

ATIVIDADES PARA REALIZAR APÓS A VISITA



2) Elemento Surpresa

Material: caixa de papelão, fita adesiva, estilete, materiais que lembrem a visita ao parque como: folhas secas, frasco com água, terra, conchinhas, pássaro e peixe de brinquedo.

Técnica: despejar todos os materiais que lembre a visita ao parque dentro da caixa de papelão e fechá-la com fita adesiva. Após, fazer um “buraco” na caixa com o estilete para que a criança possa inserir a mão ali dentro. Quando a caixa surpresa estiver pronta, pedir para cada criança colocar a mão dentro da caixa e tirar um objeto. Então, a professora poderá pedir para que a criança relacione o objeto retirado da caixa com a visita realizada no parque.

3) Jogo da memória ou Quebra cabeça

Material: cola, cartolina, tesoura e imagens do parque.

Técnica: dividir a turma em dois grupos e estimular os alunos a elaborarem um jogo da memória com imagens e frases relacionadas à visita ao parque para fixar o aprendizado. Quando as equipes estiverem finalizado os jogos, deverão trocar os jogos entre as equipes e brincarem.

4) Cuidando da natureza

Técnica: com objetivo de trabalhar com a turma o tema “Preservação do meio ambiente”, o professor poderá sugerir que as crianças desenhem placas e escrevam dentro delas orientações e informações de cuidado com o parque, montando um painel ou exposição na escola, divulgando o Parque.

5) Bingo da Caieira

Material: papel sulfite, pedrinhas ou feijões para realizar o jogo, brindes (a escolha do orientador).

Técnica: o professor poderá elaborar um bingo com gravuras, frases ou palavras que estejam relacionadas com a visita ao Parque.

6) Conhecendo a Baía da Babitonga

Técnica: o professor poderá pedir para os alunos pesquisarem sobre a Baía da Babitonga, explorando seus diversos aspectos. Após a pesquisa, o professor poderá discutir o assunto com a turma.

Este material foi produzido pelos Núcleos de Educação Ambiental e de Unidades de Conservação, da Unidade de Gestão Ambiental - UGA, da Secretaria de Meio Ambiente de Joinville - SAMA.

Visite o Parque Natural Municipal da Caieira!

Rua Waldomiro Rosa, s/n - Adhemar Garcia - Joinville - SC

Telefone: (47) 3454-9018

Contato Núcleo de Educação Ambiental: palestra@joinville.sc.gov.br



Prefeitura de
Joinville

MEIO AMBIENTE



Prefeitura de
Joinville

MEIO AMBIENTE

Guia de Campo para visitação ao Parque Natural Municipal da Caieira



BEM-VINDO AO PARQUE CAIEIRA

PREPARE-SE PARA A CAMINHADA



- Use roupas confortáveis e calçados adequados
- Se possível, use calças e sapatos fechados
- Aplique repelente nas áreas expostas da pele, seguindo as orientações do fabricante
- Leve água para se manter hidratado
- Lanches podem ser feitos nos quiosques na entrada do parque, mas evite vasilhames de vidro ou enlatados
- Dê preferência a alimentos leves como frutas, castanhas e sanduíches
- Use protetor solar e boné
- Todo lixo que você produzir deverá ser descartado nas lixeiras disponíveis no parque, inclusive o lixo orgânico
- Siga as normas e as orientações dos funcionários do parque, condutores de visitantes e placas orientativas
- Observe, mas não recolha flores e pedras dos locais que você está visitando, nem moleste os animais
- Deixe o ambiente como você o encontrou
- Observe os animais à distância
- Tire apenas fotografias, deixe apenas suas pegadas, mate apenas o tempo e leve apenas suas memórias



Preserve a natureza para que ela possa continuar nos proporcionando momentos únicos

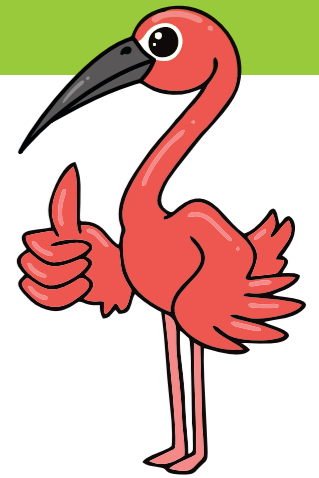


ATENÇÃO! NÃO É PERMITIDO

- Entrar nas áreas de visitação com bebidas alcoólicas ou qualquer outra droga, legal ou não
- Alimentar os animais. Eles podem acabar se acostumando com comida humana e passar a invadir áreas urbanizadas em busca de alimento, expondo-se a perigos como atropelamentos, ataques por cães e doenças
- Utilizar aparelhos ou instrumentos sonoros com volume alto dentro do parque
- Retirar flores e plantas silvestres. Aprecie a beleza no local, sem agredir a natureza e dando a mesma oportunidade a outros visitantes
- Quebrar ou cortar galhos de árvores, mesmo que estejam mortas ou tombadas, pois podem estar servindo de abrigo para aves ou outros animais
- Entrar com animais domésticos, brinquedos como bolas, pipas e balão, por exemplo

Este guia de campo tem o objetivo de favorecer a integração criança/adulto x ambiente para conscientização de atitudes diárias de preservação, além de apresentar os elementos físicos e biológicos do meio ambiente do parque. A seguir, você vai conferir um breve histórico do Caieira, um mapa detalhado das trilhas ecológicas e atividades para serem desenvolvidas antes, durante e após a visita.

ATIVIDADES PARA REALIZAR DURANTE A VISITA



1) Atividades para explorar a vegetação

Técnica: o professor poderá elaborar uma gincana onde cada equipe precisaria recolher itens depositados no solo, evitando danos ao meio ambiente como: folhas diferenciadas, gravetos, galhos secos, sementes. Analisar o material coletado e discutir sobre sua importância bem como das árvores e demais espécies vegetais no equilíbrio ambiental.

2) Trabalhando com sons

Material: prancheta, papel sulfite com o centro assinalado por um X e lápis.

Cada criança deverá receber uma prancheta, papel sulfite com o centro assinalado por um X. Posteriormente, o grupo deverá fechar os olhos e prestar atenção aos diferentes sons a sua volta. Assim, cada participante deverá anotar na folha sulfite, mais precisamente na direção da onde ouviu o som. Após o término da prática, o professor pode incentivar os alunos a compararem o que cada um escreveu e discutir em grupos quais foram os sons mais evidentes.

3) Sentindo a natureza

Material: venda para os olhos.

Técnica: separar os alunos em duplas. Um participante da dupla vendará o outro participante, e direcioná-lo a uma árvore. O participante vendado descreverá (por meio do tato/olfato) como é essa árvore. Questionário para incentivar o detalhamento da árvore: o tronco é grosso ou fino? Como é a textura da casca? A árvore tem cheiro? Você consegue tocar as folhas? Ao final, trocam-se os papéis para que todos realizem a mesma experiência. No parque foi possível fazer trilhas incríveis e desfrutar de momentos muito agradáveis junto à natureza.

ATIVIDADES PARA REALIZAR APÓS A VISITA

Agora, em sala de aula, os professores/orientadores poderão aplicar atividades pós-visitas, nas quais verificarão se os alunos aprenderam sobre o local visitado, o parque Caieiras.

1) Maquete com materiais recicláveis

Material: material reciclável diversos (rolo de papel higiênico, garrafa PET, esponja de cozinha velha, potes, tampas de latinhas, etc), cola, tesoura.

Técnica: com o auxílio do professor, os alunos deverão usar a criatividade para montar uma maquete que represente o parque visitado.

ATIVIDADES PARA REALIZAR ANTES DA VISITA



1) Pesquisa para conhecer melhor o Parque

Técnica: pedir para as crianças realizarem uma pesquisa sobre algum atrativo do parque.

Sugestões: sambaquis, fornos da cal, Baía da Babitonga e manguezal.

Após a pesquisa, os alunos poderão compartilhar os dados de sua pesquisa com a turma.

2) Decifrando o Parque

Técnica: o professor poderá elaborar diversas frases com informações explicativas sobre o parque e seus atrativos.

Posteriormente, o educador embaralhará as palavras das frases para que os alunos reformulem as frases.

3) Cantinho das explicações científicas

Objetivo: demonstrar o processo de transpiração de uma planta.

Material: vaso, planta viva com galhos e folhas, saco plástico grande transparente e sem furos, barbante e fita adesiva.

Técnica: colocar alguns galhos da planta dentro do saco e amarrar com o barbante. Depois de 15 dias será possível notar a presença de gotículas de água na superfície interna do plástico.

4) Construção de mini ecossistema

Material: recipiente transparente com tampa, planta pequena, pedras e terra.

Técnica: inserir a água no fundo do recipiente, posteriormente adicionar uma fina camada de pedras, em seguida colocar a planta no centro e preencher com a terra. Depois eles registrarão sobre a experiência.

5) Brincando de dado

Material: uma caixa média de papelão, caneta, fotos dos pontos principais do parque e cola.

Técnica: formular um dado com caixa de papelão contendo uma imagem do parque em cada uma das faces. Numerar cada gravura (cada face do dado). Em seguida pedir para cada criança lançar o dado. Quem tirar o maior número é o vencedor! Durante o jogo, a professora poderá explicar para a criança o que significa ou qual é a história daquela imagem que apareceu no dado.

6) Textos

Técnica: pedir para os alunos pesquisarem sobre o parque, elaborarem um texto (conto, poesia, carta) com os principais atrativos do parque e posteriormente compartilharem suas produções com a turma.



HISTÓRICO DO PARQUE CAIEIRA

Antes da colonização de Joinville, os primeiros grupos que ocuparam a região se alimentavam principalmente de moluscos coletados. Após alimentar-se, utilizavam as conchas que sobravam em diversos usos, destacando-se o empilhamento das mesmas servindo de base para construção de suas casas, aldeias e também enterrar seus mortos.

Estas construções ficaram conhecidas como sambaquis e, esse grupo, como sambaquianos. Após o período dos sambaquianos, outros grupos vieram ocupar a região: os Itacomé e os Tupi-guarani.

Com a instalação e o desenvolvimento da Colônia Dona Francisca, construíram-se uma série de indústrias, dentre elas as indústrias da cal, localizadas no Complexo Arqueológico Caieiras, onde antes habitavam os sambaquianos e seus sucessores.

O Complexo Arqueológico Caieiras teve grande importância para a economia da época. A indústria utilizava as conchas dos sambaquis como matéria-prima para produção da cal, e este foi um dos motivos de grande parte dos sambaquis terem sido destruídos.

Assim, para preservar este local de alta relevância histórica e ambiental, no dia 18 de março de 2004, foi criado o Parque Natural Municipal da Caieira, como uma unidade de conservação de proteção integral, conservando o patrimônio arqueológico e um dos últimos remanescentes dos ecossistemas de manguezal e restinga, junto ao perímetro urbano em Joinville.

TRILHA ECOLÓGICA

Comprimento: **1km**

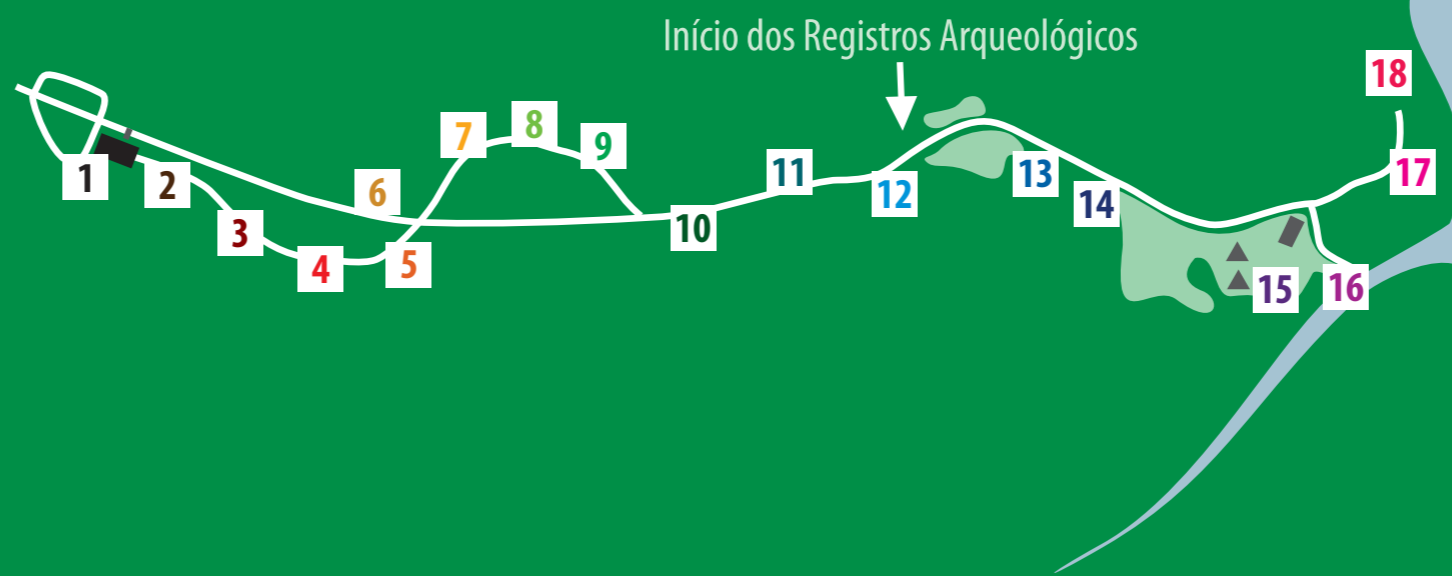
Duração média: **1h**

Grau de dificuldade: **Leve**

PARQUE NATURAL MUNICIPAL DA CAIEIRA



- 1 - ENTRADA DO PARQUE
- 2 - INÍCIO DA TRILHA ECOLÓGICA
- 3 - RESTINGA
- 4 - OLANDI
- 5 - PALMITO JUÇARA
- 6 - EMBAÚBA
- 7 - CAMINHO DA ROÇA
- 8 - ÁRVORE COM TRONCO CAÍDO
- 9 - CIDADE MICROSCÓPICA
- 10 - FIGUEIRA - BRAVA
- 11 - TABOAS
- 12 - INÍCIO DA ÁREA HISTÓRICA
- 13 - BARBA DE VELHO
- 14 - ESCAVAÇÃO ARQUEOLÓGICA
- 15 - FORNOS DA CAIEIRA
- 16 - LAGOA SAGUAÇU/ BAÍA DA BABITONGA
- 17 - OFICINA LÍTICA
- 18 - MANGUEZAL



1 - Entrada do parque (portal): o nome Caieira deve-se ao fato de o local ter sido uma área utilizada para extração e beneficiamento da cal, que se obtinha da queima das conchas em fornos (Fornos da Caieira).

Foi criado como uma Unidade de Conservação da Natureza de Proteção Integral pelo Decreto municipal nº 11.734 de 11 de março de 2004, devido à sua grande relevância ambiental, histórica e cultural. Ao lado do Portal de entrada, está o prédio administrativo, onde é possível obter informações sobre o parque.

2 - Início da trilha ecológica lateral: composta por Floresta de Restinga, com árvores de até 15 metros de altura. A fauna utiliza a vegetação como local de alimentação e descanso.

3 - Restinga: a flora da restinga é muito rica, podendo-se destacar as orquídeas, bromélias, taboa, olandim, figueira, palmito juçara, palmeira jerivá, butiá, tucum, araçá, algodoiro-da-praia, samambaião-do-brejo, bacopari, canela, pitanga, entre muitas outras.

4 - Olandi (*Calophyllum brasiliense*): tem altura entre 20 e 30 metros. Seus frutos são importantes fonte de alimentos para a fauna principalmente para os morcegos. Por isso, no Parque, é conhecido como o "Restaurante dos animais".

5 - Palmito juçara (*Euterpe edulis*): árvore com altura de 5 a 12 metros. Seu fruto é importante para os animais, pois ficam maduros em uma época de escassez geral de outros alimentos. Espécie ameaçada de extinção devido à extração ilegal do palmito para fins comerciais.

6 - Embaúba (*Cecropia glaziovii*): em castelhano, essa espécie é chamada de "hormigo", em homenagem às formigas, que fazem ninhos no interior de seu tronco, que é oco. As formigas não prejudicam a árvore, ao contrário, alimentam-se de pulgões que comem suas folhas, enquanto a árvore fornece abrigo. É considerada uma espécie importante na floresta, pois serve de alimento para muitos pássaros e, em áreas desmatadas, pode ser responsável pela regeneração e formação de bosques, propiciando o crescimento das plantas que necessitam de locais mais sombreados.

7 - Caminho da roça: durante o século XX, os moradores locais mantinham uma roça com diversos cultivos como: cana-de-açúcar, mandioca, batata-doce e aipim, que eram utilizados para consumo próprio e também para alimentar os animais.

8 - Árvore com tronco caído: com aparência de morta, no entanto, dos seus troncos remanescem brotos que estão crescendo devido à resistência da espécie arbórea e ao ambiente favorável a proliferação de organismos.

9 - Cidade microscópica "As Bromélias": bromélias apoiam-se em outras plantas para obter luz e ar. Preferem clima úmido e áreas de meia luz, tem caule reduzido e folhas longas. Pode ser chamada de "pântano suspenso" pois abriga uma infinidade de espécies aquáticas, típicos habitantes de pântanos e lagoas. Por isso, no Parque, é conhecida como "Cidade microscópica".



10 - Figueira-brava (*Ficus organensis*): com altura de 10 a 25 metros, é uma espécie de figueira de folhas pequenas que produz pequenos frutos apreciados por aves e mamíferos. Pode atingir dimensões gigantescas e abrigar variedades de plantas epífitas.

11 - Taboas (*Typha domingensis*): planta aquática, com altura de 2 a 4 metros. Trata-se de espécie exótica (de outra região do Brasil) e invasora, pois as suas espigas possuem milhões de sementes, que se dispersam com muita facilidade, podendo comprometer a conservação de espécies nativas. Neste ponto, é também possível observar uma mudança de vegetação. A Floresta de Restinga vai sendo substituída pela vegetação do manguezal. Na superfície do solo, ocorre a transição de um solo mais pantanoso para um solo com maior incidência de água (solo encharcado), classificada como água salobra, favorecendo a predominância das espécies adaptadas a estas condições.

12 - Início da área histórica cultural: a partir deste ponto, o parque abriga sítios arqueológicos, onde se encontram vestígios da permanência de sambaquianos há milhares de anos. Preservar este patrimônio histórico cultural constitui um dos principais objetivos da criação do Parque como uma Unidade de Conservação, área protegida por lei.

13 - Barba de velho (*Tillandsia usneoides*): é uma espécie de bromélia, que pode atingir até 6 metros de comprimento, formando uma espécie de cortina. Planta utilizada para construção de ninhos. Por não suportar poluição de ar intensa, é considerada um bom bioindicador de sua qualidade.



14 - Escavação arqueológica - Sambaqui: são tipos de sítios arqueológicos constituídos por meio de amontoado de conchas e outros elementos. Local onde os sambaquianos viviam e realizavam rituais funerários.

15 - Fornos da Caieira: a Caieira do Saguacu foi uma indústria muito lucrativa que atuou no final do século XIX. O processo consistia em: os fornos eram preenchidos com material proveniente dos sambaquis e queimados à lenha para se transformar em cal; havia tanques de coleta de água da chuva, que eram utilizados para o esfriamento da cal.



16 - Lagoa Saguacu/ Baía da Babitonga: a Baía da Babitonga é um santuário ecológico de várias espécies de animais marinhos e pássaros. É um atrativo turístico natural com paisagem espetacular. Apresenta um conjunto de 24 ilhas e conecta as cidades de Joinville, Itapoá e São Francisco do Sul. Infelizmente, vem sendo extremamente poluída nas últimas décadas. Deste ponto do Parque, é possível observar a Lagoa Saguacu, porção de água que faz parte da Baía da Babitonga e, no extremo oposto, o Portal do Mar, no bairro Espinheiros.

17 - Oficina lítica: rochas com marcas de polimentos ovais, circulares e lineares provenientes do afiamento dos instrumentos utilizados pelos povos da época.



18 - Manguezal: ecossistema costeiro de transição entre a terra e o mar composto por plantas lenhosas que se associam a outros vegetais e fauna variada. É de fundamental importância para o equilíbrio ambiental e para manutenção da vida marinha. Considerado berçário natural para inúmeras espécies, local onde se reproduzem, abrigam ovos e filhotes, e se alimentam.

As principais espécies vegetais que compõem o Manguezal são: Mangue Preto (*Avicennia schaueriana*), Mangue Branco (*Laguncularia racemosa*) e Mangue Vermelho (*Rhizophora mangle*).

Dentre as espécies da fauna, destacam-se o Caranguejo-Uçá (*Ucides cordatus*) e o Guará (*Eudocimus ruber*).

Por possuir grande quantidade de matéria orgânica em decomposição, apresenta odor característico, mais acentuado se houver poluição.

