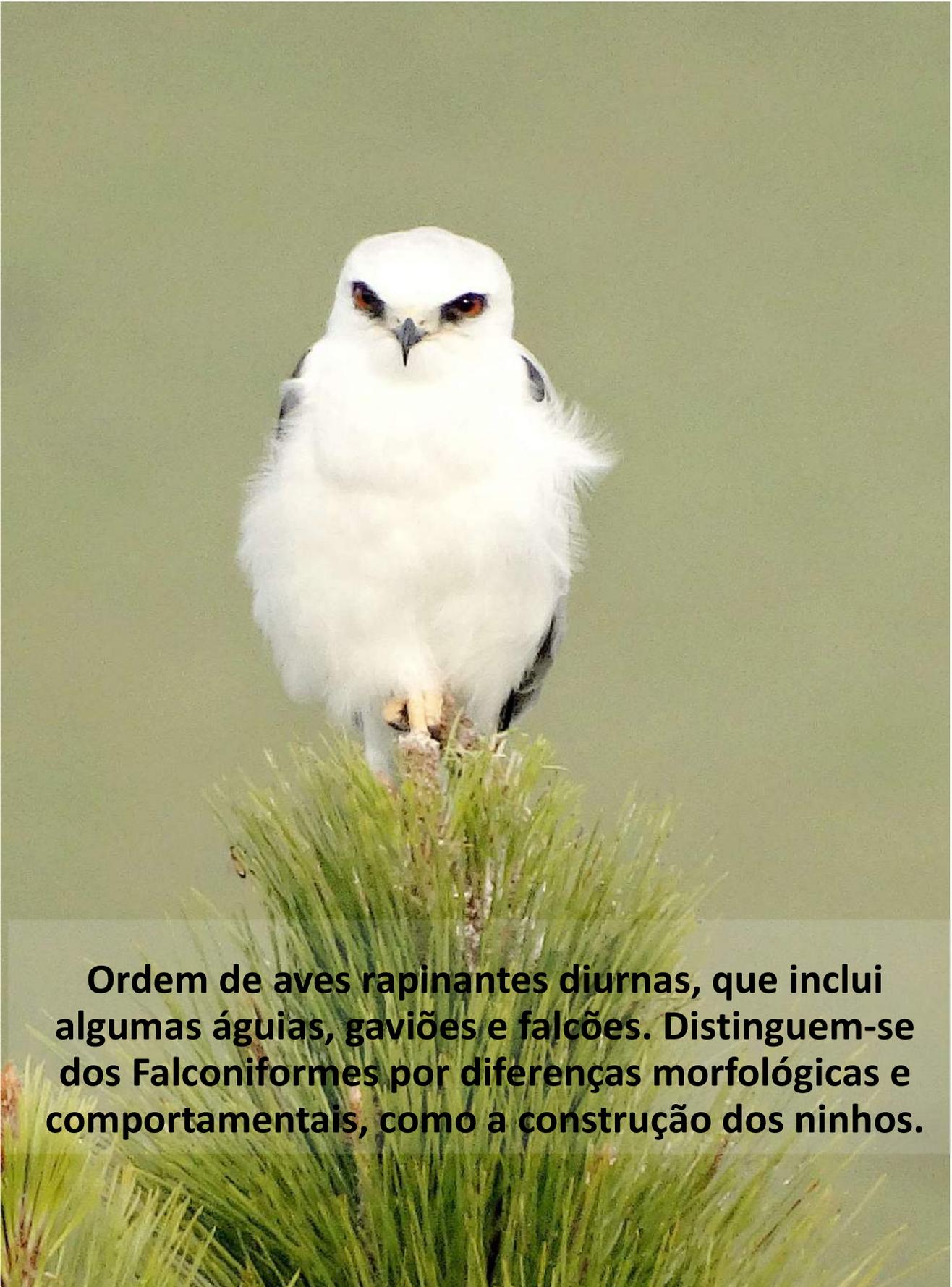
Vive: pastos e campos.

Alimentação: Ectoparasitas de grandes mamíferos como bois, cavalos, capivaras e antas. Pode preda pequenos vertebrados.

Tamanho:	Comprimento:	36 a 45 cm
	Envergadura:	75 cm
	Massa:	277 a 364 g

Sobre a ave: Devido ao seu hábito alimentar, também é conhecido como Carrapateiro, sendo facilmente encontrado em locais de criação de gados. Em ambiente mais preservado, consumiria os carrapatos de grandes mamíferos nativos, como a anta e o veado. A relação entre o carrapateiro e esses mamíferos é chamada de protocooperação.

Ordem: Accipitriformes



Ordem de aves rapinantes diurnas, que inclui algumas águias, gaviões e falcões. Distinguem-se dos Falconiformes por diferenças morfológicas e comportamentais, como a construção dos ninhos.



Gavião Carijó



Classificação:

Ordem Accipitriformes

Família *Accipitridae*

Gênero: *Rupornis*

Espécie:

Rupornis magnirostris

Localização:



Bairro:

Nhá Luz

Vive: campos, matas e meios urbanos.

Alimentação: pequenos vertebrados e insetos.

Tamanho:

Comprimento:	31 a 41 cm
Envergadura:	45 cm
Massa:	206 a 350 g

Sobre a ave: Costumam serem vistos em casais, vocalizando em conjunto. Nas regiões de interior, é conhecido como “terror dos galinheiros”, pelo seu hábito de predação de pintinhos, por esse motivo conhecido em alguns lugares como gavião pega pinto. Também apreciam gafanhotos.



Gavião Peneira



Classificação:

Ordem Accipitriformes
Família *Accipitridae*
Gênero: *Elanus*
Espécie:
Elanus leucurus

Localização:



Bairro:
Nhá Luz

Vive: campos com árvores e meio urbano.

Alimentação: pequenos vertebrados e insetos.

Tamanho:
Comprimento: 35 a 43 cm
Envergadura: 88 e 102 cm
Massa: 241 e 375 g

Sobre a ave: Seu nome popular deriva do fato de ficar pairando no ar em busca de caça, como se estivesse peneirando o solo.



Gavião Pombo



Classificação:

Ordem Accipitriformes

Família *Accipitridae*

Gênero: *Amadonastur*

Espécie:

Amadonastur lacernulatus

Localização:



Região Central:
Av. Adhemar
Bolina

Vive: campos com árvores e meio urbano.

Alimentação: pequenos vertebrados e insetos.

Tamanho:

Comprimento:	43 a 52 cm
Envergadura:	96 cm
Massa:	400 e 435 g

Sobre a ave: É uma ave ameaçada de extinção e endêmica da Mata-Atlântica. Tem comportamento bastante oportunista na captura de alimento, segue primatas e tratores de lavouras na tentativa de captura de animais em fuga.

Ordem: Strigiformes



Ordem das corujas. Rapinantes geralmente noturnos. Apresentam como característicos seus grandes olhos frontais.



Coruja Buraqueira



Classificação:

Ordem Strigiformes

Família *Strigidae*

Gênero: *Athene*

Espécie:

Athene cunicularia

Localização:



Bairro:
Morro da
Barra

Vive: campos, pastos e meios urbanos.

Alimentação: pequenos vertebrados, insetos e aranhas.

Tamanho:

Comprimento:	21 a 28 cm
Envergadura:	53 a 61 cm
Massa:	110 a 285 g

Sobre a ave: Seu nome popular deriva de seu hábito de escavar buracos para a construção de ninhos. Amplamente distribuída pelo continente americano e possui hábitos diurnos e noturnos. É mais fácil observá-las ao entardecer quando voa de forma muito silenciosa, sem o som característico do rufar das asas. Vivem normalmente aos pares. Tem o hábito de forrar o ninho com fezes de animais o que atrai insetos como o besouro rola bosta. Antes muito comum na região de Salesópolis, tem seu número diminuído devido as queimadas, ocupação das áreas abertas pelo cultivo do eucalipto e expansão imobiliária e até pela destruição de seus ninhos por cães.

Ordem: Cathartiformes



Ordem dos urubus e abutres. Animais necrófagos, importantíssimos para as cadeias alimentares.



Urubu-de-cabeça-preta



Classificação:

Ordem: Cathartiformes

Família: *Cathartidae*

Gênero: *Coragyps*

Espécie:

Coragyps atratus

Localização:



Bairro:

Nhá Luz

Vive: campos naturais, borda de matas, áreas rurais e urbanas.

Alimentação: carcaças de animais.

Tamanho:

Comprimento:	56 a 76 cm
Envergadura:	143 cm
Massa:	11080 a 3000 g

Sobre a ave: Animal muito comum em áreas urbanas, circula entre aves domésticas, podendo ser avistado alimentando-se de restos nos lixos. São excelentes voadores, aproveitando as correntes de ar para planar. Costumam esticar as asas enquanto descansam e se banham quando com calor. Muito resistentes a infecções bacterianas. Possui ótima visão, que usa para localizar seu alimento.

Urubu-da-cabeça-vermelha



Classificação:

Ordem: Cathartiformes

Família: *Cathartidae*

Gênero: *Cathartes*

Espécie:

Cathartes aura

Localização:



Bairro
Padre José

Vive: campos, matas e bosques.

Alimentação: carcaças de animais.

Tamanho:	Comprimento:	61 a 81 cm
	Envergadura:	182 cm
	Massa:	850 a 2000 g

Sobre a ave: Possui um excelente olfato, sendo uma das primeiras aves a chegarem nas carcaças. No fim da tarde, costumam voar em bandos para as árvores que passam a noite. Faz ninhos preferencialmente no solo ou algumas vezes em ocos de árvores sempre bem protegidos.

Ordem: Caprimulgiformes



Ordem de aves noturnas, caçadoras de insetos. Possuem visão apta para pouca luz, com um voo rápido e silencioso.



Bacurau



Classificação:

Ordem: Caprimulgiformes

Família: *Caprimulgidae*

Gênero: *Nyctidromus*

Espécie:

Nyctidromus albicollis

Localização:



Bairros:

Nhá Luz

Vive: bordas de florestas, campos e capoeiras.

Alimentação: insetos.

Tamanho:

Comprimento:	22 a 28 cm
Envergadura:	53 a 61 cm
Massa:	43 a 90 g

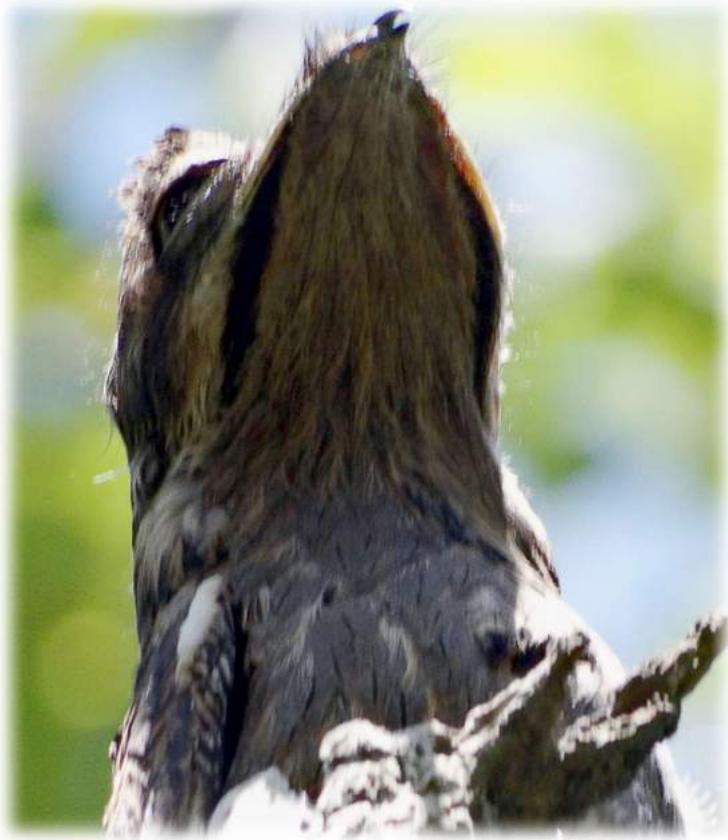
Sobre a ave: Aves de hábitos noturnos. Durante o dia, ficam camufladas em meio à vegetação e a serapilheira. Espalhado por todo o país recebe nomes populares diferentes (Sebastião, Acurana, Tion-tion); faz ninhos em pequenas escavações encontradas no solo. - Comum nas estradas rurais onde fica parado quando da aproximação dos carros, levantando voo no último momento, como que hipnotizados pelos faróis. Na foto fêmeas chocando seus ovos.

Ordem: Nyctibiiformes



Ordem de aves noturnas, caçadoras de insetos. Costumam se camuflar em troncos de árvores.

Mãe-da-lua



Classificação:

Ordem: Nyctibiiformes

Família: *Nyctibiidae*

Gênero: *Nyctibius*

Espécie:

Nyctibius griseus

Localização:



Bairro:
Pedra
Branca

Vive: bordas de florestas,
campos e capoeiras.

Alimentação: insetos.

Tamanho:	Comprimento:	53 a 61 cm
	Envergadura:	80 cm
	Massa:	145 a 202 g

Sobre a ave: Aves de hábitos noturnos e se camufla em troncos de árvores. Crenças populares às associam com má sorte pelo canto alto e choroso noturno, o que leva muitas delas a serem agredidas. Têm olhos e bocas enormes. Chocam em posição ereta e reveza o chocar entre macho e fêmea sempre um único ovo. Quase nunca pousam no solo.

Ordem: Psittaciformes



Ordem de aves muito inteligentes, possuem os bicos tortos característicos, que lhe conferem grande força para quebrar sementes.



Maitaca-verde



Classificação:

Ordem: Psittaciformes

Família: *Psittacidae*

Gênero: *Pionus*

Espécie:

Pionus maximiliani

Localização:



Bairro:
Morro da
Barra

Vive: florestas e campos.

Alimentação: Frutos e sementes.

Tamanho:

Comprimento:	25 a 29 cm
Massa:	233 a 293 g

Sobre a ave: Costumam serem avistadas em bandos. Na região de Salesópolis adoram alimentar-se das sementes da Araucária na região conhecida como pinheirinho. São atraídas por árvores frutíferas diversas. Também comem algumas flores. Constroem os ninhos em cavidades de árvores, em especial nas palmeiras.



Periquitão-maracanã



Classificação:

Ordem: Psittaciformes

Família: *Psittacidae*

Gênero: *Psittacara*

Espécie:

Psittacara leucophthalmus

Localização:



Região central: Praça do peão.

Vive: florestas, campos e meios urbanos.

Alimentação: Frutos e sementes.

Tamanho: Comprimento: 30 a 32 cm
Massa: 140 a 171 g

Sobre a ave: Podem viver em bandos numerosos e adoram frutos de palmeiras. Como outros psitacídeos são monogâmicos e os pais se revezam nos cuidados com os filhotes. Nas cidades fazem ninhos em barrancos, paredões e até em telhados.



Periquitão-rico



Classificação:

Ordem: Psittaciformes

Família: *Psittacidae*

Gênero: *Brotogeris*

Espécie:

Brotogeris tirica

Localização:



Região central:
Av. Adhemar
Bolina

Vive: florestas, áreas abertas, parques e jardins

Alimentação: Frutos, sementes e néctar.

Tamanho: **Comprimento:** 16 a 25 cm
Massa: **Massa:** 52 a 80 g

Sobre a ave: Ave endêmica da Mata Atlântica. Vivem em bandos quando jovens, mas normalmente passam a viver em casais quando adultos. Se adaptou muito bem em ambientes urbanos onde podem ser vistos em bandos e revoadas nas cidades.



Tuim



Classificação:

Ordem: Psittaciformes

Família: *Psittacidae*

Gênero: *Forpus*

Espécie:

Forpus xanthopterygius

Localização:



Região Central:
Rua Braz
Torruga.

Vive: matas, parques e jardins

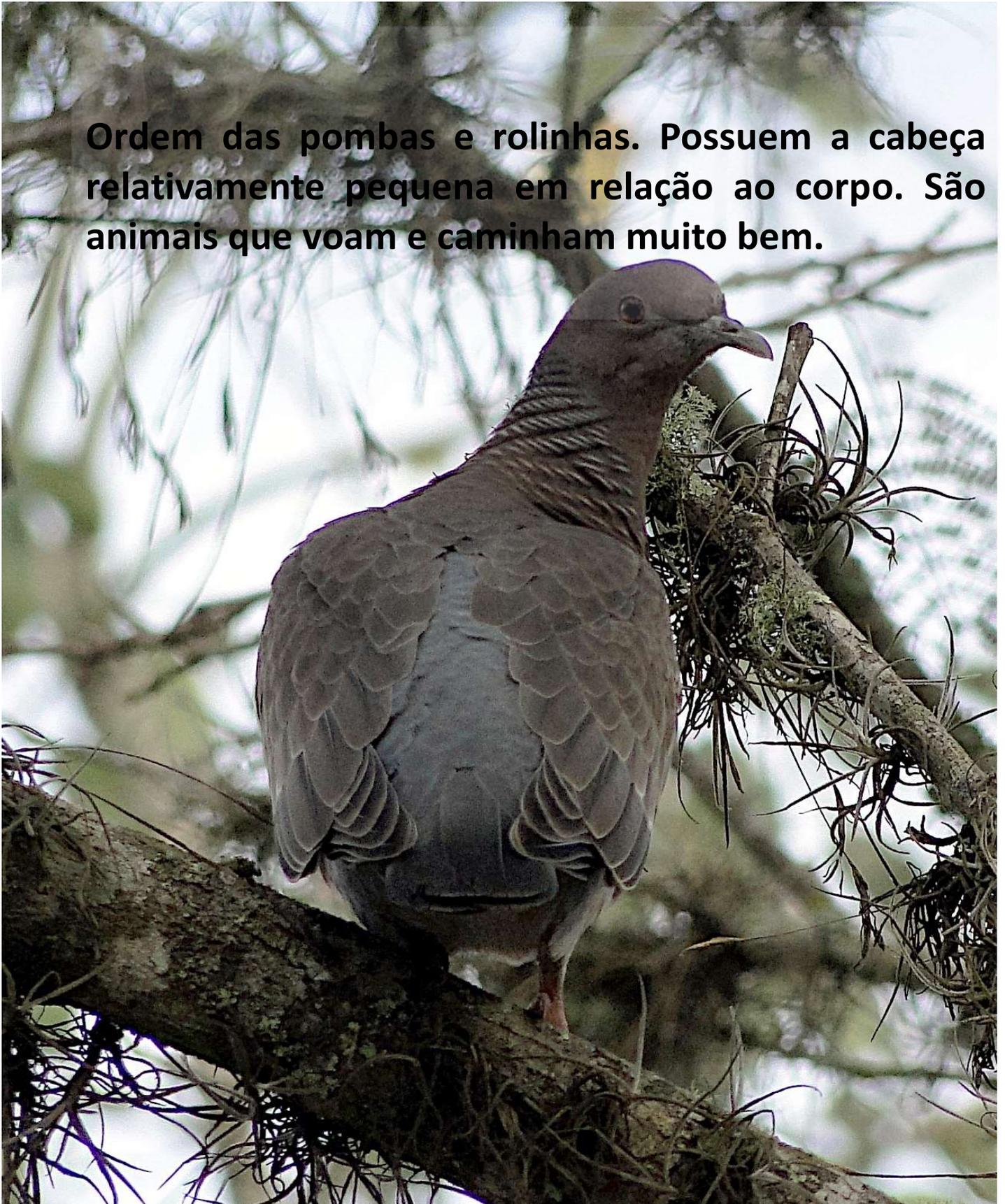
Alimentação: Frutos e sementes.

Tamanho: Comprimento: 12 cm
Massa: 26 g

Sobre a ave: É o menor psitaciforme do Brasil. Quando pousados nas árvores, camuflam-se muito bem, muitas vezes os ouvimos, mas dificilmente os vemos. Têm sido observados utilizando os ninhos de João de Barro (*Furnarius rufus*) abandonados. Seu número tem diminuído no Município.

Ordem: Columbiformes

Ordem das pombas e rolinhas. Possuem a cabeça relativamente pequena em relação ao corpo. São animais que voam e caminham muito bem.





Asa-branca



Classificação:

Ordem: Columbiformes

Família: *Columbidae*

Gênero: *Patagioenas*

Espécie:

Patagioenas picazuro

Localização:



Bairro:
Pedra Branca

Vive: campos, áreas urbanas, cerrados, caatingas e florestas.

Alimentação: Frutos e sementes.

Tamanho: **Comprimento:** 35 cm
 Massa: 300 g

Sobre a ave: Uma das maiores espécies de Columbiformes do país. A música Asa branca de Luis Gonzaga faz alusão a esta ave. Comumente vistos fazendo ninhos na palmeira Jerivá. Não é endêmica da região do Alto Tietê. Apareceu quando da derrubada da mata e seu número vem aumentando. Comum no campo e na cidade. Sabe tirar proveito da presença humana para conseguir alimento.



Avoante



Classificação:

Ordem: Columbiformes

Família: *Columbidae*

Gênero: *Zenaida*

Espécie:

Zenaida auriculata

Localização:



Região
Central:
Praça do Peão

Vive: campos e meios urbanos.

Alimentação: Frutos e sementes.

Tamanho: **Comprimento:** 20 a 28 cm
Massa: **95 a 125 g**

Sobre a ave: Originalmente era típica da caatinga e cerrado, mas vem se beneficiando do desmatamento, sendo encontradas em diversas áreas de agricultura. Outra ave que se aproveitou da ação do homem sobre o ambiente. Comum no campo e na cidade. Na foto: a ave botou o ovo sobre a folha de Jerivá (*Syagrus romanzoffiana*) que logo caiu.



Juriti



Classificação:

Ordem: Columbiformes

Família: *Columbidae*

Gênero: *Leptotila*

Espécie:

Leptotila verreauxi

Localização:



Bairros:

Nhá luz

Vive: matas e ambientes bem arborizados.

Alimentação: Frutos e sementes.

Tamanho: **Comprimento:** 29 cm
Massa: **160 a 215 g**

Sobre a ave: Ave dificilmente encontrada em locais não arborizados e bastante arisca. Diminui em número conforme seu ambiente, Mata Atlântica, vai perdendo espaço.



Rolinha-roxa ♂



Classificação:

Ordem: Columbiformes

Família: *Columbidae*

Gênero: *Columbina*

Espécie:

Columbina talpacoti

Localização:



Bairro:
Pedra Branca

Vive: cidades, campos,
parques e jardins.

Alimentação: sementes.

Tamanho: **Comprimento:** 12 a 18 cm
 Massa: 35 a 56 g

Sobre a ave: Uma das aves nativas que mais se adaptou ao meio alterado pelo ser humano. São encontradas em praticamente todo Brasil, vivendo em bandos e em casais. O macho apresenta coloração avermelhada arroxeadada. São aves que não se intimidam com a presença de humanos por esse motivo são de fácil observação.



Rolinha-roxa ♀



Classificação:

Ordem: Columbiformes

Família: *Columbidae*

Gênero: *Columbina*

Espécie:

Columbina talpacoti

Localização:



Bairro:

Pedra Branca

Vive: cidades, campos, parques e jardins.

Alimentação: sementes.

Tamanho: **Comprimento:** 12 a 18 cm
Massa: **35 a 56 g**

Sobre a ave: Uma das aves nativas que mais se adaptou ao meio alterado pelo ser humano. São encontradas em praticamente todo Brasil, vivendo em bandos e em casais. A fêmea apresenta coloração marrom, menos chamativa que o macho. São aves que não se intimidam com a presença de humanos por esse motivo são de fácil observação.

Ordem: Galliformes



Ordem de aves de porte médio a grande. Fazem parte desta, animais domésticos como galinhas e perus. No Brasil os representantes mais comuns são os Cracidae (Jacus e Jacutingas). Grupo sofre grande



Jacuguaçu



Classificação:

Ordem: Galliformes

Família: *Cracidae*

Gênero: *Penelope*

Espécie:

Penelope obscura

Localização:



Bairro
Pedra Branca

Vive: matas, capoeiras e
plantações.

Alimentação: Frutos e sementes. Caça insetos, moluscos e até pequenos anfíbios.

Tamanho: **Comprimento:** 68 a 75 cm
Massa: 1000 a 1200 g

Sobre a ave: Vivem em bandos pequenos, é um excelente dispersor de sementes. Muitas vezes encontrados em matas vestigiais próximos a centros urbanos. Se adapta muito facilmente a diferentes árvores frutíferas. São monogâmicas. No início do dia e final da tarde emitem chamados muito altos e roucos. Não é incomum, onde não é perseguido. Comumente se acostumam com os horários da alimentação das aves domésticas e disputam com elas a alimentação.



Jacutinga



Classificação:

Ordem: Galliformes

Família: *Cracidae*

Gênero: *Aburria*

Espécie:

Aburria jacutinga

Localização:



Serra-dos-
mar/Três
Irmãos

Vive: florestas preservadas.

Alimentação: frutos carnosos, principalmente o palmito.

Tamanho: **Comprimento:** 64 a 75 cm
Massa: **1100 a 1400 g**

Sobre a ave: Ave ameaçada de extinção, sobretudo pela caça e desmatamento. Suas populações estão presentes, basicamente, em unidades de conservação. Adora alimentar-se dos frutos do palmito juçara, planta da qual é fortemente dependente. Presas fáceis para os caçadores, pois não costumam fugir quando próximas do ninho ou quando empoleiradas para dormir.

Ordem: Gruiformes



Ordem das galinhas d'água e saracuras. Aves pernaltas, que habitam áreas alagadiças, normalmente possuindo dedos longos.



Carão



Classificação:

Ordem: Gruiformes

Família: *Aramidae*

Gênero: *Aramus*

Espécie:

Aramus guarauna

Localização:



Aterrado

Vive: margens de rios e pântanos.

Alimentação: caramujos, crustáceos e outros invertebrados.

Tamanho: Comprimento: 70 cm
Massa: 1050g a 1350g

Sobre a ave: ave geralmente de hábitos noturnos. Usam seus longos bicos em busca de alimento nos sedimentos dos rios e pântanos. Aparecem ocasionalmente na região.



Frango-d'água-comum



Classificação:

Ordem: Gruiformes

Família: *Rallidae*

Gênero: *Gallinula*

Espécie:

Gallinula galeata

Localização:



Bairro:
Capela Nova

Vive: rios, lagos e pântanos.

Alimentação: vegetais e pequenos animais.

Tamanho: **Comprimento:** 30 a 38 cm
 Massa: 340 g

Sobre a ave: Caminha sobre a vegetação dos rios. Também consegue nadar e voar muito bem. O casal divide todos os cuidados com os filhotes. Normalmente constroem ninho sobre a vegetação aquática flutuante. Têm dedos longos, mas sem membranas interdigitais.



Saracura-do-mato



Classificação:

Ordem: Gruiformes

Família: *Rallidae*

Gênero: *Aramides*

Espécie:

Aramides saracura

Localização:



Bairro:
Pedra Branca

Vive: charcos, beira de rios, córregos.

Alimentação: ovos de peixes e anfíbios.

Tamanho: Comprimento: 34 a 37 cm
Massa: 550 g

Sobre a ave: Aves encontradas apenas nas regiões Sul e Sudeste do Brasil. Fáceis de serem observadas em córregos que cortam as matas. Sempre inquietas, é comum vê-las correndo atravessando estradas próximas dos córregos onde ficam caçando. Cantam muito alto no início do dia e no crepúsculo. Diferente de outras saracuras, é uma oportunista. Procura alimento até próximo das moradias. Aproveita-se do descarte doméstico, revira hortas e desenterra sementes recém-plantadas.

Ordem: Charadriiformes



Ordem das gaivotas, maçaricos, jaçanãs e quero-quero.



Jaçanã



Classificação:

Ordem: Charadriiformes

Família: *Scolopaci*

Gênero: *Jacana*

Espécie:

Jacana jacana

Localização:



Bairro:
Serrote

Vive: brejos e margens de rios e lagos.

Alimentação: insetos, moluscos, peixes e sementes.

Tamanho: **Comprimento:** 23 cm
 Massa: 60 a 160 g

Sobre a ave: Os machos são os responsáveis por chocarem os ovos e cuidar dos filhotes. Nessa espécie as fêmeas são maiores e elas que disputam o macho. Constroem os ninhos parcialmente submersos. Não é incomum que fêmeas dominantes destruam os ovos de outras fêmeas e botem seus ovos no mesmo ninho.



Quero-quero



Classificação:

Ordem: Charadriiformes

Família: *Charadriidae*

Gênero: *Vanellus*

Espécie:

Vanellus chilensis

Localização:



Bairro:
Morro da Barra

Vive: campos, cidades,
praias e várzeas.

Alimentação: artrópodes, moluscos e pequenos peixes.

Tamanho: Comprimento: 37 cm
Massa: 277 g

Sobre a ave: quando seus ninhos são ameaçados, um integrante do grupo finge-se de ferido para atrair o predador. Usam esporas das suas asas para atacar invasores, mesmo grandes como um humano fazendo voos rasantes sobre os invasores de seus espaços. Vivem em ambientes urbanos, normalmente vistos em descampados, estacionamentos de carros em condomínios e pátios. Começou a povoar e a se espalhar pela região do Alto Tietê depois da derrubada da mata.

Ordem: Anseriformes



Ordem dos patos, marrecos e afins. Animais normalmente aquáticos, possuem patas com membranas interdigitais, bicos arredondados. São ótimos nadadores e voadores.



Ananaí ♀



Classificação:

Ordem: Anseriformes

Família: *Anatidae*

Gênero: *Amazonetta*

Espécie:

Amazonetta brasiliensis

Localização:



Bairro:

Serrote

Vive: lagoas e banhados, córregos e poças.

Alimentação: Filtradora. Come pequenos invertebrados e plantas aquáticas

Tamanho: Comprimento: 38 a 48 cm
Massa: 350 a 480 g

Sobre a ave: Fêmea possui bico de coloração preta e na época da postura, ficam com a região próxima à cloaca bem desenvolvida. São pouco exigentes, portanto, muito fácil de serem avistadas em quaisquer locais com água superficial, mesmo lagos artificiais e com algum grau de poluição.



Ananaí ♂



Classificação:

Ordem: Anseriformes

Família: *Anatidae*

Gênero: *Amazonetta*

Espécie:

Amazonetta brasiliensis

Localização:



Bairro:
Serrote

Vive: lagoas e banhados,
córregos e poças.

Alimentação: Filtradora. Come pequenos invertebrados e plantas

Tamanho: **Comprimento:** 38 a 48 cm
 Massa: 350 a 480 g

Sobre a ave: Machos possuem bico de coloração avermelhada. Fazem ninhos flutuantes e os machos cuidam das crias que nascem de 6 a 8 filhotes, mas podendo passar de 10 na mesma ninhada.

Ordem: Suliformes

Ordem dos mergulhões e fragatas. Aves aquáticas e comedoras de peixes.





Biguá



Classificação:

Ordem: Suliformes

Família: *Phalacrocoracidae*

Gênero: *Nannopterum*

Espécie:

Nannopterum brasilianus

Localização:



Região central:

Av. Adhemar

Bolina

Vive: lagos, rios, riachos e mares.

Alimentação: peixes e crustáceos.

Tamanho:

Comprimento:	58 a 73 cm
Envergadura:	100 a 102 cm
Massa:	1200 a 1400 g

Sobre a ave: Ave excelente nadadora. Mergulha e fica bastante tempo submerso em busca de alimentos. Costuma secar-se ao sol com as asas abertas. São monogâmicos. Nidificam sobre árvores e arbustos com ninhos construídos com gravetos. Pelo hábito comum também são conhecidos como mergulhões. Costumam nadar em linha ou semicírculo e com estardalhaço, batendo as asas e os pés para espantar e acuar os peixes em águas mais rasas onde pode capturá-los com maior facilidade. Nessas ocasiões podem ser vistas aves como a Garça-branca-grande aproveitando para se alimentar.

Ordem: Pelecaniformes



Ordem dos pelicanos, garças e afins. Aves que vivem normalmente em ambientes com abundância de água. Uma característica marcante são seus bicos longos e fortes.



Coró-coró



Classificação:

Ordem: Pelecaniformes

Família: *Threskiornithidae*

Gênero: *Mesembrinibis*

Espécie:

Mesembrinibis cayennensis

Localização:



Bairro:

Pedra branca

Vive: florestas úmidas.

Alimentação: minhocas, insetos, crustáceos e aracnídeos.

Tamanho: **Comprimento:** 48 a 56 cm
Massa: **7150 a 785 g**

Sobre a ave: É a única ave florestal de sua família. Ave muito arisca, sai voando ao avistar humanos. Seu canto é como seu nome, coró-coró-coró, um tanto rouco. Na maioria das vezes escuta-se o canto, mas a é difícil de ser observada. Normalmente solitários. Possuem uma plumagem de um verde tão intenso que pode ser confundido com a cor preta. São chamados pelos americanos de Ibis Verde (Green Ibis).



Garça-branca-grande



Classificação:

Ordem: Pelecaniformes

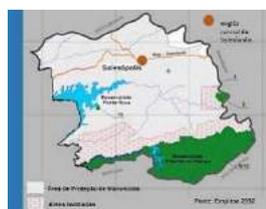
Família: *Ardeidae*

Gênero: *Ardea*

Espécie:

Ardea alba

Localização:



Região central:
Av. Adhemar
Bolina

Vive: lagos, rios, córregos,
pântanos.

Alimentação: peixes e outros pequenos animais.

Tamanho: **Comprimento:** 65 a 104 cm
Massa: **700 a 1700 g**

Sobre a ave: Na época de reprodução apresentam longas penas nas costas, chamadas egretas. Vistas em quaisquer acúmulos de água como, rios, lagos represas. Migram dos Estados Unidos da América até a Colômbia em fases não reprodutivas. Está presente em quase todo continente americano. Muito resistente é comum avistá-las mesmo em córregos muito poluídos. Já foi observada predando uma rolinha-roxa nas margens da represa de Ponte Nova (Aterrado), em Salesópolis.



Garça-branca-pequena



Classificação:

Ordem: Pelecaniformes

Família: *Ardeidae*

Gênero: *Egretta*

Espécie:

Egretta thula

Localização:



Região central:
Av. Adhemar
Bolina

Vive: lagos, rios, córregos e beira mar.

Alimentação: peixes e outros pequenos animais.

Tamanho: **Comprimento:** 51 a 61 cm
Massa: **300 a 400 g**

Sobre a ave: Costumam construir seus ninhos em locais comuns à outras garças, formando os chamados ninhais. Aves muito resistentes e comumente avistadas em córregos muito poluídos comendo insetos. Podem ser avistadas também em água salgada onde pesca e lança suas presas na areia. Utiliza-se de diversas técnicas para captura de presas, desde estratégias de pesca até acompanhar animais maiores como capivaras e bois para apanhar pequenos animais por eles espantados.



Garça-moura



Classificação:

Ordem: Pelecaniformes

Família: *Ardeidae*

Gênero: *Ardea*

Espécie:

Ardea cocoi

Localização:



Região central:
Av. Adhemar
Bolina

Vive: lagos, rios, córregos,
pântanos.

Alimentação: peixes e pequenos animais como moluscos, caranguejos e até pequenos pássaros e mamíferos

Tamanho: **Comprimento:** 95 a 127 cm
Massa: 1900 a 2100 g

Sobre a ave: Normalmente vive solitária e é territorialista. Caminham em passos que parecem cuidadosamente planejados. Seu vou é lento e suave, são ativos durante o dia. Em Salesópolis frequentemente vistos na represa de Paraitinga quando muitos param o carro no acostamento da estrada para fotografar essa bela ave. É a maior espécie da família no Brasil.



Garça-vaqueira



Classificação:

Ordem: Pelecaniformes

Família: *Ardeidae*

Gênero: *Bubulcus*

Espécie:

Bubulcus ibis

Localização:



Bairro:
Nhá Luz

Vive: campos e pastos.

Alimentação: invertebrados encontrados no solo e em mamíferos grades.

Tamanho: **Comprimento:** 48 a 53 cm
Massa: **300 a 400 g**

Sobre a ave: Foi registrada a primeira vez no Brasil em 1965, originária da África espelhando-se por todo território desde então. É amplamente encontrada em locais de pecuária. Muito gregária forma bandos enormes sobre as árvores ao anoitecer compondo os conhecidos ninhais. Acompanha os passos do gado e cavalo capturando os insetos espantados por eles.



Maria-faceira



Classificação:

Ordem: Pelecaniformes

Família: *Ardeidae*

Gênero: *Syrigma*

Espécie:

Syrigma sibilatrix

Localização:



Bairro:
Capela Nova,
Represa do
Paraitinga

Vive: locais alagados e campos secos.

Alimentação: pequenos peixes e invertebrados.

Tamanho: Comprimento: 53 cm
Massa: 540 g

Sobre a ave: Passa a maior parte do tempo no solo, subindo em altas árvores para dormir. Habita campos secos e áreas alagadas. Como ocupa áreas desmatadas para se alimentar tem se beneficiado do desmatamento. Normalmente avistadas em casais e emitem um sibilo longo com o bico bem aberto.



Savacu



Classificação:

Ordem: Pelecaniformes

Família: *Ardeidae*

Gênero: *Nycticorax*

Espécie:

Nycticorax nycticorax

Localização:



Bairro:
Pedra Branca

Vive: bordas de lagos, lagoas e rios.

Alimentação: peixes e outros pequenos animais.

Tamanho: Comprimento: 60 cm
Massa: 350 a 500 g

Sobre a ave: Ave predominantemente noturna, o que lhe confere outro nome popular de Garça-noturna. O exemplar fotografado é jovem uma vez que o adulto tem coloração azul intenso nas asas. São aves resistentes a poluição sendo encontrado em alagado poluídos.



Socozinho



Classificação:

Ordem: Pelecaniformes

Família: *Ardeidae*

Gênero: *Butorides*

Espécie:

Butorides striata

Localização:



Bairro:
Pedra Branca

Vive: qualquer lugar com água.

Alimentação: peixes e outros pequenos animais.

Tamanho: **Comprimento:** 34 a 48 cm
Massa: **135 a 250 g**

Sobre a ave: Ave normalmente de hábitos solitários. Já foram realizados inúmeros registros dela utilizando pedaços de pão para caçarem peixes. São exímias pescadoras. Seu canto tem gritos súbitos e agudos. Apresenta um caminhar aparentemente cuidadoso, como se espregiasse algum perigo iminente.

Ordem: Cariamiformes



Ordem das seriemas, com apenas duas espécies. Aves da América do Sul, pernaltas e campestres de grande porte.



Seriema



Classificação:

Ordem: Cariamiformes
Família: *Cariamidae*
Gênero: *Cariama*
Espécie:
Cariama cristata

Localização:



Bairro:
Da Barra

Vive: cerrados, campos,
pastagens.

Alimentação: invertebrados, anfíbios e serpentes.

Tamanho: **Comprimento:** 70 a 90 cm
 Massa: 1400 g

Sobre a ave: Seu canto pode ser ouvido por mais de um quilômetro de distância. Ótimas corredoras, podem chegar à 50km/h. Comem cobras peçonhentas como corais, mas ao contrário do que é divulgado na cultura popular a ave não é imune ao veneno dos ofídios. Ao anoitecer empoleiram em árvores altas. Formam ninhos rústicos feito de forma grosseira. A ave aproveitou o nicho aberto quando da derrubada da mata para se estabelecer e se espalhar pela região de Salesópolis.

Ordem: Piciformes

Ordem dos pica-paus e tucanos. Animais de coloração vistosa e com os dedos zigodáctilos (dois dedos para frente e dois dedos para trás).



Pica-pau-anão-barrado



Classificação:

Ordem: Piciformes

Família: *Picidae*

Gênero: *Picumnus*

Espécie:

Picumnus cirratus

Localização:



Bairro:
Nhá Luz

Vive: interior e borda de florestas

Alimentação: insetos, principalmente larvas.

Tamanho: Comprimento: 10 cm
Massa: 11,5 g

Sobre a ave: Alimenta-se de formigas que encontra em árvores como embaúba e chapéu-de-sol. São aves solitárias e têm um voo muito característico que obedece um curso ondulatório como se subisse e perdesse altitude repentinamente o que permite que poupe energia para o voo.



Pica-pau-de-cabeça-amarela ♂



Classificação:

Ordem: Piciformes

Família: *Picidae*

Gênero: *Celeus*

Espécie:

Celeus flavescens

Localização:



Bairro:
Nhá Luz

Vive: matas fechadas,
campos e parques.

Alimentação: insetos e suas larvas, frutos.

Tamanho: **Comprimento:** 27 a 30 cm
 Massa: 110 a 160 g

Sobre a ave: Os machos desta espécie apresentam uma plumagem de coloração avermelhada na base do bico e embaixo do olho. Solitários e arborícolas, descem no solo para capturar insetos e coletar pequenos frutos.



Pica-pau-verde-barrado♀



Classificação:

Ordem: Piciformes

Família: *Picidae*

Gênero: *Colaptes*

Espécie:

Colaptes melanochloros

Localização:



Bairro:

Morro Grande

Vive: matas, campos, bordas de florestas.

Alimentação: insetos e suas larvas, frutos.

Tamanho: Comprimento: 28 cm
Massa: 73 g

Sobre a ave: Produzem uma secreção pegajosa na língua, que auxilia na captura de formigas. O macho apresenta uma plumagem vermelha na base do bico.



Pica-pau-do-campo



Classificação:

Ordem: Piciformes

Família: *Picidae*

Gênero: *Colaptes*

Espécie:

Colaptes campestris

Localização:



Bairro:
da Barra

Vive: campos e cerrados.

Alimentação: insetos, sobretudo formigas e cupins

Tamanho: Comprimento: 28 cm
Massa: 73 g

Sobre a ave: costumam viver em bandos ou em casais. São comuns em pastagens maltratadas onde exploram os cupinzeiros. Em Salesópolis é chamado de pica-pau-chã-chã.



Tucano-de-bico-verde



Classificação:

Ordem: Piciformes

Família: *Ramphastidae*

Gênero: *Ramphastos*

Espécie:

Ramphastos dicolorus

Localização:



Região
central:
Av. Adhemar
Bolina

Vive: áreas florestadas.

Alimentação: frutos, invertebrados, ovos e filhotes de outras aves.

Tamanho: **Comprimento:** 42 a 48 cm
Massa: **265 a 400 g**

Sobre a ave: Frequentemente os tucanos são vistos sendo espantados por outras aves, isso porque eles têm o hábito de devorar ovos e filhotes de pássaros. Os bicos verdes são o grande atrativo sendo importantes para o controle da temperatura corporal por possuir tecido esponjoso ricamente vascularizado. É uma ave endêmica da mata Atlântica. É o mais comum dentre os tucanos na região.



Tucanuçu



Classificação:

Ordem: Piciformes

Família: *Ramphastidae*

Gênero: *Ramphastos*

Espécie:

Ramphastos toco

Localização:



Bairro
Nhá Luz

Vive: áreas florestadas.

Alimentação: frutos, invertebrados, ovos e filhotes de outras aves.

Tamanho: Comprimento: 42 a 48 cm
Massa: 265 a 400 g

Sobre a ave: Frequentemente os tucanos são visto sendo espantados por outras aves, isso porque eles têm o hábito de devorar ovos e filhotes de pássaros. É um tucano visto com certa frequência na área urbana.

Ordem: Cuculiformes



Ordem dos anas e alma-de-gato. Aves com o corpo pequeno em comparação com a cauda. Normalmente são predadores, sobretudo artrópodes.



Alma de gato



Classificação:

Ordem: Cuculiformes
Família: *Cuculidae*
Gênero: *Piaya*
Espécie:
Piaya cayana

Localização:



Bairro:
Nhá Luz

Vive: matas, capoeiras e parques.

Alimentação: insetos e outros pequenos animais.

Tamanho: Comprimento: 10 cm
Massa: 11,5 g

Sobre a ave: A forma como se locomove de uma árvore para a outra, lembra muito um esquilo. Sua calda muito longa chama muito a atenção. São boas imitadoras, comumente imitam o canto do bem-te-vi. Têm o hábito de tomar sol abrindo as caldas e as asas.



Anu-branco



Classificação:

Ordem: Cuculiformes

Família: *Cuculidae*

Gênero: *Guira*

Espécie:

Guira guira

Localização:



Região central:
Av. Adhemar
Bolina

Vive: campos, lavouras e ambientes abertos.

Alimentação: artrópodes e pequenos vertebrados.

Tamanho: **Comprimento:** 36 a 42 cm
Massa: **113 a 168 g**

Sobre a ave: Vivem em bandos numerosos e barulhentos. Podem construir ninhos coletivos, podendo ser encontrados até vinte ovos. Pousam aos bandos nos arames farpados das cercas onde começam caçadas coletivas na região onde estão. Gostam de tomar sol principalmente depois de chuvas. Já se observou o comportamento de machos dessa espécie atirando para fora do ninho todos os filhotes sem que outros componentes do bando tomassem qualquer atitude.



Anu-preto



Classificação:

Ordem: Cuculiformes

Família: *Cuculidae*

Gênero: *Crotophaga*

Espécie:

Crotophaga ani

Localização:



Bairro:
Pedra Branca

Vive: paisagens abertas,
pastos, parques e jardins.

Alimentação: artrópodes e pequenos vertebrados.

Tamanho: Comprimento: 35 a 36 cm
Massa: 76 a 222 g

Sobre a ave: Vivem em bandos numerosos, podendo realizarem caçadas coletivas assim como a construção de ninhos. São bons pescadores de água rasa. Pode ser visto acompanhando herbívoros de médio e grande porte como capivaras, bois e cavalos capturando os insetos espantados por eles.



Saci



Classificação:

Ordem: Cuculiformes

Família: *Cuculidae*

Gênero: *Crotophaga*

Espécie:

Crotophaga ani

Localização:



Bairro:
Nhá Luz

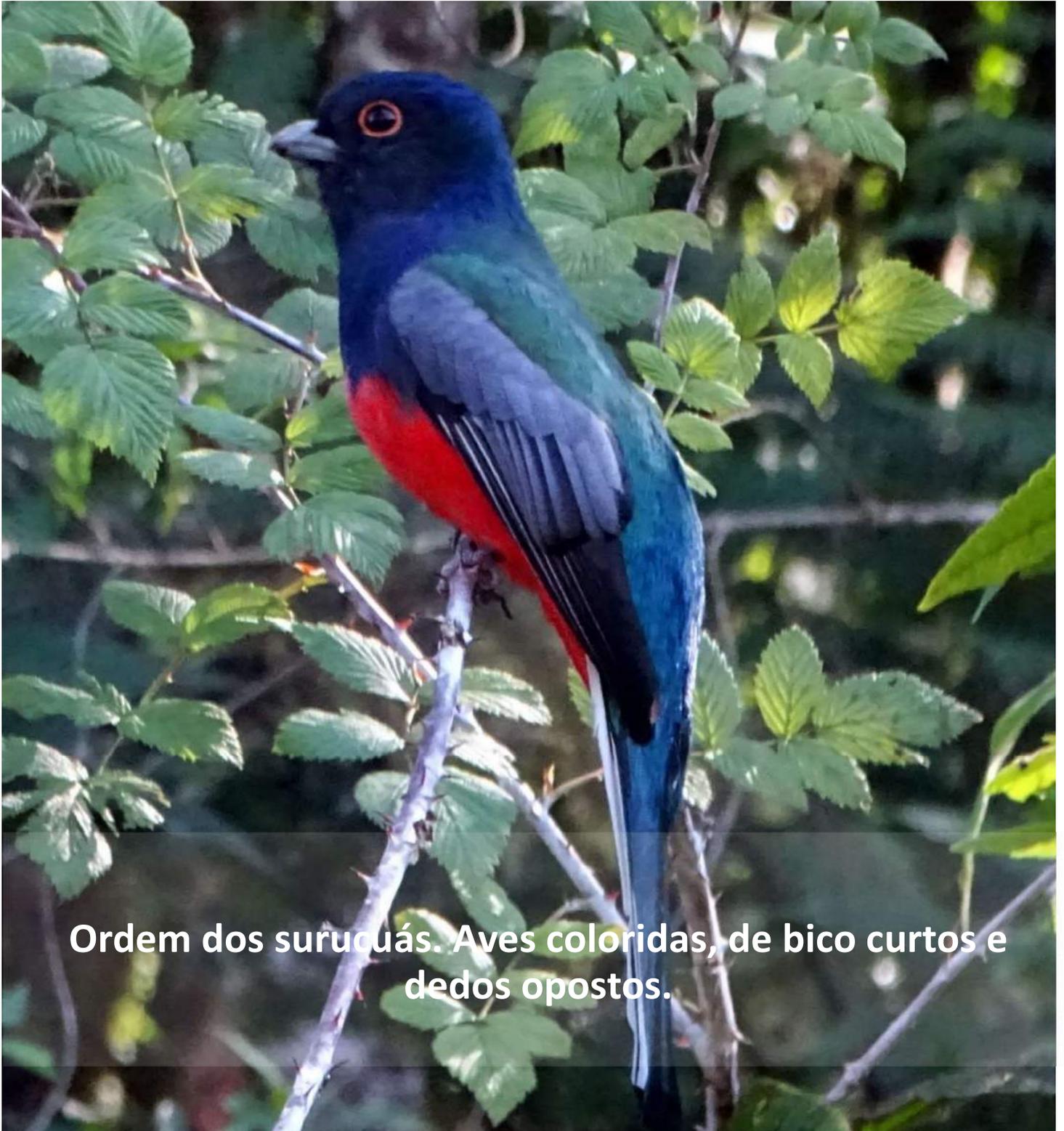
Vive: paisagens abertas, pastos, parques e jardins.

Alimentação: artrópodes e pequenos vertebrados

Tamanho: **Comprimento:** 26 a 30 cm
Massa: 40 a 59 g

Sobre a ave: Ave bota o ovo em ninhos de outros pássaros, que os incubam e criam os filhotes, mesmo sendo na maioria das vezes maiores que os pais adotivos, parecendo preferir o ninho do corutié (*Certhiaxis cinnamomeus*). Ave difícil de ser avistada tem hábito de ficar escondido nos arbustos, normalmente é avistada quando canta.

Ordem: Trogoniformes



Ordem dos surucuás. Aves coloridas, de bico curtos e dedos opostos.



Surucuá-de-peito-azul



Classificação:

Ordem: Trogoniformes
Família: *Trogonidae*
Gênero: *Trogon*
Espécie:
Trogon surrucura

Localização:



Bairro:
Pedra
Branca

Vive: matas e cerrados.

Alimentação: frutos e invertebrados.

Tamanho: Comprimento: 26 a 28 cm
Massa: 70 a 78 g

Sobre a ave: Constroem seus ninhos em cupinzeiros arbóreos. Sua vocalização pode ser ouvida a qualquer hora do dia e é observado com facilidade pois não é intimidado pela presença humana.



Surucuá-de-barriga-amarela



Classificação:

Ordem: Trogoniformes

Família: *Trogonidae*

Gênero: *Trogon*

Espécie:

Trogon rufus

Localização:



Bairro:

Pedra Branca

Vive: matas e cerrados.

Alimentação: frutos e invertebrados.

Tamanho: **Comprimento:** 23 a 26 cm
Massa: **52 a 55 g**

Sobre a ave: As fêmeas possuem as penas do dorso em coloração acastanhada. Constroem seus ninhos em cupinzeiros arbóreos ou ocos de árvores.

Ordem: Apodiformes



Ordem beija-flores e andorinhões. São aves de patas curtas e asas afiladas. Os beija flores possuem bicos longos e metabolismo extremamente acelerado, podendo bater as asas mais de oitenta vezes por minuto.



Beija-flor-tesoura



Classificação:

Ordem: Apodiformes

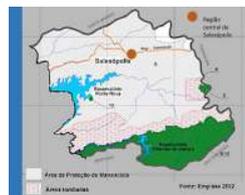
Família: *Trochilidae*

Gênero: *Eupetomena*

Espécie:

Eupetomena macroura

Localização:



Região Central:
Av. Adhemar
Bolina

Vive: matas, parques e jardins.

Alimentação: néctar de flores. Também caçam pequenos insetos.

Tamanho: Comprimento: 15 a 19 cm
Massa: 6 a 11 g

Sobre a ave: Um dos beija-flores mais comuns do Brasil. Costumam ter o hábito territorialista, defendendo uma flor ou bebedouro na qual costumam alimentar-se.



Tesoura-de-fronte-violeta



Classificação:

Ordem: Apodiformes

Família: *Trochilidae*

Gênero: *Thalurania*

Espécie:

Thalurania glaucopis

Localização:



Bairro:
Pedra
Branca

Vive: florestas, capoeiras,
jardins.

Alimentação: néctar de flores. Também caçam pequenos insetos.

Tamanho: Comprimento: 11 cm
Massa: 4 a 6 g

Sobre a ave: A tarefa de encubar os ovos e cuidar dos filhotes, fica inteiramente com as fêmeas. Têm hábitos totalmente solitários não estabelecendo vínculo nem mesmo com o sexo oposto, exceto no ato do acasalamento. Preferem flores com maior teor de açúcar e coloração vermelho intenso.

➤➤ Rabo-branco-acanelado



Classificação:

Ordem: Apodiformes

Família: *Trochilidae*

Gênero: *Phaethornis*

Espécie:

Phaethornis pretrei

Localização:



Região central:
Rua XV de
Novembro

Vive: bordas de florestas,
parques e jardins.

Alimentação: néctar de flores. Também caçam pequenos insetos.

Tamanho: Comprimento: 15 cm
Massa: 5 a 7 g

Sobre a ave: Na época de acasalamento os machos exibem seus bicos e sua boca aberta. Frequentam jardins floridos. Nidificam em galerias, grutas, sob pontes. Têm um ninho que fica pendente e balançando geralmente em uma folha. Usam saliva para fixar o material para a construção do ninho.

Ordem: Passeriformes



Ordem mais numerosa e diversificada, corresponde a cerca de metade das espécies de aves. Possuem canto geralmente melodioso



Andorinha-do campo



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Hirundinidae*

Gênero: *Progne*

Espécie:

Progne tapera

Localização:



Região central
Rua Braz
Torrada

Vive: campos e locais abertos.

Alimentação: insetos.

Tamanho: Comprimento: 16 a 17 cm
Massa: 30 a 40 g

Sobre a ave: Aves, por não construírem ninho, gostam de aproveitar do ninho do João de barro. São grandes consumidores e controladores de insetos voadores (cupins, formigas e moscas).

Andorinha-pequena-de-casa



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Hirundinidae*

Gênero: *Pygochelidon*

Espécie:

Pygochelidon cyanoleuca

Localização:



Bairro
Da Barra

Vive: cidades, áreas rurais e abertas.

Alimentação: insetos.

Tamanho: **Comprimento:** 12 a 13 cm
Massa: 12 g

Sobre a ave: São comumente vistas dando voos rasantes em lagos para beber água. Gostam de fazer ninhos em construções humanas, como telhados, é comum serem vistas pousadas sobre fios elétricos e antenas para descansar, pois voam a maior parte do tempo. Utilizam palha para fazer o ninho que tem forma de tigela e recobre de penas. São grandes caçadoras de insetos em especial cupins e formigas quando formam asas.



Araponga ♂



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Cotingidae*

Gênero: *Procnias*

Espécie:

Procnias nudicollis

Localização:



Bairro

Pedra Branca

Vive: Matas primárias.

Alimentação: frutas e insetos.

Tamanho: Comprimento: 27 cm
Massa: 120 g

Sobre a ave: Ave ameaçada de extinção por conta da captura e da perda de hábitat. Os machos são brancos e as fêmeas esverdeadas. Possui um canto metálico, muito alto e



Bem-te-vi



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Tyrannidae*

Gênero: *Pitangus*

Espécie:

Pitangus sulphuratus

Localização:



Região central:
Av. Adhemar
Bolina

Vive: matas, campos,
parques, praias.

Alimentação: frutas, artrópodes e pequenos vertebrados.

Tamanho: **Comprimento:** 20 a 25 cm
Massa: **52 a 68 g**

Sobre a ave: Ave com hábitos alimentares muito variados, pode ser observado, inclusive, pescando. Agressivo, pode afastar até gaviões de seu território, seu nome é denotado pelo canto.



Bem-te-vi-de-bico-chato



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Tyrannidae*

Gênero: *Megarynchus*

Espécie:

Megarynchus pitangua

Localização:



Bairro:
Pedra Branca

Vive: florestas e cerrados.

Alimentação: frutas, artrópodes e pequenos vertebrados.

Tamanho: **Comprimento:** 21 a 23 cm
 Massa: 52 a 68 g

Sobre a ave: Muito parecido com o bem-te-vi, mas possui o bico maior e mais largo, além de ter um canto diferente. São aves migratórias, sendo encontradas nos meses mais quentes do ano. Também são conhecidos como neinei.



Bem-te-vi-rajado



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Tyrannidae*

Gênero: *Myiodynastes*

Espécie:

Myiodynastes maculatus

Localização:



Bairro:
Da Barra

Vive: matas ciliares,
cerradões.

Alimentação: frutos e insetos.

Tamanho: Comprimento: 22 cm
Massa: 30 g

Sobre a ave: Ave com hábito migratório, chegando na região a partir do Pantanal. Apresenta o hábito curioso de comer cigarras, batendo-as em galhos até suas asas caírem. É comum observá-lo pousado observando a presa a voar, então voa, pega o alimento e volta ao mesmo local onde estava pousado.



Bem-te-vizinho



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Tyrannidae*

Gênero: *Myiozetetes*

Espécie:

Myiozetetes similis

Localização:



Bairro:
Nhá Luz

Vive: matas ou capoeiras
mais conservadas.

Alimentação: frutos e insetos.

Tamanho: **Comprimento:** 16 a 18 cm
 Massa: 24 a 27 g

Sobre a ave: Ave que não costuma ser vista em campos ou regiões urbanizadas. Apresenta um topete avermelhado que somente é avistado quando está agitado, por esse motivo também conhecido por bentevizinho-de-penacho-vermelho. Comumente visto aos pares e algumas vezes em grupos sociais.



Suiriri-cavaleiro



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Tyrannidae*

Gênero: *Machetornis*

Espécie:

Machetornis rixosa

Localização:



Região central:
Av.Prof.
Adhemar Bolina

Vive: campos e parques nas cidades.

Alimentação: artrópodes.

Tamanho: Comprimento: 18 cm
Massa: 27 g

Sobre a ave: Tem o hábito de seguir grandes mamíferos, como vacas e capivaras, para alimentar-se de seus parasitas. Apresentam o hábito de ficar mais no solo, quando comparado com outros Suiriris. Vivem em casais ou pequenos grupos.



Suiriri



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Tyrannidae*

Gênero: *Tyrannus*

Espécie:

Tyrannus melancholicus

Localização:



Bairro:

Pedra Branca

Vive: campos e parques nas cidades.

Alimentação: frutos e insetos.

Tamanho: **Comprimento:** 18 a 24 cm
Massa: **32 a 43 g**

Sobre a ave: Ave que pode ser encontrada facilmente em centros urbanos. Alguns indivíduos apresentam o hábito de cantar no mesmo local diariamente.



Bico-de-lacre



Classificação:

Ordem: Passeriformes
Família: *Estrildidae*
Gênero: *Estrilda*
Espécie:
Estrilda astrild

Localização:



Região central:
Av. Adhemar
Bolina

Vive: campos e terrenos baldios em cidades.

Alimentação: pequenas sementes de gramíneas.

Tamanho: **Comprimento:** 10 a 13 cm
Massa: **7 a 10 g**

Sobre a ave: São aves nativas da África, trazidos como pássaros de estimação no período de D. Pedro I. Vivem em bandos e constroem ninhos elaborados com capim. Têm discreto dimorfismo sexual sendo o macho com cores um pouco mais fortes. São aves monogâmicas que se separam aos pares para acasalamento, que ocorre em pleno voo. Antes da fase de plantio de Eucalipto, quando grandes áreas do município eram cobertas pelo capim-gordura, formavam bandos com milhares de indivíduos.



Bico-de-pimenta



Classificação:

Ordem: Passeriformes
Família: *Thraupidae*
Gênero: *Saltator*
Espécie:
Saltator fuliginosus

Localização:



Bairro:
Pedra Branca

Vive: matas primárias e secundárias.

Alimentação: frutas e sementes.

Tamanho: Comprimento: 22 cm
Massa: 20 g

Sobre a ave: Seu nome científico tem o significado de dançarino de fuligem.



Bico-de-veludo



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Thraupidae*

Gênero: *Schistochlamys*

Espécie:

Schistochlamys ruficapillus

Localização:



Bairro:

Pedra Branca

Vive: cerrados, caatingas, campos.

Alimentação: sementes, frutos e pequenos insetos.

Tamanho: Comprimento: 18 cm
Massa: 38 g

Sobre a ave: Possuem um canto melodioso que repetem incessantemente pousados no topo de pequenas árvores. Costumam viver em casais ou solitários.



Bigodinho♂



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Thraupidae*

Gênero: *Sporophila*

Espécie:

Sporophila lineola

Localização:



Região Central:
Av Adhemar
Bolina

Vive: campos abertos e cultivados.

Alimentação: sementes, sobretudo de granívoras.

Tamanho: Comprimento: 10 a 11 cm
Massa: 7 a 11 g

Sobre a ave: Por conta de seu canto melodioso, são aves que sofrem muito com a caça. Se locomovem no solo pulando.



Bigodinho♀



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Thraupidae*

Gênero: *Sporophila*

Espécie:

Sporophila lineola

Localização:



Região Central:
Av. Adhemar
Bolina

Vive: campos abertos e cultivados.

Alimentação: sementes, sobretudo de granívoras.

Tamanho: **Comprimento:** 10 a 11 cm
 Massa: 7 a 11 g

Sobre a ave: Por conta de seu canto melodioso, são aves que sofrem muito com a caça. A espécie tem forte dimorfismo sexual.



Cambacica



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Thraupidae*

Gênero: *Coereba*

Espécie:

Coereba flaveola

Localização:



Bairro:

Morro Grande

Vive: locais onde existam flores.

Alimentação: néctar, frutas e artrópodes.

Tamanho: Comprimento: 10 a 11 cm
Massa: 8 a 10 g

Sobre a ave: Uma ave muito comum em jardins. Costumam defender seu território de outras aves da mesma espécie. Para amedrontar um rival vibram as asas em posição ereta. Constroem dois tipos de ninhos: para reprodução e para pernoite. O dimorfismo sexual é evidenciado pelo tamanho, sendo o macho ligeiramente maior.



Canário-da-terra ♂



Classificação:

Ordem: Passeriformes
Família: *Thraupidae*
Gênero: *Sicalis*
Espécie:
Sicalis flaveola

Localização:



Bairro:
Serrote

Vive: campos, pastos,
cerrado, jardins.

Alimentação: pequenas sementes.

Tamanho: Comprimento: 13 cm
Massa: 20 g

Sobre a ave: Ave bastante caçada por conta de seu canto melodioso. Quando não estão em fase de reprodução, costumam viver em bandos numerosos.



Canário-da-terra ♀



Classificação:

Ordem: Passeriformes
Família: *Thraupidae*
Gênero: *Sicalis*
Espécie:
Sicalis flaveola

Localização:



Bairro:
Serrote

Vive: campos, pastos,
cerrado, jardins.

Alimentação: pequenas sementes.

Tamanho: Comprimento: 13 cm
Massa: 20 g

Sobre a ave: Ave bastante caçada por conta de seu canto melodioso. Quando não estão em fase de reprodução, costumam viver em bandos numerosos. A parte dorsal das fêmeas apresentam cores olivácea com estrias escuras.



Canário-do-campo



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Thraupidae*

Gênero: *Emberizoides*

Espécie:

Emberizoides herbicola

Localização:



Bairro:

Da Barra

Vive: campos e pastos.

Alimentação: insetos e sementes.

Tamanho: Comprimento: 20 cm
Massa: 30 g

Sobre a ave: Aves que vivem solitárias ou em casais. No período de reprodução os machos defendem bravamente seu território. Anda e corre no solo e voa com a cauda levantada.



Capitão-de-saíra



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Tyrannidae*

Gênero: *Attila*

Espécie:

Attila rufus

Localização:



Bairro:

Pedra Branca

Vive: florestas e bordas de florestas.

Alimentação: insetos, pequenos anfíbios e frutos.

Tamanho: **Comprimento:** 20 a 21 cm
Massa: **36 a 51 g**

Sobre a ave: São aves encontradas apenas na Mata Atlântica. Têm o hábito de alimentar-se de pequenas rãs e pererecas arborícolas. Faz seus ninhos em cavidades em barrancos e troncos de árvores.

Casaca-de-couro-da-lama



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Furnariidae*

Gênero: *Furnarius*

Espécie:

Furnarius figulus

Localização:



Região Central:

Praça do Peão

Vive: matas ribeirinhas, brejos, áreas úmidas e cidades.

Alimentação: insetos.

Tamanho: **Comprimento:** 15 a 16 cm
Massa: 28 g

Sobre a ave: Fazem ninhos de barro, em um formato arredondado, semelhante aos do João-de-barro. Mas, ao menos em Salesópolis, é mais frequente que use o ninho de João de Barro. Sendo uma espécie ribeirinha anda sobre a lama, daí o nome João-do-lodo, como também é conhecido.



Caminheiro-zumbidor



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Motacillidae*

Gênero: *Anthus*

Espécie:

Anthus lutescens

Localização:



Bairro:

Serrote

Vive: campos, beiras de rios e lagos.

Alimentação: pequenos invertebrados.

Tamanho: Comprimento: 13 cm
Massa: 11 g

Sobre a ave: São de difícil observação, pelos seus movimentos rápidos e coloração. Constroem seus ninhos no chão, em touceiras de gramíneas.



Choca-da-mata ♀



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Furnariidae*

Gênero: *Furnarius*

Espécie:

Furnarius figulus

Localização:



Bairro:

Da Barra

Vive: matas ribeirinhas, brejos, áreas úmidas e cidades.

Alimentação: insetos.

Tamanho: Comprimento: 15 a 16 cm
Massa: 28 g

Sobre a ave: Espécie comum em bordas de mata secundária. Facilmente localizada pelo seu canto característico. O macho é cinza e com manchas brancas na cauda.



Chopim ♂



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Icteridae*

Gênero: *Molothrus*

Espécie:

Molothrus bonariensis

Localização:



Região central

Vive: campos, parques, pastos e jardins.

Alimentação: sementes e insetos.

Tamanho: **Comprimento:** 17 a 21 cm
Massa: **44 a 63 g**

Sobre a ave: Ave não constroem os ninhos. As fêmeas colocam seus ovos nos ninhos de outras aves, como o tico-tico. Os pais adotivos incubam os ovos e criam os filhotes. Outro nome popular é vira-bosta, pelo seu hábito de revirar fezes de gado a procura de sementes. Apresenta porte altivo e belo canto.



Chopim ♀



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Icteridae*

Gênero: *Molothrus*

Espécie:

Molothrus bonariensis

Localização:



Região central

Vive: campos, parques, pastos e jardins.

Alimentação: sementes e insetos.

Tamanho: **Comprimento:** 17 a 21 cm
Massa: **44 a 63 g**

Sobre a ave: Ave não constroem os ninhos. As fêmeas colocam seus ovos nos ninhos de outras aves, como o tico-tico. Os pais adotivos incubam os ovos e criam os filhotes. Outro nome popular é vira-bosta, pelo seu hábito de revirar fezes de gado a procura de sementes.



Chopim-do-brejo



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Icteridae*

Gênero: *Pseudoleistes*

Espécie:

Pseudoleistes guirahuro

Localização:



Bairro:

Pedra Branca

Vive: brejos e várzeas com capim alto

Alimentação: sementes e pequenos animais.

Tamanho: Comprimento: 25 cm
Massa: 82 a 91 g

Sobre a ave: Costumam viver em bandos e constroem os ninhos próximos uns dos outros. Pode-se observar indivíduos mais jovens auxiliando na criação de filhotes dos adultos. Não é incomum observar pássaros pretos (*Gnorimopsar chopi*) acompanhando bandos dessas aves.



Chorão ♂



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Thraupidae*

Gênero: *Sporophila*

Espécie:

Sporophila leucoptera

Localização:



Região Central

Av. Adhemar

Bolina

Vive: campos próximos à água

Alimentação: pequenas sementes.

Tamanho: Comprimento: 12 cm
Massa: 15 a 16 g

Sobre a ave: Costumam viver solitários ou em pares. Possui um canto melodioso e melancólico, que origina seu nome popular. Aproxima-se com facilidade do observador, bastando que se imite o canto do macho. Muito territorialista, daí não se encontrar reunidos em bandos.



Chorão ♀



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Thraupidae*

Gênero: *Sporophila*

Espécie:

Sporophila leucoptera

Localização:



Região Central

Vive: campos próximos à água

Alimentação: pequenas sementes.

Tamanho:
Comprimento: 12 cm
Massa: 15 a 16 g

Sobre a ave: Costumam viver solitários ou em pares. Possui um canto melodioso e melancólico, que origina seu nome popular. As fêmeas e jovens possuem cor marrom oliváceo.



Chupa-dente



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Thamnophilida*

Gênero: *Conopophaga*

Espécie:

Conopophaga lineata

Localização:



Bairro:

Pedra Branca

Vive: matas úmidas e secas

Alimentação: pequenos artrópodes.

Tamanho: **Comprimento:** 11 a 14 cm
Massa: **16 a 27 g**

Sobre a ave: Constroem seus ninhos próximos ao solo. Costumam cantar bastante durante o crepúsculo.



Coleirinha ♂



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Thraupidae*

Gênero: *Sporophila*

Espécie:

Sporophila caerulescens

Localização:



Bairro:

Da Barra

Vive: campos abertos e capinzais

Alimentação: pequenas sementes.

Tamanho: Comprimento: 12 cm
Massa: 15 a 16 g

Sobre a ave: Ave muito caçada por conta do canto melodioso dos machos. Costumam viver em bandos numerosos, mas no período reprodutivo apresentam hábito territorialista. Espécie muito comum e abundante, muito avistadas em áreas abertas como pastos por esse motivo acompanham a expansão da pecuária.



Coleirinha ♀



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Thraupidae*

Gênero: *Sporophila*

Espécie:

Sporophila caerulescens

Localização:



Região Central:

Av. Adhemar

Bolina

Vive: campos abertos e capinzais

Alimentação: pequenas sementes.

Tamanho: Comprimento: 12 cm
Massa: 15 a 16 g

Sobre a ave: Ave muito caçada por conta do canto melodioso dos machos. Costumam viver em bandos numerosos, mas no período reprodutivo apresentam hábitos territorialista.



Curió ♂



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Thraupidae*

Gênero: *Sporophila*

Espécie:

Sporophila angolensis

Localização:



Bairro:
Pedra Branca

Vive: capoeiras, clareiras com gramíneas e florestas.

Alimentação: sementes, sobretudo de capim. Alguns insetos.

Tamanho: Comprimento: 10 a 12 cm
Massa: 11 a 14 g

Sobre a ave: Espécie muito caçada para ser criada em gaiola, devido ao seu canto melodioso. Por conta disto é considerada ameaçada em alguns estados do Brasil. No inverno (junho-julho) emitem cantos ou chamados curtos esporadicamente.



Curio ♀



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Thraupidae*

Gênero: *Sporophila*

Espécie:

Sporophila angolensis

Localização:



Bairro:

Pedra Branca

Vive: capoeiras, clareiras com gramíneas e florestas.

Alimentação: sementes, sobretudo de capim. Alguns insetos.

Tamanho: Comprimento: 10 a 12 cm
Massa: 11 a 14 g

Sobre a ave: As fêmeas possuem o corpo todo marrom. A espécie muito caçada para ser criada em gaiola, devido ao seu canto melodioso. Por conta disto é considerada ameaçada em alguns estados do Brasil.



Corruíra



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Troglodytidae*

Gênero: *Troglodytes*

Espécie:

Troglodytes musculus

Localização:



Região Central

Av. Adhemar

Bolina

Vive: matas, campos e meios urbanos

Alimentação: pequenos artrópodes.

Tamanho: Comprimento: 11 a 13 cm
Massa: 11 g

Sobre a ave: Ave comum em locais urbanizados, constroem ninhos em buracos nos muros. Possui o hábito de destruir ninhos de outras aves comedoras de insetos. Têm o canto alto e forte. Podem afetar os ninhos de outras aves ao furar os ovos e destruí-los que ocorre por competição intraespecífica e interespecífica. O macho pode construir vários ninhos, até que a fêmea aceite ocupar um deles.



Curutié



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Furnariidae*

Gênero: *Certhiaxis*

Espécie:

Certhiaxis cinnamomeus

Localização:



Região Central:

Av Adhemar

Bolina

Vive: próximo a rios e lagos.

Alimentação: pequenos invertebrados.

Tamanho: **Comprimento:** 13 a 16 cm
 Massa: 13 a 17 g

Sobre a ave: Constroem seus ninhos em árvores próximas à margem dos rios e lagos. O ninho é bem elaborado, feito com gravetos cuidadosamente arranjados e com uma pequena entrada. Isso não impede que seja invadido pelo Saci (*Tapera naevia*), que costuma parasitar o Curutié.

▶▶ Figuinha-de-rabo-castanho♂



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Tyrannidae*

Gênero: *Conirostrum*

Espécie:

Conirostrum speciosum

Localização:



Bairro:

Pedra Branca

Vive: florestas, capoeiras e jardins.

Alimentação: insetos.

Tamanho: Comprimento: 11 cm
Massa: 8 a 9 g

Sobre a ave: Aves possivelmente migratórias e vivem buscando insetos e suas larvas em folhas. As fêmeas são bem diferentes, com cabeça cinza e costas esverdeadas. Costumam acompanhar bandos mistos, principalmente entre os meses de junho e julho, quando podem ser mais bem observados.



Filipe



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Tyrannidae*

Gênero: *Myiophobus*

Espécie:

Myiophobus fasciatus

Localização:



Região Central:

Av. Adhemar

Bolina

Vive: bordas de matas e cerrados.

Alimentação: insetos.

Tamanho: Comprimento: 12 cm
Massa: 9 a 12 g

Sobre a ave: Aves caçadoras de insetos, costumam voar do poleiro para o alto, capturar a presa e retornar.



Fim-fim ♂



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Fringillidae*

Gênero: *Euphonia*

Espécie:

Euphonia chlorotica

Localização:



Bairro:

Pedra Branca

Vive: matas baixas, cerrado e catinga.

Alimentação: frutas e pequenos artrópodes

Tamanho: **Comprimento:** 9 cm
Massa: **8 g**

Sobre a ave: São considerados excelentes dispersores de sementes das frutas das quais se alimentam. Na mata visitam com muita frequência as bromélias para beber água ou sugar o néctar das flores. Também apreciam os frutos de cactos epífitos.



Fim-fim ♀



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Fringillidae*

Gênero: *Euphonia*

Espécie:

Euphonia chlorotica

Localização:



Bairro:

Pedra Branca

Vive: matas baixas, cerrado e catinga.

Alimentação: frutas.

Tamanho: Comprimento: 9 cm
Massa: 8 g

Sobre a ave: São considerados excelentes dispersores de sementes das frutas das quais se alimentam. Dimorfismos sexual forte pois as fêmeas não apresentam a coloração forte azul e amarela característica do macho. São conhecidos na região como gatruramos.



Ferro velho ♂



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Fringillidae*

Gênero: *Euphonia*

Espécie:

Euphonia pectoralis

Localização:



Bairro:

Pedra Branca

Vive: interior e bordas de florestas.

Alimentação: frutas e insetos.

Tamanho: Comprimento: 11 cm
Massa: 16 g

Sobre a ave: As fêmeas apresentam coloração bem diferentes, oliváceas claras.



Garibaldi ♂



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Icteridae*

Gênero: *Chrysomus*

Espécie:

Chrysomus ruficapillus

Localização:



Bairro:

Nhá Luz

Vive: banhados, brejos e várzeas.

Alimentação: sementes e pequenos artrópodes

Tamanho: **Comprimento:** 17 a 18 cm
Massa: **32 a 41 g**

Sobre a ave: Apresentam um dos cantos mais característicos dos brejos da região. As fêmeas apresentam plumagem bem diferente dos machos, inteiramente marrons. Tem comportamento altamente gregário podendo até mesmo serem vistas como pragas agrícolas. Não apresentam constância no aparecimento na região.



Gibão-de-couro



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Tyrannidae*

Gênero: *Hirundinea*

Espécie:

Hirundinea ferruginea

Localização:



Bairro:
Da Barra

Vive: paredões rochosos e áreas urbanas.

Alimentação: insetos.

Tamanho: Comprimento: 17 cm
Massa: 21 g

Sobre a ave: Realizam verdadeiras acrobacias para capturarem insetos. Vivem em pedreiras e escarpas pedregosas, mas adaptam-se muito bem em cidades.



Gralha-do-campo



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Corvidae*

Gênero: *Cyanocorax*

Espécie:

Cyanocorax cristatellus

Localização:



Bairro:

Da Barra

Vive: matas e plantações de eucaliptos.

Alimentação: frutas, sementes e pequenos animais.

Tamanho: **Comprimento:** 35 cm
Massa: **180 g**

Sobre a ave: Vivem em bandos numerosos e podem se reproduzir de forma cooperativa. Várias fêmeas colocam ovos em um mesmo ninho e todas participam da criação dos filhotes. Quando ameaçados juntam-se em grupos de alguns indivíduos para se protegerem com seu canto alto e estridente na mata. Costumam formar bandos mistos com os Japus, principalmente no inverno.



Japacanim



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Donacobiidae*

Gênero: *Donacobius*

Espécie:

Donacobius atricapilla

Localização:



Bairro:

Nhá Luz

Vive: brejos e área alagadiços.

Alimentação: insetos e outros pequenos artrópodes.

Tamanho: Comprimento: 23 cm
Massa: 31 a 42 g

Sobre a ave: Vivem em bandos ou casais. São avistados alimentando-se de carrapatos de capivaras nas margens de rios e lagos. Possuem um amplo repertório de vocalização com os casais fazendo duetos. Ainda se discute sua classificação sistemática.



João-porca



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Furnariidae*

Gênero: *Lochmias*

Espécie:
Lochmias nematura

Localização:



Bairro:

Nhá Luz

Vive: florestas e capoeiras,
próximo aos rios.

Alimentação: pequenos artrópodes.

Tamanho: **Comprimento:** 13 a 14 cm
 Massa: 20 a 38 g

Sobre a ave: O hábito de procurar alimentos na lama ou em chiqueiros cunhou seu nome popular.



João-de-barro



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Furnariidae*

Gênero: *Furnarius*

Espécie:

Furnarius rufus

Localização:



Bairro:

Da Barra

Vive: campos, cerrados e pastagens.

Alimentação: pequenos invertebrados.

Tamanho: Comprimento: 18 a 20 cm
Massa: 49 g

Sobre a ave: O casal constrói um ninho muito típico, utilizando barro e capim, que pesam cerca de 4 kg. Os ninhos abandonados são amplamente utilizados por outras aves. Nas estradas é comum observar-se os ninhos sobre os postes de energia elétrica. Criou-se diversas lendas sobre a ave, possivelmente em decorrência das expressões musicais e populares.



Lavadeira-mascarada



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Tyrannidae*

Gênero: *Fluvicola*

Espécie:

Fluvicola nengeta

Localização:



Bairro:

Dos Pintos

Vive: próximo à rios e lagos.

Alimentação: pequenos invertebrados.

Tamanho: Comprimento: 14 e 16 cm
Massa: 14 a 20 g

Sobre a ave: Constroem seus ninhos próximos em árvores próximas à água. Originalmente habitava o nordeste brasileiro, mas com o desmatamento, passou a existir em toda região sul e sudeste também.

➤➤ Maria-preta-de-penacho



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Tyrannidae*

Gênero: *Knipolegus*

Espécie:

Knipolegus lophotes

Localização:



Bairro:

Pedra Branca

Vive: campos e áreas abertas.

Alimentação: insetos.

Tamanho: Comprimento: 21 cm
Massa: 40g

Sobre a ave: Quando voam exibem uma mancha branca na parte inferior das asas.
É uma ave silenciosa. Muito avistada pousada em arbustos e cercas em beira de estrada.



Noivinha-branca



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Tyrannidae*

Gênero: *Xolmis*

Espécie:

Xolmis velatus

Localização:



Bairro:

Da Barra

Vive: campos.

Alimentação: insetos e pequenos frutos.

Tamanho: Comprimento: 20 cm
Massa: 25 g

Sobre a ave: Costumam cantar apenas de noite. São aves migratórias.



Pardal ♂



Classificação:

Ordem: Passeriformes
Família: *Passeridae*
Gênero: *Passer*
Espécie:
Passer domesticus

Localização:



Região Central:
Rua XV de
Novembro

Vive: locais urbanizados,
parques, praças e campos.

Alimentação: pequenos artrópodes, sementes e frutos.

Tamanho: **Comprimento:** 13 a 18 cm
Massa: **10 a 40 g**

Sobre a ave: Chegou ao Brasil em 1903, quando foram soltos no Rio de Janeiro. É uma ave considerada cosmopolita, por viverem em diversas regiões do planeta. Se adaptaram muito bem a vida urbana. A falta de conhecimento e apurada observação faz com que o pardal tenha a fama de concorrer com o tico-tico. O pardal é essencialmente urbano, o tico-tico circula tanto pelo meio urbano quanto rural.



Pardal ♀



Classificação:

Ordem: Passeriformes
Família: *Passeridae*
Gênero: *Passer*
Espécie:
Passer domesticus

Localização:



Cidade:
Rua XV de
Novembro

Vive: locais urbanizados,
parques, praças e campos.

Alimentação: pequenos artrópodes, sementes e frutos.

Tamanho: Comprimento: 13 a 18 cm
Massa: 10 a 40 g

Sobre a ave: Chegou ao Brasil em 1903, quando foram soltos no Rio de Janeiro. É uma ave considerada cosmopolita, por viverem em diversas regiões do planeta.



Patinho



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Platyrinchidae*

Gênero: *Platyrinchus*

Espécie:

Platyrinchus mystaceus

Localização:



Serra do Mar

Barro Amarelo

Vive: capoeiras altas e florestas úmidas

Alimentação: insetos.

Tamanho: Comprimento: 10 cm
Massa: 9 g

Sobre a ave: Costuma ficar imóvel no poleiro e fazer um movimento rápido para capturar insetos. Têm hábitos solitários passando muito despercebido na mata, exceto na época da reprodução.



Pavó



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Cotingidae*

Gênero: *Pyroderus*

Espécie:

Pyroderus scutatus

Localização:



Bairro:

Pedra Branca

Vive: interior e borda de florestas altas.

Alimentação: frutos e pequenos anfíbios

Tamanho: Comprimento: 39 a 46 cm
Massa: 350 a 450 g

Sobre a ave: Ave rara de avistamento. Aprecia o fruto da palmeira Juçara. Os machos reúnem-se em “arenas” emitindo sons e realizando movimentos rituais para que a fêmea escolha um deles para o acasalamento. No inverno costumam voar durante a noite emitindo um som gutural.



Pintassilgo ♂



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Fringillidae*

Gênero: *Spinus*

Espécie:

Spinus magellanicus

Localização:



Bairro:

Da Barra

Vive: matas abertas,
plantações e jardins

Alimentação: sementes.

Tamanho: **Comprimento:** 10 a 12 cm
 Massa: 12 a 15 g

Sobre a ave: Aves podem formar bandos muito numerosos, mas vem se tornando rara devido à caça por conta de seu canto melodioso. Pousam aos bandos em hastes de gramíneas quando produzindo sementes. Apreciam muito as sementes de picão- preto e assa-peixe.



Pintassilgo ♀



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Fringillidae*

Gênero: *Spinus*

Espécie:

Spinus magellanicus

Localização:



Bairro:

Morro Grande

Vive: matas abertas, plantações e jardins

Alimentação: sementes.

Tamanho: **Comprimento:** 10 a 12 cm
Massa: **12 a 15 g**

Sobre a ave: Aves podem formar bandos muito numerosos, mês vem se tornando rara devido à caça por conta de seu canto melodioso. As fêmeas não possuem a cabeça de coloração preta.



Piolhinho



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Tyrannidae*

Gênero: *Phyllomyias*

Espécie:

Phyllomyias fasciatus

Localização:



Bairro:

Pedra Branca

Vive: bordas de florestas úmidas, áreas abertas e jardins.

Alimentação: antropoides e alguns frutos.

Tamanho: Comprimento: 11 cm
Massa: 13 g

Sobre a ave: É uma espécie que se encontra quase ameaçada, em virtude da sua perda de hábitat.



Pitiguari



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Vireonidae*

Gênero: *Cyclarhis*

Espécie:

Cyclarhis gujanensis

Localização:



Região central:

Rua XV de

Novembro

Vive: bordas de florestas, áreas abertas e jardins

Alimentação: invertebrados e pequenos vertebrados, alguns frutos.

Tamanho: **Comprimento:** 14 a 16 cm
Massa: 22 a 35 g

Sobre a ave: Já foram avistadas algumas dessas aves alimentando-se de filhotes de outras aves. São aves monogâmicas.



Pula-pula



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Parulidae*

Gênero: *Basileuterus*

Espécie:

Basileuterus culicivorus

Localização:



Bairro:

Pedra Branca

Vive: interior de florestas, copeiras altas.

Alimentação: insetos.

Tamanho: Comprimento: 12 cm
Massa: 10 g

Sobre a ave: Seu hábito de não ficar parado, deu seu nome popular.



Ferreirinho-relógio



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Rhynchocyclidae*

Gênero: *Todirostrum*

Espécie:

Todirostrum cinereum

Localização:



Região Central:

Rua XV de

Novembro

Vive: áreas abertas e bordas de florestas, sendo comuns em áreas urbanas.

Alimentação: pequenos invertebrados.

Tamanho: **Comprimento:** 8-10 cm
Massa: **4-7,5 g**

Sobre a ave: Recebe esse nome pelo seu canto, semelhante ao barulho de dar corda em um relógio. Constroem ninhos pendulares na ponta de galhos. São aves ágeis e dificilmente observadas paradas.



Sabiá-branco



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Turdidae*

Gênero: *Turdus*

Espécie:

Turdus leucomelas

Localização:



Bairro:
Nhá Luz

Vive: matas ciliares, cerrados, matas secas e parques arborizados.

Alimentação: pequenos invertebrados e frutos.

Tamanho: **Comprimento:** 22 a 27 cm
 Massa: 48 a 78 g

Sobre a ave: Possui diferentes tipos de vocalizações: canto para as fêmeas, alerta e chamado. É uma espécie bastante agressiva frente a outras espécies. Cutuca o chão com o bico a procura de invertebrados.



Sabiá-do-campo



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Mimidae*

Gênero: *Mimus*

Espécie:

Mimus saturninus

Localização:



Região central:

Rua XV de

Novembro

Vive: campos, cerrados e parques.

Alimentação: pequenos invertebrados e frutos

Tamanho: **Comprimento:** 22 a 27 cm
Massa: **48 a 78 g**

Sobre a ave: Indivíduos possuem a capacidade de imitar o canto de outras aves. São facilmente identificados nos campos por suas grandes caudas balançando ao pousarem. É uma ave endêmica da América do Sul. Movimenta-se por meio de largos saltos sobre o solo. Embora vivam em bando são bastante agressivos. A cauda demonstra sua agressividade ficando constantemente arrebitadas.



Sabiá-laranjeira



Classificação:

Ordem: Passeriformes

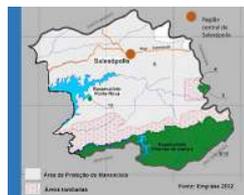
Família: *Turdidae*

Gênero: *Turdus*

Espécie:

Turdus rufiventris

Localização:



Região central:

Av. Adhemar

Bolina

Vive: bordas de florestas, parques, jardins.

Alimentação: pequenos invertebrados e frutos

Tamanho: Comprimento: 20 a 25 cm
Massa: 70 a 80 g

Sobre a ave: Considerada a ave símbolo Nacional. Vem se tornando cada vez mais comum no ambiente urbano, tendo um canto muito forte, melodioso e característico, sendo que no período reprodutivo, iniciam a cantoria no início da madrugada.



Sabiá-poca



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Turdidae*

Gênero: *Turdus*

Espécie:

Turdus amaurochalinus

Localização:



Bairro:

Pedra Branca

Vive: bordas de florestas, parques, jardins.

Alimentação: pequenos invertebrados e frutos.

Tamanho: Comprimento: 22 a 25 cm
Massa: 52 a 73 g

Sobre a ave: Seu bico torna-se amarelo mais intenso no período reprodutivo, o que ajuda a diferenciá-la do sabiá-branco.



Sabiá-una ♂



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Turdidae*

Gênero: *Turdus*

Espécie:

Turdus flavipes

Localização:



Bairro:

Pedra Branca

Vive: matas e bordas de matas.

Alimentação: pequenos invertebrados e frutos.

Tamanho: Comprimento: 20 cm
Massa: 64 a 72 g

Sobre a ave: As fêmeas dessa espécie apresentam coloração marrom olivácea. São aves migratórias, buscando regiões mais quentes no inverno. Antes da exploração criminosa do palmito Juçara (*Euterpe edulis*) era encontrada em grande número em toda região. Era, sem dúvida, dentre os sabiás a mais numerosa.



Sai-andorinha ♂



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Thraupidae*

Gênero: *Tersina*

Espécie:

Tersina viridis

Localização:



Bairro:

Pedra Branca

Vive: florestas e bordas de matas.

Alimentação: frutos e insetos.

Tamanho: Comprimento: 14 cm
Massa: 30g

Sobre a ave: Constroem seus ninhos escavando em barrancos. As fêmeas apresentam coloração esverdeada. São ótimas dispersoras de sementes.



Sai-azul ♂



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Thraupidae*

Gênero: *Dacnis*

Espécie:

Dacnis cayana

Localização:



Bairro:

Pedra Branca

Vive: matas, capoeiras, campos.

Alimentação: néctar, insetos e frutas.

Tamanho: **Comprimento:** 13 cm
Massa: **16 g**

Sobre a ave: São comuns em comedouros de regiões próximas às matas. São avistadas em bandos mistos com outras espécies de saíras. Os machos são azuis e as fêmeas verdes. Visitam jardins e bebedouros.



Sai-azul ♀



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Thraupidae*

Gênero: *Dacnis*

Espécie:

Dacnis cayana

Localização:



Bairro:

Pedra Branca

Vive: matas, capoeiras, campos.

Alimentação: néctar, insetos e frutas.

Tamanho: Comprimento: 13 cm
Massa: 16 g

Sobre a ave: São comuns em comedouros de regiões próximas às matas. São avistadas em bandos mistos com outras espécies de saíras. Os machos são azuis e as fêmeas verdes.



Saíra-amarela ♂



Classificação:

Ordem: Passeriformes
Família: *Thraupidae*
Gênero: *Tangara*
Espécie:
Tangara cayana

Localização:



Região Central:
Rua XV de
Novembro

Vive: matas, capoeiras,
campos.

Alimentação: insetos e frutas.

Tamanho: Comprimento: 15 cm
Massa: 20 g

Sobre a ave: Os machos apresentam uma máscara negra e as fêmeas têm coloração mais pálida. Frequentemente visitam comedouros onde são oferecidas frutas (é o caso da foto acima).



Saíra-amarela ♀



Classificação:

Ordem: Passeriformes
Família: *Thraupidae*
Gênero: *Tangara*
Espécie:
Tangara cayana

Localização:



Região Central
Rua XV de
Novembro

Vive: matas, capoeiras,
campos.

Alimentação: insetos e frutas.

Tamanho: Comprimento: 15 cm
Massa: 20 g

Sobre a ave: Os machos apresentam uma máscara negra e as fêmeas têm coloração mais pálida.



Saíra-canário



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Thraupidae*

Gênero: *Thlypopsis*

Espécie:

Thlypopsis sordida

Localização:



Região Central

Av. Adhemar

Bolina

Vive: matas, capoeiras, campos, áreas urbanas arborizadas.

Alimentação: sementes, insetos e frutas.

Tamanho: Comprimento: 13 cm
Massa: 14 g

Sobre a ave: Normalmente vivem solitárias ou em casais.



Saíra-ferrugem ♂



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Thraupidae*

Gênero: *Hemithraupis*

Espécie:

Hemithraupis ruficapilla

Localização:



Bairro:

Pedra Branca

Vive: matas, capoeiras, campos.

Alimentação: insetos e frutas.

Tamanho: Comprimento: 13 cm
Massa: 13 g

Sobre a ave: Ave que vive na Mata Atlântica, endêmica do Brasil. Os machos apresentam a cabeça com coloração avermelhada ferruginosa. É também conhecida como saíra-da-mata.



Saíra-ferrugem ♀



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Thraupidae*

Gênero: *Hemithraupis*

Espécie:

Hemithraupis ruficapilla

Localização:



Bairro:

Pedra Branca

Vive: matas, capoeiras e campos.

Alimentação: insetos e frutas.

Tamanho: **Comprimento:** 13 cm
Massa: **13 g**

Sobre a ave: Ave que vive na Mata Atlântica, endêmica do Brasil. Os machos apresentam a cabeça com coloração avermelhada ferruginosa.



Saíra-lagarta



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Thraupidae*

Gênero: *Tangara*

Espécie:

Tangara desmaresti

Localização:



Bairro:

Morro Grande

Vive: matas altas.

Alimentação: insetos e frutas.

Tamanho: Comprimento: 13 cm

Massa: 13 g

Sobre a ave: Ave endêmica da Mata Atlântica. Vivem em bandos numerosos. Costuma juntar-se em bandos mistos.



Saíra-sapucaia ♂



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Thraupidae*

Gênero: *Tangara*

Espécie:

Tangara peruviana

Localização:



Região Central:
Rua XV de
Novembro

Vive: Matas primárias e secundárias, restingas.

Alimentação: insetos e frutas.

Tamanho: Comprimento: 15 cm
Massa: 15 g

Sobre a ave: Ave endêmica da Mata Atlântica e ameaçada de extinção. As fêmeas são menos coloridas com a cabeça marrom claro e o corpo esverdeado.



Saíra-viúva ♀



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Thraupidae*

Gênero: *Pipraeidea*

Espécie:

Pipraeidea melanonota

Localização:



Bairro:

Da Barra

Vive: florestas e restingas.

Alimentação: sementes, insetos e frutas.

Tamanho: **Comprimento:** 14 a 15 cm
Massa: **18 a 25 g**

Sobre a ave: Os machos da espécie possuem a cabeça e o dorso com uma tonalidade de azul mais viva, já as fêmeas, um azul mais acinzentado.



Sanhaço-cinzento



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Thraupidae*

Gênero: *Tangara*

Espécie:

Tangara sayaca

Localização:



Bairro:

Pedra Branca

Vive: jardins, pomares, matas.

Alimentação: sementes, insetos e frutas.

Tamanho: Comprimento: 16 a 19 cm
Massa: 28 a 43 g

Sobre a ave: Uma ave que pode ser encontrada em regiões arborizadas urbanas, apresenta um canto melodioso e frequenta comedouros com frutas. Dentre os sanhaços provavelmente é o mais comum.

Sanhaço de banda amarela



Classificação:

Ordem: Passeriformes
Família: *Thraupidae*
Gênero: *Tangara*
Espécie:
Tangara ornata

Localização:



Bairro:
Pedra Branca

Vive: bordas de matas e capoeiras.

Alimentação: sementes, insetos e frutas.

Tamanho: Comprimento: 18 cm
Massa: 43 g

Sobre a ave: São grandes dispersores de sementes. Podem formar bandos grandes no inverno.



Sanhaço-de-fogo ♂



Classificação:

Ordem: Passeriformes
Família: *Cardinalidae*
Gênero: *Piranga*
Espécie:
Piranga flava

Localização:



Bairro
Da Barra

Vive: Mata rala, cerrado, capões.

Alimentação: sementes, insetos e frutas.

Tamanho: Comprimento: 17 a 19 cm
Massa: 30 a 40 g

Sobre a ave: Os machos são avermelhados e as fêmeas possuem coloração amarelada, assim como os filhotes. Esta ave está cada vez mais rara na região.



Tecelão



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Icteridae*

Gênero: *Cacicus*

Espécie:

Cacicus chrysopterus

Localização:



Bairro:

Pedra Branca

Vive: interiores de matas.

Alimentação: sementes, insetos e frutas.

Tamanho: Comprimento: 20 cm
Massa: 45 a 55 g

Sobre a ave: Seu nome popular deriva da forma como constroem seus elaborados ninhos. Eles possuem um formato de bolsa, com 58 cm de comprimento e sempre tecido com raízes negras.



Tesoura-do-brejo



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Tyrannidae*

Gênero: *Gubernetes*

Espécie:

Gubernetes yetapa

Localização:



Bairro:

Capela Nova

Vive: próximos aos brejos.

Alimentação: insetos

Tamanho: Comprimento: 42 cm
Massa: 60g

Sobre a ave: Os machos cantam e exibem suas penas para as fêmeas. Seu nome deriva de suas caldas longas e bifurcadas.



Tico-tico



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Passerellidae*

Gênero: *Zonotrichia*

Espécie:

Zonotrichia capensis

Localização:



Bairro
Da Barra.

Vive: campos, plantações, jardins e parques.

Alimentação: sementes e insetos.

Tamanho: **Comprimento:** 13 a 15 cm
Massa: **20 a 25 g**

Sobre a ave: Ave que conseguiu se adaptar ao meio urbano, sendo comuns em parques e jardins. Sofre pressão de caça por conta de seu canto melodioso.



Tico-tico do campo



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Passerellidae*

Gênero: *Zonotrichia*

Espécie:

Ammodramus humeralis

Localização:



Bairro:

Serrote

Vive: campos, cerrados e plantações.

Alimentação: sementes e insetos.

Tamanho: **Comprimento:** 13 cm
Massa: **20 a 25 g**

Sobre a ave: No período reprodutivo o casal estabelece um território e o defende de outras aves.



Tiê-de-topete ♂



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Thraupidae*

Gênero: *Lanio*

Espécie:

Lanio malanops

Localização:



Bairro:

Pedra branca

Vive: Silvestre, matas densas.

Alimentação: artrópodes, sementes e frutos.

Tamanho: Comprimento: 15 a 18 cm
Massa: 24 a 29 g

Sobre a ave: Vistos normalmente aos pares e pode ser avistado em bandos mistos de outras aves. Faz ninhos em forma de tigela.



Tiê-preto ♂



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Thraupidae*

Gênero: *Tachyphonus*

Espécie:

Tachyphonus coronatus

Localização:



Bairro:

Pedra Branca

Vive: florestas e bordas de matas.

Alimentação: frutos, sementes e insetos.

Tamanho: Comprimento: 18 cm
Massa: 29g

Sobre a ave: Os machos apresentam coloração preta azulada, possuindo uma mancha vermelha na cabeça, a qual exhibe para as fêmeas. Estas são marrons.



Tiê-preto ♀



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Thraupidae*

Gênero: *Tachyphonus*

Espécie:

Tachyphonus coronatus

Localização:



Bairro:

Pedra Branca

Vive: florestas e bordas de matas.

Alimentação: frutos, sementes e insetos.

Tamanho: Comprimento: 18 cm
Massa: 29g

Sobre a ave: Os machos apresentam coloração preta azulada, possuindo uma mancha vermelha na cabeça, a qual exhibe para as fêmeas. Estas são marrons.



Tiê-sangue ♂



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Thraupidae*

Gênero: *Ramphocelus*

Espécie:

Ramphocelus bresilius

Localização:



Bairro:

Nhá Luz

Vive: florestas e bordas de matas.

Alimentação: frutos e insetos.

Tamanho: Comprimento: 18 a 19 cm
Massa: 27 a 35g

Sobre a ave: Ave símbolo da Mata Atlântica, sendo também considerada uma das mais belas deste bioma.



Tiê-sangue ♀



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Thraupidae*

Gênero: *Ramphocelus*

Espécie:

Ramphocelus bresilius

Localização:



Bairro:
Nhá Luz

Vive: florestas e bordas de matas.

Alimentação: frutos e insetos.

Tamanho: Comprimento: 18 a 19 cm
Massa: 27 a 35g

Sobre a ave: Ave símbolo da Mata Atlântica, sendo também considerada uma das mais belas deste bioma. Ocorre forte dimorfismo sexual pela cor, a fêmea não possui a coloração avermelhada forte como a do macho que deu o nome popular a espécie.



Tiririzinho-do-mato



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Rhynchocyclidae*

Gênero: *Hemitriccus*

Espécie:

Hemitriccus orbitatus

Localização:



Bairro:

Nhá Luz

Vive: matas e bordas de florestas.

Alimentação: insetos.

Tamanho: Comprimento: 11 cm
Massa: 9 a 10 g

Sobre a ave: Ave endêmica da Mata Atlântica É considerada uma espécie quase ameaçada, sobretudo pela perda de seu hábitat.



Tiziu ♂



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Thraupidae*

Gênero: *Volatinia*

Espécie:

Volatinia jacarina

Localização:



Região central:

Av. Adhemar

Bolina

Vive: campos e pastos.

Alimentação: sementes.

Tamanho: Comprimento: 15 cm
Massa: 20 g

Sobre a ave: O macho no período de reprodução troca de penas, apresentando coloração azulada, após o período reprodutivo, volta a ter coloração marrom. Também no período reprodutivo, realizam saltos acrobáticos.



Tiziu ♀



Classificação:

Ordem: Passeriformes

Família: *Thraupidae*

Gênero: *Volatinia*

Espécie:

Volatinia jacarina

Localização:



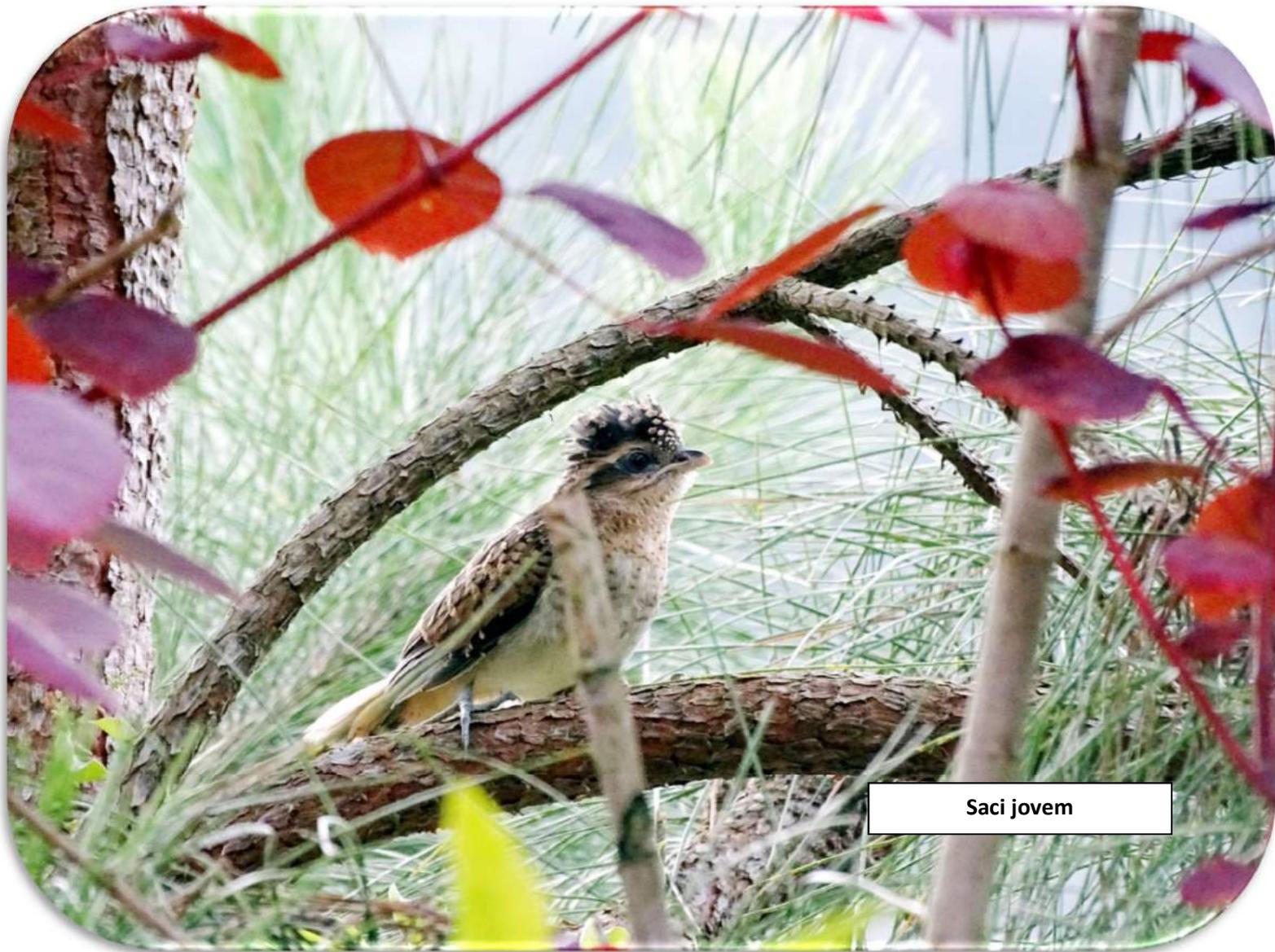
Região central.

Vive: campos e pastos.

Alimentação: sementes.

Tamanho: Comprimento: 15 cm
Massa: 20 g

Sobre a ave: O macho no período de reprodução troca de penas, apresentando coloração azulada, após o período reprodutivo, volta a ter coloração marrom. Também no período reprodutivo, realizam saltos acrobáticos.



Saci jovem

Atividades didáticas

Este livro foi concebido e escrito por três professores que dedicaram a vida ao ensino da biologia. Assim, o ensino não poderia ficar de fora de um projeto nosso. Esta sessão do livro foi escrita para trazer um compilado de atividades didáticas, criadas e aplicadas em diferentes medidas por nós, para auxiliar as professoras e professores da região.

Todas as atividades são sugestões e podem ser modificadas para atender o objetivo específico de ensino. São atividades que podem ser desenvolvidas desde o ensino infantil, até o ensino médio, além de aplicações no ensino não-formal, em atividades de educação ambiental. O livro pode e deve ser utilizado para complementação das atividades, desenvolvendo atividades de leitura e de conhecimentos da avifauna local.

Cada atividade conta com uma parte explicativa para os professores, com a sugestões de uso e outra parte destinada aos estudantes. Nosso maior objetivo com esta sessão do livro é trazer materiais contextualizados, com fotos da região. Assim, acreditamos que o aprendizado é mais fácil e se dá de uma forma significativa. Nossos estudantes precisam conhecer a região em que moram, para se apropriarem e conservarem o meio ambiente. Como os textos foram criados para poderem ser trabalhados de forma independentes, a numeração das figuras é relativa a cada texto.

Sumário de propostas didáticas

<u>Aves e seus bicos</u>	185
<u>A anatomia externa de uma ave</u>	194
<u>Conhecendo as aves por meio das músicas</u>	195
<u>Classificação ou taxonomia: aprendendo com as aves</u>	201
<u>Aves são dinossauros?! Aproveitando as aves para ensinar classificação filogenética ou cladística</u>	208
<u>Dominó ornitológico</u>	214
<u>Jogo da memória e jogo das cores</u>	218
<u>Sugestão de projeto observação de aves</u>	230
<u>Sites e aplicativos para obter mais informações sobre aves</u>	231
<u>Ave e suas penas</u>	234
<u>Vamos Colorir</u>	238

Aves e seus bicos.

Nível: do fundamental ao ensino Médio

Objetivos:

Reconhecimento dos diferentes bicos relacionando-os a alimentação e ao comportamento.

Discutir aspectos ecológicos como nicho ecológico e habitat

De professor para professor(a):

Esta é uma atividade focada na diversidade morfológica das aves, especificamente os seus bicos. Pode ser desenvolvida com alunos desde o Ensino Fundamental I até o Ensino Médio, a depender do grau de aprofundamento.

A atividade em questão pode ser utilizada para discutir um pouco de questões relativas à seleção natural, sobretudo com os alunos do ensino médio. Podem ser discutidas também aspectos ecológicos, como o conceito de nicho ecológico, que é o papel que cada indivíduo desempenha na natureza. Podem ser abordados os diferentes nichos que as aves ocupam e sua importância para a manutenção do equilíbrio ambiental, além de teias alimentares.

Já para o ensino fundamental 1 o fato de observar os tipos de bicos e relacioná-los com a alimentação é um tema instigante para discutir com os alunos. É possível também incentivar os alunos a olharem para as aves possíveis de serem observados no meio ambiente e comparar os seus bicos com os das fotos.

É importante destacar para os estudantes que todas as fotos foram tiradas na região, de aves que eles podem observar, se tiverem um olhar atento para a natureza. Isto pode estimular os estudantes a conhecerem e valorizarem a fauna nativa local.

O texto explicativo foi pensado em uma linguagem para o ensino médio, mas a atividade de reconhecimento dos bicos é para todos e certamente com sua sensibilidade e experiência, fará as adaptações para as crianças.

Aves e seus bicos

Duas características são muito marcantes nas aves: suas penas e seus bicos. Talvez, em um primeiro olhar pouco atento, não sejam notadas as peculiaridades dos bicos, mas eles revelam muito sobre as aves e seus hábitos alimentares. Mas antes, vamos conhecer um pouco mais sobre essa estrutura.

Todas as aves possuem bicos feitos de uma proteína muito versátil e bem comum nos animais: a queratina. Ela também forma nossas unhas, cabelos e pelos, assim como as garras, penas e escamas das aves e répteis. Além de formar estas estruturas, a queratina recobre nossa pele e dos outros animais destes grupos (mamíferos, aves e répteis), sendo uma importante característica que permitiu a conquista do ambiente terrestre. Isto porque a queratina é impermeável, evitando a perda de água excessiva pela pele.

Mas, vamos voltar aos bicos. Todos eles são formados por duas partes: maxila (superior) e mandíbula (inferior), ambas móveis e **sem dentes**. Isso mesmo, as aves modernas todas perderam evolutivamente os dentes, mesmo que seus ancestrais os possuíssem (**veja mais na atividade: Aves são dinossauros?!**). Mas não se enganem, mesmo sem os dentes, os bicos são muito versáteis, fortes e letais! Nos bicos também são encontradas duas narinas, as quais são utilizadas para a inspiração e expiração, além de alojarem as células responsáveis pelo olfato (que é bem desenvolvido na maioria das aves). Veja essas estruturas em detalhes na imagem abaixo.



Figura 1 Urubu de cabeça vermelha. Detalhes das estruturas do bico.

Repare que as narinas dos urubus são tão desenvolvidas, que é possível ver através delas. Tudo indica que eles encontrem carcaças de animais mortos, principalmente pelo odor, que são capazes de captar a muitos quilômetros de distância.

Mas se nenhuma ave possui dentes, como elas ingerem os alimentos? Elas podem arrancar pedaços, como o caso do urubu, descascar sementes, como um Canário, ou engolir inteiros, como a Jacutinga. Mas de forma geral, a regra das aves é ingerir grandes porções de uma vez, já que não conseguem mastigar. Este é um dos motivos que as tornam as jardineiras das matas. Muitas aves ao engolir frutos inteiros, acabam defecando as sementes intactas, favorecendo a dispersão das plantas.

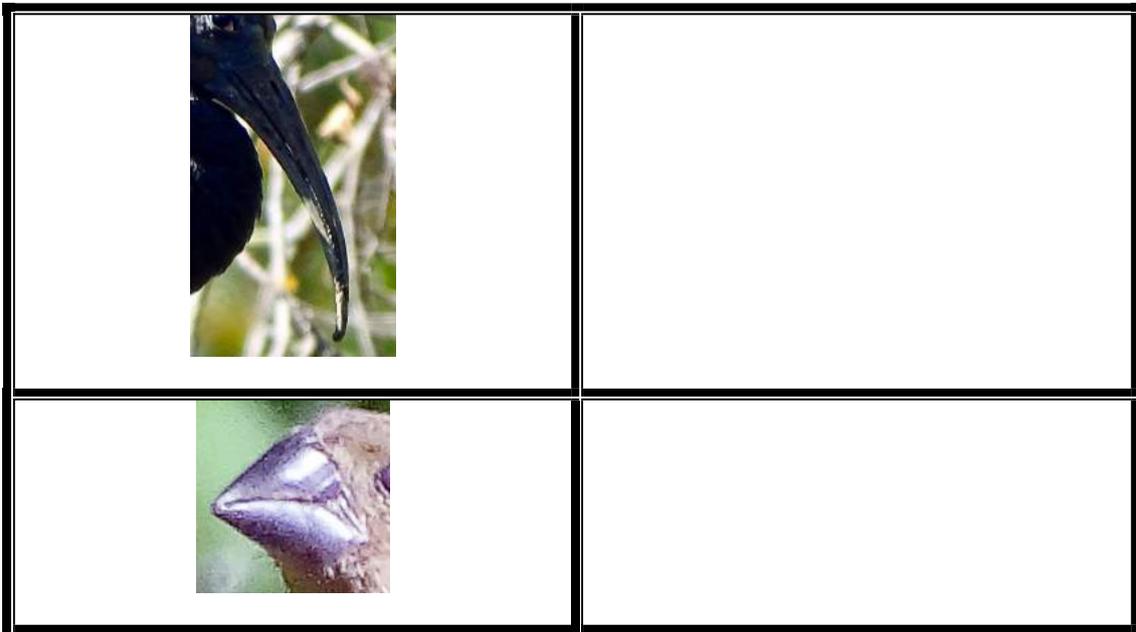
Mas calma, a seleção natural atuou e as aves possuem estruturas que podem compensar a falta de mastigação. Elas possuem o papo, uma dilatação do esôfago, que ajudam a armazenar os alimentos e os umidificarem. Posteriormente é encontrado o proventrículo, que atua como o estômago químico e em seguida, a moela que faz papel de um estômago mecânico, que realiza fortes contrações musculares para ajudar a triturar os alimentos. Para favorecer a ação da moela, muitas aves ingerem pequenas pedras, que facilitam a quebra dos alimentos. Por isso a expressão “estômago de avestruz”, que faz referência a esta característica.

Estas estruturas podem ser mais ou menos desenvolvidas, de acordo com o hábito alimentar da ave, mas só podemos constatar externamente. Mas isso não acontece com os bicos, que são facilmente identificados e comparados entre si e os alimentos das aves. Isto acontece porque a seleção natural atuou e acabou selecionando estruturas que trouxeram vantagens para as aves. As que possuíam essa vantagem, geraram mais descendentes, que tendiam a ser semelhantes aos pais. Após milhares de anos de seleção, encontramos esta diversidade de bicos, altamente relacionados com o ambiente e hábitos alimentares das aves.

POR DEDUÇÃO, QUAL VOCÊ ACREDITA SER O ALIMENTO QUE CADA BICO ESTÁ ADAPTADO PARA COMER?





OUTRAS SUGESTÕES:

1) Os bicos também apresentam outras funções, além da alimentação. Servem para as aves manter a limpeza de suas penas, acariciarem outras aves, retirarem ectoparasitas e construírem ninhos, seja com fibras, barro ou até mesmo escavando em troncos e barrancos. Você já presenciou uma ave realizando algum desses comportamentos? Conta para nós!

2) Vamos criar um esquema, no formato de uma teia alimentar, com algumas das aves apresentadas e seus alimentos? Pode incluir outros animais e vegetais!

3) Observe alguma ave que pouse aí perto onde vocês está (escola, parque, casa, etc). Que tipo de bico a ave que você avistou tem? Olhando para a tabela de tipos de bicos você pode deduzir quais alimentos eles devem comer preferencialmente.

4) Que tipos de bicos você espera encontrar com mais frequência nas aves ditas urbanas? Discuta com seus colegas e explique sua dedução.

Agora vamos as respostas:

	<p>Bicos em formato de lança.</p> <p>Uma adaptação para a caça, sobretudo, de peixes, podendo preda outros animais aquáticos. São estruturas longas, afiadas e muito fortes.</p> <p>Na foto a garça-branca-grande.</p>
	<p>Bicos em formato de pinça.</p> <p>Um formato de bico tido como generalista. Normalmente as aves com este tipo de bico alimentam-se de frutos, sementes e pequenos invertebrados.</p> <p>Na foto um sabiá-poca</p>
	<p>Bicos em formato de pinça fina.</p> <p>Bico típico de aves insetívoras, que os apanham em pleno voo.</p> <p>Na foto uma Andorinha-do-campo.</p>
	<p>Bicos em formato de pinça larga.</p> <p>Bico típico de aves insetívoras também, quando a boca da ave está aberta, vemos que a boca é muito grande. Comum em aves insetívoras noturnas.</p> <p>Na foto uma Mãe-da-lua.</p>
	<p>Bicos em formato de canivete.</p> <p>Bico típico de aves rapinantes. Permitem que as aves cacem e abra a pele da presa.</p> <p>Na foto um Carcará.</p>

	<p>Bicos em formato de canivete longo.</p> <p>Bico típico de aves carniceiras. Permitem que as aves abram a carcaça e sujem-se menos.</p> <p>Na foto um Urubu-de-cabeça-preta</p>
	<p>Bicos em formato de arpão.</p> <p>Bico típico de aves que pescam submersas. O formato favorece a captura de peixes dentro da água.</p> <p>Na foto um Biguá.</p>
	<p>Bicos de pato.</p> <p>Bico típico de filtradores aquáticos. O formato permite que estas aves filtrem a água em busca de pequenos alimentos como algas, crustáceos e larvas.</p> <p>Na foto um Ananaí.</p>
	<p>Bicos de periquitos.</p> <p>Bico típico dos psitacídeos. É especializado em abrir sementes e frutos. Utilizados também como uma “terceira pata” para locomoção.</p> <p>Na foto um Periquitão-maracanã.</p>
	<p>Bicos em formato de canudo.</p> <p>Bico típico dos beija-flores. É especializado para a alimentação do néctar das flores.</p> <p>Na foto um beija-flor-de-encontro-violeta.</p>



Bicos em formato de canudo curto.

Bico típico das cambacicas e saís. É especializado para a alimentação do néctar das flores, mas também para consumo de frutos.

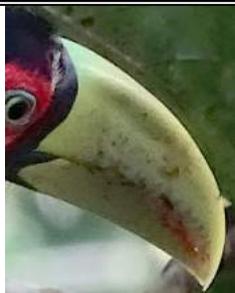
Na foto uma cambacica.



Bicos de pica-paus.

Bicos especializados em furar troncos em busca de larvas de insetos.

Na foto um pica-pau-da-cabeça-amarela.



Bicos de tucanos.

Bicos especializados em alimentar-se de frutos inteiros. Também se alimentam de ovos e filhotes no ninho de outras aves.

Na foto um Tucano de bico verde.



Bicos sondador.

Bicos especializados em buscar pequenos invertebrados no solo, embaixo de folhas ou na lama.

Na foto um coró-coró.



Bicos cônico.

Bicos especializados em comer sementes, sobretudo de gramíneas.

Na foto uma curió fêmea.

A anatomia externa de uma ave

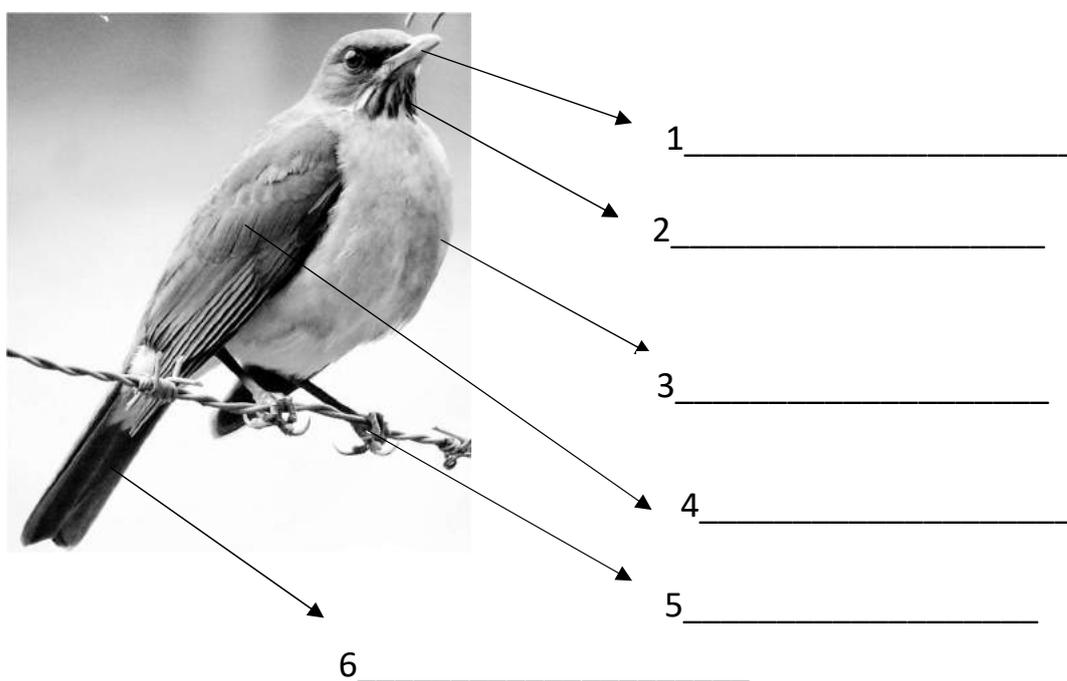
Nível: Ensino Fundamental ao Ensino Médio

Objetivos:

O objetivo dessa atividade é oferecer ao aluno um conhecimento básico da anatomia externa das aves.

Há em seguida uma imagem que pode ser reproduzida para que os alunos tenham acesso ao material e complete os espaços com os respectivos nomes.

A imagem abaixo permite identificar as principais partes anatômicas para trabalhar nos níveis iniciais de escolaridade.



Gabarrto: 1- Bico;2- Garganta;3- Peito;4- Asa;5- Pé;
6- Cauda

Conhecendo as aves por meio das músicas

Nível: do fundamental ao ensino médio

Objetivos:

Estabelecer relação entre as aves que fazem parte do livro com músicas populares.

Estabelecer relações entre as aves brasileira e cultura popular.

Tornar as aves mais familiares os alunos.

Utilizar músicas e outras manifestações artísticas para apresentar as aves que constam no livro.

De professor para professor (a).

Essa sugestão tem um uma proposta multidisciplinar que pode servir para as ações de interdisciplinaridade escolar incluindo Ciências da Natureza, Artes, Língua Inglesa e Língua Portuguesa.

Uma vez apresentadas aos alunos as músicas populares que trazem em suas letras nomes de pássaros ou a relação entre o homem e os pássaros, podemos chamar a atenção para as aves que constam no livro.

As atividades podem ser ampliadas, modificadas e adaptadas às diversas faixas etárias de acordo com a sua necessidade didática. As sugestões que damos são apenas um ponto de partida para refletir sobre as diferentes possibilidades em se trabalhar o tema. Apresentamos três sugestões: uma música da língua Inglesa e duas da música popular brasileira.

Sabemos que existem muitas outras músicas populares que citam as aves brasileiras, basta uma busca simples no google.

Sugestão 1

Música1: Passaredo

Compositores: Francis Hime e Chico Buarque

Multidisciplinaridade: Ciências da Natureza, Língua Portuguesa, Artes

Letra da música:

Ei, pintassilgo, Oi, pintarroxo, Melro, uirapuru, Ai, chega-e-vira, Engole-vento, Saíra, inhambu, Foge asa-branca, Vai, patativa, Tordo, tuju, tuim, Xô tié-sangue, Xô tié-fogo, Xô, rouxinol sem fim, Some, coleiro ,Anda, t rigueiro, Te esconde colibri ,Voa macuco,Voa viúva, Utiariti, Bico calado, Toma cuidado, Que o homem vem aí,O homem vem aí,O homem vem aí, Ei, quero-quero, Oi, tico-tico, Anum, pardal, chapim, Xô, cotovia, Xô, ave-fria, Xô, ,Pescador-martim, Some, rolinha, Anda, andorinha,Te esconde, bem-te-vi, Voa, bicudo, Voa, sanhaço, Vai, juriti, Bico calado, Muito cuidado, Que o homem vem aí, O homem vem aí, O homem vem aí

Sugestões para trabalhar com a música:

a) Procure na internet, por meio de uma busca no Youtube, a música Passaredo e toque para os alunos ouvirem ao mesmo tempo em que distribuem as letra para que acompanhem a música. Escute a música uma primeira vez e em seguida cante a música com os alunos oferecendo a letra para que acompanhem.

b) Peça para que identifiquem quais aves que constam na música já escutaram falar sobre ou viram.

c) Agora você pode pedir para que os alunos procurem no livro quais aves constam na música e que estão no livro. Na letra da música abaixo nós já destacamos as aves que constam no livro.

Ei, **pintassilgo**, Oi, pintarroxo, Melro, uirapuru, Ai, chega-e-vira, Engole-vento, **Saíra**, inhambu, Foge **asa-branca**, Vai, patativa, Tordo, tuju, tuim, **Xô tié-sangue**, **Xô tié-fogo**, Xô, rouxinol sem fim, Some, coleiro ,Anda, **trigueiro**, Te esconde **colibri** ,Voa macuco, Voa viúva, Utiariti, Bico calado, Toma cuidado, Que o homem vem aí,O homem vem aí,O homem vem aí, Ei, **quero-quero**, Oi, **tico-tico**, **Anum**, **pardal**, chapim, Xô, cotovia, Xô, ave-fria, Xô, ,Pescador-martim, Some, **rolinha**, Anda, **andorinha**,Te esconde, **bem-te-vi**, Voa, bicudo, Voa, **sanhaço**, Vai, **juriti**, Bico calado, Muito cuidado, Que o homem vem aí, O homem vem aí, O homem vem aí

d) Faça uma pesquisa na internet das aves que não constam no livro.

e) Podem ser provocadas discussões sobre as aves que constam na cidade que eles conhecem e que aparecem ou não na música

Sugestão 2

2) Música : Carcará

Compositores: João Do Vale / Jose Cândido.

Multidisciplinaridade: Ciências da Natureza, Língua Portuguesa, Artes

Letra da música: Carcará	
É um bicho que avoa que nem avião É um pássaro malvado Tem o bico volteado que nem gavião Carcará quando vê roça queimada Sai voando e cantando Carcará Vai fazer sua caçada Carcará Come inté cobra queimada Mas quando chega o tempo da invernada No sertão não tem mais roça queimada Carcará mesmo assim não passa fome Os burrego que nasce na baixada Carcará Pega, mata e come Carcará Não vai morrer de fome Carcará Mais coragem do que homem Carcará Pega, mata e come Lá no Sertão	Carcará é malvado, é valentão É a águia de lá do meu sertão Os burrego novinho num pode andar Ele puxa no imbigo inté matar Carcará Pega, mata e come Carcará Não vai morrer de fome Carcará Mais coragem do que homem Carcará Pega, mata e come Carcará Carcará Carcará Pega, mata e come Carcará Não vai morrer de fome Carcará Mais coragem do que homem Carcará Pega, mata e come

Sugestões para trabalhar com a música:

- Procure na internet, por meio de uma busca no Youtube, a música Carcará e toque para os alunos ouvirem ao mesmo tempo em que distribui a letra aos alunos para que acompanhem a música. Escute a música uma vez e em seguida cante a música com os alunos.
- Pergunte aos alunos se eles conhecem, se já ouviram falar dessa ave. É muito possível que já tenham ouvido e até visto, a depender do local onde vivem, por ser uma ave de grande adaptação ao convívio humano. Deixe que falem livremente sobre o que conhecem ou vivenciaram sobre ela.
- Pergunte se eles já escutaram falar sobre ave de rapina.

Ave de rapina é a denominação dada a alguns grupos de aves caçadoras que apresentam como características comuns bico recurvado, garras fortes e visão muito desenvolvida sendo muito ágeis na captura do alimento.

d) Pergunte se eles conhecem outras aves de rapina além do Caracara (Carcará).

e) Apresente a eles outras aves de rapina que constam no livro e pergunte quais delas eles já viram.

f) Faça uma relação com a atividade **aves e seus bicos**, destacando o formato do bico das aves caçadoras (de rapina).

g) Identifique no livro o carcará observando as informações que constam no livro.

Sugestão 3

3) Free as a Bird – (The Beatles)

Compositores: Richard (Ringo Starr) Starkey / Paul McCartney / George Harrison / John Winston Lennon.

Multidisciplinaridade: Ciências da Natureza, Língua Inglesa, Artes.

<i>Free As A Bird</i>	<u>Livre Como Um Pássaro</u>
Free as a bird It's the next best thing to be Free as a bird Home, home and dry Like a hummingbird I fly As a bird on wings What ever happened to Life that we once knew? Can we really live without each other?	Livre como um pássaro É uma das melhores coisas para ser Livre como um pássaro Em casa, em casa e a salvo Como um beija-flor eu voarei Como um pássaro com asas O que será que houve com A vida que nós conhecíamos? Será que podemos realmente viver um sem o outro?
Where did we lose the touch That seemed to mean so much? It always made me feel so Free as a bird It's the next best thing to be Free as a bird Home, home and dry Like a hummingbird I fly As a bird on wings What ever happened to The life that we once knew? Always made me feel so free Free as a bird It's the next best thing to be Free as a bird Free as a bird Free as a bird	Onde será que perdemos o contato Que parecia significar tanto? Sempre me fez sentir tão Livre como um pássaro É uma das melhores coisas para ser Livre como um pássaro Em casa, em casa e a salvo Como um beija-flor eu voarei Como um pássaro com asas O que será que houve com A vida que nós conhecíamos? Sempre me fez sentir tão livre Livre como um pássaro É uma das melhores coisas para ser Livre como um pássaro Livre como um pássaro Livre como um pássaro
Free	Livre

Sugestões para trabalhar com a música:

a) Procure na internet, por meio de uma busca no Youtube, a música **Free as a Bird** e toque para os alunos ouvirem ao mesmo tempo em que distribuem as letra aos alunos para que acompanhem a música. Escute a música uma primeira vez e em seguida cante a música com os alunos.

b) De acordo com a faixa etária e de escolaridade você poderá solicitar para identificar palavras na música e que eventualmente constam no vocabulário, ou solicitar que traduzam a letra. Ao lado da letra há a tradução de cada frase.

c) Após cantar provoque uma reflexão sobre a mensagem que os Beatles possivelmente queriam passar utilizando a analogia do voo e da liberdade dos pássaros com a vida humana sob uma ótica filosófica.

d) Provoque a discussão sobre a necessidade em se garantir a liberdade dos pássaros e combater o aprisionamento em gaiolas.

Outras Sugestões para utilização de músicas e outras manifestações artística.

a) Sites.

1) <http://www.ceo.org.br/musica/musica.htm> (acesso realizado em 23/04/2021)

Esse site traz o nome da ave e uma música em que a ave aparece, algumas delas constam o link para a música, outras necessitam de uma pesquisa no Youtube,

b) leitura de artigos publicados.

1) Canto, JBM. Aves inspiradoras nas manifestações artísticas” *.Atualidades Ornitológicas*, 183, janeiro e fevereiro de, 2015.

Após trazer informações sobre a presença das aves como manifestação artística nas indumentárias; desenhos, gravuras e pinturas; música, poesia e literatura; o autor traz no final do trabalho uma extensa tabela que apresenta um panorama dessa manifestação.

Para encontrar o artigo acesse o site da revista www.ao.com.br ou procure pelo título do trabalho no Google acadêmico.

c) Poesias e textos

As poesias e textos aqui indicados não serão descritas no livro por motivos de direitos autorais, mas podem ser facilmente encontrados em buscas na web.

1) Poesia bem-te-vi da poetisa Cora Coralina

O bem te vi é uma ave de fácil observação urbana, consta no livro e pode após a poesia ser lida, chamar a atenção do aluno para as espécies de bem-te-vis que constam no livro.

2) Texto de Cecília Meireles – História de bem-te-vi.

A autora cita no texto outras aves, mas chama a atenção para características do Bem-te-vi. Recomendamos após a leitura do texto acessar as páginas do livro trazem as aves conhecidas como bem-te-vi.

Classificação ou taxonomia: aprendendo com as aves.

Nível: Ensino fundamental II e Ensino Médio.

Objetivos:

Compreender a classificação taxonômica de Lineu valendo-se das aves da região como tema gerador.

De professor para professor(a):

Esta é uma atividade voltada para a aprendizagem da classificação tradicional. Para isso, estruturamos um texto, com linguagem simples e imagens de fauna e flora da região para contextualizar o aprendizado.

Foram criadas fichas com a classificação de alguns seres vivos, as quais os alunos devem classificar no sistema hierárquico, desenhando caixinhas dentro de outras caixinhas e organizando as fichas, deve-se notar que quanto menor o nível taxonômico, mais semelhantes os seres vivos. Esta atividade pode ser completada com a criação de outras fichas, nas quais os alunos devem buscar imagens e a classificação dos seres da região, para se ter maior diversidade. Pode ser sugerido a busca de outros filos também.

Fique à vontade para adaptar e usar a atividade conforme sua necessidade.

Classificação ou taxonomia: aprendendo com as aves.

Classificar e organizar o mundo ao seu redor, parece ser uma característica típica dos seres humanos. Damos nomes aos objetos e gostamos de os colocarmos em categorias. Quando falamos de uma mesa, você deve pensar em um objeto e todos que se parecem com uma mesa e tem a mesma função, vamos classificar assim. Da mesma forma com cadeiras, guarda-roupas, estantes etc. Todos esses objetos, nós colocamos na categoria de “móveis”. Já quando falamos em micro-ondas, geladeira, torradeira etc., colocamos na categoria “eletrodomésticos”. Assim fazemos com tudo que nos cercam, inclusive com os seres vivos.

Mas nos seres vivos essa classificação tem um grande marco: as regras estabelecidas pelo sueco Carl von Linné (1707-1778), em português conhecido como Carlos Lineu. A forma como ele estabeleceu a classificação dos seres vivos sofreu várias mudanças ao longo dos anos, mas a lógica continua exatamente a mesma.

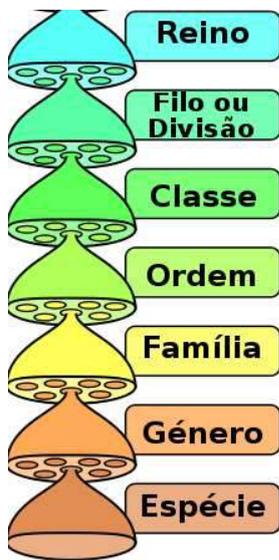
Primeiramente foi definida a menor unidade do sistema de classificação: a espécie. Esse nome tem que ser o mesmo em todo o mundo. Por exemplo o animal abaixo, é conhecido como tucano-toco, tucano comum, tucanuçu ou somente tucano. Mas isso não pode acontecer na ciência, esse animal é um representante de uma espécie que possui o nome de *Ramphastos*



toco. Esse é o chamado nome científico da espécie, que é sempre composto por um nome duplo, normalmente em latim. Esse nome precisa ser escrito assim desse jeito: primeira letra do primeiro nome maiúscula, primeira letra do segundo nome, minúscula. Sempre em itálico quando digitado (se for escrito à mão, convêm grifar). Portanto, o nome da espécie é sempre duplo, não esqueçam disso!

Figura 1- *Ramphastos toco*. Fotos de Narciso Félix

Mas não foi só isso que Lineu criou. Talvez a grande ideia que ele teve (e por isso usada até hoje), foram os níveis hierárquicos. Hoje utilizamos os seguintes: Reino, Filo (nos vegetais Divisão), Classe, Ordem, Família, Gênero e Espécie, existem outras subdivisões, mas vamos nos ater a estas. Para explicar como estes níveis funcionam, vamos comparar com nosso sistema educacional. Imagine uma escola genérica. Ela tem dois grandes grupos de ensino: Ensino Fundamental e Ensino Médio. Dentro do ensino fundamental, existe a divisão de Ensino Fundamental I e Ensino Fundamental II. Este é subdividido por anos: sexto, sétimo, oitavo e nono. Cada ano é dividido em uma turma, nono ano A, nono no B, por exemplo. Perceba que as divisões estão dentro de uma hierarquia, como se fossem caixinhas dentro de uma caixa



maior e assim por diante. Então, quando falamos: “Sétimo ano da escola”, estamos nos referindo a um nível de ensino, dentro de um maior.

A mesma coisa na classificação biológica. O que significa Família? Gênero? São níveis hierárquicos de classificação. Família é um nível, maior que gênero (com vários gêneros dentro) e menor que Ordem. Assim como o ano é maior que turma (que pode ter várias turmas do mesmo ano) e menor do que o tipo de ensino (Fundamental II). Olhe a ilustração abaixo e tente entender essa hierarquia graficamente.

Figura 2 Hierarquia da classificação biológica com modificações. Peter Halasz (User:Pengo) / CC BY-SA (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.5>)

Voltemos ao nosso exemplo. Dois alunos da mesma turma, obrigatoriamente estão no mesmo ano e tipo de ensino. Não é possível que dois estudantes estejam no oitavo ano A, mas um seja do Ensino Fundamental e o outro do Ensino Médio. O mesmo acontece na classificação dos seres vivos. Dois indivíduos do mesmo Gênero, obrigatoriamente estão na mesma família e todos os níveis hierárquicos acima. Assim, todas as aves são da mesma Classe = Aves, obrigatoriamente são do mesmo Filo = Cordados e do mesmo Reino = Animal.

Outra característica é que alunos da mesma série sejam mais parecidos (tanto fisicamente como no aprendizado) entre si, do que comparados com alunos de outros anos. Dois estudantes do sétimo ano sabem muito mais coisas em comum, do que comparados com um aluno do Ensino Médio. Basicamente o mesmo se aplica na classificação dos seres vivos. Seres da mesma Espécie, são mais parecidos entre si, do que seres do mesmo Gênero, que são mais parecidos entre si do que de outros da mesma Família. Assim, animais da mesma Classe Aves, como um Quero-quero e um Tucano são mais parecidos entre si, do que de classes diferentes, por exemplo um Saruê da Classe Mamíferos. Mas estes animais estão no mesmo Filo Cordados, sendo mais parecidos entre si do que com um animal de outro Filo, como um louva-a-deus que é um Artrópode. Mas se compararmos estes seres do reino Animal, com uma quaresmeira do Reino Vegetal, veremos que são mais parecidos entre si do que com a árvore.



Figura 3 Quero-quero (*Vanellus chilensis*), o Saruê (*Didelphis aurita*) E o Louva-a-Deus (*Mantis religiosa*). Os dois primeiros pertencem ao mesmo Filo Cordados (portanto ao mesmo Reino Animal) mas de classes diferentes Aves e Mamíferos respectivamente. Já o Louva-a-deus é do Reino Animal, mas de filo diferente (artrópode), sendo já bem diferente dos representantes do outro Filo. Mas se compararmos estes seres do reino Animal, com uma planta do reino Vegetal, veremos que são mais parecidos entre si do que com uma árvore. (Fotos de Narciso Félix e Jairo Matozinho).

Uma outra questão muito interessante e importante do nome científico, é que ele nos dá o nome do gênero também! Olhe essas três aves: Bigodinho, Coleirinha e Chorão.



Coleirinha
Reino: Animal
Filo: Cordados
Classe: Aves
Ordem: Passeriformes
Família: *Thraupidae*
Gênero: *Sporophila*
Espécie:
Sporophila caerulescens



Bigodinho
Reino: Animal
Filo: Cordados
Classe: Aves
Ordem: Passeriformes
Família: *Thraupidae*
Gênero: *Sporophila*
Espécie:
Sporophila lineola



Chorão
Reino: Animal
Filo: Cordados
Classe: Aves
Ordem: Passeriformes
Família: *Thraupidae*
Gênero: *Sporophila*
Espécie:
Sporophila leucoptera

O nome científico deles são, respectivamente *Sporophila lineola* (bigodinho), *Sporophila caerulescens* (coleirinha) e *Sporophila leucoptera* (chorão). Os três começam com *Sporophila*, isto porque esse é o gênero dessa espécie. Então sempre que você ler o nome científico, já sabe qual nome da espécie (nome duplo) e do gênero (primeiro nome). O nome do Gênero e da Família também devem ser escritos em itálico. Reparem que todos os outros níveis taxonômicos são iguais, por conta da hierarquia.

Esta classificação de Lineu, como dissemos, ainda é utilizada atualmente em toda a biologia. Mas suas ideias são anteriores ao conceito de evolução por seleção natural. Hoje temos formas de classificar complementares, que ajudam a estabelecer a relação evolutiva entre os seres, algo que não é possível na classificação de Lineu. O capítulo “**Aves são dinossauros?!**” aborda esse assunto. Agora vamos montar os seres vivos abaixo nas suas hierarquias. Observe que conforme menos o nível de classificação, mais semelhante os seres vão se tornando.



Manacá

Reino: Plantae

Divisão(filó): Magnoliophyta

Classe: Magnoliopsida

Ordem: Myrtales

Família: *Melastomataceae*

Gênero: *Tibouchina*

Espécie:

Tibouchina mutabilis



Louva-a-deus

Reino: Animalia

Filo: Arthropoda

Classe: Insecta

Ordem: Mantodea

Família: *Mantidae*

Gênero: *Mantis*

Espécie:

Mantis religiosa



Saruê

Reino: Animalia

Filo: Chordata

Classe: Mammalia

Ordem: Didelphimorphia

Família: *Didelphidae*

Gênero: *Didelphis*

Espécie:

Didelphis aurita



Quero-quero

Reino: Animalia

Filo: Chordata

Classe: Aves

Ordem: Charadriiformes

Família: *Charadriidae*

Gênero: *Vanellus*

Espécie:

Vanellus chilensis



Bico-de-veludo
Reino: Animalia
Filo: Chordata
Classe: Aves
Ordem: Passeriformes
Família: *Thraupidae*
Gênero: *Schistochlamys*
Espécie:
Schistochlamys ruficapillus



Chopim-do-brejo
Reino: Animalia
Filo: Chordata
Classe: Aves
Ordem: Passeriformes
Família: *Icteridae*
Gênero: *Pseudoleistes*
Espécie:
Pseudoleistes guirahuro



Coleirinha
Reino: Animalia
Filo: Chordata
Classe: Aves
Ordem: Passeriformes
Família: *Thraupidae*
Gênero: *Sporophila*
Espécie:
Sporophila caerulescens



Bigodinho
Reino: Animalia
Filo: Chordata
Classe: Aves
Ordem: Passeriformes
Família: *Thraupidae*
Gênero: *Sporophila*
Espécie:
Sporophila lineola

Gabarito

Reino: Animália

Filo: Chordata

Classe: Aves

Ordem: Passeriformes

Família: *Thraupidae*

Gênero:
Sporophila

Espécie:
Sporophila lineola



Aves são dinossauros?! Aproveitando as aves para ensinar classificação filogenética ou cladística.

Nível: Ensino Médio

Objetivos:

Compreender a classificação filogenética utilizando-se das aves como tema gerador.

De professor para professor(a):

Esta atividade foi pensada para servir como um texto de linguagem fácil e contextualizada sobre classificação filogenética e interpretação de cladogramas, sendo mais adequada para estudantes do Ensino Médio.

Valendo-se do fascínio que os dinossauros despertam nos jovens, trazemos para discussão sua classificação e suas interpretações sobre os fósseis. Outros assuntos também podem ser abordados, como o próprio método científico e como a ciência pode mudar, frente à novas evidências. Além disso, podem ser abordadas diversas outras características anatômicas das aves e dos répteis, que tenham sido discutidas em sala de aula.

Outros textos podem ser trabalhados, como a matéria Os Dinossauros que não morreram, da National Geographic, disponível em <https://bitly.com/vxjsW>

Esse assunto pode ser uma oportunidade para uma saída virtual ao Museu de História Natural de Nova York em <https://bitly.com/j2jpd>. O ambiente é muito interessante, os estudantes poderão ver os fósseis e reconstruções com detalhes, além de toda a história evolutiva dos dinossauros (incluindo as aves). Clicando neste link, eles entram diretamente nesta parte do museu. Mas todo o acervo está disponível, sendo uma grande ferramenta didática mediada por novas tecnologias.

Sinta-se à vontade para usar e modificar o texto, de acordo com seu objetivo didático.

Aves são dinossauros?!

Pense em um dinossauro.

Talvez a imagem formada em nossa mente seja de um fóssil, com formato do esqueleto de um animal, possivelmente um *Tyrannosaurus*, como na imagem abaixo.



Figura 1 Esqueleto de um *Tyrannosaurus* no Museu de História Natural de Nova York. Foto Emerson Barão

Agora vamos imaginar como esse animal e seus parentes seriam quando vivos. O imaginário mais comum, eles seriam muito semelhantes a grandes répteis. Mas olhe as reconstruções a seguir:



Figura 2 Representação de Dinossauros no Museu de História Natural de Londres. Fonte: Emerson Barão

Isso é um pouco diferente do que você possivelmente havia imaginado, sobretudo pela presença de **penas!** Isso mesmo, os dinossauros extintos possuíam penas! Diversos registros fósseis nos últimos anos vêm mostrando a presença dessa estrutura em vários grupos de dinossauros. Quimicamente, penas são constituídas de queratina, a mesma proteína que forma as escamas presentes nos répteis. Assim, seu surgimento seria uma escama modificada, com funções de revestimento corporal e possivelmente isolantes térmicos.

Então, hoje sabemos que penas são estruturas presentes em vários dos dinossauros extintos. Mas somente esta característica seria suficiente para dizer que aves são dinossauros? Não! Existem várias outras características que discutiremos a seguir. Mas antes, observe a imagem abaixo:

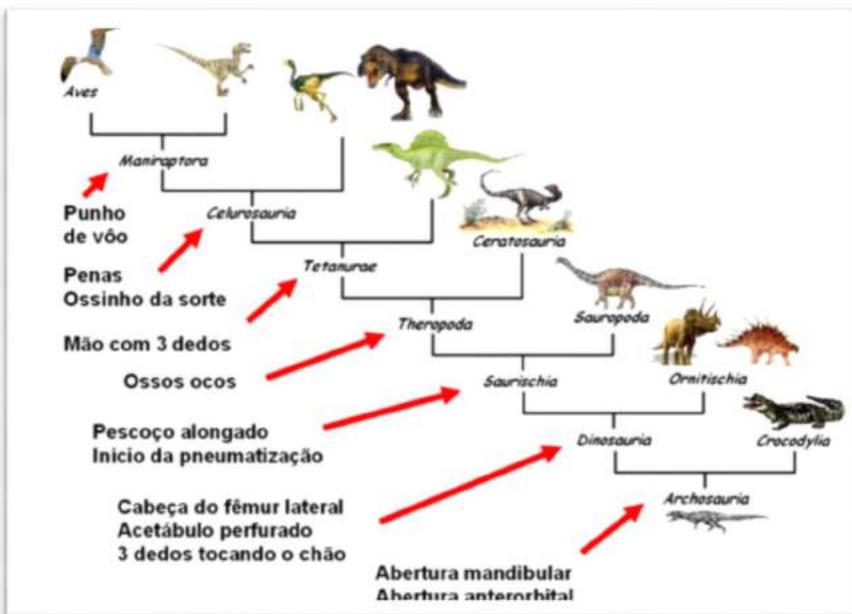
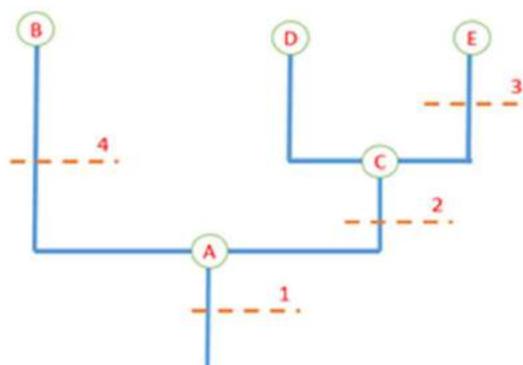


Figura 3 Cladograma de Archosauria. Autor: Paulo Miranda Nascimento. Disponível em:

<https://bitly.com/T8qOn>

Esse tipo de esquema é muito utilizado na biologia e tem o nome de cladograma ou árvore filogenética. Ele tenta representar a história evolutiva de grupos de seres, vivos e/ou extintos. Mas é muito importante você entender que não se trata de uma sucessão linear, em

Cladograma genérico



que um ser vivo substitui ou deu origem ao outro. Esses cladogramas mostram os seres que possuem ancestrais comuns e determinadas características. Para facilitar o entendimento, criamos um bem simples e genérico.

Figura 4 Cladograma genérico. Dos autores.

Esse cladograma mostra a relação evolutiva de 3 espécies viventes: B, D e E. As espécies D e E são as mais próximas evolutivamente e possuíram um ancestral comum direto, a espécie C. Por sua vez C compartilhou um ancestral comum com B, a espécie A. Assim, podemos concluir que todos os seres representados apresentam A como um ancestral. Mas sempre tendo em mente uma árvore, mostrando as relações evolutivas e não uma questão de substituição ou ainda de melhoria. Os indivíduos B, D e E são igualmente evoluídos, a única questão é que D e E são mais próximas entre si, do que com B.

Mas como os biólogos montam estes cladogramas? Diversas informações são utilizadas, desde características anatômicas até genéticas e comportamentais. No nosso esquema, temos 4 características hipotéticas: 1, 2, 3 e 4. A característica 1 está na base do cladograma e todos os seres acima dela a possuem (A, B, C, D e E). Já a característica 2, somente os seres C, D e E a possuem. A característica 3 somente o indivíduo E a possui. Assim como a característica 4 que somente o indivíduo B a possui. A característica pode ser substituída por um conjunto de características, que formam um grupo. Ou seja, 1 pode ser um grupo de seres, todos daquele ponto em diante fazem parte daquele grupo. Vamos exemplificar:

Cladograma Archosauria

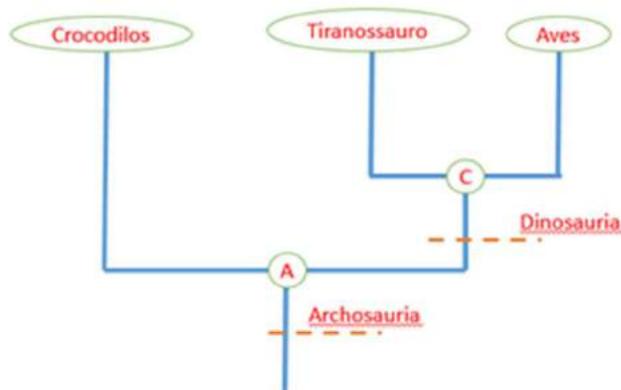


Figura 5 Cladograma Archosauria. Dos autores.

Esse é um cladograma simplificado mostrando a relação entre uma Ave, um tiranossauro e um crocodilo. Vemos que os três possuem o ancestral A em comum, mas que as aves e o tiranossauro são mais próximos entre si, compartilhando o ancestral C. Segundo o que foi aprendido, Archosauria está abaixo de todos, logo os três fazem parte deste grupo. Mas repare que a característica que define um dinossauro, está abaixo de aves e do tiranossauro, englobando os dois. Portanto, evolutivamente, aves são dinossauros! Portanto, quando falamos em dinossauros, estamos falando em um grupo que englobam os dinossauros extintos (como o famoso tiranossauro), mas também seus parentes viventes, como uma galinha.

Então, voltando na figura 3 você pode identificar todas as características presentes nos grupos dos chamados Archosauria e ver todas as que são compartilhadas entre as aves (dinossauros vivos) e os dinossauros extintos. Para citar brevemente, todos os dinossauros (incluindo as aves) apresentam as seguintes características:

- Forma de andar na ponta dos dedos (os dinossauros apoiam apenas os dígitos no chão).
- Pescoço em “S” (as vertebrae encaixam-se e formam um pescoço com formato da letra S).
- Osso úmero com características específicas.
- Estrutura perfurada dos ossos da bacia.

Além disso, no grupo de dinossauros chamados Teropodas uma característica muito marcante são os ossos ocos. Você certamente já deve ter notado que o osso de uma galinha é bem frágil e poroso, esse tipo de osso é chamado de ossos pneumáticos. Mas o registro fóssil vem mostrando que diversos dinossauros extintos (como o tiranossauro) possuíam essa característica. Ela está associada à redução da massa corporal, nas aves modernas é fundamental para o voo, nos dinossauros extintos, para o aumento da velocidade.

Ainda está achando que as aves não são parecidas com os dinossauros? Então vamos conhecer um animal que viveu a cerca de 150 milhões de anos atrás *Archaeopteryx*, um dos representantes mais famosos da ligação entre os dinossauros extintos e os recentes. Olhe o fóssil dele:

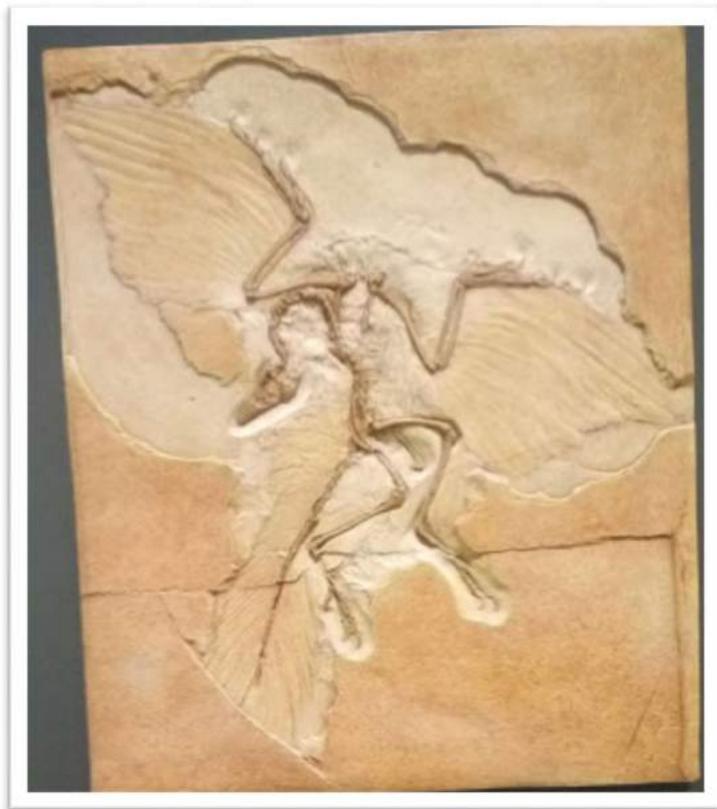


Figura 6 Fóssil de *Archaeopteryx* no Museu de História Natural de Nova York. Foto Emerson Barão

À primeira vista, assemelha-se a um pombo atropelado, certo? Isso porque você identifica facilmente as asas. Essa estrutura é muito semelhante as asas das aves modernas, inclusive com as penas assimétricas de voo. Entretanto, um olhar mais atento (e uma análise de paleontólogos) vão mostrar que esse dinossauro possuía uma cauda com ossos e penas! Além disso, apresentava um bico com dentes e garras nas asas. Um verdadeiro elo de transição entre dinossauros extintos e os modernos (aves). Olhe uma representação dele



Figura 7 *Archaeopteryx* representação. Museu de História Natural de Londres. Foto Emerson Barão.

Espero que você tenha conseguido entender o porquê de Aves serem dinossauros e de quebra ainda aprendeu sobre cladogramas, anatomia comparada e como eram os dinossauros de acordo com a ciência moderna. A próxima vez que observar uma ave, lembre-se dos milhões de anos de evolução que esta espécie passou para chegar até ali e de todas suas características de dinossauro!

Agora vamos lá: Busque algum cladograma em livros ou na internet e tente interpretá-lo conforme aprendemos. Busque também fotos e vídeos de representações de dinossauros com e sem penas. Por que será que nos filmes, a representação continua sendo de um animal mais semelhante a um lagarto do que uma ave? Levante argumentos.

Bibliografia consultada

WANG, Min et al. A new basal bird from China with implications for morphological diversity in early birds. **Scientific reports**, v. 6, p. 19700, 2016.

XU, Xing et al. Basal tyrannosauroids from China and evidence for protofeathers in tyrannosauroids. **Nature**, v. 431, n. 7009, p. 680-684, 2004.

FAVRETTO, Mario Arthur. Sobre a origem das aves (Theropoda: Aves). **Atualidades Ornitológicas On-line**, v. 150, p. 46-53, 2009.

Dominó ornitológico.

Nível: Todos

Objetivos:

Conhecer a avifauna local e desenvolver socialização,

De professor para professor(a):

O jogo baseia-se em um dominó, mas no lugar dos números temos aves da cidade de Salesópolis.

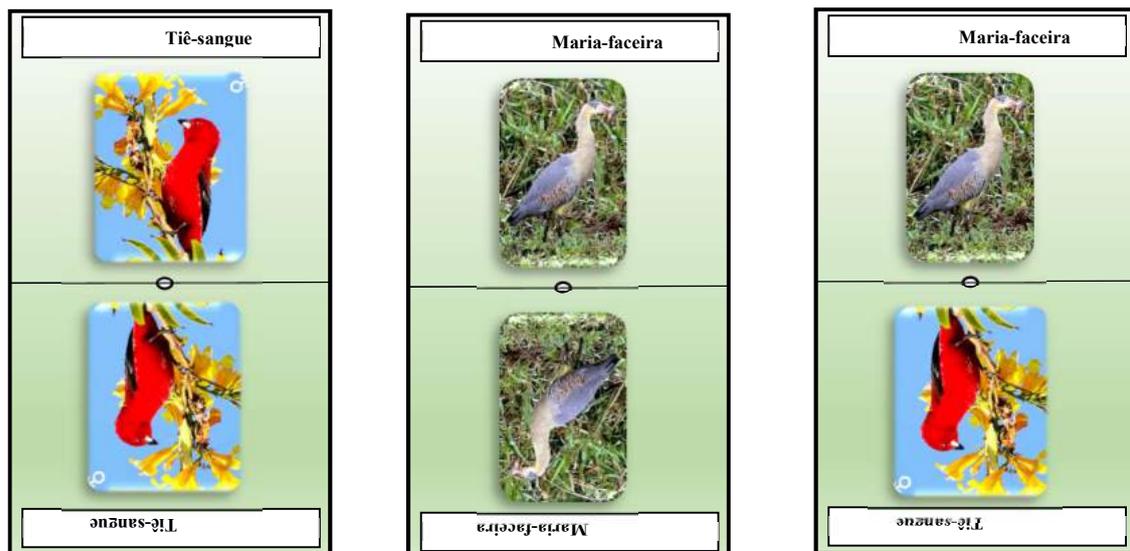
Cada espécie do jogo pertence à uma Ordem diferente dentro da Classe aves, esse aspecto pode ser explorando, mostrando as diferenças e semelhanças entre cada um.

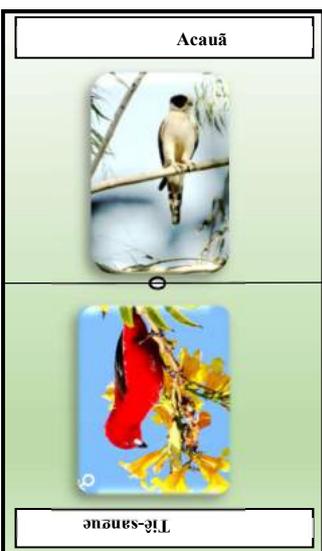
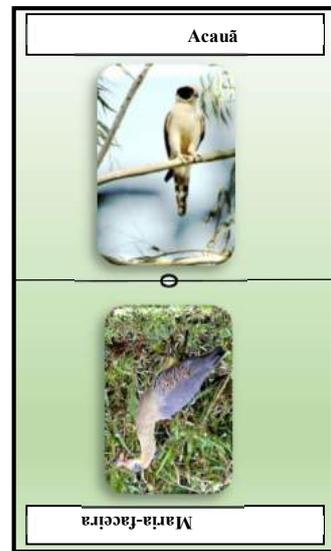
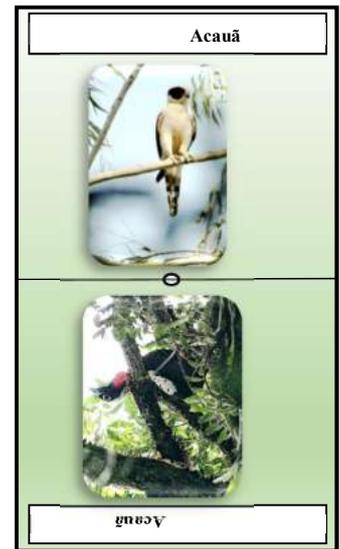
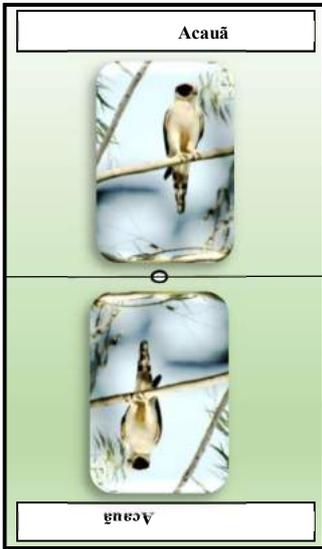
No decorrer dos jogos ou após, podem ser levantados diversos aspectos interessantes, como por exemplo:

- Quais daquelas aves o aluno conhece?
- Quais já visitaram suas casas ou a escola?
- Do que cada ave se alimenta?
- Qual a importância das aves para o ambiente e para os alunos?
- Alguém já viu alguma daquelas aves em gaiola? Quais as consequências disso?

Entre outras questões, que podem ser discutidas e abordadas em cada turma, sempre de acordo com o objetivo de cada professora e professor.

O importante é não perder o caráter lúdico da atividade!





Periquitão-maracanã




Ânu-branco

Periquitão-maracanã




Marta-faceta

Periquitão-maracanã




Tiê-sangue

Periquitão-maracanã




Periquitão-maracanã

Jacutinga




Acauã

Jacutinga




Ânu-branco

Jacutinga




Marta-faceta

Jacutinga




Tiê-sangue

Jacutinga




Jacutnsa

Surucuá-de-peito-azul




Anu-branco

Surucuá-de-peito-azul




Maria-facelira

Surucuá-de-peito-azul




Tijé-sanguê

Surucuá-de-peito-azul




Surucuá-de-peito-azul

Anu-branco




Anu-branco

Anu-branco




Maria-facelira

Anu-branco




Tijé-sanguê

Jogo da memória e jogo das cores.

Nível: Ensino Infantil e Ensino Fundamental

Objetivos:

Jogo da memória: Conhecer a avifauna local, desenvolver habilidades de memória e socialização, exercitar as habilidades de leitura.

Jogo das cores: conhecer a avifauna local, reconhecer as cores e associá-las.

De professor para professor(a):

Jogo da memória:

Esta atividade baseia-se em um jogo da memória, no qual os pares são formados por macho e fêmea da mesma espécie. O jogo é composto por 34 cartas, formando 17 pares.

Como existem aves que são muito semelhantes fisicamente, o jogo propõe o exercício da habilidade de leitura dos estudantes, visto que apenas por associação de imagens será muito difícil identificar os pares corretos. Entretanto, caso a leitura não seja um dos objetivos, sobretudo com estudantes não alfabetizados, sugerimos que sejam retirados os casais que um dos indivíduos seja muito semelhante a outros, como por exemplo o chorão e o coleirinha, que possuem fêmeas quase idênticas.

Jogo das cores:

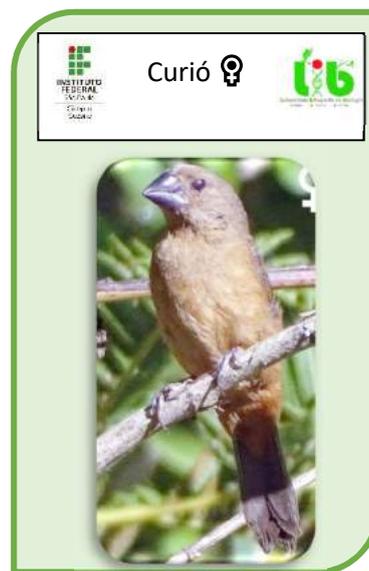
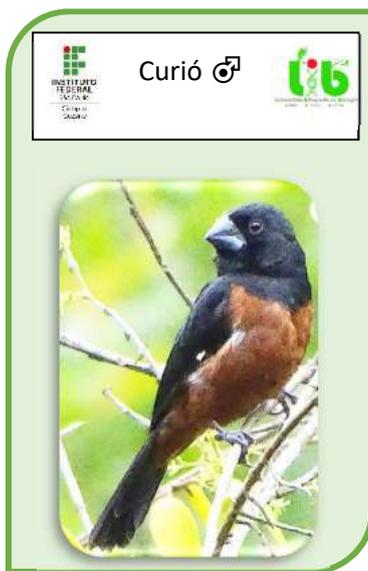
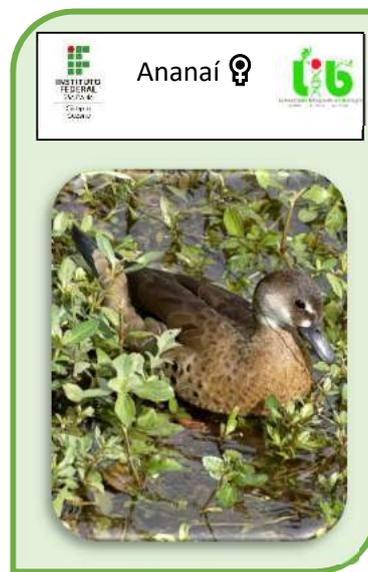
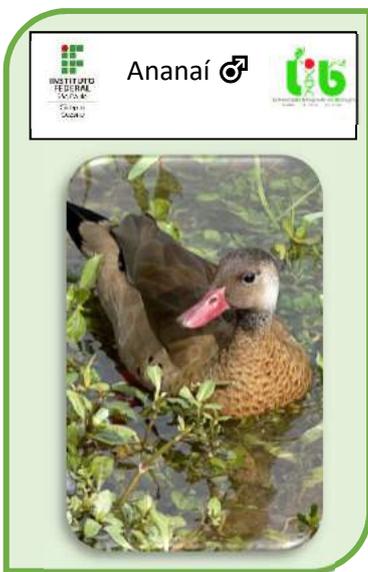
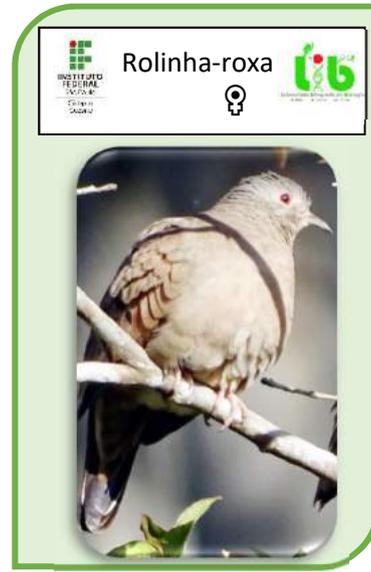
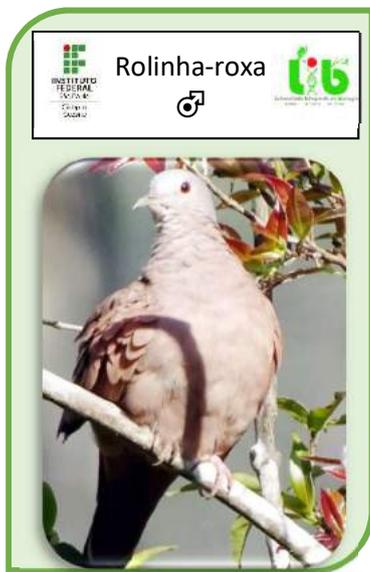
Esta atividade baseia-se em os estudantes organizarem as aves, de acordo com a sua cor, nas respectivas fileiras. O objetivo é buscar o reconhecimento e a associação das cores que os estudantes conhecem, com os presentes nas aves.

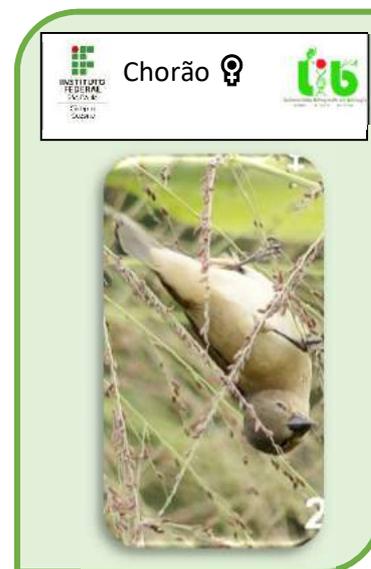
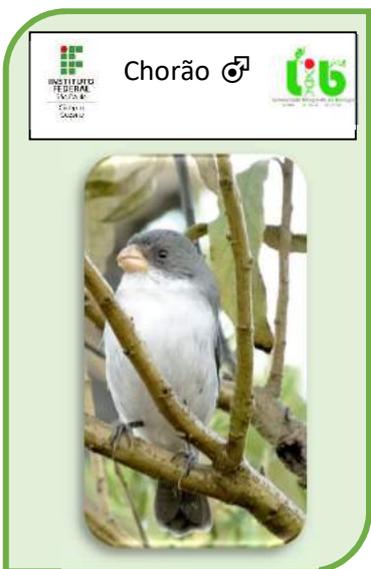
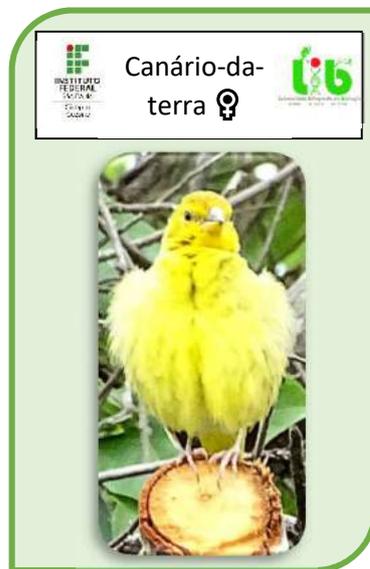
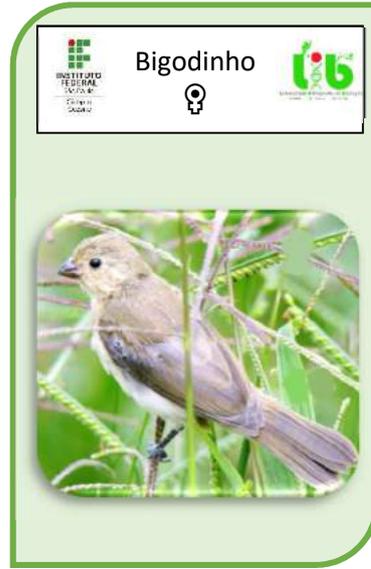
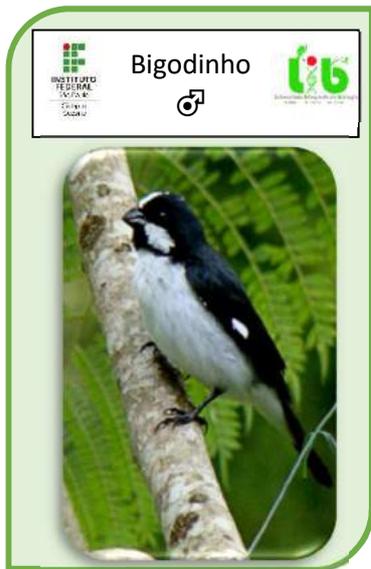
A atividade pode ser jogada com todas as cartas ou algumas pré-selecionadas, dependendo do objetivo. Não existe um gabarito, deve-se usar o bom-senso e estimular os estudantes a responderem o porquê de terem classificado determinada ave na cor escolhida.

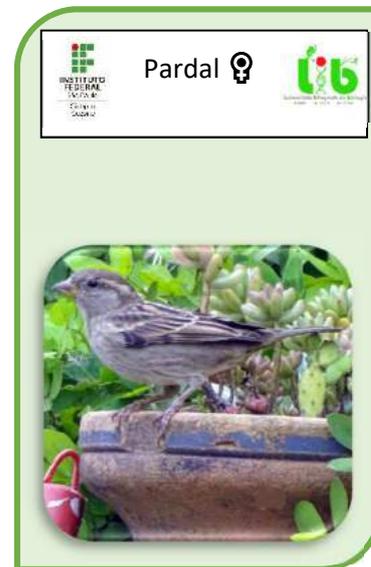
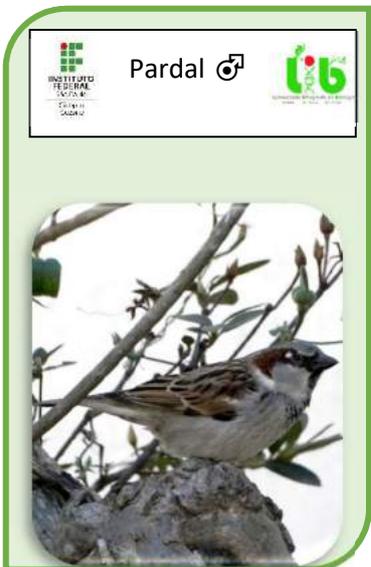
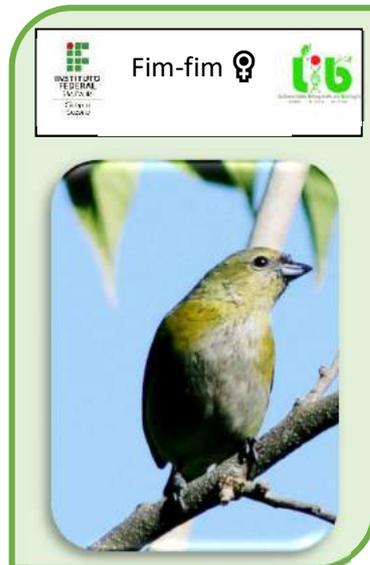
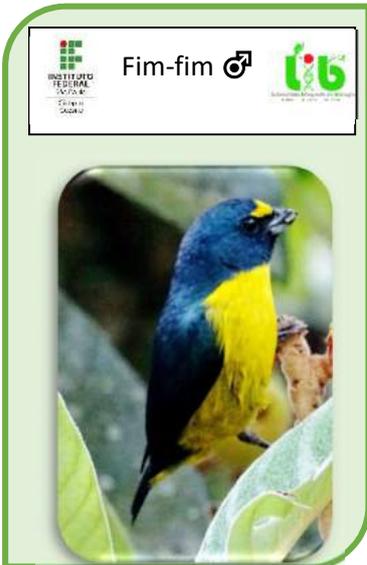
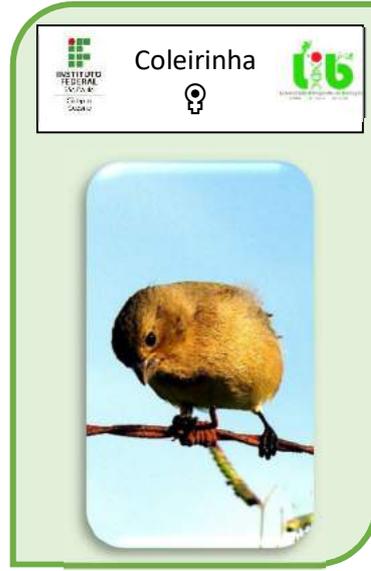
A atividade pode ser complementada pedindo que os alunos pesquisem em revistas e jornais, recortando aves das respectivas cores, para completar as fichas.

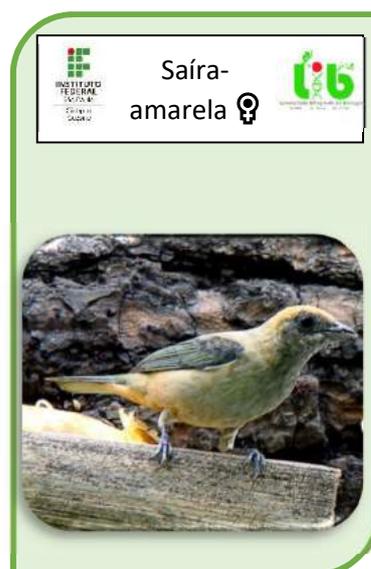
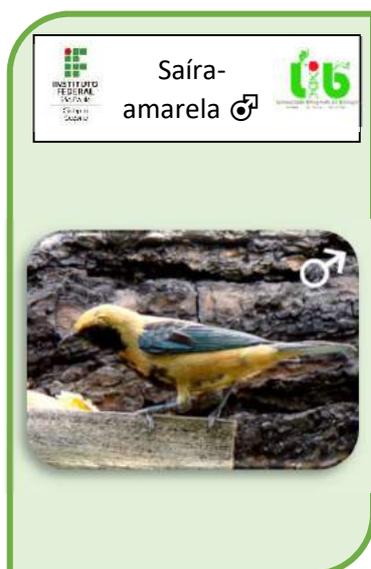
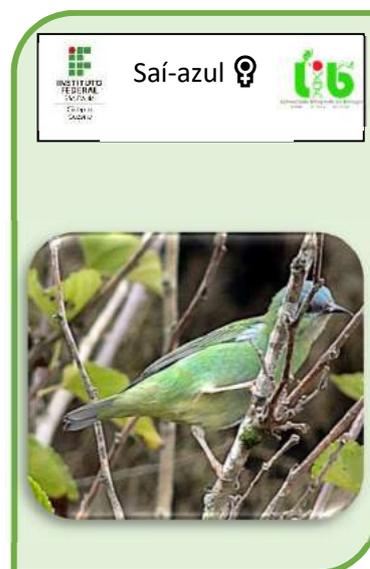
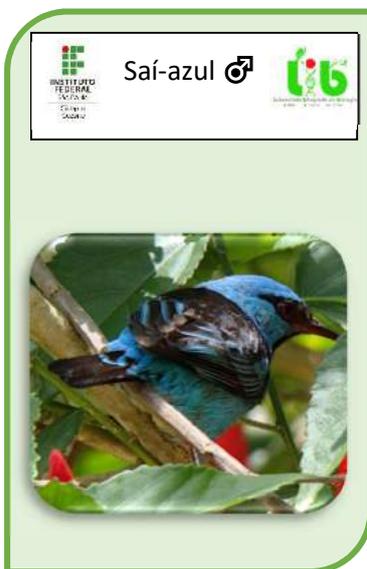
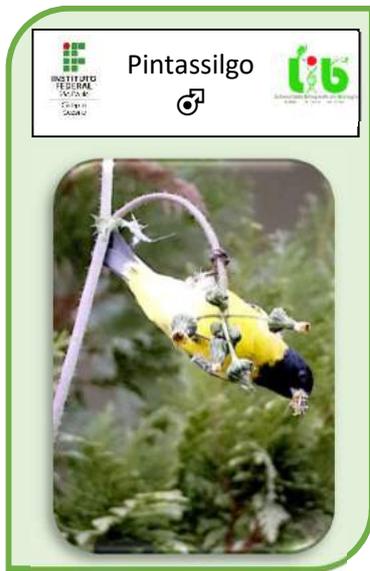
Nos dois jogos: No decorrer dos jogos ou após, podem ser levantados diversos aspectos interessantes, como por exemplo:

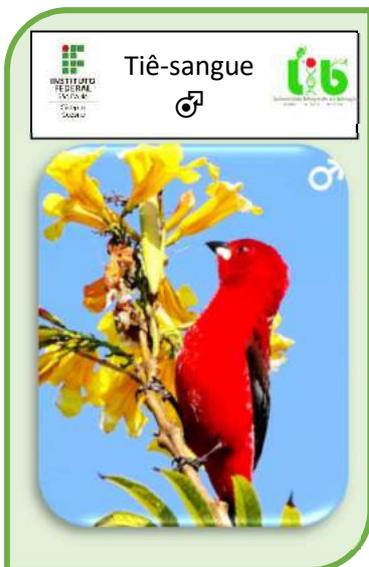
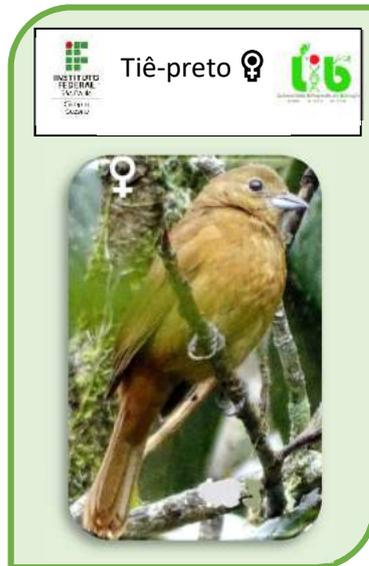
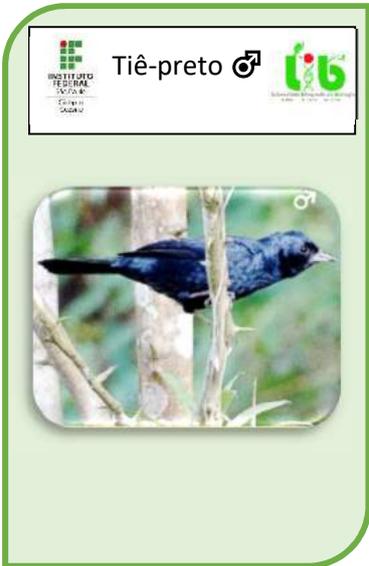
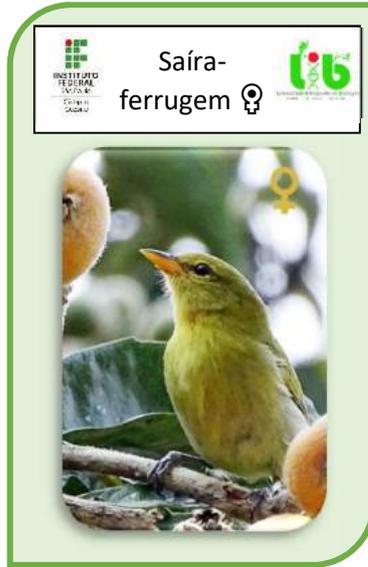
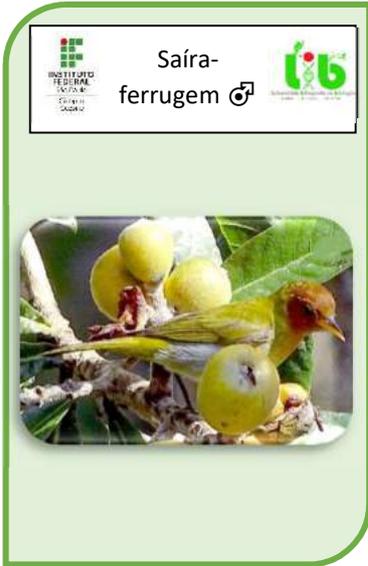
- Quais daquelas aves o aluno conhece?
 - Quais já visitaram suas casas ou a escola?
 - Do que cada ave se alimenta ?
 - Qual a importância das aves para o ambiente e para os alunos?
 - Alguém já viu alguma daquelas aves em gaiola? Quais as consequências disso?
- Entre outras questões, que podem ser discutidas e abordadas em cada turma, sempre de acordo com o objetivo de cada professora e professor.

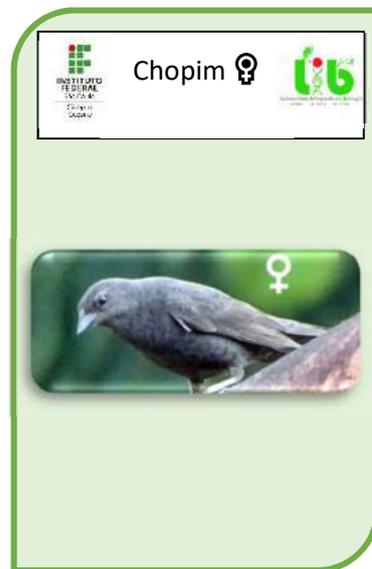
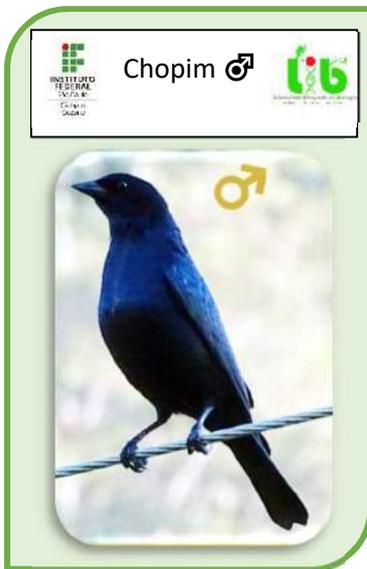
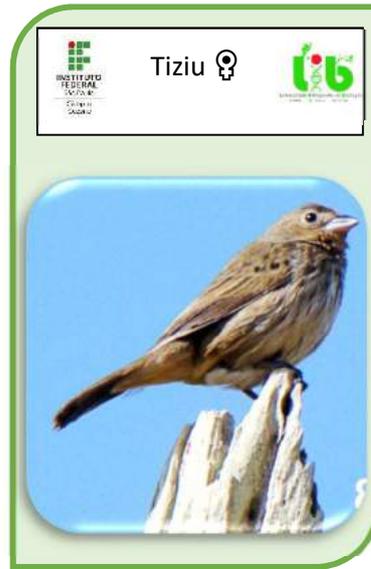
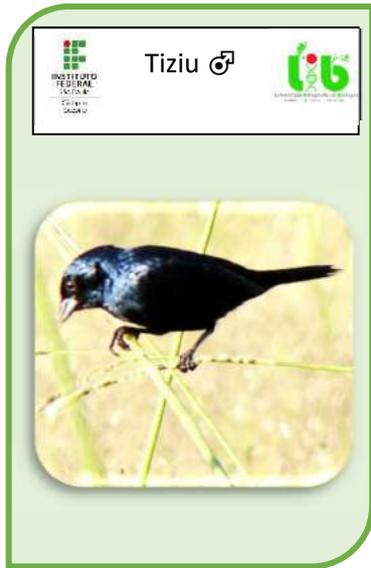














Vermelho



Azul



Verde

Preto

Sugestão de projeto observação de aves

Objetivo do projeto: Incentivar a apreciação de aves pelos alunos.

Delimitação: Os alunos deverão identificar aves em um determinado local previamente combinado. Pode ser o espaço dentro dos muros escolares (aves que visitam a escola), pode ser o bairro onde a escola está inserida ou mesmo a cidade.

Metodologia: O aluno, ao observar a ave deve tentar fazer a identificação da mesma via software (Veja sugestões de software para identificação de aves) ou por meio do livro. Se possível, registrar com fotos.

O aluno faz pesquisa sobre a ave com itens pré-determinados pelo professor que pode ainda criar uma ficha para preenchimento do aluno. O material produzido pode ser apresentado em forma de mural para a sala ou comunidade escolar.

Abaixo há uma sugestão de ficha, que pode ser adaptada para a faixa etária e objetivos do projeto.

<u>Ficha de identificação de ave</u>	
Nome	do(s)
observador(es): _____	
Horário	em que a ave foi
avistada: _____	
___/___	A ave estava: (pode assinalar mais de uma possibilidade)
	() Ciscando ou caminhando no chão
	() Empoleirada, pousada em alguma árvore ou fio ou poste.
	() Nadando
	() Caçando
	() Comendo sementes.
	() Comendo frutos
	() Comendo insetos
	() Comendo outros animais além de insetos
	qual? _____
	() Em corte (macho tentando conquistar a fêmea para acasalamento)
	() Vocalizando. (Cantando)
Após pesquisas realizadas a ave foi identificada como:	
Nome popular da ave: _____	
Nome científico da ave: _____	

Sites e aplicativos para obter mais informações sobre aves

Nível: do fundamental ao ensino médio

Objetivos: Trazemos alguns site e aplicativos para complementação das atividades sugeridas.

SITES

1) <http://savebrasil.org.br/> A (SAVE) A Sociedade **para a Conservação das Aves do Brasil (SAVE Brasil)** é uma organização da sociedade civil sem fins lucrativos. É uma organização muito séria, de reconhecimento internacional e que você pode usar com os alunos com a certeza da correta informação dos dados que constam ali.

Recomendamos conhecer o projeto de conservação do bicudinho-do-brejo-paulista que inclui o município de Salesópolis e outros do Alto Tietê, em especial Guararema onde foi criado uma unidade de conservação especialmente para a proteção dessa ave. Vale a pena conhecer!



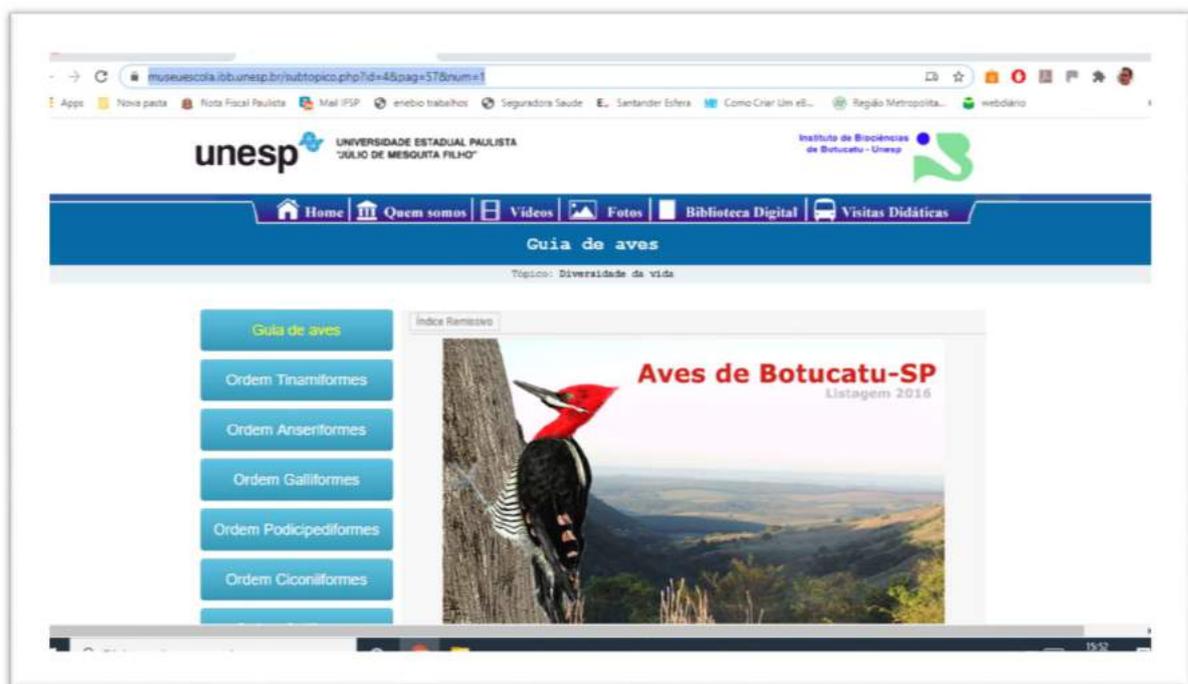
2) <https://www.wikiaves.com.br/> Um site de conteúdo interativo muito visitado e utilizado pelos apreciadores de aves. Tem uma linguagem simples, muito acessível, sem perder o caráter científico. Muito bom para os alunos acessarem como pesquisa de aves avistadas e não reconhecidas.



3) <https://avibase.bsc-eoc.org/avibase.jsp?lang=PT> É um site que pode ser mais utilizado para pesquisar aves no mundo todo. Boa parte dele está em língua Inglesa, mesmo utilizando o site na versão português. Mas também é possível pesquisar a ave por nome científico ou popular.

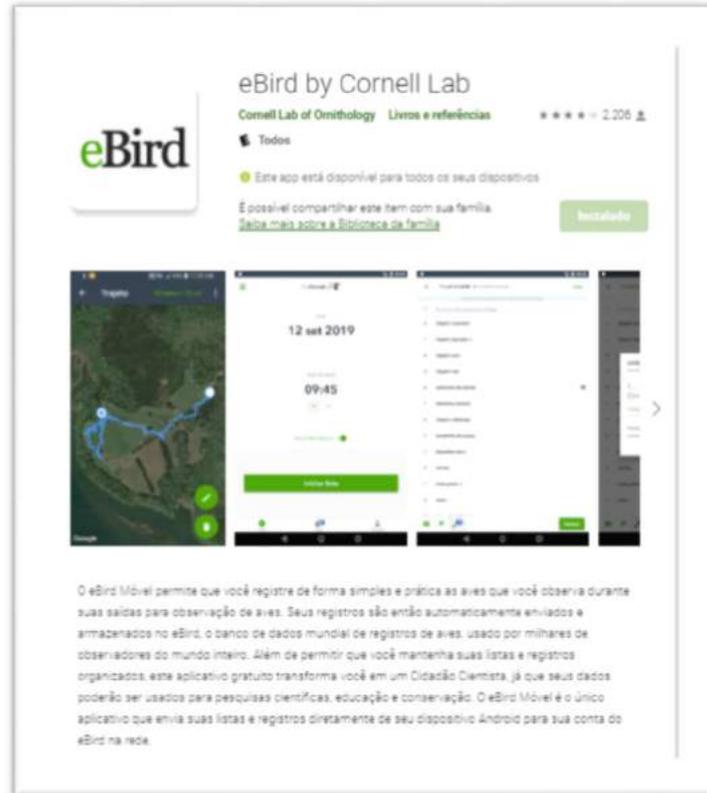


4) <https://museuescola.ibb.unesp.br/subtopico.php?id=4&pag=57&num=1> - Guia de aves do município de Botucatu desenvolvido pela UNESP. Lá você encontrará um rico acervo de fotos, alguns vídeos e uma biblioteca digital.



APLICATIVOS PARA CELULARES

1) e Bird. – O aplicativo permite que o usuário registre em um banco de dados mundial a ave visualizada.



2)Merlin – Um aplicativo muito interessante porque permite que o usuário identifique a ave de duas formas: a) tirando uma foto da ave e solicitando comparação com o banco de dados ou b) indicando algumas características que serão solicitadas em sequência como tamanho, cor e modo de avistamento. O aplicativo usa inteligência artificial e é bastante eficiente na identificação. Vale a pena usar com seus alunos



Ave e suas penas

Nível: do fundamental ao Ensino Médio

Objetivos:

- Reconhecer os diferentes tipos de penas e suas funções;
- Observar a relação entre a morfologia das penas (cor, por exemplo) e a:
 - interação com o meio – camuflagem, habitat, alimentação, etc.
 - interação entre indivíduos da mesma espécie – disputa entre machos, atração sexual, etc.

De professor para professor(a)

Muitas palavras ou termos vão aparecer durante esta atividade. É importante que o professor(a) não relute em apresentá-los aos alunos. Algumas palavras podem já ser de conhecimento do aluno, outras não. As características podem ser trabalhadas com vocabulário e a profundidade que seja condizente com o grau que se encontra seu aluno. Mas não faz mal nenhum que eles ouçam termos “difíceis”. É legal que mais tarde, quando já mais preparados, ao ouvir essas palavras venha aquela sensação de familiaridade (eu já ouvi isso). Então vamos lá:

- Para o ensino fundamental pode ser mais produtivo introduzir o assunto por meio de desenhos das penas, depois estimular o interesse por material que pode ser coletado pelos próprios alunos;
- Mostrar uma pena de voo e descrever suas partes e, posteriormente, analisá-la usando uma lupa, por exemplo, pode ser revelador sobre a complexidade dessa estrutura.

Aves e suas penas

Se uma pessoa encontra uma pena, ela pode não saber que tipo de ave a perdeu, mas, com certeza, saberá que pertenceu a uma delas. Essa é a marca registrada desses organismos. Pelo menos na era em que vivemos, como puderam constatar na atividade sugerida neste livro: aves são dinossauros?

Pois então vamos aproveitar as fotografias das aves do “Dominó ornitológico” e “Do jogo da memória e jogo das cores”. Os alunos também podem pesquisar entre as aves descritas no livro ou nos sites recomendados abaixo. Dessa forma poderemos iniciar as atividades com as estruturas mais características desses seres: as penas.

Podemos começar com perguntas, como:

- 1- Machos e fêmeas da mesma espécie são iguais ou diferentes?
- 2- Qual a diferença que chama mais a sua atenção?
- 3- Você tem alguma hipótese para explicar suas observações?

Estas são questões que podem levar o aluno, num primeiro momento, a prestar atenção no *dimorfismo sexual*, mesmo que não conheçam o termo (ainda). Claro, um ou mais alunos podem prestar atenção em outra característica que não as penas (não perca nenhuma oportunidade). Mas o professor não deve perder o foco.

Comentando as questões:

- 1- Na maioria das espécies sim. Por exemplo, entre as saíras o dimorfismo entre machos e fêmeas é muito acentuado. Entre os falconídeos a fêmea é, quase sempre maior que o macho. Entre o tico-tico macho e a fêmea é pouco visível para quem não presta atenção. O João-de-barro macho e a Maria-de-barro são muito parecidos (até cantam juntos, dueto) bem, mas estamos falando das penas.
- 2- Nesse caso é o colorido mais acentuado do macho (quase sempre).
- 3- A hipótese científica é a de que as diferenças são acentuadas pela seleção sexual, principalmente. Pode-se aí falar um pouco, ou muito, de evolução.

O professor deve estar preparado para debater essas e outras questões que aparecerão. Os alunos podem surpreender. Em todo caso essas são questões importantes a serem debatidas, sem desprezar as observações dos alunos.

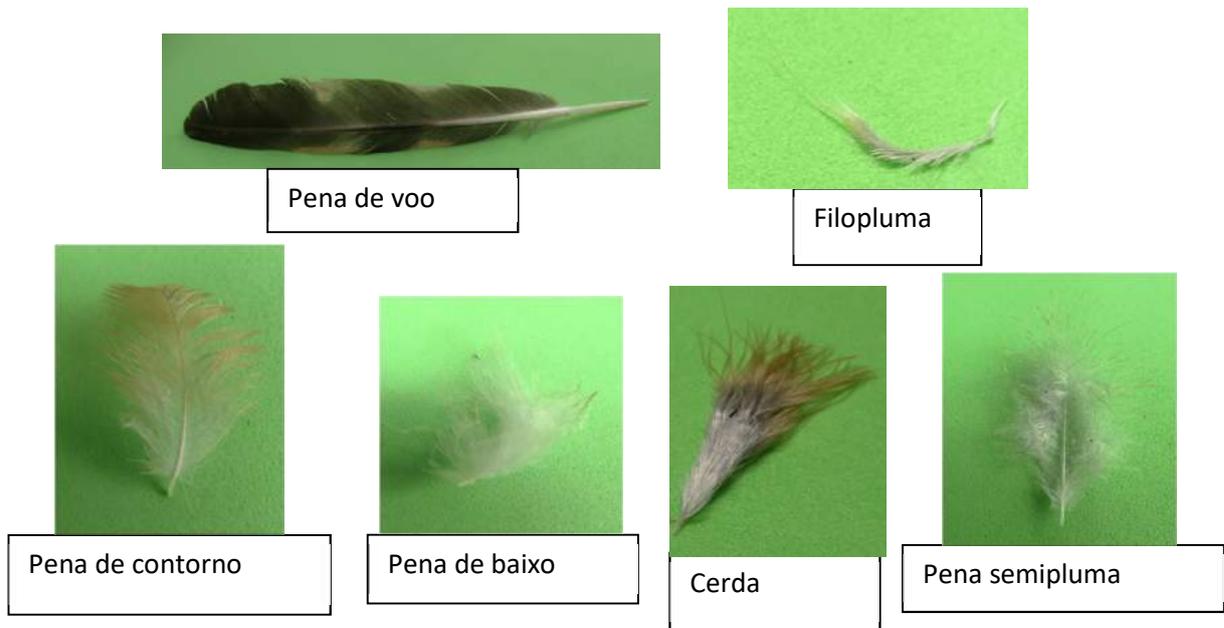
Os Tipos de Penas:

A forma, tamanho e a textura das penas são diferentes, mesmo numa mesma ave.

Nesse tópico é importante, fundamental, que os alunos possam manusear as penas. Talvez cada aluno possa trazer algumas penas para a sala de aula (Penas de galinha, por exemplo). Deve-se pedir com, **pelo menos**, uma semana de antecedência esse material.

Observá-las vai ajudar a classificá-las nos seus diversos tipos (e como veremos funções)

Pode-se comparar a pena real com gravuras. Assim:



Penas de vôo – O nome é autoexplicativo. São encontradas nas asas e na cauda. Sua conservação é muito importante para que as aves possam voar com segurança.

Penas de contorno – Mais comuns, são as que revestem a maior parte do corpo das aves. Longas, finas e compactas “forrando todo o corpo do animal”. São auxiliares do voo e no controle da temperatura corporal.

Baixas penas – são penas sem um formato fixo. São pequenas e delicadas. Quando uma ave “se sacode” são elas que normalmente se desprendem. Ajudam no controle da temperatura da ave.

Semiplumas – Ficam entre as plumas e as penas de contorno. São delicadas, mas com aparência mais definida. Também ajudam no preenchimento e controle da temperatura da ave.

Cerdas – São firmes e pequenas. Funcionam como cílios para as aves e são encontradas próximas do bico e do olhos. Para algumas aves funcionam como órgãos táteis.

Filoplumas – São as menores entre as penas, mas com uma haste comprida com as plumas na ponta. Funcionam como sensores nervosos, auxiliando o cérebro a se comunicar com o mundo exterior.

Então, os vários formatos das penas explicam sobre como o corpo das aves se protege das agressões ambientais, ou ajudam a escapar delas. Falando desse jeito pensamos em calor,

frio, voo pra fugir de um predador, procurar e atrair uma companheira, buscar alimento etc. Mas as penas também ajudam a enganar os olhos, por exemplo, de predadores. Vamos contextualizar algumas funções das penas. Mas, são só estas as funções das penas? Perguntem, provoquem!

-Camuflagem: Vimos que as penas são importantes para a defesa das aves. Uma das formas de escapar de predadores é evitar que ele enxergue sua presa. As maritacas, por exemplo, são difíceis de serem vistas numa árvore, mesmo que estejam vocalizando (e como gritam). Isso é a camuflagem. As penas, muitas vezes, são desenvolvidas para confundir o predador e proteger o pássaro.

-Voo – As asas **das aves são compostas por penas que as ajudam a se manter no ar durante o voo.** Elas também servem como propulsoras e, cada vez que o animal bate as asas, ganha mais energia.

-Isolante térmico: Essa é uma importante função. Já percebeu como as aves às vezes ficam fofinhas, como se estivessem estufando o peito? São as penas agindo como isolante térmico! Elas criam uma camada de ar entre a pele e o exterior, mantendo o pássaro quentinho durante os dias mais frios.

- Já perceberam como as aves passam a maior parte do tempo arrumando e limpando suas penas?

- Percebeu que algumas aves podem mergulhar num rio, lago ou numa poça d'água sem encharcar suas penas? Por que isso acontece?

- Quais outras características das penas você pode perceber? Será que existe?



Figura 1 Passeriforme com as penas estufadas para manter o calor corporal.

Sugestões de páginas interessantes sobre o assunto:

[-https://www.portalsaofrancisco.com.br/biologia/penas-das-aves](https://www.portalsaofrancisco.com.br/biologia/penas-das-aves)

[-brasilecola.uol.com.br/biologia/adaptacoes-das-aves-ao-voo.](https://brasilecola.uol.com.br/biologia/adaptacoes-das-aves-ao-voo)

-Uol Educação – Planos de Aula – Ensino Fundamental – Biologia – Aves

[-portaldoprofessor.mec.gov.br/fichaTecnicaAula.html?aula=4620](https://portaldoprofessor.mec.gov.br/fichaTecnicaAula.html?aula=4620)

[-https://educador.brasilecola.uol.com.br/estrategias-ensino/aula...](https://educador.brasilecola.uol.com.br/estrategias-ensino/aula...)

[-http://portaldoprofessor.mec.gov.br/fichaTecnicaAula.html?aula=25754](http://portaldoprofessor.mec.gov.br/fichaTecnicaAula.html?aula=25754) Por que as aves não se molham?

[-https://beduka.com/blog/exercicios/biologia-exercicios/exercicios-aves/](https://beduka.com/blog/exercicios/biologia-exercicios/exercicios-aves/) Exercícios com gabarito

<https://jardimanimal.com.br/penas-de-aves-qual-sua-funcao>

[-https://www2.ibb.unesp.br/Museu_Escola/Ensino_Fundamental/Animais_JD...](https://www2.ibb.unesp.br/Museu_Escola/Ensino_Fundamental/Animais_JD...)

Vamos Colorir

Vamos pintar a Saíra-sapucaia ♂ (*Tangara peruviana*), é uma ave que só vive na Mata Atlântica e está ameaçada de extinção. Você pode saber mais sobre ela na página 165 do livro.



Ilustração do Professor Ricardo Ferreira Santos (IFSP-Suzano), gentilmente cedida para o livro *Aves de Salesópolis*.



Maria-faceira

Sumário Ordens

Ordem: Falconiformes	20
Ordem: Accipitriformes	24
Ordem: Strigiformes	28
Ordem: Cathartiformes	30
Ordem: Caprimulgiformes	33
Ordem: Nyctibiiformes	35
Ordem: Psittaciformes	37
Ordem: Columbiformes	42
Ordem: Galliformes	48
Ordem: Gruiformes	51
Ordem: Charadriiformes	55
Ordem: Anseriformes	58
Ordem: Suliformes	61
Ordem: Pelecaniformes	63
Ordem: Cariamiformes	72
Ordem: Piciformes	74
Ordem: Cuculiformes	81
Ordem: Trogoniformes	86
Ordem: Apodiformes	89
Ordem: Passeriformes	93



Patinho

Sumário Nomes Científicos

<i>Aburria jacutinga</i>	50	<i>Certhiaxis cinnamomeus</i>	127
<i>Amadonastur lacernulatus</i>	27	<i>Chrysomus ruficapillus</i>	133
<i>Amazonetta brasiliensis</i>	59	<i>Coereba flaveola</i>	108
<i>Amazonetta brasiliensis</i>	60	<i>Colaptes campestris</i>	78
<i>Ammodramus humeralis</i>	174	<i>Colaptes melanochloros</i>	77
<i>Anthus lutescens</i>	114	<i>Columbina talpacoti</i>	46
<i>Aramides saracura</i>	54	<i>Columbina talpacoti</i>	47
<i>Aramus quarauna</i>	52	<i>Conirostrum speciosum</i>	128
<i>Ardea alba</i>	65	<i>Conopophaga lineata</i>	121
<i>Ardea cocoi</i>	67	<i>Coragyps atratus</i>	31
<i>Athene cunicularia</i>	29	<i>Crotophaga ani</i>	84
<i>Attila rufus</i>	112	<i>Crotophaga nai</i>	85
<i>Basileuterus culicivorus</i>	150	<i>Cyanocorax cristatellus</i>	135
<i>Brotogeris tirica</i>	40	<i>Cyclarhis gujanensis</i>	149
<i>Bubulcus ibis</i>	68	<i>Dacnis cayana</i>	158
<i>Butorides striata</i>	71	<i>Dacnis cayana</i>	159
<i>Cacicus chrysopterus</i>	171	<i>Donacobius atricapilla</i>	136
<i>Caracara plancus</i>	22	<i>Egretta thula</i>	66
<i>Cariama cristata</i>	73	<i>Elanus leucurus</i>	26
<i>Cathartes aura</i>	32	<i>Emberizoides herbicola</i>	111
<i>Celeus flavescens</i>	76	<i>Estrilda astrild</i>	103

<i>Eupetomena macroura</i>	90	<i>Mesembrinibis cayennensis</i>	64
<i>Euphonia chlorotica</i>	130	<i>Milvago chimachima</i>	23
<i>Euphonia chlorotica</i>	131	<i>Mimus saturninus</i>	153
<i>Euphonia pectoralis</i>	132	<i>Molothrus bonariensis</i>	116
<i>Fluvicola nengeta</i>	139	<i>Molothrus bonariensis</i>	117
<i>Forpus xanthopterygius</i>	41	<i>Myiodynastes maculatus</i>	99
<i>Furnarius figulus</i>	113	<i>Myiophobus fasciatus</i>	129
<i>Furnarius figulus</i>	115	<i>Myiozetetes similis</i>	100
<i>Furnarius rufus</i>	138	<i>Nannopterum brasilianus</i>	62
<i>Gallinula galeata</i>	53	<i>Nyctibius griseus</i>	36
<i>Gubernetes yetapa</i>	172	<i>Nycticorax nycticorax</i>	70
<i>Guira guira</i>	83	<i>Nyctidromus albicollis</i>	34
<i>Hemithraupis ruficapilla</i>	163	<i>Passer domesticus</i>	142
<i>Hemithraupis ruficapilla</i>	164	<i>Passer domesticus</i>	143
<i>Hemitriccus orbitatus</i>	180	<i>Patagioenas picazuro</i>	43
<i>Herpetotheres cachinnans</i>	21	<i>Penelope obscura</i>	49
<i>Hirundinea ferruginea</i>	134	<i>Phaethornis pretrei</i>	92
<i>Jacana jacana</i>	56	<i>Phyllomyias fasciatus</i>	148
<i>Knipolegus lophotes</i>	140	<i>Piaya cayana</i>	82
<i>Lanio malanops</i>	175	<i>Picumnus cirratus</i>	75
<i>Leptotila verreauxi</i>	45	<i>Pionus maximiliani</i>	38
<i>Lochmias nematura</i>	137	<i>Pipraeidea melanonota</i>	167
<i>Machetornis rixosa</i>	101	<i>Piranga flava</i>	170
<i>Megarynchus pitangua</i>	98	<i>Pitangus sulphuratus</i>	97

<i>Platyrinchus mystaceus</i>	144
<i>Procnias nudicollis</i>	96
<i>Progne tapera</i>	94
<i>Pseudoleistes guirahuro</i>	118
<i>Psittacara leucophthalmus</i>	39
<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	95
<i>Pyroderus scutatus</i>	145
<i>Ramphastos dicolorus</i>	79
<i>Ramphastos toco</i>	80
<i>Ramphocelus bresilius</i>	178
<i>Ramphocelus bresilius</i>	179
<i>Rupornis magnirostris</i>	25
<i>Saltator fuliginosus</i>	104
<i>Schistochlamys ruficapillus</i>	105
<i>Sicalis flaveola</i>	109
<i>Sicalis flaveola</i>	110
<i>Spinus magellanicus</i>	146
<i>Spinus magellanicus</i>	147
<i>Sporophila angolensis</i>	124
<i>Sporophila angolensis</i>	125
<i>Sporophila caerulescens</i>	122
<i>Sporophila caerulescens</i>	123
<i>Sporophila caerulescens</i>	204
<i>Sporophila leucoptera</i>	119

<i>Sporophila leucoptera</i>	120
<i>Sporophila leucoptera</i>	204
<i>Sporophila lineola</i>	106
<i>Sporophila lineola</i>	107
<i>Sporophila lineola</i>	204
<i>Sporophila lineola</i>	207
<i>Syrigma sibilatrix</i>	69
<i>Tachyphonus coronatus</i>	176
<i>Tachyphonus coronatus</i>	177
<i>Tangara cayana</i>	160
<i>Tangara cayana</i>	161
<i>Tangara desmaresti</i>	165
<i>Tangara ornata</i>	169
<i>Tangara peruviana</i>	166
<i>Tangara sayaca</i>	168
<i>Tersina viridis</i>	157
<i>Thalurania glaucopis</i>	91
<i>Thlypopsis sordida</i>	162
<i>Todirostrum cinereum</i>	Erro!
<i>Indicador não definido.</i>	
<i>Troglodytes musculus</i>	126
<i>Trogon rufus</i>	88
<i>Trogon surrucura</i>	87
<i>Turdus amaurochalinus</i>	155
<i>Turdus flavipes</i>	156

Turdus leucomelas 152

Turdus rufiventris 154

Tyrannus melancholicus 102

Vanellus chilensis 57

Volatinia jacarina 181

Volatinia jacarina 182

Xolmis velatus 141

Zenaida auriculata 44

Zonotrichia capensis 173



Sumário Nomes Populares

<u>Acauã</u>	21	<u>Caminheiro-zumbidor</u>	114
<u>Alma de gato</u>	82	<u>Canário-da-terra ♀</u>	110
<u>Ananai ♀</u>	59	<u>Canário-da-terra ♂</u>	109
<u>Ananai ♂</u>	60	<u>Canário-do-campo</u>	111
<u>Andorinha-do campo</u>	94	<u>Capitão-de-saíra</u>	112
<u>Andorinha-pequena-de-casa</u>	95	<u>Carão</u>	52
<u>Anu-branco</u>	83	<u>Carcará</u>	22
<u>Anu-preto</u>	84	<u>Casaca-de-couro-da-lama</u>	113
<u>Araponga</u>	96	<u>Choca-da-mata ♀</u>	115
<u>Asa-branca</u>	43	<u>Chopim ♀</u>	117
<u>Avoante</u>	44	<u>Chopim ♂</u>	116
<u>Bacurau</u>	34	<u>Chopim-do-brejo</u>	118
<u>Beija-flor-tesoura</u>	90	<u>Chorão ♀</u>	120
<u>Bem-te-vi</u>	97	<u>Chorão ♂</u>	119
<u>Bem-te-vi-de-bico-chato</u>	98	<u>Chupa-dente</u>	121
<u>Bem-te-vi-rajado</u>	99	<u>Coleirinha ♀</u>	123
<u>Bem-te-vizinho</u>	100	<u>Coleirinha ♂</u>	122
<u>Bico-de-lacre</u>	103	<u>Coró-coró</u>	64
<u>Bico-de-pimenta</u>	104	<u>Corruíra</u>	126
<u>Bico-de-veludo</u>	105	<u>Coruja Buraqueira</u>	29
<u>Bigodinho ♀</u>	107	<u>Curió ♀</u>	125
<u>Bigodinho ♂</u>	106	<u>Curió ♂</u>	124
<u>Biguá</u>	62	<u>Curutié</u>	127
<u>Cambacica</u>	108		

<u>Ferreirinho-relógio</u> _____	Erro! Indicador não definido.	<u>Mãe-da-lua</u> _____	36
<u>Ferro velho</u> ♂ _____	132	<u>Maitaca-verde</u> _____	38
<u>Figuinha-de-rabo-castanho</u> ♂ _____	128	<u>Maria-faceira</u> _____	69
<u>Filipe</u> _____	129	<u>Maria-preta-de-penacho</u> _____	140
<u>Fim-fim</u> ♀ _____	131	<u>Noivinha-branca</u> _____	141
<u>Fim-fim</u> ♂ _____	130	<u>Pardal</u> ♀ _____	143
<u>Frango-d'água-comum</u> _____	53	<u>Pardal</u> ♂ _____	142
<u>Garça-branca-grande</u> _____	65	<u>Patinho</u> _____	144
<u>Garça-branca-pequena</u> _____	66	<u>Pavó</u> _____	145
<u>Garça-moura</u> _____	67	<u>Periquitão-maracanã</u> _____	39
<u>Garça-vaqueira</u> _____	68	<u>Periquitão-rico</u> _____	40
<u>Garibaldi</u> ♂ _____	133	<u>Pica-pau-anão-barrado</u> _____	75
<u>Gavião Carijó</u> _____	25	<u>Pica-pau-de-cabeça-amarela</u> ♂ _____	76
<u>Gavião Peneira</u> _____	26	<u>Pica-pau-do-campo</u> _____	78
<u>Gavião Pinhé</u> _____	23	<u>Pica-pau-verde-barrado</u> ♀ _____	77
<u>Gavião Pombo</u> _____	27	<u>Pintassilgo</u> ♀ _____	147
<u>Gibão-de-couro</u> _____	134	<u>Pintassilgo</u> ♂ _____	146
<u>Gralha-do-campo</u> _____	135	<u>Piolhinho</u> _____	148
<u>Jaçanã</u> _____	56	<u>Pitiquari</u> _____	149
<u>Jacuquaçu</u> _____	49	<u>Pula-pula</u> _____	150
<u>Jacutinga</u> _____	50	<u>Quero-quero</u> _____	57
<u>Japacanim</u> _____	136	<u>Rabo-branco-acanelado</u> _____	92
<u>João-de-barro</u> _____	138	<u>Rolinha-roxa</u> ♀ _____	47
<u>João-porca</u> _____	137	<u>Rolinha-roxa</u> ♂ _____	46
<u>Juriti</u> _____	45	<u>Sabiá-branco</u> _____	152
<u>Lavadeira-mascarada</u> _____	139	<u>Sabiá-do-campo</u> _____	153
		<u>Sabiá-laranjeira</u> _____	154

<u>Sabiá-poca</u> _____	155	<u>Tesoura-do-brejo</u> _____	172
<u>Sabiá-una</u> ♂ _____	156	<u>Tico-tico do campo</u> _____	174
<u>Saci</u> _____	85	<u>Tico-tico</u> _____	173
<u>Saí-andorinha</u> ♂ _____	157	<u>Tiê-de-topete</u> _____	175
<u>Saí-azul</u> ♀ _____	159	<u>Tiê-preto</u> ♀ _____	177
<u>Saí-azul</u> ♂ _____	158	<u>Tiê-preto</u> ♂ _____	176
<u>Saíra-amarela</u> ♀ _____	161	<u>Tiê-sangue</u> ♀ _____	179
<u>Saíra-amarela</u> ♂ _____	160	<u>Tiê-sangue</u> ♂ _____	178
<u>Saíra-canário</u> _____	162	<u>Tiririzinho-do-mato</u> _____	180
<u>Saíra-ferrugem</u> ♀ _____	164	<u>Tiziu</u> ♀ _____	182
<u>Saíra-ferrugem</u> ♂ _____	163	<u>Tiziu</u> ♂ _____	181
<u>Saíra-lagarta</u> _____	165	<u>Tucano-de-bico-verde</u> _____	79
<u>Saíra-sapucaia</u> ♂ _____	166	<u>Tucanuçu</u> _____	80
<u>Saíra-viúva</u> ♀ _____	167	<u>Tuim</u> _____	41
<u>Sanhaço de banda amarela</u> _____	169	<u>Urubu-da-cabeça-vermelha</u> _____	32
<u>Sanhaço-cinzento</u> _____	168	<u>Urubu-de-cabeça-preta</u> _____	31
<u>Sanhaço-de-fogo</u> ♂ _____	170		
<u>Saracura-do-mato</u> _____	54		
<u>Savacu</u> _____	70		
<u>Seriema</u> _____	73		
<u>Socozinho</u> _____	71		
<u>Suiriri</u> _____	102		
<u>Suiriri-cavaleiro</u> _____	101		
<u>Surucuá-de-barriga-amarela</u> _____	88		
<u>Surucuá-de-peito-azul</u> _____	87		
<u>Tecelão</u> _____	171		
<u>Tesoura-de-fronte-violeta</u> _____	91		



Sabiá-una

Bibliografia

ALEXANDRINO, E. R. et al. **Aves do Campus "Luiz de Queiroz"**. Piracicaba : ESALQ - USP, 2021.

BENCKE, G. A. et al. Áreas Importantes para a Conservação das Aves no Brasil, Parte I – Estados do Domínio da Mata Atlântica. **São Paulo: SAVE Brasil**, 2006.

COMITÊ BRASILEIRO DE REGISTROS ORNITOLÓGICOS, **Listas das aves do Brasil**. <http://www.cbro.org.br>. Acesso em, v. 3, p. 2012, 2011.

DE MORAES CANTO, J. B. Aves inspiradoras de manifestações artísticas. **Atualidades Ornitológicas**, 183, 2015

DEVELEY, P. F.; ENDRIGO, E. Aves da Grande São Paulo: guia de campo. **Aves e Fotos Editora, São Paulo**, 2004.

ELIVAN, A.S. **Aves do Parque Nacional do Cabo Orange: guia de campo**. Amapá: ICMBio, 2008

FAVRETTO, M. A. Sobre a origem das aves (Theropoda: Aves). **Atualidades Ornitológicas On-line**, v. 150, p. 46-53, 2009.

FIEKER, C.Z. et. al. **Guia de bolso: 100 aves do Parque Nacional da Serra da Canastra – MG**. São Roque de Minas: ICMBio, 2014

FRISCH, J.D; FRISCH C.D. **Aves Brasileiras e plantas que os atraem**. 3. Ed. São Paulo:Dalgas Ecoltec, 2005.

GUILHERME, E, **Aves do Acre**. Rio Branco: Edufac, 2016.

LIMA, L. M. **Aves da Mata Atlântica: riqueza, composição, status, endemismos e conservação**. 2013. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

MARINI, M.A.; GARCIA, F. I. Conservação de aves no Brasil. **Megadiversidade**, v. 1, n. 1, p. 95-102, 2005.

PELOSI, E.H.; SANTOS, H.F. Catálogo de Aves do Município de Engenheiro Paulo de Frontin. Rio de Janeiro: Izma, 2015.

PICHORIN, M. et al. **Guia de Aves da Estação Ecológica do Seridó**. Natal: Caule do Papiro, 2016.

SICK, H. **Ornitologia Brasileira**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997.

SILVEIRA, L. F.; UEZU, A. Checklist das aves do estado de São Paulo, Brasil. **Biota Neotropica**, v. 11, p. 83-110, 2011.

SIMÕES, L. L. **Guia de Aves Mata Atlântica paulista: Serra do Mar e Serra de Paranapiacaba**. São Paulo: WWF Brasil, p. 132, 2010.

SIMÕES, L.L. **Guia de Aves da Mata Atlântica paulista**. 1. ed São Paulo: WWF Brasil, 2010.

VON MATTER, Sandro et al. **Ornitologia e conservação: ciência aplicada, técnicas de pesquisa e levantamento**. Technical Books Editora, 2010.

WANG, M. et al. A new basal bird from China with implications for morphological diversity in early birds. **Scientific reports**, v. 6, p. 19700, 2016.

WIKI AVES. A enciclopédia das aves do Brasil. Disponível em: <http://www.wikiaves.com.br>. Acesso em: março de 2021

XU, X. *et al.* Basal tyrannosauroids from China and evidence for protofeathers in tyrannosauroids. **Nature**, v. 431, n. 7009, p. 680-684, 2004.





João-de-barro

Realização:



Apoio:



**INSTITUTO
FEDERAL**
São Paulo

Câmpus
Suzano

Narciso Felix Neto
Jairo José Matozinho Cubas
Emerson Barão Rodrigues Soldado



Aves de Salesópolis-SP:
guia fotográfico e propostas didáticas

ISBN 978-65-87822-01-3



9 786587 822013 >

doi 10.29327/538962