

ciência
cidadã
NA BACIA DO
RIO DOCE



BIODIVERSIDADE DO PARQUE ESTADUAL DE SETE SALÕES



FUNDAÇÃO
renova

ciência
cidadã
NA BACIA DO
RIO DOCE



Esta publicação está vinculada ao projeto Ciência Cidadã na Bacia do Rio Doce: biodiversidade, realizada em cooperação entre UNESCO e Fundação Renova, em parceria com o Parque Estadual de Sete Salões, vinculado ao IEF – Instituto Estadual de Florestas de Minas Gerais. Esta publicação não pode ser comercializada.



BIODIVERSIDADE DO PARQUE ESTADUAL DE SETE SALÕES

Organização e produção textual: Anabel de Lima; Andressa Gatti; Elielson Marcelino; Eslainy Aparecida Repossi.

Produção textual e colaboração sobre o projeto e Ciência Cidadã: Aline Gaglia Alves e Glauco Kimura de Freitas.

Produção textual e colaboração sobre o PESS: Aline Gonçalves da Silva e Juliano Barros Ventorim.

Colaboração e revisão: Fundação Renova e UNESCO.

Desenhos: Enzo José Marcelino (capivara, tatu-galinha); Marcelo Prado Soares (serviços ecossistêmicos); Olga Vitoria N. Monerat F. de Souza (ipê amarelo).

Fotos: Anabel de Lima (aranha-caranguejeira, ninho de guaxe, tamanduá-mirim); Eslainy Repossi (candeia, canela-de-ema, jabuticabeira, mini-orquídea); Geraldo Lucas Amaral (jararaca, urubu-rei); Herone Fernandes Filho (araçari-de-bico-branco, capivara, coruja-buraqueira, quero-quero, sabiá-laranjeira); Juliano Barros Ventorim (*Barbacenia* sp., chresta, gavião-carrapateiro, gavião-carijó, ipê-amarelo, jabuti, macaco-prego, papagaio-chauá, preguilha-comum, sabiá-laranjeira, sapucaia, cobra-corre-campo); Ludmila Hufnagel - Laboratório de Ecologia e Conservação da UFMG (cachorro-do-mato, cutia, jaguatirica, onça-parda); Paulo Gonella (quaresmeira); Rodrigo Oliveira (embaúba); Samuel Chahoud Almeida (beija-flor-tesoura, gambá-de-orelha-preta, mão-pelada, pica-pau-de-banda-branca, urubu-preto).

Projeto Gráfico: Raruti Comunicação e Design.

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)

B615 Biodiversidade do Parque Estadual de Sete Salões / organizadores,
Anabel de Lima ... [et.al.] - Conselheiro Pena, MG: Parque
Estadual de Sete Salões, 2023.
60 p. : il. color.
Publicação vinculada ao projeto Ciência Cidadã na Bacia do Rio Doce:
biodiversidade, realizada em cooperação entre UNESCO e Fundação
Renova, em parceria com o Parque Estadual de Sete Salões.
ISBN: 978-65-00-61771-9
1. Ciência Cidadã – Bacia do Rio Doce. 2. Biodiversidade.
3. Parque Estadual de Sete Salões – Minas Gerais. 4. Comunidade escolar.
I. Lima, Anabel de. II. Gatti, Andressa. III. Marcelino, Elielson. IV. Repossi,
Eslainy Aparecida. IV. Parque Estadual de Sete Salões. V. UNESCO. VI.
Fundação Renova
CDD: 577.64
CDU: 574.5 (815.1)

ciência
cidadã
NA BACIA DO
RIO DOCE



BIODIVERSIDADE DO PARQUE ESTADUAL DE SETE SALÕES

AUTORES ORGANIZADORES

Anabel de Lima

Andressa Gatti

Elielson Marcelino

Eslainy Aparecida Repossi





As indicações de nomes e a apresentação desta publicação não implicam a manifestação de qualquer opinião por parte da UNESCO a respeito da condição jurídica de qualquer país, território, cidade, região ou de suas autoridades, tampouco da delimitação de suas fronteiras ou limites. As ideias e opiniões expressas neste manual são as dos autores e não refletem obrigatoriamente as da UNESCO nem comprometem a Organização.

SUMÁRIO

VOCÊ SABE O QUE É A CIÊNCIA CIDADÃ?.....	6
O PROJETO CIÊNCIA CIDADÃ NA BACIA DO RIO DOCE: BIODIVERSIDADE	7
PARQUE ESTADUAL DE SETE SALÕES - PESS.....	8
BIODIVERSIDADE	10
FAUNA DA REGIÃO DO PARQUE ESTADUAL DE SETE SALÕES..	12
VESTÍGIOS DE ANIMAIS.....	38
FLORA DA REGIÃO DO PARQUE ESTADUAL DE SETE SALÕES	42
TIPOS DE DISPERSÃO DE SEMENTES	43
VOCÊ JÁ OUVIU FALAR EM SERVIÇOS ECOSSISTÊMICOS?	54
VEJA COMO PARTICIPAR:	56
REFERÊNCIAS CONSULTADAS	58

VOCÊ SABE O QUE É A CIÊNCIA CIDADÃ?

A Ciência Cidadã é entendida como a participação de amadores, voluntários e entusiastas em projetos científicos. A partir dessa afirmativa busca-se envolver os cidadãos para que possam participar efetivamente da definição dos problemas e da análise científica em uma perspectiva, de olhar para o “não-cientista” ou o amador, como um sujeito capaz de fazer parte da produção do conhecimento científico gozando do direito de pleno acesso e compartilhamento deste conhecimento.

Em 28 de junho de 2019, a UNESCO e a Fundação Renova firmaram um Acordo de Cooperação Técnica, cujo projeto se intitula “Construção da paz e do diálogo para o desenvolvimento sustentável das regiões atingidas pela barragem de Fundão: fortalecendo a capacidade institucional e de implementação de ações da Fundação Renova”. Assim foi criado o projeto CIÊNCIA CIDADÃ NA BACIA DO RIO DOCE, que possui duas linhas de ação: monitoramento da água e monitoramento da biodiversidade.

Essa parceria visa atender as cláusulas 168 (PG30) e 164c (PG28), do Termo de Transição e Ajuste de Conduta (TTAC), que estabelecem a execução do Plano de Ação para Conservação da Biodiversidade Terrestre (PABT) e Plano de Ação para Conservação da Biodiversidade Aquática (PABA) do Rio Doce, nos quais há ações que se relacionam direta ou indiretamente com a Ciência Cidadã.

O PROJETO CIÊNCIA CIDADÃ NA BACIA DO RIO DOCE: BIODIVERSIDADE

Tem como objetivo instigar a ciência cidadã por meio de ações de educação e comunicação, envolvendo a participação social nas atividades de monitoramento tanto da água, como da biodiversidade terrestre e aquática na bacia do rio Doce.

Com foco no público jovem da Bacia do Rio Doce, o projeto prioriza sua atuação junto à comunidade escolar com ênfase em quatro categorias de instituições de ensino: fundamental, médio, técnico e universitário.

Conheça cada um dos programas:



PROGRAMA AGENTE AMBIENTAL MIRIM

Público-alvo: crianças de ensino fundamental (1º a 6º anos).

Parceiro: IEF - Parque Estadual de Sete Salões (escolas de entorno).



PROGRAMA JOVEM CIENTISTA

Público-alvo: adolescentes do ensino médio.

Parceiro: Superintendência Regional de Educação de Linhares (ES), CEEFMTI Bartouvino Costa e EEEFM Nossa Senhora da Conceição.



PROGRAMA CIDADÃO CIENTISTA

Público-alvo: alunos do ensino técnico (Curso Técnico em Meio Ambiente).

Parceiro: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo – IFES, Campus Colatina.



PROGRAMA CIDADÃO CIENTISTA

Público-alvo: alunos de graduação.

Parceiro: UNIVALE – Univesidade Vale do Rio Doce de Governador Valadares/MG (Engenharia Civil e Ambiental; Agronomia; e Medicina Veterinária).

PARQUE ESTADUAL DE **SETE SALÕES - PESS**



É uma Unidade de Conservação de proteção integral, localizada na região do médio Rio Doce, abrangendo os municípios de Conselheiro Pena, Itueta, Resplendor e Santa Rita do Ituêto, com uma área de 12.520,90 hectares inseridos no Bioma Mata Atlântica.

O PESS foi criado pelo Decreto Estadual nº 39.908 de 22 de setembro de 1998, com o propósito de proteger a biodiversidade, contribuir para a disponibilidade e qualidade de recursos hídricos dos municípios de abrangência da bacia, conservar o patrimônio espeleológico, arqueológico e paisagístico, além de apresentar potencial para pesquisas científicas, educação ambiental e ecoturismo, favorecendo a conexão com a natureza e o desenvolvimento socioeconômico sustentável da região.

Seu nome se deu à Caverna Sete Salões, que recebe visitação desde a década de 1920, sendo o atrativo turístico mais conhecido e visitado do PESS.



Pico do Garrafão

Outro atrativo é o Pico do Garrafão, ponto culminante da área protegida, que compõe a beleza do cenário com seus 1.135 metros de altitude, com vista privilegiada para o Vale do Rio Doce.

Quando visitar uma Unidade de Conservação, lembre-se: não leve nada, além de fotos; não deixe nada, além de pegadas e não mate nada, além do tempo.

Para mais informações acesse os canais oficiais de comunicação:



@pe.setesaloes



Parque Estadual Sete Salões



(33) 3261-1048



setesaloes@meioambiente.mg.gov.br



<http://www.ief.mg.gov.br/component/content/article/214>

BIODIVERSIDADE



Pico do Garrafão

Biodiversidade é a diversidade biológica, ou seja, a variedade de organismos vivos como espécies animais, vegetais, fungos e microrganismos que se encontram em determinado lugar (ecossistemas terrestres, marinhos e aquáticos).

As Unidades de Conservação são instrumentos de preservação e o Parque Estadual de Sete Salões é de extrema importância para a proteção e conservação das várias formas de vida e para manutenção dos serviços ecossistêmicos.



Floresta Estacional Semidecidual

Além disso, protege grande número de nascentes de água de elevada qualidade e quantidade, auxilia no abastecimento do rio Doce e do lençol freático, abriga polinizadores, diferentes espécies de animais e plantas, contribui para a captura e armazenamento de carbono, auxilia na manutenção das condições climáticas, e na sustentabilidade e qualidade de vida das comunidades da região.

O PESS abriga uma rica biodiversidade, incluindo espécies raras, endêmicas e ameaçadas de extinção.

FAUNA DA REGIÃO DO **PARQUE ESTADUAL DE SETE SALÕES**

Em ambientes naturais e áreas preservadas, os animais silvestres circulam em diferentes horas do dia e costumam evitar a presença humana. No entanto, encontros podem ocorrer, bem como acidentes, então fique atento a essas dicas:

- Independente da espécie, tamanho ou aparência, mantenha distância e respeite o animal.
- Não tente capturar o animal, pois ele pode se sentir ameaçado e agir de forma agressiva.
- Não forneça alimentos.
- Todo animal tem sua importância na natureza, dessa forma, nunca manipule, ameace ou mate nem mesmo animais peçonhentos, como as cobras e aranhas.



Estudos realizados nos últimos anos no PESS, identificaram 433 espécies de animais, incluindo vertebrados e invertebrados. Vamos conhecer algumas delas?



Características

O **araçari-de-bico-branco**, ocorre na região Sul e Sudeste do Brasil, em altas florestas e ambientes alagadiços. Pode ser visto também próximo de árvores frutíferas e em plantações de mamão, por exemplo. É uma espécie de hábito diurno, que pesa em torno de 177 a 325 g e cerca de 43 a 46 cm (boa parte de seu tamanho corresponde ao bico).

O que come

É uma ave que consome diversos tipos de frutos (como da embaúba, do jerivá, da canela e da palmeira-juçara) e pequenos invertebrados.

Curiosidade

É um ótimo dispersor de sementes, pois, após engolir os frutos, saem em suas fezes e, ao voarem pela floresta, as espalham e contribuem para o plantio de novas árvores.



Características

As **tarântulas**, ou **caranguejeiras**, podem ser encontradas nas florestas tropicais. São animais solitários e ativos, principalmente à noite, quando saem para caçar. Em média atingem de 15 cm a 25 cm de comprimento, mas não são agressivas e suas toxinas são pouco nocivas ao ser humano. Seus pelos, bem abundantes, são urticantes e podem provocar alergias. As aranhas do gênero *Avicularia* são conhecidas por viverem em árvores.

O que come

Alimentam-se, geralmente, de insetos e pequenos vertebrados, como anfíbios, morcegos, pássaros e roedores. Apresentam canibalismo, ou seja, elas podem se alimentar de indivíduos da mesma espécie.

Curiosidade

O nome "*Avicularia*" refere-se à capacidade dessas caranguejeiras de capturarem aves para se alimentarem. Outra curiosidade é que as fêmeas podem viver até 20 anos, enquanto os machos até cinco anos.



Características

O **cachorro-do-mato** é encontrado em todos os biomas brasileiros, com exceção da Amazônia. É um canídeo de médio porte (4 a 7,7 kg), com atividade, principalmente, noturna e crepuscular. Sua coloração é bastante variável e sua cauda é relativamente longa com tendência à coloração preta.

O que come

Sua dieta é onívora e pode variar bastante, de acordo com o habitat onde vive. Alimenta-se tanto de frutos como de pequenos vertebrados, incluindo peixes, pequenos mamíferos, aves, répteis e anfíbios, além de artrópodes, como crustáceos e insetos.

Curiosidade

É um animal territorialista, logo ao longo das suas trilhas, marca seu território por meio da vocalização e urina sobre a vegetação, exalando forte odor. Além disso, por consumir várias espécies de frutos, o cachorro-do-mato é um excelente dispersor de sementes.





Características

A **capivara** ocorre em todo o Brasil e pode ser encontrada em áreas florestadas ou campos, sempre próximos de rios, lagos e banhados. Vive em bandos, que podem variar de três a mais de 40 indivíduos, e dependendo da estação do ano e da pressão de caça pode ser diurna ou noturna. É um mamífero de grande porte, que quando adulto pode pesar entre 50 e 100 Kg, e seu comprimento varia de 1 m a 1,30 m.

O que come

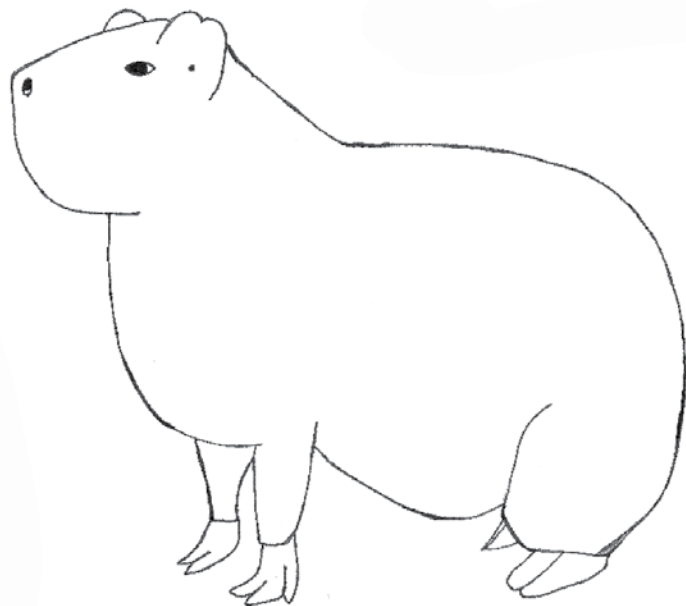
É um mamífero herbívoro, que se alimenta de plantas aquáticas e outras espécies vegetais, em geral. Pode consumir, em algumas ocasiões, frutos e brotos também.



Curiosidade

É a maior espécie de roedor do mundo. É um animal semiaquático, que consegue permanecer muitas horas dentro da água, mesmo em dias frios, devido à presença de uma espessa camada de gordura. E, ainda, a presença de membranas interdigitais, auxilia na locomoção dentro da água.

Vamos pintar?



Enroja



Características

A **coruja-buraqueira**

ocorre em quase todo o Brasil, em campos, pastos, restingas, praias e áreas urbanas. É terrestre, com hábitos diurnos e noturnos, mas é bem mais ativa ao amanhecer e entardecer. É uma ave

de pequeno porte, com peso que varia de 110 a 285 g, entre machos e fêmeas. O macho é ligeiramente maior do que as fêmeas, ao contrário das outras corujas.

O que come

É uma espécie predadora, que adora comer roedores, insetos, anfíbios, morcegos, répteis e pequenos pássaros. Depois de se alimentar, regurgita as partes da presa que não foram digeridas, como ossos, penas e os bicos de aves.

Curiosidade

Para construir seu ninho, o casal cava um túnel no sentido horizontal sob o solo e ao final abrem uma câmara e a forram com capim. O macho ajuda a proteger o ninho e traz alimento tanto para a fêmea quanto para os filhotes. Outra curiosidade, é que ela consegue ficar sobre uma perna só, o que não acontece com outras corujas.



Características

A **cutia** é um roedor que vive, especialmente, em florestas e de preferência bem próximo da água. Geralmente, é encontrada em pares. Os



indivíduos possuem cauda curta e as patas dianteiras menores que as traseiras. É um roedor de médio porte, que pesa cerca de 3 kg e mede em média 50 cm.

O que come

A cutia é uma espécie frugívora/granívora, ou seja, sua alimentação é baseada principalmente em frutos e sementes, mas pode consumir também brotos e raízes. Ela segura os alimentos com as patas dianteiras para comer e costuma enterrá-los bem longe de onde os coletou.

Curiosidade

A árvore *Joannesia princeps* é conhecida popularmente como cutieira, pois as cutias são seus maiores dispersores. Como elas costumam enterrar as sementes, acabam esquecendo o local, o que ajuda no nascimento de uma nova árvore. Isso quer dizer que elas são excelentes dispersoras de sementes.



Características

O **gambá-de-orelha-preta** pode ser encontrado em diversas regiões do Brasil. É um mamífero de pequeno porte, que mede de

40 a 50 cm de comprimento (sem a cauda preênsil, que chega a medir 40 cm). Possui hábito noturno, quando sai em busca de alimentos.

O que come

É um mamífero onívoro, ou seja, alimenta-se praticamente de tudo, como: raízes, frutos, vermes, insetos, moluscos, crustáceos (caranguejos), anfíbios, serpentes, lagartos e aves (ovos, filhotes e adultos).

Curiosidade

O gambá-de-orelha-preta é um marsupial! Os marsupiais nascem prematuros e escalam até a bolsa da mãe, que é conhecida como marsúpio. E é nela que os filhotes vão mamar, se desenvolver e crescer.

Outra curiosidade é que os gambás nos protegem de doenças e de animais peçonhentos, porque comem carrapatos, baratas, escorpiões e serpentes também.



Características

O **gavião-carrapateiro** é amplamente distribuído em todo o Brasil, podendo ser facilmente observado tanto nas paisagens abertas como nas bordas das florestas. É uma espécie de hábito diurno, que pesa cerca de 290 g. Possui grande envergadura em voo, com o comprimento de uma ponta da asa a outra de 75 cm.

O que come

A sua dieta é composta, especialmente, de parasitas que vivem nos dorsos de bois e cavalos, como os carrapatos. Caso não encontre seu alimento preferido, alimenta-se de lagartas e cupins e pode também consumir carniça, frutas e outros itens.

Curiosidade

O gavião-carrapateiro tem esse nome, pois adora comer carrapatos. Frequentemente, é encontrado retirando carrapatos de capivaras.



Características

O **gavião-carijó** é amplamente distribuído no Brasil, sendo facilmente observado tanto nas paisagens abertas quanto nas bordas das florestas. Os indivíduos medem de 31 a 41 cm, e os machos são menores do que as fêmeas. Machos pesam entre e 206 a 290 g e as fêmeas de 257 a 350 g.

O que come

É uma espécie generalista, que consome desde insetos até lagartos e aves. Além disso, tem o comportamento de atacar ninhos de outras aves e também procura abrigos diurnos de morcegos para atacá-los.

Curiosidade

Por consumir roedores e aves pequenas, como pombos, o gavião-carijó auxilia no controle de superpopulações.



Características

O **jabuti** é encontrado em vários biomas brasileiros, como Amazônia, Cerrado, Pantanal, Caatinga e Mata Atlântica. Os indivíduos dessa espécie podem pesar até 15 kg e as fêmeas podem medir no máximo 28 cm, enquanto os machos até 30 cm. Sua carapaça é feita de ossos modificados e recoberta de queratina, que protege o animal.

O que come

É uma espécie onívora, que se alimenta de grande variedade de folhas, frutos, flores, fungos, invertebrados e até pequenos vertebrados.

Curiosidade

O jabuti pode viver até 80 anos.



Características

A **jararaca** é uma serpente peçonhenta comum no sudeste do Brasil. É uma espécie noturna, com hábito terrestre, principalmente. A fêmea da espécie é maior que o macho e pode chegar a 1,5 m de comprimento. Possui desenhos em forma de ferradura na lateral do corpo, mais escuros que em outras partes.

O que come

É uma espécie predadora, que se alimenta de pequenos mamíferos e lagartos.

Curiosidade

O padrão de coloração varia bastante de indivíduo para indivíduo, o que é conhecido como policromatismo.



Características

A **jaguatirica** vive em florestas, campos, áreas alagadiças e é um dos felinos de médio porte mais amplamente distribuído. Pode medir, em média, 95 cm a 1,45 m de comprimento (incluindo a cauda) e pesar de 7 a 15 kg. É uma espécie solitária, com hábito especialmente noturno, sendo possível observar mais de um indivíduo junto durante a reprodução ou quando a fêmea está com filhotes.

O que come

É uma espécie carnívora, que se alimenta principalmente de lagartos, serpentes, roedores de médio porte (cutia e paca), pequenos roedores e marsupiais, macacos, tatus, preguiças, entre outros mamíferos. Aves e carcaças também fazem parte de sua dieta.

Curiosidade

A jaguatirica usa espaços entre raízes de grandes árvores caídas como abrigos para seus filhotes. Além disso, possui grande habilidade para subir em árvores, saltar e nadar.



Características

Esta espécie de **macaco-prego** ocorre na Mata Atlântica (nos estados do Sul, São, Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Espírito Santo). Apresenta hábito diurno e na natureza vive em grupos de 6 a 30 indivíduos. Os machos medem entre 42 e 56 cm de

comprimento, e as fêmeas entre 42 e 48 cm, com um peso que varia entre 2,6 e 4,8 kg.

O que come

É uma espécie onívora, consome uma grande variedade de frutos, sementes, insetos, aranhas, anfíbios, filhotes e até pequenos mamíferos adultos. Pode complementar sua dieta com caules, flores e folhas.

Curiosidade

São bastante inteligentes, sendo observados usando ferramentas como galhos para acessar larvas em ocos de árvores, bem como interior de castanhas.



Características

O **mão-pelada** possui uma ampla distribuição no Brasil, ocorrendo em todos os biomas. Sua atividade ocorre principalmente à noite, sendo avistado frequentemente próximo a cursos d'água. É um mamífero de médio porte, que pode pesar entre 3 e 7 kg.

O que come

É uma espécie onívora, com uma dieta bastante diversificada que inclui, frutos, pequenos vertebrados terrestres e aquáticos, como anfíbios, roedores, marsupiais, lagartos e serpentes, peixes, além de insetos e crustáceos (caranguejos).

Curiosidade

O mão-pelada é um excelente dispersor de sementes, auxiliando na recomposição das florestas. Além disso, são bons escaladores e nadadores.



Características

A **onça-parda** ocorre em todos os biomas brasileiros, ocupando diferentes ambientes. É uma espécie solitária e territorialista, sendo mais ativa ao entardecer e à noite, quando sai em busca de alimento. É um grande felino e quando adulto, pode chegar até mais de 2,50 m de comprimento e pesar cerca de 72 kg.

O que come

É uma espécie carnívora, que se alimenta de presas variadas, incluindo aves, répteis e mamíferos de médio e grande porte. Em algumas regiões, onde há muito desmatamento e as presas silvestres são raras, a onça-parda pode se alimentar de animais domésticos, como ovelhas, bois e porcos.

Curiosidade

Diferente da onça-pintada, a onça-parda não esturra (ruge), mas faz uma vocalização que se assemelha ao miado dos gatos domésticos.



Características

O **chauá** é encontrado na Mata Atlântica, de Alagoas ao Rio de Janeiro, e no leste de Minas Gerais. É uma espécie com hábito diurno, que mede entre 35 e 37 cm.

O que come

É uma ave que se alimenta de frutos, folhas, sementes e botões de flores. Além disso, há registros de alimentação em plantações de mamão, jaca, manga, entre outras.

Curiosidade

Faz seu ninho usando o oco de árvores velhas, aproveitando o mesmo local ano após ano.



Características

O **pica-pau-de-banda-branca** ocorre em todo Brasil, habitando o interior e as bordas das florestas, capoeiras, cerrados, campos e plantações com árvores esparsas. É uma espécie com hábito diurno, que vive solitária ou em casais. Os indivíduos da espécie medem cerca de 33 cm de comprimento.

O que come

É uma ave que se alimenta de larvas, sementes, frutos e, especialmente, insetos brocadores de madeira.

Curiosidade

Para encontrar uma larva bate o bico na casca da árvore e pelo som consegue delimitar o final do túnel escavado por ela. Então, começa a bicar a madeira, retirando as lascas até chegar ao canal e capturá-la com sua língua pegajosa.



Características

A **preguiça-comum**

possui ampla ocorrência no Brasil, especialmente, em florestas da Amazônia e Mata Atlântica. É um mamífero de médio porte, com hábito



diurno ou noturno, que pesa entre 4 e 5 Kg e tem um comprimento total, em média, de 58 cm. Por ser um animal arborícola, fica muito vulnerável quando desce ao chão para defecar e urinar, e neste momento, pode se deslocar de uma árvore a outra.

O que come

É uma espécie herbívora, que se alimenta de folhas, ramos e brotos de várias plantas.

Curiosidade

A preguiça tem esse nome devido a sua forma vagarosa de se movimentar, possui metabolismo lento. É uma ótima nadadora. Uma outra curiosidade é que em períodos úmidos, a coloração das preguiças fica verde devido à presença de algas que vivem em sua pelagem, o que pode ajudar muito na camuflagem.



Características

O **quero-quero** é uma ave muito comum na América do Sul, que habita normalmente banhados e pastagens, mas pode ser avistado, frequentemente, na área urbana. Os indivíduos medem cerca de 37 cm de comprimento e pesam 277 g, aproximadamente.

O que come

É uma ave que se alimenta, basicamente, de invertebrados aquáticos e pequenos peixes encontrados na lama, além de artrópodes e moluscos terrestres.

Curiosidade

Apresenta um esporão na ponta da asa, utilizado para defesa. Uma outra curiosidade é que seu grito (vocalização), dependendo da entonação, pode significar perigo, o que alerta outras espécies como a capivara.



Características

O **sabiá-laranjeira** é o mais conhecido da região Sudeste, dentre as outras espécies de sabiá. Prefere locais como bordas de mata, mas também é encontrado em ambiente urbano. Os indivíduos podem medir até 25 cm e pesar em torno de 80 g.

O que come

É uma espécie onívora, que se alimenta de insetos, minhocas e frutas, inclusive frutas de quintal e plantações, como mamão e abacate.

Curiosidade

Em 2002, o sabiá-laranjeira se tornou ave símbolo do Brasil, por fazer parte da cultura e estar presente em grande parte do país. Tem o canto muito apreciado parecido com uma flauta e está presente em diversas canções e poemas.



Características

O **tamanduá-mirim** ocorre em todos os biomas brasileiros e é comumente encontrado em ambientes antropizados bem próximos às áreas naturais. É uma espécie solitária, com hábitos diurnos e noturnos. É considerado um mamífero de médio porte, com peso entre 5 a 10 kg e comprimento do corpo variando entre 47 e 77 cm. Suas garras fortes e afiadas ajudam a escavar cupinzeiros e formigueiros.

O que come

É uma espécie insetívora, que consome cupins e formigas, principalmente. Utiliza a língua fina e muito comprida para capturar os insetos, que ficam grudados na densa saliva e são facilmente engolidos.

Curiosidade

O tamanduá-mirim dorme dentro de tocas abandonadas, ocos de árvores, fendas ou em meio à vegetação e possui cauda preênsil, que o ajuda a se deslocar na copa das árvores. Além disso, possui o olfato bem desenvolvido, o que o ajuda a encontrar o seu alimento.



Características

O **tatu-galinha** corre em todos os biomas brasileiros e é relativamente tolerante a alterações ambientais. Durante o dia permanece em sua toca, saindo durante o crepúsculo e à noite para realizar suas atividades. É um mamífero de médio porte, que pode pesar de 3,2 a 7,7 kg e seu comprimento variar de 39,5 a 57,3 cm. Possui, geralmente, 9 cintas móveis na carapaça, mas esse número pode variar de 8 a 11.



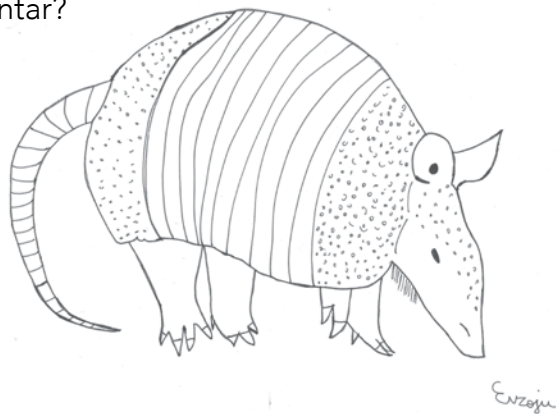
O que come

Sua dieta é constituída de pequenos invertebrados, material vegetal, fungos, ovos e carniça.

Curiosidade

O tatu-galinha cava buracos no solo, usando suas unhas fortes e afiadas, para usar como moradia. Não enxerga e nem ouve bem, mas seu olfato é muito bom.

Vamos pintar?





Características

O **urubu-rei** habita zonas tropicais em todo o Brasil. Possui uma envergadura que varia de 1,70 a 1,98 cm e pesa de 3 a 5 kg, medindo cerca de 85 cm de comprimento.

O que come

É uma espécie estritamente carnívora, mas que não se alimenta de animais vivos, a não ser que esteja realmente faminta. Ao se alimentar dos animais em estágio avançado de decomposição, faz uma verdadeira limpeza na natureza.

Curiosidade

O urubu-rei recebe esse nome pelo seu tamanho e pela hierarquia que representa, pois o seu bico forte é capaz de cortar as carcaças maiores e mais difíceis, sendo o primeiro a se alimentar. Outra curiosidade é que faz seu ninho em ocos de árvores e em afloramentos rochosos, sendo assim, o Parque Estadual de Sete Salões oferece locais ideais para sua reprodução.



Características

O **urubu-preto** é uma ave de hábitos diurnos, que pode ser encontrada em todo o território brasileiro. Possui 62 cm de comprimento e envergadura média de 1,4 m, podendo pesar até 1,6 kg.

O que come

Alimenta-se principalmente de carne de animais mortos, sendo extremamente importante para o equilíbrio ecológico. Quando não encontra carniça, costuma caçar pequenos roedores, sapos e lagartos.

Curiosidade

Costuma voar em círculos, usando as correntes de ar quente para se deslocar cada vez mais alto. Sua visão é excepcional para enxergar objetos a grande distância.



VESTÍGIOS DE ANIMAIS

Devido aos seus hábitos, nem sempre avistaremos um animal silvestre, mas poderemos encontrar seus vestígios, como ninhos, tocas ou abrigos e esses locais também precisam ser preservados.



Ninhos de guaxe

Você também poderá encontrar fezes ou pegadas, geralmente de mamíferos, que são importantes vestígios para as pesquisas científicas e o monitoramento da biodiversidade. Vamos conhecer algumas delas?

Os mamíferos apresentam três tipos de pegadas, de acordo com a forma que apoiam suas patas no chão:

- Ungulígrados – animais que se apoiam sobre os cascos.
- Digitígrados – animais que pisam com a ponta dos dedos.
- Plantígrados – animais que se apoiam sobre toda estrutura das patas dianteiras e traseiras.

DIGITÍGRADOS¹

Cachorro-do-mato (*Cerdocyon thous*)



Pata anterior:
4,4 a 5,5 cm de comprimento total e 3,8 a 4,6 cm de largura



Pata posterior:
4 a 5,5 cm de comprimento total e 3,2 a 3,9 cm de largura

Jaguaririca (*Leopardus pardalis*)



Pata anterior:
4 a 5 cm de comprimento total e 4,5 a 5,5 cm de largura



Pata posterior:
4,3 a 4,7 cm de comprimento total e 4,3 a 5 cm de largura

Onça-parda (*Puma concolor*)



Pata anterior:
8 a 9 cm de comprimento total e 9 a 10 cm de largura



Pata posterior:
7,5 a 9,5 cm de comprimento total e 7 a 8 cm de largura

¹ Fonte das pegadas: GOVERNO DO PARANÁ. Instituto Ambiental do Paraná – IAP. Manual de Rastros da Fauna Paranaense. Curitiba: IAP, 2008.

PLANTÍGRADOS²

Capivara (*Hydrochoerus hydrochaeris*)



Pata anterior:
12,5 cm de
comprimento total e
11,5 cm de largura



Pata posterior:
10,5 cm de
comprimento total e
9,5 cm de largura

Cutia (*Dasyprocta leporina*)



Pata anterior:
4 a 4,5 cm de
comprimento total e
2,5 a 3 cm de largura



Pata posterior:
2 a 3 cm de
comprimento total e
2 a 3 cm de largura

Mão-pelada (*Procyon cancrivorus*)



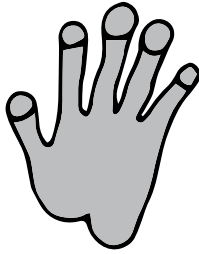
Pata anterior:
5,5 a 8,5 cm de
comprimento total e
5,5 a 8 cm de largura



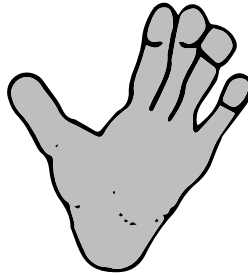
Pata posterior:
7 a 12 cm de
comprimento total e
5 a 8 cm de largura

² **Fonte das pegadas:** GOVERNO DO PARANÁ. Instituto Ambiental do Paraná – IAP. Manual de Rastros da Fauna Paranaense. Curitiba: IAP, 2008.

Macaco-prego (*Sapajus nigritus*)



Pata anterior:
6 a 10 cm de
comprimento total e
4,9 cm de largura



Pata posterior:
7 a 11 cm de
comprimento total e
5 a 6,5 cm de largura

Tamanduá-mirim (*Tamandua tetradactyla*)



Pata anterior:
8 a 10 cm de
comprimento total,
unha 4 cm e 4,7 de largura



Pata posterior:
9 cm de
comprimento total e
4,7 cm de largura

Tatu-galinha (*Dasypus novemcinctus*)



Pata anterior:
2,5 cm de
comprimento total,
e 1,9 cm de largura



Pata posterior:
2,5 cm de
comprimento total e
0,7 cm de largura



FLORA DA REGIÃO DO PARQUE ESTADUAL DE SETE SALÕES



O Parque Estadual de Sete Salões está situado no Bioma Mata Atlântica, no médio rio Doce, e possui diferentes formas de relevo e variações de altitude formando um mosaico de vegetação com campos rupestres e floresta estacional semidecidual, o que proporciona uma grande diversidade de espécies.

TIPOS DE DISPERSÃO DE SEMENTES

A natureza tem sempre a melhor maneira de se perpetuar, pois quando as sementes são espalhadas para locais diferentes e afastadas da planta-mãe, apresenta melhores condições de diminuir a competição e garante a ocupação de novos ambientes.

Conheça agora as principais estratégias para dispersão de sementes:

- **Zoocoria (dispersão por animais)**

Os animais podem carregar as sementes na boca ou elas podem se prender aos pelos dos animais por meio de estruturas, como carrapichos e espinhos. Além disso, os frutos podem ser ingeridos pelos animais, que ao defecarem, espalham as sementes por onde passam.

- **Anemocoria (dispersão pelo vento)**

A dispersão pelo vento ocorre quando as espécies apresentam adaptações, como sementes e frutos leves, com pelos ou expansões aladas.

- **Hidrocoria (dispersão pela água)**

Há frutos e sementes que apresentam característica de flutuação, o que possibilita seu transporte pela água, através das correntezas e enxurradas das chuvas. Outra característica desses frutos é a longa duração no ambiente aquático.



Características

É uma árvore com altura de até 10 metros, que apresenta tronco com casca grossa e folhas aveludadas na parte inferior.

Curiosidade

O Parque Estadual de Sete Salões tem uma “**Floresta de Candeias**”, situada nas partes mais altas.



Características

É um arbusto nativo e endêmico do Brasil, que cresce sobre as rochas dos Campos Rupestres do Parque Estadual de Sete Salões. Possui flores na cor lilás e caule com fibras secas.

Curiosidade

A **canela-de-ema** cresce poucos centímetros por ano e pode ser usada para fins medicinal e ornamental.



Características

É uma erva perene endêmica do Parque Estadual de Sete Salões, encontrada em afloramentos rochosos no interior desta Unidade de Conservação.

Curiosidade

É o primeiro registro de uma espécie de **Chresta**, que não seja no Cerrado e na Caatinga.





Características

A **embaúba** é amplamente distribuída no Brasil e pode ser encontrada também em áreas perturbadas e abertas. É uma árvore de tamanho médio, alcançando até 15 m de altura. Possui folhas grandes com a parte inferior branca. Os seus frutos são uma importante fonte de alimento para a fauna.

Curiosidade

O caule e os ramos da **embaúba** são ocos e garantem uma boa morada para formigas. É conhecida como a árvore da preguiça.



Características

O **ipê-amarelo** está presente nas florestas das regiões Sul e Sudeste do Brasil. Atingindo até 20 m de altura, seus galhos são compridos e levemente tortos, com flores exuberantes em

forma de funil. É uma espécie bastante utilizada na arborização urbana.

Curiosidade

O **ipê** é considerado a flor nacional do Brasil.

Durante alguns meses do ano, os ipês-amarelos florescem, perdendo quase todas as suas folhas, o que dá um destaque ainda maior a sua florada.





Características

É uma árvore nativa da Mata Atlântica, que pode chegar a 15 m de altura.

Curiosidade

A **jabuticabeira** é muito conhecida devido a seus frutos que ficam aderidos ao tronco e que são muito atrativos para a fauna.



Características

Esta **mini-orquídea** é endêmica do Brasil, com ocorrência nos biomas Cerrado e Mata Atlântica. É uma espécie rupícola, ou seja, cresce sobre as rachaduras das pedras. Possui folhas roliças, pontudas e

suculentas de cor verde ao roxo avermelhado. As flores são pequenas e não se abrem completamente.

Curiosidade

Uma característica marcante das orquídeas é a presença de uma pétala diferenciada, o labelo, com a função de atrair agentes polinizadores.



Características

Esta é uma nova espécie identificada nos campos rupestres do Parque Estadual de Sete Salões. Possui flores roxas e folhas simples com nervuras bem marcadas.

Curiosidade

Recebe o nome de **quaresmeira**, pois algumas espécies florescem na quaresma, período que a igreja católica usa adereços na cor roxa.



Características

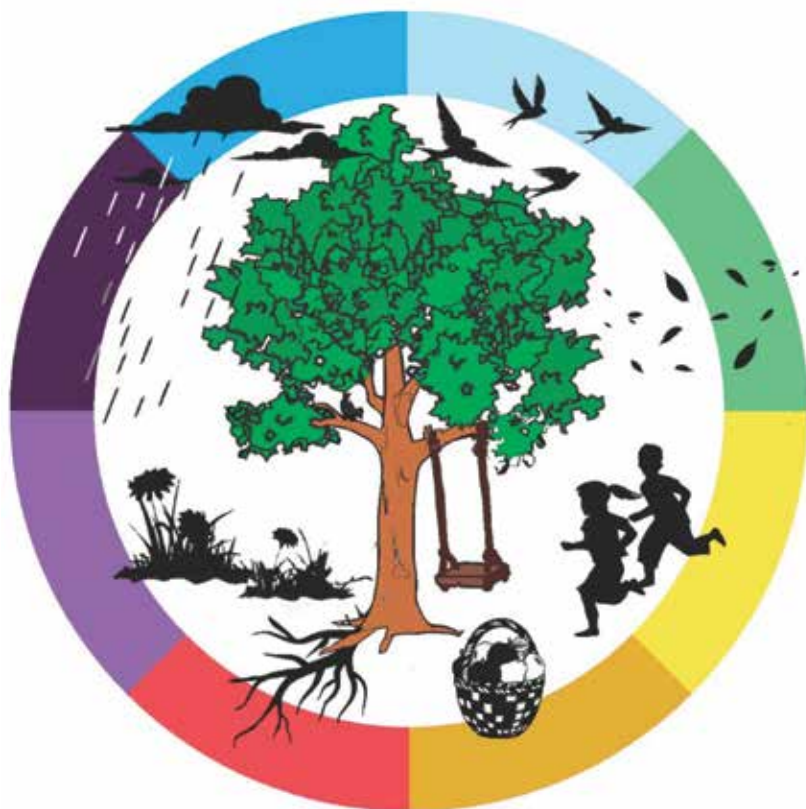
É uma árvore de grande porte, que pode alcançar até 30 m de altura. Quando chega a primavera, as folhas novas têm a cor rosa e junto com as flores formam uma exuberante imagem na paisagem.

Curiosidade

Os frutos são grandes, com casca dura e possuem uma tampa que cai quando as sementes estão maduras. Antigamente, eram muito usados como recipientes na cozinha e, atualmente, são usados na decoração. As sementes são comestíveis e saborosas, muito atrativas para a fauna.

Agora é a sua vez de desenhar a biodiversidade do **PARQUE ESTADUAL DE SETE SALÕES!** Use a criatividade e mãos a obra!

VOCÊ JÁ OUVIU FALAR EM SERVIÇOS ECOSISTÊMICOS?



Os serviços ecossistêmicos são processos gerados pela própria natureza por meio dos ecossistemas.

São responsáveis pela manutenção da biodiversidade, o que permite a geração de produtos como madeira, **fibras, alimentos, remédios, combustíveis**, entre outros produtos.

Além disso, garantem muitas atividades econômicas que geram emprego e renda, a **educação**, a **pesquisa**, a manutenção da **cultura**, o bem-estar, o **lazer**, o **turismo** etc.

Outros benefícios podem ser citados, como o auxílio na regulação do clima, na manutenção do regime de **chuvas**, na **purificação** da água e do ar, na ciclagem de **nutrientes** para conservação dos **solos** e incluem ainda polinização e dispersão de sementes, a conservação de habitats, entre outros benefícios.

Encontre no caça-palavras abaixo os serviços ecossistêmicos destacados no texto. As palavras podem estar na horizontal, vertical ou diagonal.

P	U	R	I	F	I	C	A	Ç	Ã	O	C
D	H	S	D	R	E	M	É	D	I	O	S
N	D	E	O	R	E	M	C	L	M	R	E
U	A	T	G	L	E	D	H	B	W	T	E
T	N	O	R	R	O	E	U	I	L	T	P
R	F	I	B	R	A	S	V	U	A	U	E
I	W	U	H	S	T	U	A	A	Z	R	S
E	S	L	C	Í	N	T	S	O	E	I	Q
N	S	L	V	A	C	T	N	O	R	S	U
T	O	E	D	U	C	A	Ç	Ã	O	M	I
E	I	L	A	L	I	M	E	N	T	O	S
S	C	U	L	T	U	R	A	I	A	A	A

VEJA COMO PARTICIPAR:

Você pode **explorar** informações sobre a **biodiversidade local** e ao longo de toda bacia do rio Doce, como também participar como um cidadão cientista, inserindo seus registros fotográficos, os quais podem auxiliar muitas pesquisas científicas e projetos de conservação.

O projeto "**Ciência Cidadã na bacia do rio Doce: biodiversidade**", tem uma comunidade dentro do aplicativo iNaturalist, você pode acessar pelo *site* (www.inaturalist.org/projects/biodiversidade-da-bacia-do-rio-doce) ou pelo aplicativo:



1



Baixe o app ou acesse pelo site www.inaturalist.org

2



Cadastre-se

3



Pesquise por um animal ou planta

4



É possível alterar para o modo de MAPA para pesquisar por localização

5



Pesquise o nome do projeto Biodiversidade da Bacia do Rio Doce

6



Faça parte e insira a sua observação

7



Escolha o tipo de observação

É possível inserir uma foto da galeria ou tirar uma na hora. Também pode ser adicionado um arquivo de áudio.

8



Adicione os detalhes da observação

Aqui você pode colocar as informações sobre o que observou, onde e quando observou. Lembre-se de adicionar ao projeto.

9



Encontre a sua observação

Você pode encontrar suas observações no Projeto que aderiu ou clicando no seu perfil.

10



Veja as identificações de outros naturalistas

11



Agora é só continuar a observar

Você pode ainda seguir outros cidadãos cientistas.

REFERÊNCIAS CONSULTADAS

ABREU E.F. et al. **Lista de Mamíferos do Brasil** (2022-1) [Data set]. Disponível em: <<https://doi.org/10.5281/zenodo.7469767>>. Acesso em: 20 jan 2023.

BEISIEGEL, B.M.; LEMOS, F.G.; AZEVEDO, F.C. et al. Avaliação do risco de extinção do cachorro-do-mato *Cercocyon thous* (Linnaeus, 1766) no Brasil. **Biodiversidade Brasileira**, v.3, p.160-171, 2013.

BONVICINO, C. R. **Guia dos Roedores do Brasil, com chaves para gêneros baseadas em caracteres externos**. Rio de Janeiro: Centro Pan-Americano de Febre Aftosa - OPAS/OMS, 2008.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente - MMA. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio. **Avaliação do Risco de Extinção dos Xenartros Brasileiros**. Brasília, DF: ICMBio; 2015.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **SNUC** – Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza: Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente - MMA. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio. **Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção**: Volume I. 1. ed. Brasília/DF: ICMBio/MMA, 2018.

BRASIL. **SIBBr – Sistema de Informação sobre a Biodiversidade Brasileira**. Disponível em: <https://sibbr.gov.br/page/o-que-sibbr.html?lang=pt_BR>. Acesso em: 01 ago 2022.

CAVALCANTI, Fernanda et al. Avaliação do Risco de Extinção da onça-parda *Puma concolor* (Linnaeus, 1771) no Brasil. **Biodiversidade Brasileira**. 3. 107-121, 2013.

FUNDAÇÃO RENOVA. **No caminho da reparação**. Disponível em: <<https://www.caminhodareparacao.org/>>. Acesso em: mar. 2022.

FUNDAÇÃO RENOVA. **Termo de Abertura de Projeto Cooperação Técnica UNESCO**. Objetivo imediato nº 4: promoção da gestão

integrada dos recursos hídricos e dos ecossistemas terrestres, aquáticos e costeiros. Belo Horizonte: Fundação Renova, 01 de setembro de 2021.

GATTI, A.; BIANCHI, R.; ROSA, C. R. X.; MENDES, S. L. Diet of two sympatric carnivores, *Cerdocyon thous* and *Procyon cancrivorus*, in a restinga area of Espírito Santo State, Brazil. **Journal of Tropical Ecology**, n. 22, p. 227-230, 2006.

GOVERNO DE MINAS GERAIS. IEF – Instituto Estadual de Florestas. **Relatório Anual do Parque Estadual de Sete Salões**. Conselheiro Pena: PESS, 2018.

GOVERNO DE MINAS GERAIS. IEF – Instituto Estadual de Florestas. **Plano de Manejo Parque Estadual de Sete Salões**. Curitiba: STCP Engenharia de Projetos Ltda., 2022.

GOVERNO DO PARANÁ. Instituto Ambiental do Paraná – IAP. **Manual de Rastros da Fauna Paranaense**. Curitiba: IAP, 2008.

HUFNAGEL, Ludmila. Atividade prática: **Identificação de rastros de mamíferos silvestres**, 2022.

NAROSKY, T.; YZURIETA, D. **Guia para la identificación de las aves de Argentina y Uruguay**. 15. ed. Buenos Aires: Vazquez Mazzini, 2003.

OLIVEIRA, Tadeu; ALMEIDA, Lilian; CAMPOS, Claudia. Avaliação do risco de extinção da Jaguatirica *Leopardus pardalis* (Linnaeus, 1758) no Brasil. **Biodiversidade Brasileira**, n. 3 p. 66-74, 2013.

PATTON, J. L.; PARDIÑAS, U. F. J.; ELÍA, G. **Mammals of South America**, volume 2: Rodents. J. L. Patton, U. F. J. Pardiñas, & G. Elía, Eds. 1st ed., Vol. 2. Chicago: University of Chicago Press: p. 1-4065, 2015.

PLATAFORMA BRASILEIRA DE BIODIVERSIDADE E SERVIÇOS ECOSISTÊMICOS - PBBES. **Sumário para tomadores de decisão: 1º diagnóstico brasileiro de biodiversidade e serviços ecossistêmicos**. Campinas/SP: PBBES, 2018.

SANTOS, Cristina. **Mata Atlântica**: o bioma onde eu moro. Florianópolis: Lagoa, 2012.

REID, F.; HELGEN, K.; GONZÁLEZ-MAYA, J. F. *Procyon cancrivorus*. *The IUCN Red List of Threatened Species 2016*. Disponível em: <<https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-1.RLTS.T41685A45216426.en>>. Acesso em 23 jan 2023.

REIS, N. R. (Org.). **Mamíferos do Brasil**. 2. Ed. Londrina: Nélcio R. dos Reis, 2011.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL - UFRGS. **Fauna digital do Rio Grande do Sul**. Disponível em: <<https://www.ufrgs.br/faunadigitalrs/>>. Acesso em: 10 jan 2023.

WIKI AVES. **Observação de aves e ciência cidadã para todos**. Disponível em: <https://www.wikiaves.com.br>. Acesso em: 10 jan 2023.

ciência
cidadã
NA BACIA DO
RIO DOCE



ciência
cidadã
NA BACIA DO
RIO DOCE



“Cada espécie na natureza
exerce uma função específica
para que o sistema Terra
funcione perfeitamente.
A vida se torna mais estável
quando se torna mais complexa
e a estabilidade da Terra
depende da diversidade
da vida, da biodiversidade!”

Cooperação

