



Guia de atividades educativas

da Ilha de Santa Catarina



Instituto
**FAUNA
BRASIL**





Maracajá (*Leopardus wiedii*)

Guia de atividades educativas

da Ilha de Santa Catarina



GUIA DE ATIVIDADES EDUCATIVAS DA ILHA DE SANTA CATARINA

Instituto Fauna Brasil

Endereço: Servidão Cinco Rosas 19, Bairro São João do Rio Vermelho,
Florianópolis, SC, Brasil, 88060-425

Telefone: (048) 9996-0435

Website: <https://institutofaunabrasil.org.br>

Email: contato@institutofaunabrasil.org.br

Instagram: @institutofaunabrasil / @silvestres.sc

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/instituto-fauna-brasil/>

Supervisão técnica: Dra. Vanessa Tavares Kanaan

Produção e Adaptação: Camila Ayroza e BioParque do Rio

Revisão: Maurício E. Graipel, Guilherme Renzo Rocha Brito, Camila Martins e Ana Luiza Cerqueira

Diagramação: Graciela Rozza e Juliana Soria

Ilustrações: Bela Lugli

Fotos: Daniel De Granville

Gráfica Continente

Agradecimentos: Este guia só pôde ganhar forma nas paisagens da Ilha de Santa Catarina porque caminhamos sobre os passos de quem trilhou antes. Agradecemos a todas as pessoas envolvidas na criação das três versões do Guia de Atividades Educativas, cujas mãos, ideias e afetos tornaram possível esta adaptação.



Esta publicação é uma adaptação do "**Guia de Atividades Educativas**", criado pelo **Programa Silvestres SC** em **julho de 2023**, revisado e ajustado para atender as especificidades de **Florianópolis-SC** e suas características sociais, culturais e ambientais.

ABRIL DE 2025

Sumário

Apresentação	4
Introdução: Uma Ilha, áreas naturais protegidas, o retorno de espécies extintas, um sonho-ação...	6
Atividade 1: Salada de frutas nativas	11
Atividade 2: Seja um pintor!	13
Atividade 3: Memórias da Floresta	16
Atividade 4: Juçara para Todos	23
Atividade 5: Observação de Aves!	29
Atividade 6: De quem é esse som?	35
Atividade 7: Verdadeiro ou Falso?	38
Atividade 8: Teia da Vida	41

Apresentação

Os problemas socioambientais estão cada vez mais evidentes. A crise ambiental é discutida na mídia, na esfera político-social e nas escolas, mas ainda há uma grande lacuna entre reconhecer os problemas e realizar ações efetivas para resolvê-los. É preciso mudar hábitos, quebrar paradigmas, repensar o consumo e agir de forma rápida e contínua. Não basta informar, é preciso inspirar pessoas, tocar profundamente e causar inquietação, a ponto de fazê-las mudarem atitudes, agirem e pressionarem seus governantes para fazerem o mesmo. Desta maneira, a educação tem uma missão muito importante, que reflete diretamente em nossa qualidade de vida e no planeta em que vivemos. O Instituto Fauna Brasil, desenvolveu este Guia de Atividades Educativas como parte das ações do Programa Silvestres SC, dedicado à reintrodução de espécies extintas em diferentes áreas de Santa Catarina.

Este guia contém atividades relacionadas às questões ambientais da Ilha de Santa Catarina que afetam direta ou indiretamente o bem-estar de animais silvestres e a conservação da fauna. Porém, este não é um material completo sobre o tema, e nem tem essa pretensão. Cabe aos(as) educadores

buscarem e compartilharem o conhecimento com seus(as) estudantes para que se tornem aptos(as) a lidarem com os problemas socioambientais de uma forma ativa, vivendo de forma mais sustentável, considerando o meio ambiente como um todo no qual nós, humanos, também fazemos parte.

Como usar o guia

Apresentamos oito atividades práticas, analíticas e que incitam a busca pela informação, despertam o senso crítico e a cidadania, ao mesmo tempo em que trabalham o lúdico e as artes. Elas são interdisciplinares, relacionando os temas de

forma holística, dinâmica e flexível, podendo ser modificadas de acordo com os recursos disponíveis e a idade da turma contemplada. Cada uma possui a contextualização e descrição de seus procedimentos, além de ideias sobre como abordar o tema com a turma e conduzir a discussão. De modo complementar são indicadas sugestões, destacadas em caixas de texto, com



ideias norteadoras que podem auxiliar os(as) docentes no desenvolvimento de suas próprias atividades.

Esperamos que o guia se mostre útil, e que todos aprendam e se divirtam com as atividades. Juntos, nós podemos melhorar a qualidade de vida de nossas comunidades e o ambiente em que vivemos, permitindo à conservação de espécies.

Para facilitar, apresentamos uma tabela com o nome da atividade, as séries mais adequadas para sua aplicação (lembrando que podem ser adaptadas para outras faixas etárias), as principais disciplinas com as quais suas discussões podem se relacionar, e por fim, as demandas de espaço.

Tabela 1. Relação de atividades deste guia e respectivas aplicações conforme série, disciplina e local.

PÁGINA	ATIVIDADE	SÉRIE	DISCIPLINA	LOCAL
11	SALADA DE FRUTAS NATIVAS	PRÉ-ESCOLA ao FUNDAMENTAL	CIE, GEO	SALA, COZINHA
13	SEJA UM PINTOR	PRÉ-ESCOLA ao ENSINO MÉDIO	ART, CIE	SALA, PÁTIO
16	MEMÓRIAS DA FLORESTA	7º ANO ao ENSINO MÉDIO	HIS, GEO, POR, CIE, ART	SALA DE AULA, PÁTIO, PARQUE
23	JUÇARA PARA TODOS(AS)	5º ANO ao ENSINO MÉDIO	EDF, CIR, ART, MAT	PÁTIO, QUADRA
29	OBSERVAÇÃO DE AVES	PRÉ-ESCOLA ao ENSINO MÉDIO	CIE, EDF, ART, HIST, GEO	PÁTIO, PARQUE, PRAÇA
35	DE QUEM É ESSE SOM?	1º ANO ao ENSINO MÉDIO	CIE, HIST, GEO, ART. MUS	SALA, PÁTIO, PARQUE
38	VERDADEIRO OU FALSO	1º ANO ao ENSINO MÉDIO	CIE, HIST, GEO, MAT, POR	SALA, PÁTIO
41	TEIA DA VIDA	PRÉ-ESCOLA ao ENSINO MÉDIO	CIE, ART, EDF	PÁTIO, QUADRA

Abreviações: His - História ou Ciências Sociais; Geo - Geografia ou Ciências Sociais; Por - Português e Literatura; Cie - Ciências, Biologia, Química e Física; Art - Educação Artística; EdF - Educação Física; Mat - Matemática; Mus: Música e Canto.

Introdução: Uma Ilha, áreas naturais protegidas, o retorno de espécies extintas, um sonho-ação...

A Ilha de Santa Catarina é muito mais do que um destino turístico: é um mosaico de ecossistemas ricos em biodiversidade, onde Mata Atlântica, restinga, manguezais e dunas coexistem em uma paisagem única. Reconhecida pela sua beleza cênica e relevância ambiental, a Ilha é lar de áreas naturais protegidas que desempenham um papel essencial na conservação de espécies ameaçadas e na manutenção dos serviços ecossistêmicos, como o fornecimento de água limpa e a regulação do clima.

Porém, a Ilha também representa um dilema comum a muitas regiões costeiras: ao longo da história, a intervenção humana alterou profundamente o equilíbrio natural, desestruturando as relações entre os seres vivos. A introdução de espécies exóticas, como os saguis, e a ausência de predadores naturais, como felinos silvestres nativos, resultaram em uma superpopulação de espécies como as cotias. Esse desequilíbrio afeta diretamente a vegetação nativa, interfere nos ciclos ecológicos e fragiliza as conexões entre fauna e flora.

Você já imaginou uma floresta sem predadores? O que será que acontece com os outros animais? Sem predadores, algumas espécies se multiplicam além do que o ambiente suporta, consomem recursos em excesso e acabam gerando um efeito dominó – uma mudança que desencadeia outras, desorganizando todo o funcionamento do ecossistema.

O Contexto Ecológico e a Formação da Ilha de Santa Catarina

A formação da Ilha de Santa Catarina remonta a milhares de anos, moldada por processos geológicos e climáticos que criaram paisagens múltiplas. Historicamente, essa diversidade sustentou uma rica fauna que incluía desde grandes predadores, como a onça-pintada, até pequenos mamíferos e aves.

Porém, a expansão urbana, o crescimento populacional e a especulação imobiliária aceleraram a fragmentação dos habitats. Atualmente, a Ilha enfrenta desafios como corredores ecológicos interrompidos, perda de vegetação nativa e a substituição de paisagens naturais por áreas urbanizadas. Esses fatores, associados à pressão de caça que era ainda mais intensa no passado não tão distante, contribuíram para o fenômeno da defaunação, onde espécies essenciais para o equilíbrio ecológico foram extintas localmente.

O Projeto Fauna Floripa: Conhecimento para a Conservação

Entre 2019 e 2021, o Projeto Fauna Floripa, uma colaboração entre a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), a Fundação Municipal do Meio Ambiente de Florianópolis (FLORAM) e o Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina (IMA), realizou um extenso levantamento do estado de conservação da fauna na Ilha. Esse trabalho trouxe à luz dados cruciais que subsidiaram as ações de manejo e reintrodução de espécies. Através desse projeto, foi possível confirmar a extinção local da fauna silvestre e planejar intervenções para restaurar a biodiversidade.

A lista de espécies da mastofauna extintas localmente é um reflexo da pressão antrópica sobre a natureza da Ilha de Santa Catarina. Entre elas, estão:

- Onça-pintada (*Panthera onca*)
- Puma (*Puma concolor*)
- Jaguaririca (*Leopardus pardalis*)
- Gato-do-mato-pequeno (*Leopardus guttulus*)
- Maracajá (*Leopardus wiedii*)
- Anta (*Tapirus terrestris*)
- Porco-do-mato (*Tayassu pecari*)
- Veados (*Mazama spp.*, *Blastocerus dichotomus*, *Ozotocerus bezoarticus*)
- Bugio-ruivo (*Alouatta guariba**)

As Espécies Extintas Localmente: Uma Memória de Perdas

Essas ausências alteraram dramaticamente as dinâmicas ecológicas, resultando em populações descontroladas de algumas espécies e o declínio de outras, agravando a fragilidade dos ecossistemas.

* *Alouatta guariba* espécie extinta localmente na Ilha de Santa Catarina até o ano de 2024, ano que ocorreu a primeira soltura pelo Instituto Fauna Brasil.

Áreas Naturais Protegidas: Guardiãs da Biodiversidade

Na Ilha de Santa Catarina, cerca de **41% da área terrestre** é protegida por Unidades de Conservação (UCs). Esses espaços têm como objetivo

salvaguardar o equilíbrio entre paisagens urbanas e naturais, garantindo que a Ilha permaneça um local único, onde diversidade cultural e riqueza ambiental coexistem em harmonia.

As UCs desempenham um papel crucial na prestação de serviços ecossistêmicos indispensáveis, como:

- **Regulação climática** e controle da temperatura local.
- **Proteção de mananciais de água** e aquíferos subterrâneos.
- **Mitigação de eventos extremos**, como chuvas intensas e ventos fortes.
- **Conservação do solo**, reduzindo processos erosivos.
- **Preservação da biodiversidade**, incluindo habitats para espécies ameaçadas.
- **Turismo e geração de renda**.

Desde a criação da **primeira Unidade de Conservação na Ilha, o Monumento Natural da Lagoa do Peri, em 1981**, o território de Florianópolis conta hoje com **21 UCs** distribuídas entre esferas municipal, estadual, federal e privada. A gestão é realizada por diferentes instituições, como a FLORAM, IMA e o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), e por proprietários.

O papel das Áreas Naturais Protegidas: O que faz a todos nós querermos morar ou visitar à Ilha!



Ambientes insulares são locais com maior número de espécies extintas no período recente e têm grande relevância, não apenas para a conservação de paisagens e ecossistemas, mas também como laboratórios vivos para a realização de projetos inovadores de refaunação. Entre os ecossistemas protegidos na Ilha de Santa Catarina estão florestas exuberantes, manguezais, rios, lagoas, dunas e costões rochosos, que compõem o mosaico natural da Ilha.

Além disso, as UCs possibilitam a conexão entre humanos e a natureza por meio de atividades como a educação ambiental, que sensibiliza a população sobre a importância de um ambiente mais equilibrado. Elas são os alicerces para projetos de reintrodução de espécies, essenciais para

restaurar os ecossistemas locais e mitigar os efeitos da fragmentação de habitats provocada pela urbanização acelerada.

Com 41% do território sob proteção, Florianópolis se destaca como um exemplo de gestão territorial em busca de um equilíbrio sustentável. É nesse cenário que iniciativas como a reintrodução de espécies extintas, incluindo o recente retorno do bugio-ruivo (*Alouatta guariba*), encontram terreno fértil para prosperar, reforçando a importância dessas áreas como guardiãs do futuro da biodiversidade.

A Reintrodução do Bugio-ruivo: Um Marco na História da Ilha

Em 2024, após cerca de 260 anos de desaparecimento, o bugio-ruivo voltou a habitar a Ilha de Santa Catarina. Por meio do Instituto Fauna Brasil, as primeiras famílias de bugios foram soltas em áreas protegidas cuidadosamente selecionadas. Esse retorno representa não apenas um marco ecológico, mas também um exemplo do que pode ser alcançado por meio da colaboração entre ciência, governos e sociedade civil.

A Reintrodução de Pequenos Felinos

O passo seguinte é ainda mais audacioso: reintroduzir pequenos felinos silvestres como o gato-do-mato-pequeno (*Leopardus guttulus*) e o maracajá (*Leopardus wiedii*). Esses predadores de topo desempenham funções ecológicas essenciais, ajudando a regular populações de pequenos animais, principalmente de roedores, marsupiais e aves, além de contribuir para a manutenção da saúde das florestas.

Educação Ambiental: Construindo um Futuro Sustentável

Nenhum desses avanços seria possível sem o engajamento da população. A educação ambiental é fundamental para sensibilizar a comunidade sobre a importância de um ecossistema biodiverso e para reduzir conflitos entre humanos e fauna silvestre. Por meio de campanhas, distribuição de materiais educativos, eventos e publicações, o objetivo é construir uma convivência harmônica entre todas as espécies que compartilham a Ilha.

Conclusão: Um Sonho que se Torna Ação

A reintrodução de espécies extintas localmente na Ilha de Santa Catarina é um sonho que está se tornando realidade. Com base em dados científicos, colaboração institucional e o apoio da sociedade, é possível vislumbrar um futuro onde a Ilha recupere não apenas sua biodiversidade, mas também sua identidade ecológica. Este é um convite para que você se junte a essa jornada, porque proteger a natureza é proteger a nós mesmos.

Bibliografia consultada

- AYROZA, Camila Rezende. *Conectividade em manchas florestais na paisagem heterogênea: estudo de caso da comunidade de mamíferos não voadores da Ilha de Santa Catarina*. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais). Universidade do Estado de Mato Grosso, Cáceres, 2023.
- BINFARÉ, Ricardo Wabner et al. *Guia ilustrado da flora da restinga de Santa Catarina*. Florianópolis: Insular, 2016.
- CARUSO, M. M. L. *O desmatamento da Ilha de Santa Catarina de 1500 aos dias atuais*. Florianópolis: Editora UFSC, 1983. 158p.
- LIMA-SILVA, Barbara. *O efeito da insularidade sobre o padrão de montagem de assembleias de mamíferos de médio e grande porte em Floresta Ombrófila Densa do Sul do Brasil*. Dissertação (Mestrado em Ecologia). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2022.
- LIMA-SILVA, Barbara et al. *Updated list of mammals of the Island of Santa Catarina, southern Brazil*. *Zoologia* (Curitiba), v. 41, p. e23102, 2024.
- PMMA – Plano Municipal da Mata Atlântica de Florianópolis. *Diagnóstico e Programa de Ações*. Florianópolis: FLORAM, 2021.
- ROCHA, Carlos Frederico Duarte da; BERGALLO, Helder Gomes; VAN SLUYS, Monique; ALVES, Maria Alice S. *Biodiversidade da Mata Atlântica: Atlas dos Remanescentes Florestais e Ecossistemas Associados no Brasil*. São Paulo: Fundação SOS Mata Atlântica/INPE, 2009.
- RODRIGUES, Flávio Henrique G.; SILVA, Vanderlei Júlio da. *Mamíferos do Brasil*. 2.ed. Londrina: UFPR, 2015.
- SILVA, J. M. C.; TABARELLI, M.; FONSECA, M. T.; LINS, L. V. *Biodiversidade da Mata Atlântica: situação atual, tendências e perspectivas*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2008.
- SILVA, Vanderlei Júlio da; CÁCERES, Nilton Carlos. *Mamíferos do Brasil: volume 2*. Londrina: UFPR, 2012.
- SOUZA, João Roberto; SIMÕES, Lucas Laudares. *Ecologia e Conservação da Fauna de Santa Catarina*. Florianópolis: Editora UFSC, 2018.

Atividade 1: Salada de frutas nativas

Faixa etária: A partir da pré-escola.

Disciplinas: Ciências e Geografia.

Materiais: Frutas diversas lavadas, bacia para alimentos, talheres e potes para servir.

Espaço: Sala de aula, refeitório ou cozinha.

Número de participantes: Sem limites.

Contextualização

As frutas são estruturas vegetais que possuem grande importância para o funcionamento dos nossos ecossistemas, estando presentes na alimentação de muitas espécies de vertebrados, como macacos e aves. Um exemplo dessa relação entre fauna e flora é a dispersão de sementes na Mata Atlântica pela ave Jacutinga (*Aburria jacutinga*), espécie endêmica do bioma e, atualmente, considerada extinta na Ilha de Santa Catarina.

O bioma de Mata Atlântica abriga uma grande biodiversidade de espécies vegetais que, inclusive, fazem parte da flora de Florianópolis. Uma das espécies que podem ser encontradas nessa região é o palmito-juçara (*Euterpe edulis*), palmeira que dá origem tanto ao palmito como ao fruto do açaí-juçara. O açaí pode ser utilizado de diversas formas no Brasil, sendo transformado em suco, doce e até acompanhado de proteínas como o peixe em algumas regiões, sendo o fruto de açaí de uma espécie amazônica (*Euterpe oleracea*) um dos mais populares no solo brasileiro.

Infelizmente, espécies vegetais da Mata Atlântica, como o palmito-juçara, têm sua população sendo super explorada pelos humanos, resultando em uma grande preocupação com seu estado de conservação. Atualmente, essa espécie é classificada como ameaçada de extinção pela União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN).

Procedimentos

Nesta atividade a turma deverá preparar uma salada de frutas em aula. Como sugestão, a utilização de frutas nativas é recomendável para discutir a flora da região. O(A) docente pode providenciar as frutas ou pedir para as crianças trazerem de casa, aproveitando que muitas podem ter pomares em seus quintais. Como geralmente é difícil conseguir uma grande variedade de frutas nativas na mesma época do ano, pode-se misturar frutas tradicionais como maçã, banana e laranja à salada. Também é possível usar mel da região.

Discussão

- Pesquisar sobre frutas exóticas, aquelas originárias de outros países, frutas nativas da flora brasileira e frutas domesticadas, modificadas pelo ser humano. Você vai se surpreender ao pesquisar na internet como a banana nativa é diferente da que cultivamos. O mesmo vale para muitos outros vegetais;
- Explorar a diversidade de plantas nativas, apresentando frutas desconhecidas;
- Ressaltar a importância das frutas como fonte de alimento para inúmeras espécies de animais e abordar o assunto de dispersão de sementes;
- Trabalhar temas como pirâmide alimentar; nutrientes e vitaminas presentes nos frutos; educação e consciência alimentar buscando hábitos mais saudáveis e menos impactantes;
- Para estudantes mais velhos(as) pode-se pedir que busquem informações sobre os frutos trazidos e apresentem o resultado de sua pesquisa para o grupo;
- É possível trabalhar o tema com receitas culinárias familiares que utilizem alimentos nativos, resgatando também as tradições e cultura local.



Bibliografia consultada

BINFARÉ, Ricardo Wabner et al. Guia ilustrado da flora da restinga de Santa Catarina. 2016.

CORADIN, L.; SIMINSKI, A.; REIS, A. Espécies nativas da flora brasileira de valor econômico atual ou potencial. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2011.

Materiais complementares

Materiais complementares desta atividade estão disponíveis no link: <https://institutofaunabrasil.org.br/educacao-ambiental/> ou pelo QR Code ao lado, dentro do Guia de Atividades da Ilha de Santa Catarina, na Atividade 1.



Atividade 2: Seja um pintor!

Faixa etária: A partir da pré-escola.

Disciplinas: Ciências e Artes.

Materiais: Papel, pincel, materiais e potes para fazer e armazenar as tintas que serão feitas durante a atividade.

Espaço: Pode ser realizado em lugares diversos, como áreas abertas, pátios e sala de aula.

Número de participantes: Sem limites.

Contextualização

No trajeto entre a casa e a escola o(a) estudante passa, provavelmente sem perceber, por abelhas polinizando flores em sua constante busca por alimento, belas árvores ao seu redor, trilhas de formigas no chão ou até mesmo bandos de aves voando alto no céu. O mesmo pode acontecer na escola, onde existem diversos seres vivos. É importante que o(a) estudante aprenda a perceber a natureza que o rodeia e a reconhecer que nela está tudo o que precisamos. Quando descobrimos a importância do meio ambiente, das plantas e animais, consequentemente passamos a respeitá-los e protegê-los.

Procedimentos

Esta atividade pode ser realizada em duas etapas: a primeira é o exercício de observação e a segunda é a produção de tintas naturais e pintura.

Primeira etapa: Observando o ambiente

Peça para os(as) estudantes observarem o ambiente atentamente e buscarem por seres vivos (exemplo: formigas no chão, cogumelos, plantas crescendo entre as pedras), interações ecológicas (exemplo: abelha polinizando uma flor, um líquen na árvore, um pássaro com um inseto no bico) ou qualquer acontecimento natural que lhes chamem a atenção. Os(as) estudantes podem realizar esta atividade durante a aula ou como uma tarefa. Assim, terão a oportunidade de prestar atenção no caminho entre a escola e suas casas, nas praças, nos jardins e inclusive no pátio da escola.

Segunda etapa: Tinta natural

Peça para aos estudantes, individualmente ou em pequenos grupos, trazerem os materiais: cola, algum pigmento (café, mate, colorau, açafrão, etc.), potes reciclados, pincel e colheres para a produção da tinta e papelão

para usar como tela de pintura. As tintas serão compartilhadas e podem ser usadas em conjunto com outras atividades.

Receita 1:

Ingredientes:

- 100 ml de água;
- 100 ml de cola branca;
- 2 colheres de sopa de pigmento em pó: café (para marrom), colorau (para alaranjado), açafrão da terra (para amarelo), erva-mate (para verde), carvão triturado (para preto), pimenta-do-reino (para cinza), amido de milho ou polvilho (para o branco).

Modo de Preparo:

Misture a cola branca, o pigmento e adicione água aos poucos até ficar na consistência desejada (não muito líquido).

Receita 2:

Alguns produtos devem ser cozidos para extrair a pigmentação na água. Neste caso, sugere-se que o(a) docente providencie o caldo antes da aula.

Ingredientes:

- 400 ml de água;
- 100 ml de cola branca;
- Amido de milho;
- Pigmento para extração: cascas de 5 cebolas (cor creme), cascas de jabuticaba (rosa), uvas pretas (roxo azulado), repolho-roxo (azul).

Modo de Preparo:

Leve ao fogo o ingrediente escolhido com 400 ml de água e cozinhe por 45 minutos, adicionando mais água, se necessário. Deixe esfriar, coe e misture o caldo obtido com a cola. Adicione o amido de milho aos poucos até atingir a consistência desejada. Com as tinturas prontas, cada participante deve retratar aquilo que lhe chamou atenção durante suas observações da paisagem. Deixe a imaginação voar alto!

Dicas:

- Utilize papelão de caixas descartadas como tela;
- A atividade de pintura pode se tornar ainda mais elaborada com a realização de mosaicos. Peça para a turma guardar cascas de

ovos bem lavadas, mesmo quebradas, e trazerem no dia da atividade. Pinte as cascas com diferentes cores, quebre-as no tamanho desejado, e utilize-as para criar mosaicos, colando-as com cola branca sobre a tela.

Discussão

As discussões desta atividade podem tomar os mais diversos rumos. Por exemplo, caso seja pintada uma paisagem com florestas e rios, pode-se discutir sobre matas ciliares e sua importância, como a contenção de erosão e assim por diante.

- Peça para o artista pesquisar um pouco mais sobre o tema pintado e apresentar para a turma junto com a obra pronta;
- Faça uma exposição das pinturas na escola, com a turma explicando o que observaram e de onde tiraram sua inspiração para desenvolver sua obra de arte!
- A exposição das pinturas pode permanecer na sala e ser utilizada como exemplo, quando o(a) docente estiver trabalhando um determinado assunto.



Adaptado de

SEÇÃO SALA DE AULA. Homens e tintas de Giotto e Michelangelo. Revista Nova Escola, jun/jul, 2013. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/3532/homens-e-tintas-de-giotto-e-michelangelo>. Acesso em: 25 de fevereiro de 2025.

Bibliografia consultada

CARVALHO, Denize Piccolotto et al. A utilização da pigmentação natural como meio sustentável e cultural no ensino das Artes. 2015.

Materiais complementares

Materiais complementares desta atividade estão disponíveis no link: <https://institutofaunabrasil.org.br/educacao-ambiental/> ou pelo QR Code ao lado, dentro do Guia de Atividades da Ilha de Santa Catarina, na Atividade 2.



Atividade 3: Memórias da Floresta

Faixa etária: Do 7º ano ao Ensino Médio.

Disciplinas: Artes, Ciências, Geografia, História e Português.

Materiais: Papel, lápis preto e colorido.

Espaço: Sala de aula.

Número de participantes: Sem limites.

Contextualização

O resgate histórico é importante para combatermos a chamada síndrome da mudança do estado básico (do inglês: *shifting baseline syndrome*), que é a perda da percepção da mudança na medida em que as gerações redefinem o padrão referencial do que é a natureza ao seu redor, com base nas suas próprias percepções.

Por exemplo, é possível que moradores(as) de diferentes faixas etárias da Ilha de Santa Catarina, ao olharem a paisagem urbana em fragmentos de floresta protegida que hoje constituem UCs, não imaginam que há 300 anos essa mesma região era habitada por espécies como a onça-pintada, puma, jaguatirica, gato-do-mato, anta, porco-do-mato e três espécies de veados. Essas espécies estão atualmente extintas localmente devido a um processo chamado defaunação, que é a perda de biodiversidade causada por ações humanas, como caça, desmatamento e fragmentação de habitats. Ainda assim, iniciativas recentes mostram que é possível reverter parte desse cenário: os bugios-ruivos, que também estavam extintos na Ilha, começaram a retornar através do projeto de reintrodução iniciado em 2024, a partir das solturas dos primeiros indivíduos na natureza pelo Instituto Fauna Brasil, trazendo esperança de que outros processos ecossistêmicos possam ser restaurados.

Como mencionado por Haro (2009), em *Ilha de Santa Catarina – Relatos de Viajantes Estrangeiros nos Séculos XVIII e XIX*, os registros de viajantes que descreveram a fauna e a flora locais no passado nos permitem acessar as memórias de um tempo em que a exuberância da Ilha ainda estava intacta. Dessa forma, é essencial despertar a consciência da turma sobre essas mudanças históricas na paisagem, promovendo a valorização do patrimônio natural e cultural da região.

Uma forma interessante de trabalhar as modificações da paisagem é por meio de interpretação e leitura de descrições feitas não só por exploradores e imigrantes que chegaram à região no período inicial da colonização, mas também destacando as histórias orais e os conhecimentos dos povos originários que habitaram e transitaram pela Ilha. Povos como os Sambaquis, Jejes, Itararés e Guaranis deixaram marcas profundas na cultura e no território. Estes últimos, em especial, chamavam a Ilha de *Meiembipe*, que significa "cadeia de montanhas" em tupi-guarani, ressaltando a conexão ancestral com o ambiente e a percepção rica de sua geografia.

Procedimentos

Nesta atividade, vamos desenvolver a leitura e interpretação de textos de descrições das paisagens da Mata Atlântica com ênfase na mesorregião de Florianópolis, feitas por exploradores, imigrantes e moradores da região entre os séculos XIX e XXI e refletir sobre as mudanças ocorridas. Algumas das referências e textos adicionais sobre o tema estão disponíveis no link: <https://institutofaunabrasil.org.br/educacao-ambiental>, dentro do *Guia de Atividades da Ilha de Santa Catarina*, na *Atividade 3*.

- Distribua um ou dois relatos por participante e peça para ler em voz alta para a turma. Auxilie na interpretação dos trechos e compreensão de termos;
- Sugira aos(as) participantes mais novos(as) que recriem as paisagens descritas (as tintas naturais produzidas na Atividade 2 podem ser utilizadas). Faça uma reflexão sobre as mudanças ocorridas (ex. plantação de pinus e eucalipto, monoculturas, lagoas represadas e poluídas, urbanização do ambiente insular) e discuta o que pode ser feito para reverter a degradação ambiental ocorrida (ex. criação e ampliação de UCs e corredores ecológicos, recuperação de áreas degradadas e de matas ciliares, reintrodução de espécies da fauna e flora nativas);
- Como etapa final da atividade, peça para os(as) estudantes desenharem a paisagem, imaginando serem exploradores do futuro que visitarão esta área daqui 50 anos. Neste cenário, os problemas ambientais foram resolvidos ou se intensificaram? Por que escolheram tal cenário?
- Com estudantes dos anos finais do ensino fundamental e ensino médio, esta atividade pode ser conduzida por discussões orais e produção escrita.

RELATOS

1. "Nas palavras do botânico Auguste de Saint-Hilaire, que visitou a Ilha de Santa Catarina em 1820: 'As árvores crescem tão próximas umas das outras que formam uma abóbada verde impenetrável. Sobre seus galhos, orquídeas e bromélias pendem como adornos, enquanto o chão é coberto de samambaias e folhas úmidas.'" (*Auguste de Saint-Hilaire, Viagem ao Rio Grande do Sul, 1820*)

2. "Francisco Adolfo de Varnhagen, em suas expedições pelo litoral catarinense no século XIX, descreveu o Morro da Lagoa como 'uma paisagem grandiosa, onde a vegetação se mistura harmoniosamente ao espelho d'água, criando um ambiente de rara tranquilidade, cortado apenas pelo som de pequenos riachos que descem as encostas.'" (*Varnhagen, História Geral do Brasil, 1854*)

3. "Conforme relato do viajante e naturalista Johann Moritz Rugendas, as dunas de Joaquina em 1835 apresentavam-se como 'um oceano de areia, cuja superfície muda constantemente de forma sob o sopro incessante do vento. Aqui e ali, pequenos arbustos lutam contra a aridez, dando à paisagem um contraste peculiar.'" (*Johann Moritz Rugendas, Viagem Pitoresca Através do Brasil, 1835*)

4. "O padre Manuel de Jesus Maria, que viveu na região no século XVIII, referiu-se à Caieira da Barra do Sul como 'uma enseada calma, protegida pelas montanhas verdes e abrigando pescadores cuja simplicidade e conexão com o mar me impressionaram profundamente.'" (*Cartas do Padre Manuel de Jesus Maria, 1763*)

5. "Em 1888, o engenheiro Hercílio Luz mencionou o Pântano do Sul em um de seus relatórios: 'Esta região é privilegiada por sua geografia. A interação entre a montanha e o mar cria um ambiente propício tanto para a pesca quanto para a contemplação. Os pescadores locais mantêm práticas ancestrais que se refletem na sua relação com a natureza.'" (*Relatório de Engenharia de Hercílio Luz, 1888*)

6. "José Boiteux, em seus escritos sobre a Baía Sul no início do século XX, declarou: 'As margens deste braço de mar são adornadas por restingas, onde a flora costeira prospera e as aves marinhas encontram refúgio. Ao amanhecer, o cenário é digno de uma tela impressionista.'" (*José Boiteux, Memórias Catarinenses, 1915*)

7. "Relatos dos navegadores portugueses do século XVI descrevem o Campeche como 'um ponto estratégico, com penhascos que oferecem vistas amplas e imponentes. A vegetação rasteira, interrompida

por árvores isoladas, dá ao lugar um ar selvagem e inexplorado." (*Diários de Navegação*, 1541)

8. "O botânico Fritz Müller, em uma de suas correspondências, referiu-se ao Morro das Pedras como 'uma área de singular beleza. A vegetação nativa abraça as rochas, e o som das ondas ecoa pela encosta, criando uma sinfonia natural.'" (*Cartas de Fritz Müller*, 1865)

9. "Hans Staden, em seus relatos sobre a Ilha de Santa Catarina, descreveu o Morro do Mocotó como 'uma colina densamente arborizada, onde habita uma rica variedade de aves e insetos que encantam os sentidos de quem se aventura por essas trilhas.'" (*Hans Staden, Duas Viagens ao Brasil*, 1557)

10. "O professor Franklin Cascaes, em suas pesquisas sobre a cultura popular de Florianópolis, registrou que 'os manguezais de Desterro são berços de vida, guardando segredos que só os pescadores mais velhos sabem interpretar. Suas raízes aéreas parecem tocar o céu, enquanto abrigam histórias e lendas de nossa gente.'" (*Franklin Cascaes, Estudos de Cultura Popular*, 1972)

11. "O geógrafo francês Pierre Denis, em sua visita ao Brasil no início do século XX, relatou: 'As encostas do Morro da Mariquinha são um santuário natural, onde a vegetação parece brotar de cada pedra, alimentada pelas águas límpidas dos riachos que correm para o vale.'" (*Pierre Denis, Brasil, Terra e Homem*, 1922)

12. "Diogo de Vasconcelos, em seus estudos sobre os povos originários do litoral catarinense, escreveu: 'Nas planícies de Ratones, observa-se a coexistência harmônica entre a natureza e as práticas humanas, com aldeias indígenas que integravam a floresta à vida cotidiana, em perfeito equilíbrio.'" (*Diogo de Vasconcelos, História Antiga do Brasil*, 1877)

13. "O historiador Oswaldo Cabral referiu-se ao Parque Estadual do Rio Vermelho como 'uma joia escondida na ilha, onde cada trilha é uma porta de entrada para o desconhecido, e a diversidade da flora e fauna desafia os limites do conhecimento científico.'" (*Oswaldo Cabral, História da Colonização de Santa Catarina*, 1950)

14. "Nas crônicas do século XVII, Meimbipe é descrito como 'uma terra de águas cristalinas e mata exuberante, habitada por povos que viviam em sintonia com a natureza, utilizando a pesca e a coleta como sustento.'" (*Relatos de Navegadores Portugueses*, 1637)

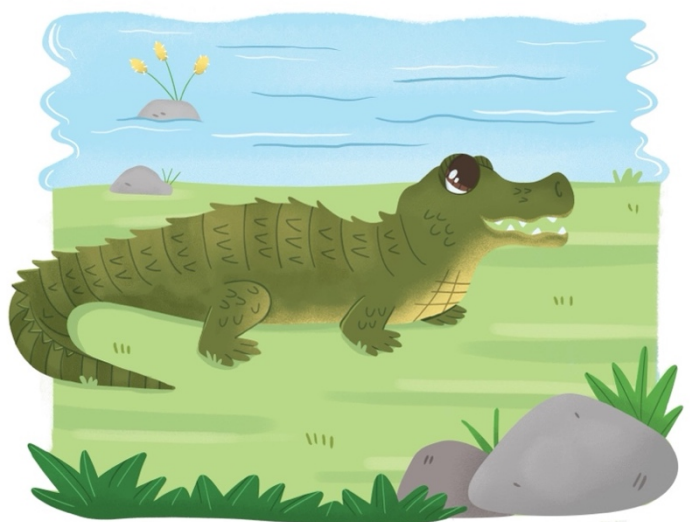
15. "Segundo Franklin Cascaes, a Ilha de Meimbipe é 'uma paisagem de histórias e mistérios, onde o mar e a floresta encontram-se em

harmonia. O canto das aves ao amanhecer e as embarcações que cruzam suas águas fazem deste lugar um cenário único e encantador." (Franklin Cascaes, *Estudos de Cultura Popular*, 1972)

Discussão

A atividade deve instigar a imaginação dos(as) estudantes a se colocarem no papel de explorador e despertar o senso crítico, fazendo-os perceber as transformações, o que as causou e o que pode ser feito para mudar a realidade.

- Juntamente com as descrições que farão em relação ao futuro, o(a) docente pode fomentar a discussão lendo para a turma a “Carta escrita no ano 2070” disponível no link: <https://institutofaunabrasil.org.br/educacao-ambiental>, dentro do *Guia de Atividades da Ilha de Santa Catarina*, na Atividade 3;
- Os trechos transcritos trazem descrições importantes de diferentes fitofisionomias da Ilha de Santa Catarina, como a Floresta Ombrófila Densa, a restinga, o manguezal e dunas. Estes trechos podem ser utilizados para ilustrar aulas de Geografia e Ciências referentes ao tema e fazer comparações históricas das áreas antropizadas e secundárias;
- Os relatos foram feitos ao longo de mais de um século. Assim, pode-se utilizar as descrições para analisar diferentes percepções da floresta relacionando-as ao seu momento histórico;
- Inicialmente explorada por suas paisagens naturais e sua localização estratégica para navegação e comércio, a história da Ilha de Santa Catarina está intimamente ligada ao histórico de ocupação humana e à exploração de seus recursos naturais, como a pesca, a extração de madeira e o cultivo agrícola. Utilize esta atividade em conjunto com as aulas sobre a história da Ilha, contextualizando sua relevância sociocultural e econômica na formação regional.



Sugestão de Atividade: O saber dos mais velhos e das populações tradicionais

A paisagem da Ilha de Santa Catarina, assim como em muitas outras regiões, sofreu transformações profundas ao longo dos séculos. As pessoas mais velhas, que testemunharam essas mudanças têm relatos preciosos sobre a evolução da Ilha, desde os tempos da colonização até os dias atuais. Além disso as populações tradicionais, como benzedeiros, fazedores de farinha, pescadores e os povos originários como os Guaranis, Kaingang e Xokleng, que ainda habitam alguns territórios próximos, possuem um saber ancestral sobre a relação com a terra, a natureza e os recursos locais. Para essa atividade, organize um evento na escola, convidando esses membros da comunidade para compartilhar suas histórias sobre a transformação da paisagem, as práticas tradicionais, e os impactos que a modernização trouxe para suas formas de vida. Como as mudanças afetaram suas tradições e suas terras? Quais conhecimentos e práticas ainda se preservam, e quais foram perdidos ou modificados ao longo do tempo?

Grave as entrevistas e crie um acervo histórico com essas memórias, utilizando-o para ensino e preservação do saber local. Esse trabalho de coleta de relatos é fundamental para conhecermos e valorizarmos a história da Ilha de Santa Catarina e suas múltiplas influências culturais. Para complementar essa atividade, o livro *Ilha de Santa Catarina – Relatos de Viajantes Estrangeiros nos Séculos XVIII e XIX*, de Haroldo M.A.P., oferece uma visão detalhada sobre o contexto histórico e cultural da Ilha, que pode ser utilizado para enriquecer os relatos coletados e aprofundar o entendimento sobre a região.

Bibliografia consultada

- BOITEUX, José. *Memórias Catarinenses*. Florianópolis: Governo do Estado de Santa Catarina, 1915.
- CABRAL, Oswaldo Rodrigues. *História da Colonização de Santa Catarina*. Florianópolis: Editora da UFSC, 1950.
- CASCAES, Franklin. *Estudos de Cultura Popular*. Florianópolis: Fundação Franklin Cascaes, 1972.
- DENIS, Pierre. *Brasil, Terra e Homem*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1922.
- HILAIRE, Auguste de Saint. *Viagem ao Rio Grande do Sul*. São Paulo: EDUSP, 1820.
- LUZ, Hercílio. *Relatório de Engenharia*. Florianópolis, 1888.
- MÜLLER, Fritz. *Cartas de Fritz Müller*. Blumenau: Fundação Cultural de Blumenau, 1865.

NAVEGADORES PORTUGUESES. *Diários de Navegação*. Lisboa: Biblioteca Nacional de Portugal, 1541.

RUGENDAS, Johann Moritz. *Viagem Pitoresca Através do Brasil*. São Paulo: Martins Fontes, 1835.

STADEN, Hans. *Duas Viagens ao Brasil*. Belo Horizonte: Itatiaia, 1557.

VARNHAGEN, Francisco Adolfo de. *História Geral do Brasil*. Rio de Janeiro: Typ. Universal de Laemmert, 1854.

VASCONCELOS, Diogo de. *História Antiga do Brasil*. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 1877.

ILHA DE SANTA CATARINA – RELATOS DE VIAJANTES ESTRANGEIROS NOS SÉCULOS XVIII E XIX. Haroldo M. A. P. Florianópolis: Editora da UFSC, 2000.

Materiais complementares

Materiais complementares desta atividade estão disponíveis no link: <https://institutofaunabrasil.org.br/educacao-ambiental/> ou pelo QR Code ao lado, dentro do *Guia de Atividades da Ilha de Santa Catarina*, na Atividade 3.



Atividade 4: Juçara para Todos

Faixa etária: Do 5º ano ao Ensino Médio.

Disciplinas: Artes, Ciências, Educação Física e Matemática.

Materiais: Frutos de juçara (ou outro pequeno fruto ou sementes da época), mesas, material para confecção de modelos de papelão (opcional).

Espaço: Gramado, quadra ou pátio da escola.

Número de participantes: 3 a 5 grupos de 3 a 6 estudantes cada (de 9 a 30 estudantes).

Contextualização

A juçara (*Euterpe edulis*) é uma palmeira nativa da Mata Atlântica que desempenha um papel crucial tanto na alimentação da fauna silvestre quanto na preservação dos ecossistemas florestais. Seus frutos são consumidos por diversas espécies, incluindo aves como tucanos, macucos, além de mamíferos como quatis e capivaras. Esses animais, ao se alimentarem de seus frutos, ajudam na dispersão das sementes da juçara, contribuindo para a regeneração da floresta. A juçara, portanto, é essencial para a manutenção da biodiversidade e dos processos ecológicos que sustentam a vida na Mata Atlântica.

No entanto, a extração do palmito de juçara tem sido realizada de forma insustentável, colocando em risco a sobrevivência da planta e a biodiversidade da Mata Atlântica. Muitas vezes feita de maneira ilegal, a exploração do palmito tem gerado um grande impacto ambiental, com a diminuição das populações de juçara e a perda de habitat para várias espécies que dela dependem.

Em vez de continuar com a extração predatória do palmito, é fundamental promover alternativas sustentáveis, como o aproveitamento dos frutos da juçara para a produção de açaí. O açaí de juçara é uma excelente opção nutritiva, rica em antioxidantes, fibras, vitaminas e minerais, além de ser uma alternativa econômica e ecologicamente responsável. A produção de açaí de juçara não prejudica a planta e permite que ela continue a se regenerar naturalmente, garantindo que as futuras gerações de juçara possam sustentar a fauna da região e promover a recuperação da floresta.

Além disso, o açaí de juçara oferece uma oportunidade para as comunidades locais gerarem renda de forma sustentável, ao mesmo tempo

em que preservam a biodiversidade e protegem a planta. Essa prática valoriza a juçara como um recurso renovável, ao contrário da extração ilegal do palmito, que compromete a saúde da planta, da floresta e dos ecossistemas associados.

É essencial que a população de Santa Catarina esteja ciente da importância de consumir a juçara de maneira responsável, adotando alternativas sustentáveis, como o açaí de juçara, em vez de recorrer à extração ilegal do palmito. A legislação sobre o uso da juçara, que determina que sua coleta seja feita de forma controlada e regulamentada, a fim de evitar o esgotamento das populações dessa palmeira deve ser respeitada, e práticas de cultivo e extração responsáveis devem ser incentivadas para garantir a preservação da planta e a regeneração da floresta.

Procedimentos

Esta atividade tem como objetivo sensibilizar os participantes sobre a importância ecológica da juçara e do uso sustentável de seus frutos. Por meio de um jogo, os participantes poderão vivenciar a competição por recursos naturais, o papel dos animais na regeneração da floresta e a necessidade de um consumo consciente do palmito de juçara. O jogo simula diferentes cenários de extração e consumo, enfatizando a importância de respeitar as leis e as práticas sustentáveis para a preservação da juçara e de todo o ecossistema.

Dica:

- Moldes de animais podem ser utilizados para ilustrar os grupos no jogo (desenhos disponíveis no link: <https://institutofaunabrasil.org.br/educacao-ambiental> , dentro do *Guia de Atividades da Ilha de Santa Catarina*, na Atividade 4).

Regras do jogo

- Número de participantes: Mínimo: 9 participantes divididos em três times iguais. Ideal: 15 a 30 participantes divididos(as) em cinco times de três a seis participantes cada. Sugestões de times: “humanos”; “tucanos”; “gralhas-azuis”; “cutias” e “quatis”;
- Número de frutos juçara ou sementes: Entre 9 e 30, sendo um fruto de juçara por participante;
- Metodologia: Coloca-se os frutos ou sementes espalhadas em uma mesa e no chão, separando-os em porções de acordo com o número de

times. Os times formam filas indianas a 10 metros de distância dos frutos ou sementes. Ao ser dada a largada um(a) participante de cada time deve correr até a mesa ou chão, pegar um fruto ou semente, voltar e bater na mão do próximo da fila que deve então correr para pegar o seu fruto ou semente e assim por diante. Em cada rodada, o time que terminar primeiro, vence.

Primeira etapa: Ambiente sem humanos

Divida a turma em equipes que simbolizam os animais: “tucanos”; “gralhas-azuis”; “cutias” e “quatis”. Não é necessário iniciar com um número igual de participantes por time, caso não seja possível.

- Os quatro times jogam ao mesmo tempo. Os times “gralhas-azuis” e “tucanos” competem entre si e podem pegar os frutos que estão sobre a mesa (por voar, conseguem acessar o recurso disponível nas árvores). Os times “cutias” e “quatis” competem entre si e poderão pegar sementes que estão no chão (acessam o recurso disponível no solo), quando acabar as sementes no chão, se ainda houver frutos sobre a mesa os quatis também podem pegar (conseguem escalar a árvore e acessar o recurso);
- O time perdedor entre as aves (“gralhas-azuis” e “tucanos”) perderá um participante que entrará no time ganhador. O mesmo ocorre entre os times “cutias” e “quatis” (esta troca simboliza a morte dos animais que não obtiveram recurso suficiente e a reprodução daqueles que obtiveram);
- Repete-se essa etapa algumas rodadas, anotando em cada rodada sempre o grupo ganhador e o número de participantes em cada grupo, como na tabela.



OBS: A equipe com mais participantes tende a perder. Assim, haverá um equilíbrio no número de participantes de cada grupo, como mostrado na Figura 1. Essa é uma representação análoga ao equilíbrio ecológico das populações animais em relação à competição por recursos e a capacidade de suporte do ambiente.

Tabela 2. Exemplo fictício de resultados dos números de estudantes por time em cada rodada, com base em um grupo de 19 pessoas.

	TUCANOS	GRALHAS-AZUIS	QUATIS	CUTIAS
1ª rodada	5 (ganhou)	4	5 (ganhou)	5
2ª rodada	6	3 (ganhou)	6	4 (ganhou)
3ª rodada	5	4 (ganhou)	5	5 (ganhou)
4ª rodada	4 (ganhou)	5	4 (ganhou)	6
5ª rodada	5	4	5	5

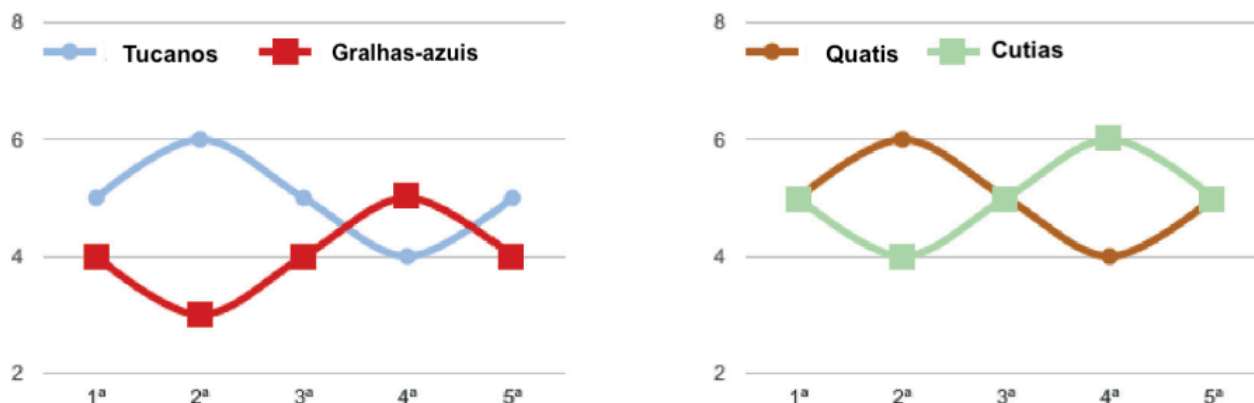


Figura 1. Gráficos da variação do número de participantes entre os times “quatis” e “cutias”, e os times “tucanos” e “gralhas-azuis” com base na tabela 2.

Segunda etapa: Ambiente com humanos

Redistribua a turma entre os times, agora adicionando o time “humanos”, que pode ter mais participantes, caso necessário.

Regra adicional: o time “humanos” NUNCA perde participantes. Porém, ao ganhar, cria-se um novo time “humanos” com um participante de cada time perdedor. Explicação: Os seres humanos não dependem do fruto da juçara para sobreviver, eles a usam como um recurso adicional. Portanto, não morrem se não ganharem. Quando ganham, sua população aumenta, e tendem a criar novas comunidades ao redor do local onde estão explorando os recursos. Por isso, novos times humanos devem surgir.

- As regras da etapa anterior se mantêm com os 5 times jogando. Os times “gralhas-azuis” e “tucanos” competem entre si, assim como os times “cutias” e “quatis”. O time “humano” compete contra todos os animais e pode pegar a juçara do chão e da mesa. Não se esqueça de adicionar uma porção de juçara para o novo time;
- Quando um time dentre os animais ganha em primeiro lugar, mantém-se a regra de um(a) participante do time perdedor passar para o time ganhador. Isto deve ocorrer entre os times “gralhas-azuis” e “tucanos” e entre “quatis” e “cutias” e nenhuma alteração ocorre no time

“humano”. Quando o time “humano” ganha, cada time animal perde um participante que forma um novo time de humanos. Exemplo na tabela 3;

- Em um ambiente com humanos, os animais enfrentam dificuldades adicionais na busca por alimento devido à fragmentação e perda de habitat. Assim, em cada rodada aumenta-se a dificuldade de acesso dos animais aos frutos da juçara, mas não para os times “humanos”;
- **1ª rodada:** inicia normalmente;
- **2ª rodada:** aumenta para 15 metros a distância que os times de animais “tucanos”; “gralhas-azuis”; “cutias” e “quatis”) devem correr. Diga a turma que isso se deve, pois os humanos causam fragmentação do habitat;
- **3ª rodada:** coloque algum objeto como obstáculo no meio do caminho dos times de animais, que terão que dar uma volta ao redor deste na ida antes de pegar a juçara. Diga a turma que, além da fragmentação do habitat (como edificações e rodovias), existem caçadores no caminho e, por isso, os animais devem desviar;
- **4ª rodada:** os times de animais terão que dar uma volta ao redor do obstáculo na ida e na volta. Diga a turma que, além da fragmentação do habitat e da presença de caçadores, existem queimadas intencionais causadas pelo ser humano, das quais os animais devem escapar;
- **Próximas rodadas:** adicione novos empecilhos e novos motivos, caso continuem as rodadas (ex. poluição, espécies exóticas introduzidas);
- Se sobrar apenas um(a) participante em um time, ele para de jogar. Isso porque o mesmo é considerado quase extinto já que um único animal não se reproduz.

OBS: Em cada rodada, com o aumento de dificuldades para os times animais, espera-se que os times de “humanos” ganhem, aumentando assim a quantidade de “humanos” e diminuindo os times animais, como representado na Figura 2. Esta situação simboliza a diminuição das populações selvagens e a extinção da fauna devido ao desequilíbrio do meio ambiente causado pelo ser humano.

Tabela 3. Exemplo fictício de resultados dos números de estudantes por time em cada rodada, com base em um grupo de 19 pessoas.

	TUCANOS	GRALHAS-AZUIS	QUATIS	CUTIAS	HUMANOS		
1ª rodada	3 (ganhou)	4	4 (ganhou)	4	4	-	-
2ª rodada	4	3	5	3	4 (ganhou)	-	-
3ª rodada	3	2	4	2	4	4 (ganhou)	-
4ª rodada	2	1 (extinto)	3	1(extinto)	4	4	4

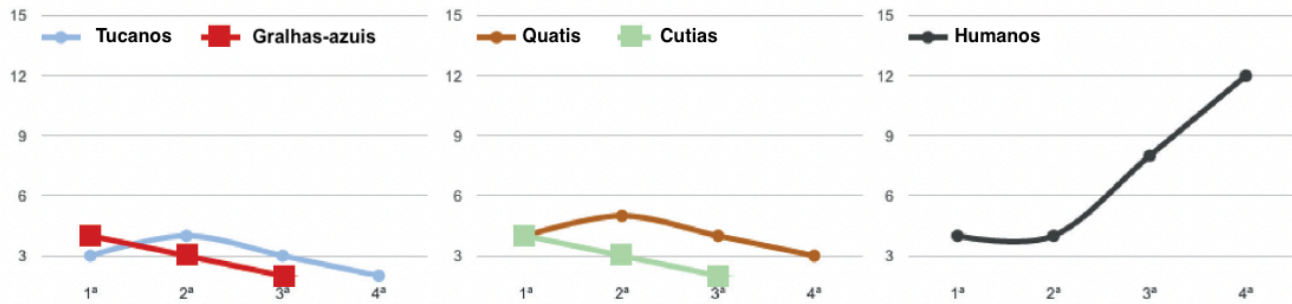


Figura 2. Exemplo fictício de resultados dos números de estudantes por time em cada rodada, com base em um grupo de 19 pessoas.

Discussão

Este jogo pode ser utilizado para discutir assuntos variados, dentre eles:

- Conhecer a fauna regional e as relações ecológicas como competição intraespecífica (entre indivíduos da mesma espécie) e interespecífica (entre espécies diferentes), dispersão de sementes, habitats e nichos ecológicos, seleção natural, entre outros;
- Trabalhar o tema “Equilíbrio ecológico e a capacidade suporte do meio”. Mesmo havendo várias rodadas, espera-se que os times animais consigam manter o equilíbrio sem a presença de times humanos;
- Discutir a importância de consumir frutos de juçara de maneira sustentável, demonstrando que as ações humanas de exploração predatória causam desequilíbrio ambiental e induzem às extinções;
- Com participantes mais velhos(as), analise as tabelas e gráficos que mostram a flutuação populacional das espécies com e sem a presença humana. Este tema pode ser explorado tanto nas aulas de ciências como nas aulas de matemática.

Adaptado de

COUNCIL FOR ENVIRONMENTAL EDUCATION. Carrying capacity e Oh Deer! Project WILD K-12: Curriculum and Activity Guides. E.U.A., 2004, 537 p.

Materiais complementares

Materiais complementares desta atividade estão disponíveis no link: <https://institutofauna.org.br/educacao-ambiental/> ou pelo QR Code ao lado, dentro do Guia de Atividades da Ilha de Santa Catarina, na Atividade 4.



Atividade 5: Observação de Aves

Faixa etária: Adaptável a qualquer idade.

Disciplinas: Artes, Ciências, Educação Física, História e Geografia.

Materiais: Câmera fotográfica e binóculos (opcional); material para anotação.

Número de participantes: Sem limites.

Espaço: Áreas ao ar livre como pátios, praças, parques, UCs e sítios.

Contextualização

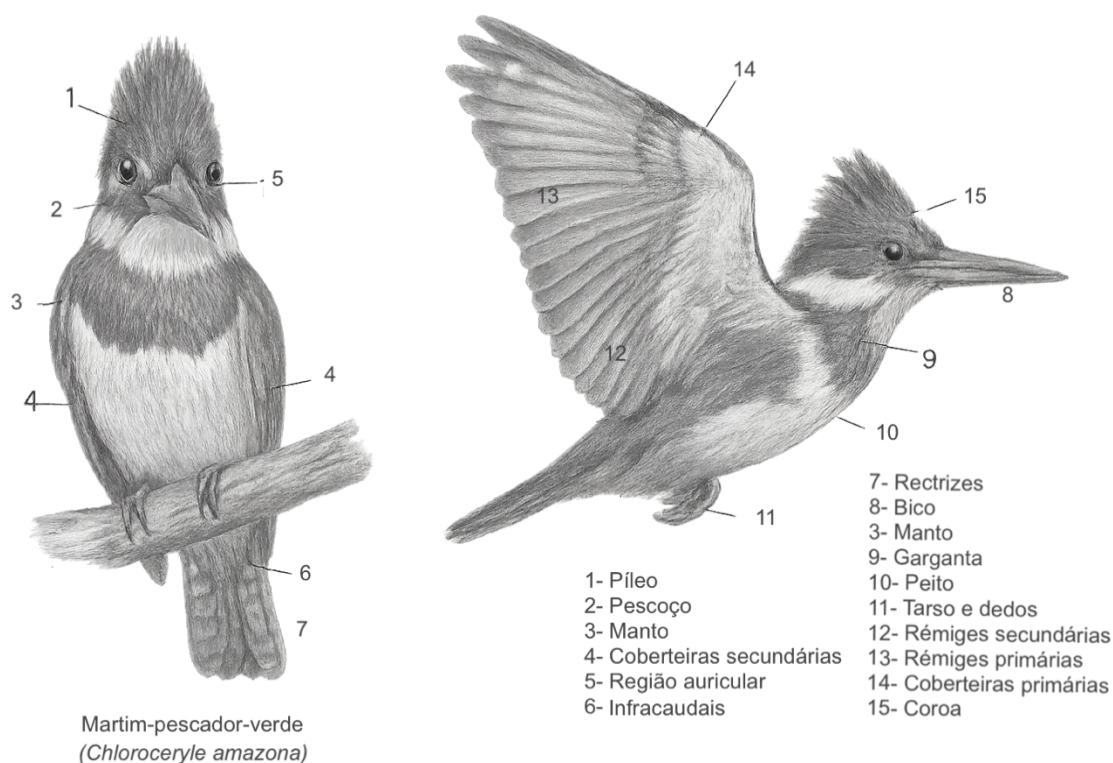
A observação de aves é uma atividade lúdica, física e educativa que pode melhorar a qualidade de vida das pessoas. Esse hobby já reúne mais de 100 milhões de praticantes pelo mundo e vem ganhando cada vez mais adeptos no Brasil. Isso porque proporciona estímulo intelectual ao ar livre, colocando o observador em contato e sintonia com a natureza, aguçando sua capacidade de percepção e paciência. Ela traz a oportunidade de aprendizado sobre a diversidade de espécies, o comportamento animal, e o meio ambiente, estimulando sua proteção.

Dentre os vertebrados, as aves são os animais mais fáceis de serem observados. Elas despertam grande interesse graças à diversidade de cores, formas e cantos. O Brasil é um país megadiverso, ou seja, possui uma das mais ricas faunas do mundo, com cerca de 1900 espécies diferentes de aves. Na Ilha de Santa Catarina, é possível encontrar espécies que possuem um papel importante no equilíbrio do ecossistema, como por exemplo o tico-tico (*Zonotrichia capensis*), e o gavião-carijó (*Rupornis magnirostris*). A avifauna catarinense é composta por cerca de 728 espécies que estão presentes em diferentes habitats como a restinga, região costeira e até mesmo áreas urbanas.

Procedimentos

Leve os(as) estudantes para um espaço aberto, como o pátio da escola, a praça ou parque. Concentre-se, procure, observe e escute as aves ao redor. Se houver monitores divida a turma em grupos de até 10 estudantes. A observação de aves é uma atividade inclusiva, podendo ser realizada com deficientes visuais (que ficarão mais atentos aos sons e cantos), surdos (que podem apreciar as cores e movimentos), cadeirantes, sendo facilmente adaptável para diferentes necessidades.

- **Equipamentos:** Guia de aves locais (sugestões disponíveis nas referências), binóculos e a máquina fotográfica podem ser utilizados, se disponíveis. Para fazer a lista das espécies registradas, utilize cadernetas ou celulares com aplicativos como o eBird;
- **Identificação das aves:** Não é necessário que o(a) docente seja um especialista em identificação de aves para realizar essa atividade. Porém, um estudo e familiarização com as espécies mais comuns na região, torna a aula muito mais dinâmica e interessante. Visite websites como o “WikiAves”, “Xeno-canto” e “eBird”, para obter informações sobre as espécies. Aproveite para compartilhar fotos, listas, vídeos ou áudios das aves nessas plataformas;
- **Roupas:** as cores verde, marrom e camufladas são as mais utilizadas para realizar observação de aves em áreas de mata, por isso tente evitar cores chamativas e vibrantes. Na cidade os animais são mais acostumados à presença humana e as cores das roupas têm menor interferência. Para sua segurança, use calças compridas, sapatos fechados, repelente, protetor solar e chapéu ou boné;
- **Comportamento do observador:** Para aumentar a possibilidade de visualização ou escuta das aves, deve-se andar com cautela, sem movimentos bruscos, em pequenos grupos e evitar conversar ou fazer barulho. Além disso, tenha paciência e observe atentamente;
- **Quando observar:** Os melhores períodos são no início da manhã, até as 9h00 e no fim de tarde, após as 16h00, quando os animais estão mais ativos. Primavera e verão também são mais favoráveis para observação devido a época de reprodução, pois as aves estão defendendo territórios, atraindo parceiros e cuidando dos filhotes;
- **O que observar:** para identificar uma espécie, é importante saber o seu tamanho, forma e coloração. Facilita comparar com uma ave que você conheça e anotar características peculiares como faixas nas asas e na cauda, máscara, pintas, manchas, cor do bico e dos pés, etc. Use como referência os nomes indicados na ilustração a seguir, que mostra a morfologia das aves. A forma do bico diz muito sobre o tipo de alimentação. Informações secundárias podem ser utilizadas na identificação, como comportamento, o ambiente e altura em que se encontrava (por exemplo, pulando de galho em galho e vocalizando, próximo ao solo no interior da mata);



- **O que não fazer:** Evite causar estresse desnecessário aos animais, nunca se aproxime ou mexa nos ninhos. Mantenha distância caso as aves estejam cuidando de filhotes. Evite o uso excessivo de playback, especialmente durante a temporada reprodutiva.

Discussão

As aves possuem grande importância no funcionamento dos ecossistemas, auxiliando na dispersão das sementes, controle populacional de animais como os artrópodes, polinização de algumas espécies vegetais e em muitos outros eventos ecológicos. Sabendo disso, conhecer esse grupo animal é essencial para gerar o pensamento crítico capaz de promover a proteção da avifauna que está ameaçada de extinção. Seguem alguns tópicos que podem ser discutidos:

- Sugere-se que o(a) docente dê uma aula prévia sobre observação de aves dentro dos objetivos da matéria e o motivo do passeio. Após a observação, faça uma atividade para o fechamento do tema, trabalhando as informações adquiridas na visita. Podem ser desenhos, redação, listas de espécies de aves, um painel esquemático representando o local visitado, onde os(as) estudantes

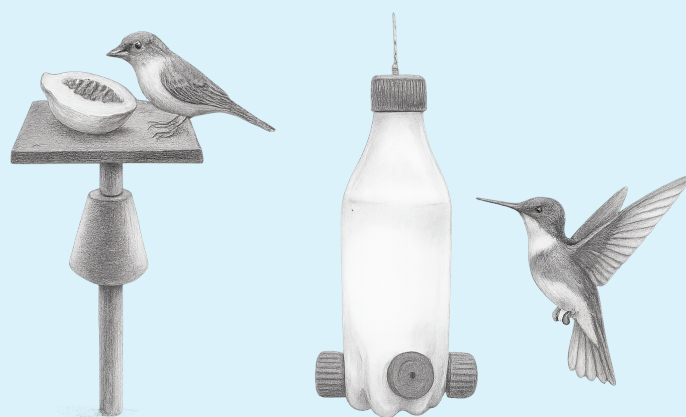
colocam as aves nos diferentes ambientes (lago, topo das árvores, céu, etc.) onde foram observadas;

- Com estudantes mais velhos(as), sugere-se fazer a observação, anotação das principais características das aves encontradas e identificação das espécies, além de buscar algumas informações adicionais de cada uma, tais como alimentação. Se possível, a atividade pode ser realizada em diferentes ambientes (pátio da escola, área arborizada, campos abertos, ambiente urbano) e as diferenças encontradas tanto no número quanto na variedade das espécies podem ser discutidas. Algumas perguntas que podem ser respondidas: Quais espécies ocorrem em cada ambiente? Onde foram encontradas (no chão, nos troncos, na copa das árvores, voando alto no céu)? Diferentes ambientes como áreas arborizadas e abertas possuem as mesmas espécies? O que estavam fazendo? O que forrageiam? Voam em bandos, em pares ou solitárias? As espécies que você vê são as mesmas ao longo do ano?
- A observação de aves pode ser usada para exemplificar a diversidade de seres vivos e suas adaptações morfológicas aos diferentes habitats. Como exemplo, o bico curvo, grosso e forte dos psitacídeos é uma adaptação para quebrar alimentos duros como sementes, e as longas pernas das garças permitem que as mesmas mantenham a plumagem seca enquanto procuram alimento na água. Neste contexto, podem ser abordados temas como predação, competição, mutualismo, cadeias e teias alimentares, fluxo de energia, camuflagem, dentre muitos outros;
- A observação de aves é multidisciplinar, pois as aves fazem parte da cultura regional, podendo ser trabalhada em conjunto com a geografia (distribuição geográfica das aves), educação física (atividades ao ar livre como caminhada), história (trabalhar, por exemplo, trechos de relatos históricos e comparar com o que se tem hoje, ou uma pesquisa do uso das aves e seus derivados em vestimentas, etc.), língua portuguesa (uma riqueza de nomes de origem indígena, latim, grego, etc.).

Sugestão de Atividade: Atraindo aves para a escola

Uma forma de facilitar a observação é instalando um comedouro ou bebedouro de aves no jardim da escola. Após um período de habituação, as aves se tornam frequentadoras assíduas. Procure uma área isolada, sem muita movimentação, próxima à uma árvore sombreada, mas que também facilite a observação e o manejo.

Comedouro: Faça um comedouro com o material disponível: pode ser uma plataforma de madeira com escoamento para a água de chuva em um suporte de, no mínimo, 1,5 metros, ou um prato de vaso suspenso num galho de árvore. Escolha o tipo de comida a ser utilizada (ex. mistura de sementes, frutas, etc.) e não ofereça pães, bolachas ou produtos industrializados humanos. Dependendo do tipo de alimento disponível, diferentes espécies poderão aparecer.



Bebedouro: Faça bebedouros para beija-flores, cambacicas e outras com garrafas pet (instruções no link: <https://institutofaunabrasil.org.br/educacao-ambiental>, dentro do *Guia de Atividades da Ilha de Santa Catarina, na Atividade 5*). Como alimento, utilize apenas uma solução de água com açúcar a 20% (1 xícara de açúcar para 4 de água filtrada), que se assemelha ao néctar das flores. Evite utilizar mel ou açúcar mascavo, pois a solução fermenta mais rapidamente. Mantenha os bebedouros em local fresco e sombreado. É necessário trocar a solução de açúcar diariamente e manter sempre os bebedouros limpos para que não se tornem prejudiciais aos animais. Limpe e desinfete diariamente as garrafas, inclusive o furinho por onde os animais tomam a água.

Faça turnos de responsabilidade com as turmas da escola para que diariamente troquem a comida/solução e que mantenham o comedouro e o bebedouro limpos. Além de facilitar a manutenção, ter responsabilidades auxilia o desenvolvimento emocional dos(as) estudantes.

Vem Passarinho Floripa

Mensalmente, o Instituto Fauna Brasil promove gratuitamente o evento “Vem Passarinho Floripa” em diferentes regiões da Ilha. A programação pode ser acompanhada pelo nosso Instagram: @institutofaunabrasil. Além dos eventos, também selecionamos algumas sugestões de locais na Ilha que são ideais para a observação de aves. Lembre-se de verificar previamente os dias e horários de visitação.

- Parque Linear do Córrego Grande;
- Jardim Botânico de Florianópolis;
- Unidades de Conservação Municipais, Estaduais e Federais da Ilha.



Bibliografia consultada

GROSE, Alexandre Venson. *Avifauna em três unidades de conservação urbanas no município de Joinville, Santa Catarina, Brasil*. Atualidades Ornitológicas, v. 175, p. 48-57, 2013.

EBIRD. Disponível em: <https://ebird.org/home>. Acesso em: 20 de fevereiro de 2025.

EFE, Márcio Amorim; CHAVES, Edison Baptista. *Guia prático do observador de aves*. Plaza Hotels, 1999.

ANGEL-DE-OLIVEIRA, M. M. O uso das aves urbanas em educação ambiental. Disponível em: <www.dicaufu.com.br/images/Passarinho/ARQUIVO_11_-_O_uso_das_aves_urbanas_em_educacao_ambiental.pdf>. Acesso em: 04 de julho de 2023. EFE, M. A. Guia prático do Observador de Aves. Santo Amaro da Imperatriz: Plaza Hotéis/PROAVES, 1999, 40 p.

MOHR, M.; MOSER, G. Observação de Aves como Ferramenta da Educação Ambiental. Disponível em: <www.academia.edu/26255177/Observacao_de_Aves_como_Ferramenta_da_Educacao_Ambiental>. Acesso em: 04 de julho de 2023.

Listagem de Aves de Santa Catarina. Disponível em < <https://avesdesantacatarina.com.br/>>. Acesso em: 19 de janeiro de 2025.

WikiAves (Seção referente a Santa Catarina). Disponível em <<https://www.wikiaves.com.br/estado.php?e=SC>>. Acesso em: 19 de janeiro de 2024.

XENO-CANTO. Disponível em: <https://xeno-canto.org/>. Acesso em: 20 de fevereiro de 2025.

Materiais complementares

Materiais complementares desta atividade estão disponíveis no link: <https://institutofaunabrasil.org.br/educacao-ambiental/> ou pelo QR Code ao lado, dentro do Guia de Atividades da Ilha de Santa Catarina, na Atividade 5.



Atividade 6: De quem é esse som?

Faixa etária: 1º ano ao ensino médio.

Disciplinas: Ciências, Artes, História, Geografia e Música.

Materiais: Celular ou computador com acesso à internet, caixa de som (opcional).

Número de participantes: Sem limites.

Espaço: Sala e ambientes ao ar livre como, pátio e parques.

Contextualização

A vocalização de uma espécie pode representar diversos tipos de mensagens, desde um chamado para atrair um parceiro até um som reproduzido para se defender de possíveis predadores. No grupo dos anfíbios, por exemplo, os machos utilizam estruturas conhecidas como sacos vocais para produzir sons que podem ser relacionados à corte, demarcação de território, estresse e outros tipos de comunicação. Um outro exemplo, é a vocalização realizada pelos bugios, um grupo de primatas conhecido por produzir um som capaz de ecoar por quilômetros. Infelizmente, os bugios, que possuem uma grande importância para o funcionamento dos ecossistemas, correm risco de extinção por conta de motivos como a fragmentação das florestas e a caça ilegal.

O desaparecimento desses sons pode indicar problemas sérios dentro de um ecossistema, sendo de grande importância conhecer cada um deles e cuidar das espécies que eles representam.

Procedimentos

Nessa atividade, o objetivo é mostrar diferentes tipos de vocalizações do mundo animal para reconhecer e refletir sobre a comunicação de diferentes espécies, desafiando a turma a adivinhar qual som está sendo reproduzido. Além disso, esses sons podem fazer parte da experiência dos(as) estudantes ou até mesmo já terem sido imaginados quando pensamos em espécies que foram extintas ao longo do tempo.

Primeira etapa: Preparação e introdução

- Antes de iniciar, explique para a turma que muitos animais se comunicam através de sons. Alguns desses sons servem para atrair parceiros, outros para avisar de perigos ou marcar território.
- Comente sobre a importância da escuta na natureza e de como a ausência de alguns sons pode indicar desequilíbrios ambientais.

- Organize a turma:
 - **Opção A:** toda turma junta, ao ar livre ou em sala de aula.
 - **Opção B:** separar em grupos, onde um grupo propõe o desafio e o outro tenta adivinhar.

Segunda Etapa: Escutando os sons

- Toque um áudio de vocalização de animal (pode usar o celular ou computador).
- Peça que tentem adivinhar qual é o animal e, se possível, onde vive ou o porquê emite aquele som.
- Dê pistas para facilitar a adivinhação, por exemplo:
 - "É um animal que vive na água e na terra..." (para um anfíbio)
 - "Tem uma cauda longa e vive no alto das árvores..." (para um bugio)
- Se algum estudante acertar, conte curiosidades sobre o animal, seu habitat e ameaças que enfrenta (caça, desmatamento, etc.).

Terceira Etapa: Dinâmica de imitação (opcional e divertida!)

- Escolha um participante para ouvir sozinho o som no fone de ouvido ou celular.
- A tarefa dele(a) é imitar o som para o restante da turma (ou grupo), e se quiser pode fazer também movimentos corporais do animal para auxiliar.
- A turma tenta adivinhar qual animal é, com base na imitação.
- Depois revele o som original e compare com a imitação (essa parte costuma gerar boas risadas!).
- Estimule os participantes a também inventarem movimentos corporais que imitem o comportamento do animal (exemplo: inflar as bochechas como um sapo).

Dicas:

- **Espécies sugeridas:** bugio-ruivo (*Alouatta guariba*), capivara (*Hydrochoerus hydrochaeris*), macuco (*Tinamus solitarius*), lontra (*Lontra longicaudis*), atobá-pardo (*Sula leucogaster*), anta (*Tapirus terrestris*), tucano-de-bico-preto (*Ramphastos vitellinus*), papagaio-da-cara-roxa (*Amazona brasiliensis*), veado-catinguero (*Mazama gouazoubira*);
- Se possível, proponha que na próxima aula ou passeio, tentem registrar os sons da natureza ao redor da escola ou do bairro;
- Você pode usar sites ou aplicativos com sons de animais brasileiros, como o Wikiaves e Xeno-canto. No link a seguir, é possível encontrar

alguns sons de animais que podem ser encontrados ou já habitaram o território catarinense;

Link: <https://institutofaunabrasil.org.br/educacao-ambiental/>, dentro do *Guia de Atividades da Ilha de Santa Catarina*, na *Atividade 6*.

Discussão

Essa atividade estimula o sentido da audição, proporcionando a experiência de conhecer diferentes vocalizações. Seguem alguns assuntos que podem ser abordados:

- Espécies de diferentes habitats e regiões, ampliando conhecimentos sobre a biodiversidade da fauna silvestre;
- Espécies que passaram pelo processo de extinção, abordando a discussão sobre a presença desses animais que já habitaram a região que a comunidade vive;
- A importância da vocalização para as espécies e suas diferentes funções no ecossistema;
- A relação entre a ausência de sons e o desequilíbrio ambiental;
- A conservação dos habitats como forma de manter a diversidade sonora dos ecossistemas.



Sugestão: Ouvir os sons da natureza, gerando uma imersão de como cada estudante percebe as vocalizações e depois discutir sobre essa percepção, podendo introduzir temáticas como: (1) Quais sons animais e ouvimos no nosso cotidiano?; (2) Quais sons urbanos conseguimos ouvir no dia a dia?; (3) O que é a poluição sonora?; (4) Existe algum som que você costumava a escutar e agora não escuta mais?

Bibliografia consultada

DOS SANTOS, Antonio Silveira Ribeiro. A IMPORTÂNCIA DA VOCALIZAÇÃO NA IDENTIFICAÇÃO DAS AVES*. BOLETIM CEO, p. 27.

STEINMETZ, Sandra; NOGUEIRA NETO, Paulo. Ecologia e comportamento do bugio (*Alouatta fusca clamitans*, Atelidae-Primates) no Parque Estadual Intervales-SP. 2000.

Materiais complementares

Materiais complementares desta atividade estão disponíveis no link: <https://institutofaunabrasil.org.br/educacao-ambiental/> ou pelo QR Code ao lado, dentro do *Guia de Atividades da Ilha de Santa Catarina*, na *Atividade 6*.



Atividade 7: Verdadeiro ou Falso?

Faixa etária: 1º ano ao Ensino Médio.

Disciplinas: Ciências, História, Geografia, Matemática e Português.

Materiais: Perguntas impressas ou escritas em cartões, pote ou caixa para armazenar as perguntas, placas ou cartões.

Número de participantes: Sem limites.

Espaço: Sala e pátio.

Contextualização

A fauna silvestre desempenha um papel fundamental no equilíbrio dos ecossistemas. No entanto, muitas espécies enfrentam ameaças devido a ações humanas, como desmatamento, caça ilegal e tráfico de animais. Além disso, existem diversos mitos e informações incorretas sobre esses animais, que podem levar a comportamentos prejudiciais tanto para a fauna quanto para as pessoas.

Pensando nisso, esta atividade de Verdadeiro ou Falso foi elaborada para ajudar os(as) estudantes a refletirem sobre a importância da fauna silvestre, reconhecerem os impactos das ações humanas e desmistificarem informações incorretas sobre esses animais.

Os(as) educadores poderão utilizar essa atividade como uma ferramenta interativa para estimular o pensamento crítico e promover o respeito pela biodiversidade, incentivando os(as) estudantes a se tornarem cidadãos mais conscientes e engajados na conservação da natureza.

Procedimentos

O(a) docente reúne e agrupa perguntas que tenham respostas verdadeiras ou falsas. As perguntas podem abordar características dos animais, seus hábitos, ameaças à sua sobrevivência, entre outros temas relevantes. As perguntas são colocadas dentro de um pote ou caixa. Um participante por vez retira uma pergunta e lê em voz alta para o grupo. Todos os participantes utilizam suas placas para indicar se acreditam que a afirmação é verdadeira ou falsa. O(a) docente revela a resposta correta e aproveita o momento para compartilhar informações adicionais e curiosidades sobre o tema. A atividade segue até que todas as perguntas tenham sido respondidas. Ao final, os participantes podem compartilhar o que aprenderam e discutir como as informações descobertas podem

contribuir para o bem-estar e a conservação da fauna silvestre. Caso o espaço permita, os participantes podem ser incentivados a se movimentar: em vez de utilizar placas, podem caminhar para um lado da sala para indicar "Verdadeiro" e para o outro lado para "Falso". Isso torna a experiência mais interativa e envolvente.

Discussão

Desde a infância, os saberes populares têm sido compartilhados por nossos familiares ao longo de nosso crescimento. Quem nunca ouviu histórias sobre os sapos serem capazes de lançar veneno nos nossos olhos, ou sobre as serpentes peçonhentas, que sempre possuem cabeça triangular? Essas e outras crenças fazem parte do imaginário popular e não necessariamente são 100% verdadeiras.

Considerando a importância de refletir sobre os ditados e saberes populares relacionados ao mundo animal, alguns temas que poderiam ser abordados incluem:

- Desmistificação de animais peçonhentos e venenosos como serpentes, aranhas, anfíbios e afins (exemplo: “É verdade que os sapos são capazes de lançar veneno? É falso! Alguns anfíbios possuem glândulas de veneno que funcionam quando o predador as pressiona no momento da tentativa de predação);
- No caso das serpentes no Brasil a letalidade é menor que 1%. Em 65% dos casos letais as pessoas procuraram atendimento hospitalar muitas horas depois da picada.
- Debater algumas dúvidas populares como: As araras são animais que vivem juntos para sempre? Os macacos são nossos parentes? As abelhas são perigosas para os seres humanos?



Curiosidades sobre a Ilha de SC:

1) O quati (*Nasua nasua*) é uma espécie nativa na Ilha de Santa Catarina, porém na Ilha do Campeche eles são exóticos, pois não chegaram de forma natural naquele local, mas sim introduzidos pela ação humana.

2) As cutias (*Dasyprocta azarae*) podem viver até 18 anos em cativeiro. Em vida livre, porém, raramente alcançam a metade dessa idade, pois são presas de muitos predadores. Na Ilha, onde há poucos predadores, sua expectativa de vida aumenta.

3) Animais de grande porte como as antas (*Tapirus terrestris*), puma/suçuarana (*Puma concolor*), onça-pintada (*Panthera onca*) e veado-catinguero (*Mazama gouazoubira*) já habitaram a Ilha e hoje são extintas no local.

4) O martim-pescador-verde (*Chloroceryle amazona*) é o pássaro símbolo de Floripa, possuindo a habilidade de cavar até 2m para construir seu ninho!

5) A rã-manezinha (*Ischnocnema manezinho*) é o anfíbio-símbolo da Ilha, sendo uma espécie endêmica do local (isso significa que é um animal que só existe aqui!).

6) Existe no mundo apenas um marsupial com adaptações à vida aquática, a cuíca d'água (*Chironectes minimus*) e ele vive também na Ilha!

Bibliografia consultada

AGUIAR, Cassiana Alves de et al. *Área de vida, padrões de atividade e abundância de martins-pescadores (Aves: Alcedinidae) no sul do Brasil*. 2019.

NSC TOTAL. *Espécies exóticas de Santa Catarina*. Santa Catarina, 2020.

Atividade 8: Teia da Vida

Faixa etária: Pré-escola ao Ensino Médio.

Disciplinas: Ciências, Artes e Educação Física.

Materiais: Rolo de barbante. Opcional: fontes de pesquisa, como livros, revistas científicas e internet.

Número de participantes: Sem limite.

Espaço: Pátio e quadra.

Contextualização

Em um ecossistema, seja dentro de uma gota d'água ou em uma floresta, diferentes seres estão em constante interação uns com os outros e com o meio. Até funções básicas como procurar e construir abrigos, beber água, se aquecer ao sol, se alimentar, formando as chamadas teias alimentares, podem exemplificar essas relações. A natureza está interligada através da fixação do solo pelas raízes de plantas, a evapotranspiração e o ciclo da água, o ciclo do carbono, do nitrogênio, do oxigênio, etc. É clara a interdependência entre os seres vivos e o ambiente, e a importância de um ecossistema equilibrado.

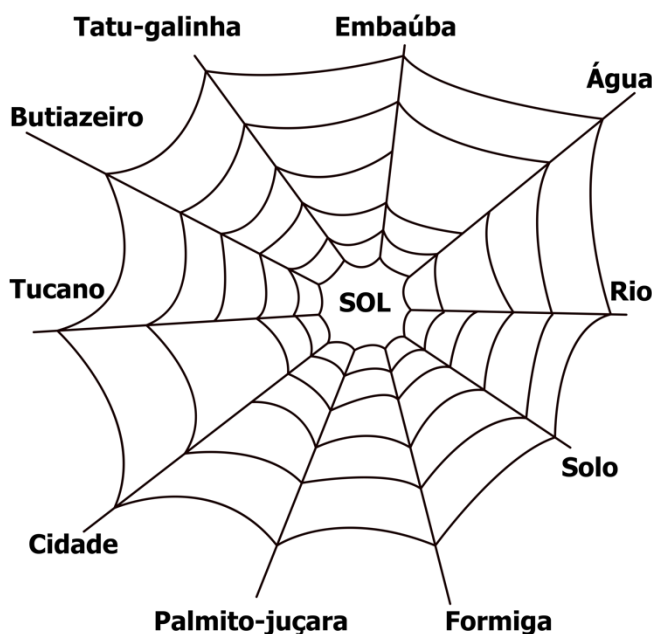
As ações humanas danosas ao meio ambiente, mesmo que pontuais, acabam tendo consequências sistêmicas. As relações entre os diferentes seres podem ser muito complexas e, portanto, é muito difícil saber as consequências no caso da extinção de uma espécie. Poderíamos prever, por exemplo, que, com a ausência dos grandes predadores naturais na Ilha de Santa Catarina, as populações de cutias aumentaram significativamente. Esses roedores são importantes dispersores de sementes, pois enterram frutos para consumir depois. No entanto, em desequilíbrio, a superpopulação de cutias pode causar impactos negativos, como a predação excessiva de sementes e plântulas, prejudicando a regeneração natural da vegetação e alterando a dinâmica da floresta. Isso mostra como a falta de um predador pode desregular todo o ecossistema. Uma ótima ilustração dessa conexão foi elaborada mostrando a necessidade de manter o lobo no ecossistema (assista ao vídeo “Como lobos mudam rios” disponível em http://www.youtube.com/watch?v=fVfB4N_tvIE).

Assim, é importante que a turma tenha consciência da interdependência dos organismos e do meio ambiente, e aprendam que nossas ações afetam a todos seres vivos, inclusive a nós mesmos.

Dica:

- Faça uma pesquisa com a turma sobre os seres e elementos que serão utilizados na atividade. Por exemplo, informações sobre determinados animais, seu alimento e possíveis interações ecológicas; herbivoria, predação, polinização, dispersão de sementes, relações simbióticas, etc.

Procedimentos



- Em um espaço amplo, faça um círculo com a turma. Cada pessoa representará um ser vivo, um elemento abiótico (pedra, água, ar, sol) ou elementos humanos (cidade, agropecuária, agricultura). Exemplos podem ser encontrados na imagem ao lado;

- A pessoa que representar o Sol vai para o centro do círculo com o rolo de barbante em

mãos. Ele segura a ponta do barbante e passa o rolo para a próxima pessoa que deverá ter alguma relação com o Sol, por exemplo, a embaúba (o Sol fornece energia para as plantas, por meio da fotossíntese, para produzirem seu alimento). A pessoa que representa a formiga segura um pedaço do barbante e passe o rolo para a próxima que deverá ter alguma relação com ela, por exemplo, a formiga (inseto que tem uma interação com a embaúba, utilizando sua estrutura como abrigo e promovendo uma defesa contra herbivoria) ou a água (embaúba precisa de água), e assim consecutivamente até toda turma estar interligada com cada pessoa podendo ter várias conexões;

- Com a teia da vida formada, o(a) docente pode inserir elementos que desestabilizam a teia, como a poluição da água, o desmatamento das florestas, fogo, caça, o tráfico de animais, etc. Cada elemento afeta uma pessoa específica, porém todas as pessoas conectadas à ela devem soltar o barbante, mostrando que o efeito da retirada daquele elemento desestabiliza a teia inteira;
- Com participantes mais velhos(as), o(a) docente pode pedir para que cada pessoa diga para quem vai passar o barbante e por qual motivo, fazendo com que reflitam sobre os tipos de interações que ocorrem;
- Com participantes mais jovens, é possível confeccionar crachás ilustrativos para pendurar no pescoço, representando cada componente da teia;
- O(a) docente também pode contar uma história para as crianças, guiando a turma a passarem o barbante, como no exemplo abaixo:

~O sol nasceu iluminando as matas e praias da Ilha de Santa Catarina. Os primeiros raios de sol aqueceram a copa das figueiras e butiazeiros, que usaram essa energia, junto com a água da chuva e os nutrientes do solo, para produzir frutos saborosos. As figueiras estavam carregadas de pequenos frutos que logo atraíram os sabiás e os tiês-sangue. Enquanto comiam, esses passarinhos ajudavam a espalhar as sementes das árvores por outros cantos da floresta.

Mais adiante, as palmeiras butiás produziam seus frutos dourados, que atraíam cutias famintas. Elas enterravam os frutos para comer depois, mas muitas vezes esqueciam onde tinham deixado, ajudando novas palmeiras a nascer. Porém, sem os seus predadores naturais – como as jaguatiricas, que desapareceram da Ilha –, as cutias se multiplicaram muito e passaram a comer mais sementes do que ajudavam a dispersar.

Perto dali, um grupo de bugios-ruivos balançava nas árvores e dava seus gritos altos, que podiam ser ouvidos à distância. Eles ajudavam a espalhar sementes de muitas árvores ao longo do caminho, mantendo a floresta viva. Mas, por causa do desmatamento e das construções humanas, muitos bugios perderam espaço e alimento, ficando vulneráveis, chegando ao desaparecimento.



Enquanto isso, um pescador voltava do mar com sua rede cheia de tainhas, preocupado com a poluição jogada nos rios, lagoas e no mar. Ele sabia que a qualidade da água era importante para manter os peixes e também os botos que ele via nadando perto da costa. Sem peixe, os botos e outros animais marinhos sofreriam... E assim, tudo na natureza estava conectado: da semente esquecida pela cutia ao boto que saltava no mar azul de Florianópolis."

Discussão

- Esta atividade pode ser utilizada para reforçar o aprendizado, quando são trabalhados conceitos dos elementos escolhidos e interconexões da teia realizada. As seguintes perguntas podem ser trabalhadas: Como a atividade ajudou a perceber que todos os elementos do ecossistema estão conectados? Quais exemplos da vida real demonstram essa interdependência? Como as ações humanas podem impactar negativamente ou positivamente essa teia? O que podemos fazer para proteger a biodiversidade e manter o equilíbrio da natureza?;
- Após a realização da atividade, reúna os participantes em uma roda de conversa para um momento de reflexão conjunta. O objetivo é aprofundar o entendimento sobre a interdependência dos seres vivos nos ecossistemas e estimular a empatia em relação ao impacto das ações humanas na natureza. Pergunta Norteadora:

"E se você fosse esse ser vivo da teia, como se sentiria ao ver tudo se desfazendo?"

- Convide os participantes a se colocarem no lugar dos animais, plantas e outros seres vivos que dependem uns dos outros para sobreviver. Incentive-os a pensar sobre as consequências que a destruição de um elemento da teia pode causar para todos os outros.

Adaptado de

SOCIEDADE PARA A CONSERVAÇÃO DAS AVES DO BRASIL - SAVE Brasil. *Guia de práticas e saberes da Natureza. Projeto Jacutinga. São Paulo/SP: OGRA Oficina Gráfica, 2015. 28 p.*

Bibliografia consultada

GRAIPEL, Mauricio. *A natureza conta histórias. Florianópolis: Insular, 2018.*

PORTO, A. P. B.; RAMOS, L. M. P. *Teia da vida. Escola de Educação Básica e Profissional da UFMG - Centro Pedagógico, 2009. Disponível em: <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/>.*



Bugio-ruivo (*Alouatta guariba*)

Realização

Instituto
**FAUNA
BRASIL**

Apoio: Fundo de Ação para Pequenos



Parceiros

