

# PROJETO ESCOLAS NOS PARQUES

## ROTEIRO - ATIVIDADE PEDAGÓGICA



PARQUE ECOLÓGICO DA  
**VÁRZEA DO EMBU-GUAÇU**  
**PROFESSOR AZIZ AB'SABER**



*Figura 1 – Parque Ecológico da Várzea do Embu-Guaçu – Professor Aziz Ab'Saber.  
Fonte: Katia Guerreiro, 2024.*

**NÍVEL: ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS**

**(MATERIAL DO PROFESSOR E MONITOR DO PARQUE)**

## APRESENTAÇÃO

Olá, professor(a) e monitor(a).

Este roteiro pedagógico possui o objetivo de orientar e subsidiar as atividades pedagógicas de turmas escolares no **Parque Ecológico da Várzea do Embu-Guaçu – Professor Aziz Ab’Saber**. Neste material apresentamos informações sobre o parque, além de sugestões de abordagens pedagógicas pré, durante e pós a ida ao parque que possam qualificar esta atividade em campo.

Este material faz parte de **Projeto Escolas nos Parques**, criado em conjunto com as Secretarias da Educação e do Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística, com o intuito de incentivar a aplicação de atividades pedagógicas das escolas públicas da rede de ensino, aos parques e demais áreas protegidas geridas pelo Estado. O projeto compõe as ações do Programa de Alfabetização Ambiental (Resolução Conjunta SIMA-SEDUC-01/2019).

Os Parques Urbanos Estaduais são administrados pela Coordenadoria de Parques e Parcerias, da Secretaria do Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística. São 17 parques urbanos, de responsabilidade da secretaria, entre aqueles geridos diretamente ou por meio de parceiras<sup>1</sup>:

1. Água Branca/Dr. Fernando Costa
2. Alberto Lofgren/Horto Florestal de São Paulo
3. **Parque Estadual do Belém/Manoel Pitta**
4. **Parque Estadual Chácara da Baronesa**
5. **Parque Ecológico do Tietê (PET)/Engenheiro Goulart**
6. Parque Estadual das Fontes do Ipiranga (PEFI)
7. **Parque Gabriel Chucre**
8. **Parque Ecológico do Guarapiranga**
9. **Parque Maria Cristina Hellmeister de Abreu**
10. **Parque Itaim Biacica**
11. **Parque Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva/Vila Jacuí**
12. **Parque Jequitibá**
13. **Parque Estadual da Juventude/Dom Paulo Evaristo Arns**

<sup>1</sup> Parques Urbanos. Fonte: SEMIL. Disponível em: <https://semil.sp.gov.br/sma/parques-urbanos/> Acesso: março, 2025.

14. Nascentes do Tietê

**15. Pomar Urbano**

**16. Parque Ecológico da Várzea do Embu-Guaçu**

17. Parque Villa Lobos/Candido Portinari

Dentre os 17 Parques Urbanos, foram elaboradas propostas de roteiros pedagógicos para os 12 parques urbanos geridos diretamente pela secretaria destacados acima, onde pretende-se oferecer um conjunto de ações pedagógicas que envolvam a comunidade escolar e os parques num contínuo processo de reflexão e ação, produzindo um conteúdo mínimo que auxilie você professor(a) e o monitor(a) na escolha e condução dessa atividade. É importante ressaltar que o conteúdo aqui apresentado foi elaborado com base nas habilidades e competências previstas pelo Currículo Paulista, com a proposta voltada para o **grupo escolar do Ensino Fundamental Anos Finais**.

Desta forma, nossa pretensão é apresentar atividades pedagógicas coerentes ao desenvolvimento do currículo em seus diferentes componentes. Esperamos contribuir com alguns subsídios que auxiliem nessa jornada fantástica do processo de ensino e aprendizagem de forma abrangente e lúdica.

## REALIZAÇÃO

Processo: 020.00001620/2024-77

Contrato: 01/2024/CEA

Contratante: Coordenadoria de Educação Ambiental, Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística

Contratado: Affinis Ideias de Negócios Ltda. - Me - CNPJ: 23.153.625/0001-99

Data da Assinatura: 26/02/2024.

Planejamento, Pesquisa e Desenvolvimento dos Roteiros Pedagógicos:

**Affinis Ideias de Negócios Ltda:** Katia Cilene Guerreiro.

Apoio e Revisão Inicial: Angela Quintiliano, Daverson Elly Camargo, Fernanda Rosa dos Anjos.

Apoio e Revisão Final dos Roteiros Pedagógicos:

**SEMIL – Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística**

**Coordenadoria de Educação Ambiental:** Lara Carolina Chacon Costa, Rita Zanetti, Julio Santos Silva.

**Coordenadoria de Parques e Parcerias:** Ana Lúcia Seabra, Rebecca Wolf Spada, Aline Melo da Silva, Janaine de Aquino Souza.

**Gestão do Parque Ecológico da Várzea do Embu-Guaçu- Professor Aziz Ab'Saber:** Gestora Thalita Vieira e Monitoras: Sheila Aparecida Coutinho e Aline Domingues Galhardo.

**SEDUC – Secretaria da Educação**

**Coordenadoria Pedagógica:** Andréia Cristina Barroso, Cardoso, Sumaia Verusca Gomes Mesquita, João Paulo Fernandes dos Santos, Isaac Cei Dias, Giselle Teles, Rebeca Maiumi Deguti.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Este roteiro pedagógico foi elaborado contendo as seguintes etapas:

1. **Ficha e informações do parque**, com conteúdos que possam subsidiar a ida ao parque e a proposta da atividade pedagógica de acordo com os vocativos selecionados para trabalhar o grupo escolar do **Ensino Fundamental Anos Finais**.
2. **Roteiro de subsídios para pré-ida ao parque (foco professor)**, apresentando sugestões de abordagens para diferentes componentes curriculares e anos deste grupo escolar dos Anos Finais.
3. **Roteiro de subsídios durante a ida ao parque (foco monitor)** com proposta de visita orientada pela monitoria do parque, abordando os vocativos e elementos do local que contribuem para a prática desta atividade.
4. **Roteiro de subsídios pós-ida ao parque (foco professor)**, apresentando sugestões de abordagens de fechamento e avaliação da atividade para os diferentes componentes curriculares do **Ensino Fundamental Anos Finais**.
5. **Slides de apresentação** com informações do parque e quais as possíveis abordagens citadas.
6. **Referências Bibliográficas**, além das fontes e hiperlinks referenciados ao longo do texto.

## INFORMAÇÕES DO PARQUE<sup>2</sup>

### PARQUE ECOLÓGICO DA VÁRZEA DO EMBU-GUAÇU PROFESSOR AZIZ AB'SABER

**Endereço:** Rod. José Simões Louro Júnior, 111 – Jardim Valflor, Embu-Guaçu

**Telefone:** 11 4662 9461

**Agendamento de visitas escolares:** [parquedavarzea@sp.gov.br](mailto:parquedavarzea@sp.gov.br)

**Horário de Funcionamento:** De terça-feira a domingo das 8h às 17h

### INFRAESTRUTURA:

Estacionamento | Banheiro | Área para refeição | Área Coberta

### VOCAÇÕES:

1. Recursos hídricos, áreas de várzea, poluição aquática e abastecimento;
2. Convivência humano-fauna;
3. Pressões urbanas para a Fauna Silvestre.
4. Consumo consciente e reaproveitamento de materiais;
5. Gestão de resíduos sólidos.
6. Recursos hídricos;
7. Preservação das florestas.

### APRESENTAÇÃO DO PARQUE:

<sup>2</sup> Informações referentes à 2024. Sugerimos que entre em contato com o parque para averiguar atualizações. Fonte: Coordenadoria de Parques e Parcerias (2024)

O Parque Ecológico da Várzea do Embu-Guaçu – Professor Aziz Ab’Saber, instituído em 1988 pelo Programa de Saneamento Ambiental da bacia do Guarapiranga e renomeado pelo Decreto nº 59.188, de 15 de maio de 2013, possui 1.280.000 m<sup>2</sup> de área em terreno que está localizado entre a Represa Guarapiranga e a cidade de Embu-Guaçu. O Parque foi inaugurado em 23 de março de 1997. O Programa de Saneamento Ambiental da Bacia do Guarapiranga apresentava intervenções que colocavam dentro do seu conjunto de objetivos: a proteção ambiental, recuperação de áreas verdes degradadas, repovoamento vegetal, educação ambiental e a criação de parques ecológicos. O Parque Ecológico da Várzea do Embu-Guaçu foi um dos parques implantados dentro do programa sendo que apenas 17.000m<sup>2</sup> são para visitação pública.



Figura 2 - Mapa do Parque Ecológico das Várzeas do Embu-Guaçu – Professor Aziz Ab’Saber

Fonte: SEMIL.3

<sup>3</sup> Mapa do Parque Ecológico da Várzea do Embu-Guaçu – Professor Aziz Ab’Saber. Fonte: SEMIL. Disponível em: <https://semil.sp.gov.br/sma/parques-urbanos/#1693942433226-a1291a3c-befe>. Acesso: novembro, 2024.

## CARACTERIZAÇÃO DO ENTORNO DO PARQUE:

### Demográfica

Segundo Censo 2022 do IBGE<sup>4</sup>, a população era de 66.970 habitantes e a densidade demográfica era de 430,29 habitantes por quilômetro quadrado. Na comparação com outros municípios do estado, ficava nas posições 109 e 64 de 645. Já na comparação com municípios de todo o país, ficava nas posições 489 e 196 de 5570.

### Localização Geográfica

Embu-Guaçu<sup>5</sup> faz limites com Itapeverica da Serra ao norte, com a Capital a leste, Juquitiba a sul, Itanhaém a sudeste e São Lourenço da Serra a oeste.

Embu-Guaçu é um município da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP)<sup>6</sup>, Microrregião de Itapeverica da Serra. Sua distância até a Capital é de 48 km.

### Clima

O clima do município, como em toda RMSP, é o Subtropical. Verão pouco quente e chuvoso. Inverno ameno e sub-seco. A média da temperatura anual gira em torno dos 18 graus Celsius, sendo o mês mais frio julho e o mais quente fevereiro. O índice pluviométrico é de 2.000 milímetros anuais, concentrados nos meses do verão.

### Vegetação

Apresenta 100% de seu território inserido em Área de Proteção de Mananciais (Leis Estaduais 898/75, 1172/76 e 9866/97), integrando também a Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (Programa *Man and Biosphere* da UNESCO), estando ainda submetida ao Decreto Federal 750/93, em como a outros instrumentos da legislação ambiental brasileira.

O município conserva vegetação natural, como manacás, angicos, jacaré-pau, bromélias, táfias, pau-incenso, araucárias, cedros, ipês e outras. Possui

<sup>4</sup> População Embu-Guaçu. Fonte: IBGE. Disponível em: [IBGE | Cidades@ | São Paulo | Embu-Guaçu | Panorama](#) Acesso: novembro, 2024.

<sup>5</sup> Embu-Guaçu. Fonte: Prefeitura Municipal de Embu-guaçu. Disponível em: <https://www.embuguacu.sp.gov.br/prefeitura/cidade/cidade> Acesso: março, 2025.

<sup>6</sup> Embu-Guaçu. Fonte: Prefeitura de Embu-Guaçu. Disponível em: <https://embuguacu.sp.gov.br/prefeitura/cidade/cidade> Acesso: novembro, 2024

remanescentes da Mata Atlântica, paisagens belíssimas e diversidade tanto na fauna quanto na flora.<sup>7</sup>

## **Inserção Urbana – Parque Ecológico da Várzea do Embu-Guaçu – Professor Aziz Ab’Saber**

- O Parque Ecológico da Várzea do Embu-Guaçu -Professor Aziz Ab’Saber está localizado entre a Represa Guarapiranga e o município de Embu-Guaçu.
- Abrange uma área de 129 hectares coberto por mata nativa, onde correm os Rios Embu-Guaçu e Rio de Santa Rita, grandes colaboradores da Represa Guarapiranga.<sup>8</sup> Portanto, parte das várzeas do Rio Embu-Guaçu e do Rio Santa Rita estão protegidas pelo parque.
- Trata-se de uma área protegida com patrimônio natural significativo incluindo recursos de interesse científico, educativo e recreativo.
- Tem como diferencial ser o único parque inserido 100% em área de várzea.

### **Macrozoneamento**

Segundo a Lei Complementar nº 156/2019<sup>9</sup> que dispõe sobre o Plano Diretor de Embu-Guaçu e dá outras providências, em atenção ao Capítulo VII – Das Diretrizes, Definições, Estruturas, Objetivos e Ações do Meio Ambiente, temos:

Seção IV – Dos Objetivos e Ações.

- **Art. 51.** Para regulamentar as atividades e definir as ações de proteção e melhoria da qualidade ambiental, considerando os atributos das áreas com interesse de preservação, este Plano Diretor institui e delimita as seguintes Zonas:
  - I - Zona de Interesse Coletivo Itararé - ZIC ITARARÉ;
  - II - Zona de Interesse Coletivo Cipó - ZIC CIPÓ;
  - III - Zona Especial de Proteção Ambiental do Rio Embu-Guaçu - ZEPA EMBU-GUAÇU;

<sup>7</sup> Embu-guaçu. Fonte: Wikipédia. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Embu-Gua%C3%A7u> Acesso: novembro, 2024.

<sup>8</sup> PE Várzea do Embu-Guaçu. Fonte: Guia de Áreas Protegidas/SEMIL. Disponível em: <https://guiadeareasprotegidas.sp.gov.br/ap/parque-ecologico-varzea-do-embu-guacu-professor-aziz-absaber-peveg/> . Acesso: novembro, 2024.

<sup>9</sup> Lei Complementar nº 156/2019. Plano Diretor. Fonte: Leis Municipais Embu-Guaçu. Disponível em:

<https://leismunicipais.com.br/plano-diretor-embu-guacu-sp> Acesso: novembro 2024.

IV - Zona Especial de Proteção Ambiental do Rio Santa Rita - ZEPA SANTA RITA;

V - Zona Especial de Preservação Ambiental - ZEPA SUL;

VI - Zona Especial de Recuperação Ambiental Tipo 1 - ZERA 1;

VII - Zona Especial de Recuperação Ambiental Tipo 2 - ZERA 2;

VIII - Zona Especial de Recuperação Ambiental Tipo 3 - ZERA 3.

**SAIBA MAIS!**

**Para saber mais sobre a Caracterização do entorno do Parque Ecológico da Várzea do Embu-Guaçu -Professor Aziz Ab'Saber, acesse os links:**

- Plano Diretor de Embu-Guaçu. Lei complementar nº 156/2019. Fonte: Leis Municipais Embu-Guaçu. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/plano-diretor-embu-guacu-sp> Acesso: novembro, 2024.
- PE Várzea do Embu-Guaçu. Fonte: Guia de Áreas Protegidas/SEMIL. Disponível em: <https://guiadeareasprotegidas.sp.gov.br/ap/parque-ecologico-varzea-do-embu-guacu-professor-aziz-absaber-peveg/> . Acesso: novembro, 2024.
- Embu-Guaçu. Fonte: Wikipédia. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Embu-Gua%C3%A7u> Acesso, novembro, 2024.

## Aspectos Ambientais Hidrológicos

Mapa da localização do Parque Várzea do Embu-Guaçu<sup>1</sup> e relação com a bacia hidrográfica Embu-Guaçu/Guarapiranga

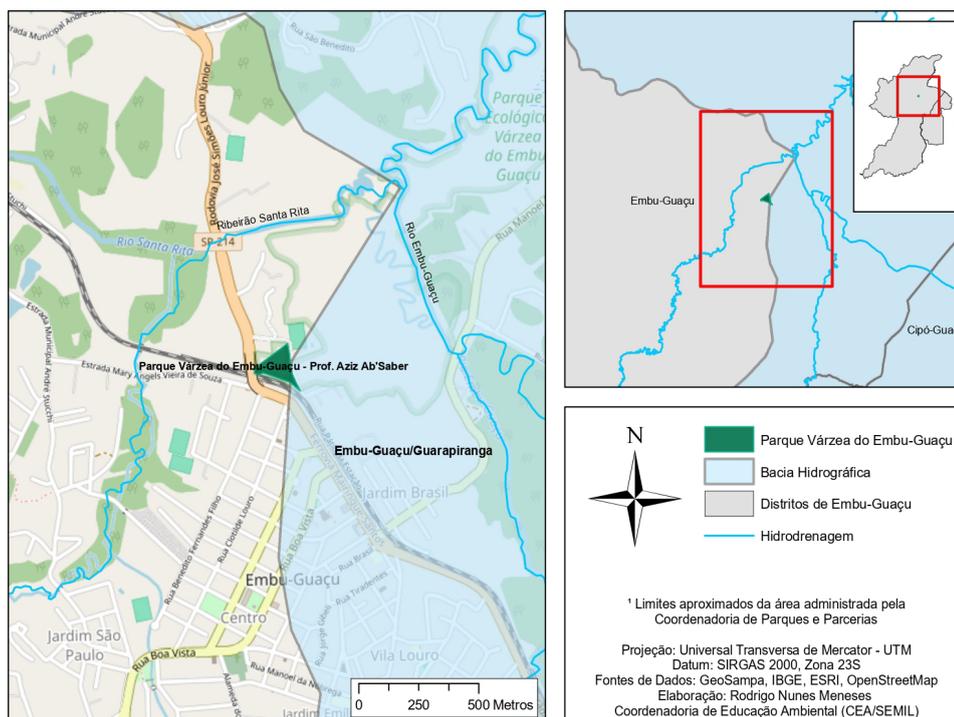


Figura 3: Mapa de Localização do Parque Várzea do Embu-Guaçu

Fontes de Dados: GeoSampa, ESRI, OpenStreetMap Elaboração: Rodrigo Nunes Meneses  
Coordenadoria de Educação Ambiental (CEA/SEMIL)

- Bacia do Alto do Tietê: A cidade de São Paulo está localizada na Bacia do Alto do Tietê, que faz parte da Região Hidrográfica do Rio Tietê. Essa bacia é gerenciada pela UGRHI 6<sup>10</sup>.
- Ela é dividida em cinco subcomitês: Tietê-Cabeceiras, Billings-Tamanduateí, Juqueri-Cantareira, Cotia-Guarapiranga e Pinheiros-Pirapora.
- Bacia Hidrográfica do Guarapiranga tem uma área de drenagem de 639km<sup>2</sup> (63.911 hectares) e localiza-se a sudoeste da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP). Fazem parte dessa bacia aéreas parciais dos municípios de Cotia, Embu, Itapecerica da Serra, Juquitiba, São Lourenço da Serra e São Paulo, e integralmente a área do município de Embu-Guaçu<sup>11</sup>.

<sup>10</sup> Bacias Hidrográficas. Fonte: SIGHR. Disponível em: <https://www.sigrh.sp.gov.br/> Acesso: julho, 2024.

<sup>11</sup> Caderno Ambiental – Guarapiranga: Fonte de Água da RMSP (pp. 35). Fonte: Secretaria do Meio Ambiente/Secretaria da Educação – 2008. Link acesso: <https://arquivo.ambiente.sp.gov.br/cea/2015/06/Caderno-Ambiental-Guarapiranga.pdf> Acesso: novembro, 2024.

- Do ponto de vista físico, o Parque Ecológico da Várzea do Embu-Guaçu – Professor Aziz Ab’Saber, abrange uma área de 129 hectares coberto por mata nativa, onde correm os Rios Embu-Guaçu e Rio de Santa Rita, grandes colaboradores da Represa Guarapiranga.

### SAIBA MAIS!

#### Para saber mais sobre Bacias Hidrográficas, Bacia Hidrográfica do Guarapiranga, Rio Embu-Guaçu, Rio Ribeirão de Santa Rita e Represa Guarapiranga

- Bacias Hidrográficas. Fonte: Portal SIGRH (Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo) – Divisão Hidrográfica. Link acesso: [SigRH](#)
- Recursos Hídricos – Caderno de Ed. Ambiental. Fonte: SEMIL. Link acesso: <https://semil.sp.gov.br/educacaoambiental/prateleira-ambiental/caderno-14-recursos-hidricos/> . Acesso: maio, 2024.
- Caderno Ambiental – Guarapiranga: Fonte de Água da RMSP (pp. 35). Fonte: Secretaria do Meio Ambiente/Secretaria da Educação – 2008. Link acesso: <https://arquivo.ambiente.sp.gov.br/cea/2015/06/Caderno-Ambiental-Guarapiranga.pdf> Acesso: novembro, 2024
- Rio Embu-Guaçu. Fonte: Wikipédia. Link acesso: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Rio\\_Embu-Gua%C3%A7u](https://pt.wikipedia.org/wiki/Rio_Embu-Gua%C3%A7u) acesso: novembro 2024.
- Rio Ribeirão de Santa Rita. Fonte: Wikipédia. Link acesso: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Rio\\_Santa\\_Rita](https://pt.wikipedia.org/wiki/Rio_Santa_Rita) Acesso: novembro, 2024
- Represa Guarapiranga. Fonte: Wikipédia. Link Acesso: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Represa\\_de\\_Guarapiranga](https://pt.wikipedia.org/wiki/Represa_de_Guarapiranga) . Acesso: novembro, 2024

### Histórico do Uso e Ocupação da Área

- **Final século XIX** – O casal de sertanistas José Pires de Albuquerque e Emília Pires de Moraes Pedroso chegou à região onde, atualmente, está localizado Embu-Guaçu.<sup>12</sup>

<sup>12</sup> Embu-Guaçu. História. Fonte: Wikipédia. Link acesso: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Embu-Gua%C3%A7u> Acesso: novembro, 2024.

Grande parte das terras da Fazenda da Ilha de Itararé, na margem direita do Rio Embu-Guaçu, abrangendo terras até a divisa de Itanhaém, fazia parte do dote recebido por Emília. Recebeu também a casa do capitão em Itapecerica da Serra, além de um casal de escravos, algumas joias, roupas de seda e veludo e alfaias para casa.

- **1900** – O povoado cresceu com a chegada dos imigrantes como os Roschel, os Creim, os Schunck, os Domingues, entre outros que constituíram as famílias pioneiras da região.
- **1920** – José Pires de Albuquerque constrói a primeira indústria de farinha de mandioca.
- **1929** – Desenvolvimento da cidade adquiriu novo impulso com a chegada dos trilhos da estrada de ferro Sorocabana, atual Rumo/América Latina Logística.
- 13
- **1934 – 1971** – A antiga estrada de Ferro Sorocabana transportava café produzido no interior paulista para o porto de Santos.
- **1934 – 1997** – Havia uma estação para tráfego de passageiros, entre Embu-Guaçu e Santos.
- **1971 – 1998** - O nome da Ferrovia foi alterado para Ferrovia Paulista Sociedade Anônima (FEPASA). Hoje é administrada pela Rumo Logística, que opera o alto tráfego de trens de carga.
- **1944** – O povoado de Embu-Guaçu é elevado à condição de distrito de Itapecerica da Serra, pelo Decreto Lei nº 14.344/44.
- **1965** – Embu-Guaçu foi elevado à categoria de município.
- **1988** – O Parque Ecológico da Várzea do Embu-Guaçu – Professor Aziz Ab’Saber foi instituído pelo Programa de Saneamento Ambiental da Bacia d Guarapiranga.
- **1997** – O Parque Ecológico da Várzea do Embu-Guaçu foi inaugurado.
- **2013** – Decreto nº 59.188, de 15 de maio de 2013 dá denominação de “Professor Aziz Ab’Saber” ao Parque Ecológico da Várzea do Embu-Guaçu.

<sup>13</sup> Assim Nasceu Embu-Guaçu/História. Fonte: Prefeitura Municipal de Embu-Guaçu. Link Acesso:

<https://www.embuguacu.sp.gov.br/prefeitura/historia> Acesso: novembro, 2024.

SAIBA MAIS!

Para saber mais da transformação da área, disponibilizamos o link abaixo:

- Embu-Guaçu. História. Fonte: Wikipédia. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Embu-Gua%C3%A7u> Acesso: novembro, 2024.
- Assim Nasceu Embu-Guaçu/História. Fonte: Prefeitura Municipal de Embu-Guaçu. Disponível em: <https://www.embuguacu.sp.gov.br/prefeitura/historia> Acesso: novembro, 2024.
- Decreto nº 59.188/2013. Assembléia Legislativa do Estado de São Paulo. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/2013/decreto-59188-15.05.2013.html> Acesso: novembro, 2024.

## A transformação da paisagem local

A presença de áreas degradadas em grandes metrópoles tem sido cada vez mais expressiva, devido ao processo de urbanização pelo qual elas são submetidas e a falta de planejamento urbano ao longo de décadas, como no caso da cidade de São Paulo. Entretanto, a preocupação com a recuperação dessas áreas degradadas também vem crescendo e dando origem a áreas com novas funções para a população como é caso das áreas verdes urbanas, praças e parques, que podem ser utilizadas pela população para a prática de diversas atividades: lazer, esporte, cultura, educação etc.

## Qual a definição de áreas verdes urbanas?

Há várias definições propostas sobre as áreas verdes urbanas, contudo, podemos utilizar a seguinte conceituação por trazer elementos recorrentes nas várias áreas do conhecimento:

*As áreas verdes urbanas são consideradas como o conjunto de áreas intraurbanas que apresentam cobertura vegetal, arbórea (nativa e introduzida), arbustiva ou rasteira (gramíneas) e que contribuem de modo significativo para a qualidade de vida e o equilíbrio ambiental nas cidades. Essas áreas verdes estão presentes numa enorme variedade de situações: em áreas públicas; em áreas de preservação permanente (APP); nos canteiros centrais; nas praças, parques, florestas e unidades de conservação (UC) urbanas; nos jardins institucionais; e nos terrenos públicos não edificadas<sup>14</sup>.*

<sup>14</sup> Áreas Verdes Urbanas. Fonte: Ministério do Meio Ambiente. Link acesso: <https://antigo.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/areas-verdes-urbanas/parques-e-%C3%A1reas-verdes.html> . Acesso: maio, 2024.

## Qual a importância das áreas verdes urbanas?<sup>15</sup>

- Valorização visual e ornamental.
- Auxiliam na redução dos efeitos da poluição e dos ruídos.
- Ajudam na redução da temperatura e da velocidade dos ventos, influenciando o balanço hídrico e amenizando o chamado microclima urbano que geram as “ilhas de calor”.
- Servem de abrigo a diversos animais silvestres que vivem nas cidades.

Embora os órgãos públicos sejam os responsáveis por gerenciar e manter essas áreas, que desempenham funções básicas, sejam elas ecológicas, estéticas ou sociais, é dever da população contribuir com sua conservação.

## Parques urbanos<sup>16</sup>

*Área verde, pública ou de uso público, localizada no interior de centros urbanos, cujas principais funções são ecológicas, estéticas e sociais.*

*Em sua maioria, os parques urbanos oferecem também serviços como museus, casas de espetáculo e centros culturais e educativos, lanchonetes e restaurantes, além de áreas para a prática de atividades esportivas, como quadras, campos, pistas de caminhada, ciclovias etc.*

## Mata Atlântica<sup>17</sup>

Segundo a SVMA do Município de São Paulo, a Mata Atlântica ocupa grande parte da costa leste do Brasil, estendendo-se do Rio Grande do Norte a Santa Catarina. O bioma é composto por formações de florestas diversas, sendo elas a Floresta Ombrófila Densa, a Ombrófila Mista (Mata de Araucárias), a Estacional Decidual e a Ombrófila Aberta, além de ecossistemas associados, como as restingas, manguezais, campos de altitude, brejos interioranos e encaves florestais no Nordeste.

<sup>15</sup> Texto: Patrícia Alexandrini Menao – Sistema de Gestão Integrada – Fundação Parque Zoológico de São Paulo. Fonte: SEMIL - Portal de Educação Ambiental, 2019. Disponível em: <https://semil.sp.gov.br/educacaoambiental/2019/03/importancia-das-areas-verdes-urbanas/>. Acesso: maio, 2024.

<sup>16</sup> Portal de Educação Ambiental, 23/04/2021. Disponível em: <https://semil.sp.gov.br/educacaoambiental/prateleira-ambiental/parque-urbano/>. Acesso: maio 2024.

<sup>17</sup> A Mata Atlântica. Fonte: Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente. Disponível:

Originalmente a Mata Atlântica possuiu cerca de 1.110.182 Km<sup>2</sup> de extensão, mas, atualmente, conta com aproximadamente 22% da sua cobertura original, sendo apenas 7% em fragmentos bem conservados.

## **Fauna e Flora – Mata Atlântica**

Entre as espécies mais conhecidas da fauna da Mata Atlântica estão o mico-leão dourado, o bicho preguiça, a onça-pintada, a capivara, o tamanduá-bandeira, a jaguatirica, o tucano, o beija-flor, as araras, o jacaré-de-papo-amarelo, a rã-de-vidro, o pacu e o pintado.

Já entre as espécies da flora, algumas das mais conhecidas são: o Cedro, a Canela, o ipê, o Jatobá, o Jequitibá e a Palmeira. Apesar de problemas com a degradação de suas florestas, a Mata Atlântica tem uma biodiversidade com inúmeras espécies e várias delas estão ameaçadas de extinção. Confira números sobre a fauna e a flora do bioma:

- 20.000 espécies de plantas identificadas, sendo 8.000 dessas espécies endêmicas;
- 270 espécies de mamíferos;
- 992 espécies de pássaros;
- 197 espécies de répteis;
- 372 espécies de anfíbios;
- 350 espécies de peixes.

## **Por que preservar a Mata Atlântica?<sup>18</sup>**

O Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica (PMMA<sup>19</sup>), conforme estabelecido no artigo 38 da Lei da Mata Atlântica (Lei nº 11.428, de dezembro de 2006)<sup>20</sup>, representa um instrumento legal que orienta e

---

<sup>18</sup> Por que Preservar? Fonte: Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente. Disponível em: [https://capital.sp.gov.br/web/meio\\_ambiente/w/pmma/191885](https://capital.sp.gov.br/web/meio_ambiente/w/pmma/191885) Acesso: dezembro, 2024.

<sup>19</sup> PMMA São Paulo: Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica do Município de São Paulo. Fonte: SVMA. Disponível: [https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/PMMA\\_final\\_8\\_jan%20ok.pdf](https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/PMMA_final_8_jan%20ok.pdf) Acesso: junho, 2024.

<sup>20</sup> Lei da Mata Atlântica. Lei Federal nº 11.428/2008. Fonte: Governo Federal- Presidência da República. Disponível: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2004-2006/2006/lei/11428.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2006/lei/11428.htm) Acesso: junho, 2024.

capacita os municípios a agirem de maneira proativa na preservação e restauração da vegetação nativa do bioma da Mata Atlântica.

Com uma área que ultrapassa 1.500 Km<sup>2</sup>, o município de São Paulo está localizado dentro do bioma da Mata Atlântica, que abrange cerca 40% de seu território.

A conservação e a restauração desse bioma são fundamentais, já que proporcionam diversos benefícios à população, como a regulação do ciclo da água, a melhoria da qualidade do solo, a proteção de regiões suscetíveis a deslizamentos, além da purificação da água, da melhoria da qualidade do ar, da absorção de carbono, da regulação climática e da preservação da biodiversidade de plantas e animais.

Atualmente, restam apenas cerca de 7,84% da área original da Mata Atlântica, o que a torna um dos ecossistemas mais ameaçados do planeta. Por essa razão, é classificada como um *"hotspot"*, termo que se refere a regiões com grande riqueza de espécies, porém ameaçadas pelas atividades humanas.

Trata-se de um ambiente natural fragmentado e degradado, que ainda abriga espécies raras e únicas de fauna e flora, exigindo, portanto, esforços urgentes para sua conservação.

A atenção a esse bioma torna-se ainda mais crucial considerando que muitas espécies que vivem ali são endêmicas — ou seja, só podem ser encontradas nesse local específico em todo o mundo.

### **O Parque Ecológico da Várzea do Embu-Guaçu – Professor Aziz Ab’Saber e sua importância para a região do Embu-Guaçu.**

Localizado aproximadamente a 64 km de São Paulo, o Parque Ecológico da Várzea do Embu-Guaçu é o único parque da cidade de Embu-Guaçu.

Iniciado a implantação do parque em 1996 e inaugurado em 1997, trata-se de uma área protegida com patrimônio natural significativo incluindo recursos de interesse científico, educativo e recreativo, que tem como diferencial ser o único parque inserido 100% em área de várzea. Abrange uma área de 129 hectares, dos

quais 80 hectares cobertos por mata nativa, onde correm os Rios Embu-Guaçu e Ribeirão Santa Rita, grandes colaboradores da Represa Guarapiranga.

Parque Ecológico da Várzea do Embu-Guaçu – Professor Aziz Ab’Saber foi instituído com objetivo de preservar a flora e fauna locais e seu habitat natural, ou seja, os rios e a própria várzea.

A Várzea é de fundamental importância para o meio ambiente, pois se constitui de solo hidromórfico, ou seja, saturado em água. Esta quantidade de água é alterada conforme o nível pluviométrico. Sendo assim, em épocas de chuvas, a várzea do rio transborda e os sedimentos ali encontrados agem como filtro natural de fundamental importância para a qualidade da água

Conta ainda com um Museu do Lixo, excelente meio à conscientização dos frequentadores sobre a importância da conservação e preservação de ecossistemas naturais existentes.

Este ecossistema é composto por várias espécies, dentre elas algumas que se encontram ameaçadas ou perigo de extinção.

No parque, é possível avistar espécies da flora e da fauna como ipês, figueiras, canelas, ingás, aroeiras, quaresmeiras, taboas, carquejas, gramíneas, além de uma rica avifauna. No que tange sua infraestrutura, ele é constituído de áreas de lazer e cultura, esportes e serviços.

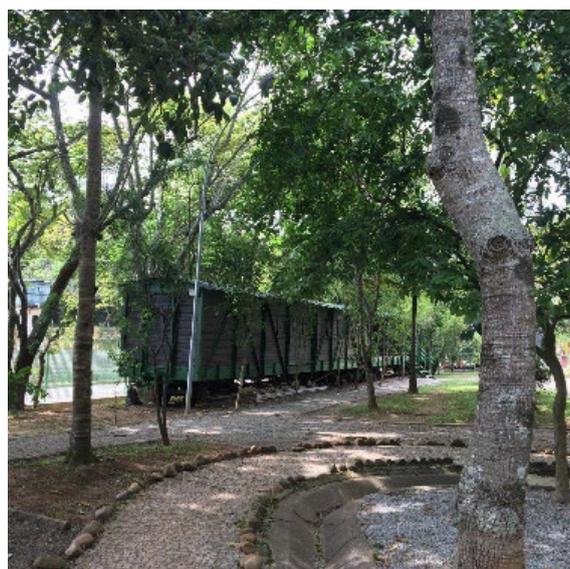
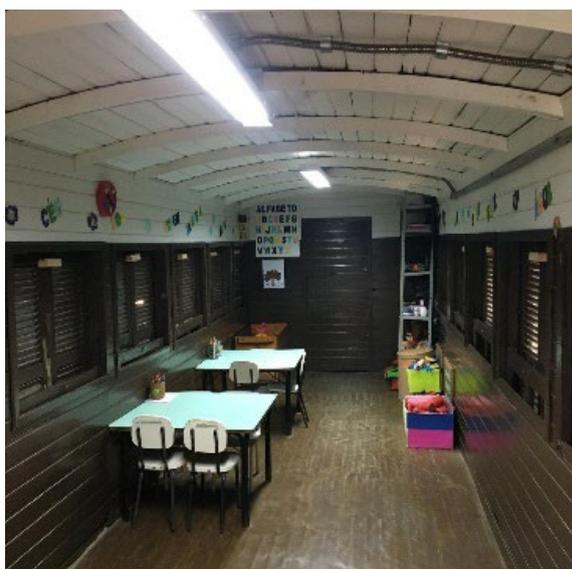
**Áreas de Lazer e Cultura:** Formado por Playground; Brinquedoteca, Núcleo de Educação Ambiental, Quiosques e Áreas de convivência.



*Figuras 04, 05 e 06 – Playground*

*Fonte: Katia Guerreiro, 2024*

- ❖ **BRINQUEDOTECA:** Neste espaço, são ofertadas atividades de educação ambiental, brincadeiras e jogos ecológicos.



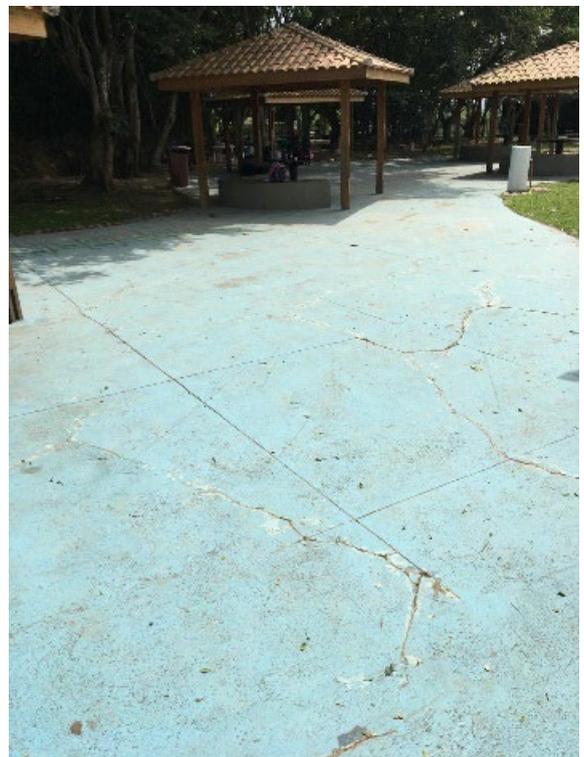
*Figuras 07, 08, 09 e 10 – Brinquedoteca  
Fonte: Katia Guerreiro, 2024.*

- ❖ **ÁREAS DE CONVIVÊNCIA e QUIOSQUES:** Nestes espaços os visitantes podem se reunir, tanto para lazer como para atividades educacionais e socioambientais.





*Figuras 11, 12, 13 e 14 – Áreas de Convivência  
Fonte: Katia Guerreiro, 2024.*



*Figuras 15 e 16 – Quiosques.  
Fonte: Katia Guerreiro, 2024*

- ❖ **CIRCUITO VÁRZEA DO EMBU-GUAÇU:** Circuito para caminhada, onde todo o trajeto representa as várzeas do Rio Embu-Guaçu.



*Figuras 17 e 18 – Circuito Caminhada Várzea do Embu-Guaçu.  
Fonte: Katia Guerreiro, 2024*

- ❖ **NÚCLEO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL:** As apresentações ofertadas no núcleo de educação ambiental consistem em promover à sensibilização e conscientização dos visitantes por meio de abordagem dos assuntos de conservação e preservação ambiental, sustentabilidade, consumo consciente, coleta seletiva e tempo de decomposição, preservação da biodiversidade e dos recursos hídricos, através da exposição de animais em conserva, viveiro bicho pau, insetário encontrados na região local, museu do lixo, exposição de sementes Mata Atlântica e maquete Bacia Guarapiranga (Preservação Sustentável X Impactos Ambientais).



Figura19 – Sala de Educação Ambiental  
Fonte: Katia Guerreiro, 2024



Figura 20 – Painéis Expositivos Diversos  
Fonte: Katia Guerreiro, 2024.

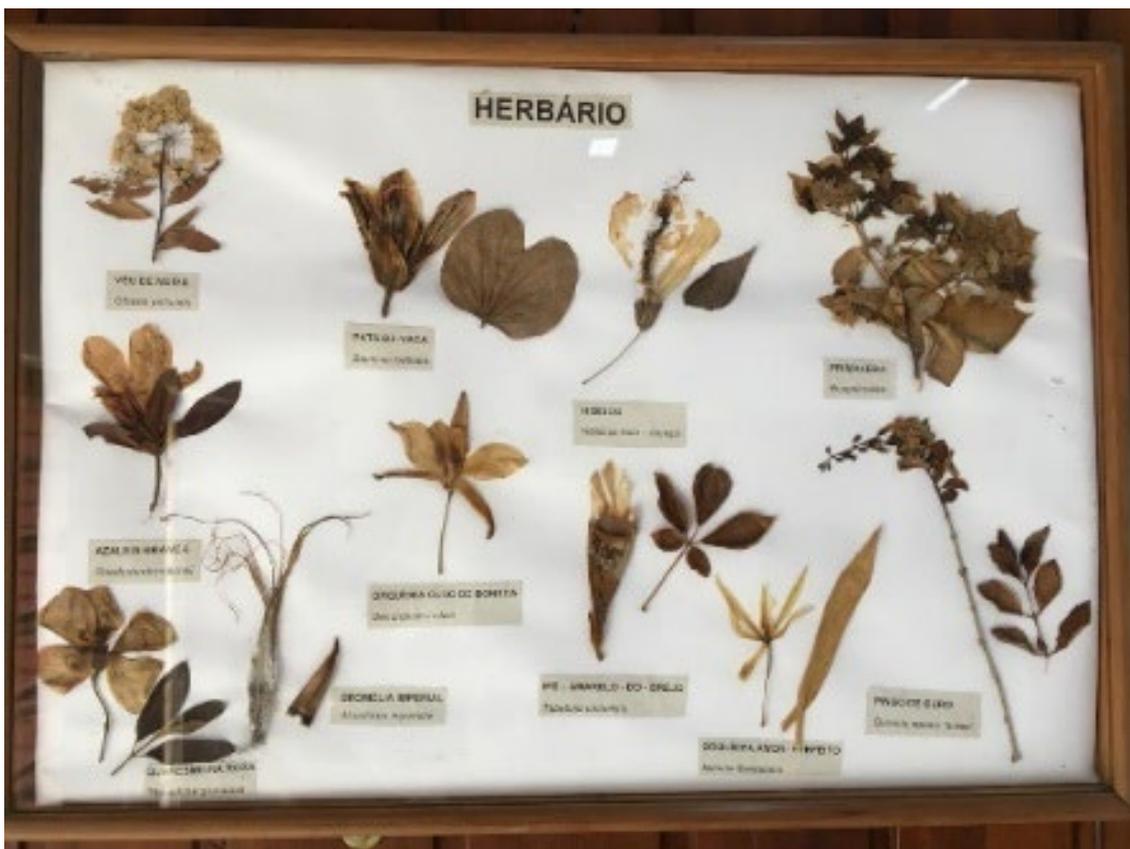


Figura 21– Herbário  
 Fonte: Katia Guerreiro, 2024.



Figura 22 – Insetário  
 Fonte: Katia Guerreiro, 2024.



*Figura 23 - Várzeas do Embu-Guaçu  
Fonte: Katia Guerreiro, 2024.*



*Figura 24 – Antiga passarela e Mirante  
Fonte: Katia Guerreiro, 2024.*



Figura 25 – Oficina Terrário  
Fonte: Katia Guerreiro, 2024.

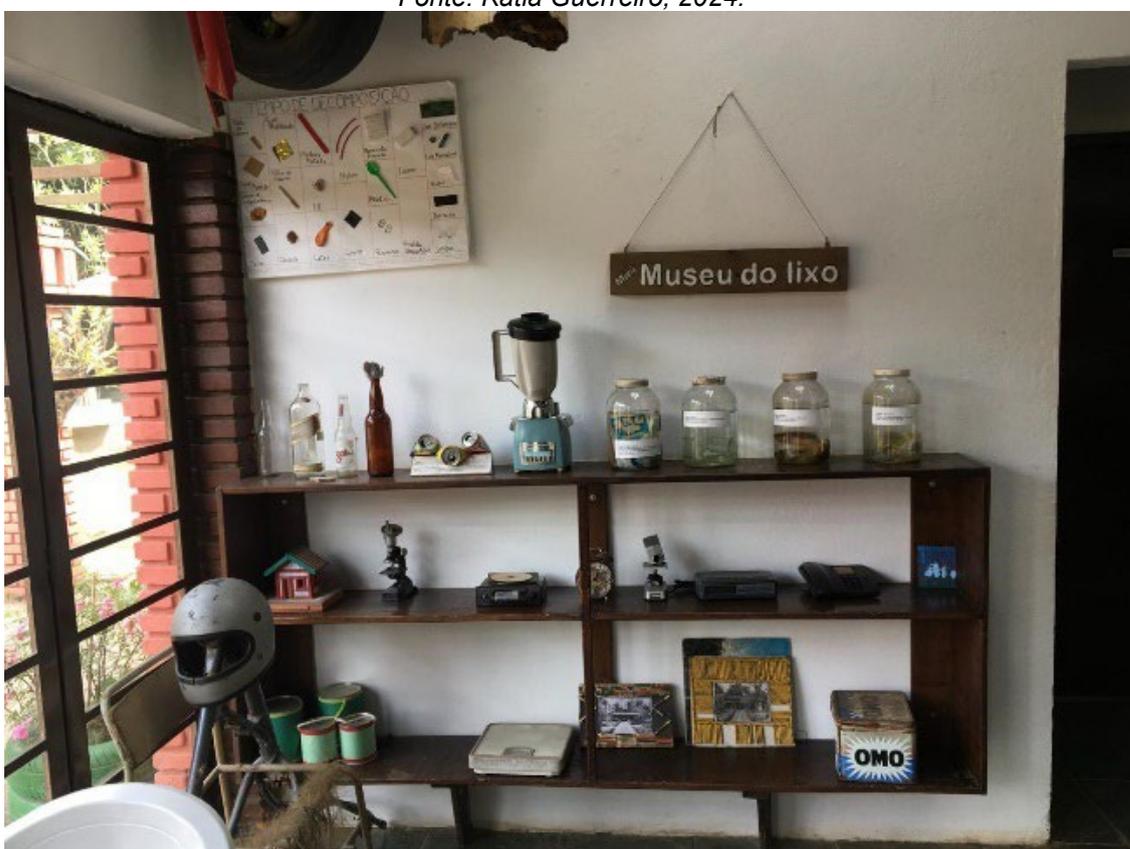


Figura 26 – Museu do Lixo  
Fonte: Katia Guerreiro, 2024.







*Figuras 27, 28, 29, 30 e 31 – Exposição Fauna e disponibilidade de livros diversos  
Fonte: Katia Guerreiro, 2024*





Figuras 32 e 33 – Terrários interativos – Intervenção do homem na natureza  
Fonte: Katia Guerreiro, 2024.



Figura 34 – Maquete – Bacia Guarapiranga  
Fonte: Katia Guerreiro, 2024.

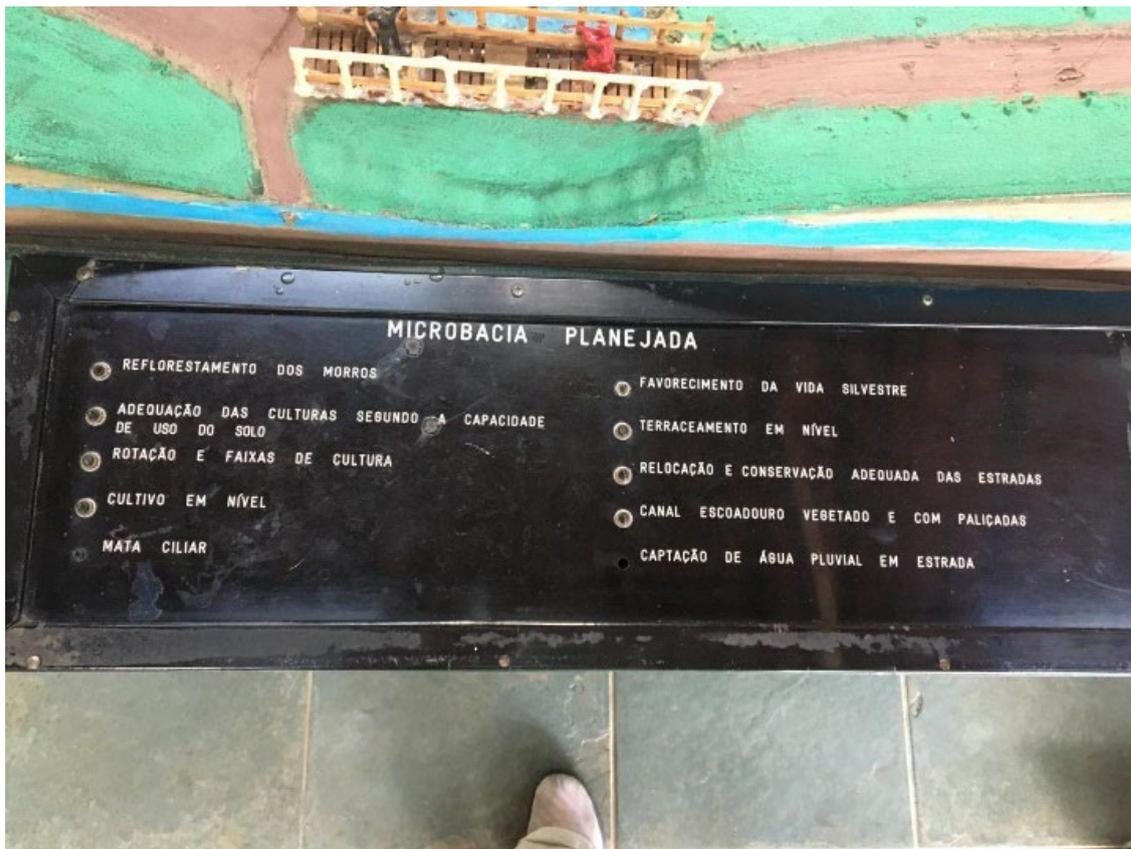


Figura 35 e 36 – Características - Microbacia Planejada e Sem Planejamento

Fonte: Katia Guerreiro, 2024.

- ❖ **VIVEIRO DE PLANTAS:** São produzidas mudas de espécies de plantas nativas, manutenção e doação. Esse espaço visa à sensibilização e conscientização dos visitantes para a importância da recuperação das áreas degradadas através do cultivo de espécies. Temos a oficina de cultivo de sementes e mudas nativas.



*Figuras 37, 38 e 39 – Viveiro para Educação Ambiental  
Fonte: Katia Guerreiro, 2024.*



*Figuras 40 e 41 – Tartarugas Marinhas  
Fonte: Katia Guerreiro, 2024.*

❖ **HORTA e COMPOSTAGEM:** O parque conta uma horta orgânica, onde as crianças fazem um roteiro, nas quais é apresentado o cultivo de alimentos saudáveis sem agrotóxicos e os pontos positivos dessa ação na natureza e alimentação saudável. Além disso, também são demonstradas a compostagem de adubos orgânico com o descarte de alimentos, folhas secas em sua composição.



*Figuras 42 e 43 – Horta e Composteira  
Fonte: Katia Guerreiro, 2024.*



*Figuras 44 e 45 – Vegetais sem agrotóxicos*  
*Fonte: Katia Guerreiro, 2024.*



*Figuras 46 e 47 – Frutas: morango e pitanga*  
*Fonte: Katia Guerreiro, 2024.*

**Área de Esportes:** De caráter recreativo-esportivo, possui academia ao ar livre, quadra de vôlei de areia e campo de futebol.



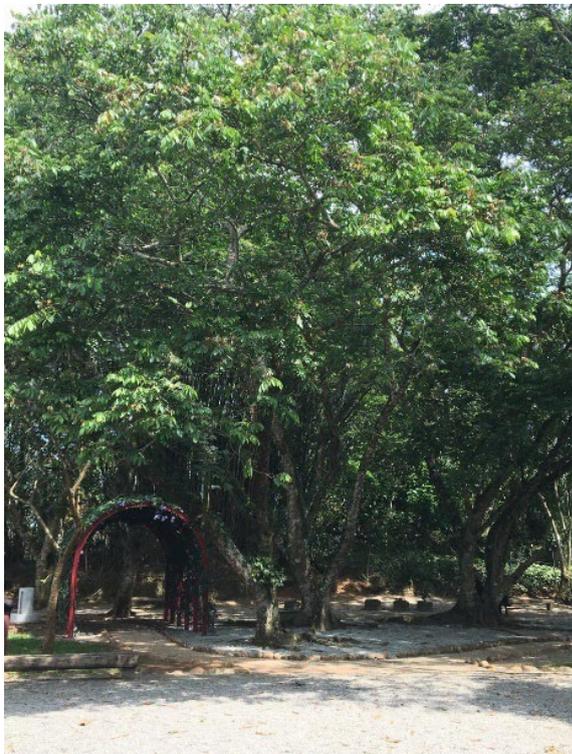
*Figura 48 – Academia ao Ar Livre.  
Fonte: Katia Guerreiro, 2024.*



*Figura 49 – Campo de Futebol.  
Fonte: Katia Guerreiro, 2024.*

*Figura 50 – Quadra de Vôlei de Areia  
Fonte: Katia Guerreiro, 2024.*

**Áreas Verdes:** Além dos espaços ambientais e culturais, o parque possui áreas verdes para lazer.



*Figuras 51 e 52 – Áreas Verdes  
Fonte: Katia Guerreiro, 2024.*



*Figuras 53 e 54 – Orquídeas e Bromélias  
Fonte: Katia Guerreiro, 2024.*

**Áreas de Serviços:** Nos espaços de serviços, de caráter predominantemente administrativo, estão localizados diversos serviços essenciais para atendimento ao público, incluindo estacionamento e sanitários públicos.



Figura 55 – Estacionamento  
Fonte: Katia Guerreiro, 2024.



Figuras 56 – Sanitários Públicos  
Fonte: Katia Guerreiro, 2024.

### Algumas Definições Importantes:

#### ❖ Áreas de Proteção Ambiental (APA)

Áreas de Proteção Ambiental – APAs são uma instituição de direito ambiental criada pela Lei nº 6.902, de 27/04/81 e mantida na Lei nº 9.985, de 18/07/2000 que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC e sistematizou as diversas áreas protegidas definidas em diversos diplomas legais anteriores.<sup>21</sup>

Segundo a LEI nº 9.985, de 18 de julho de 2000, Artigo 15<sup>22</sup>:

<sup>21</sup> Área de Preservação Ambiental (APA). Fonte: SEMIL/CEA. Disponível em: <http://arquivo.ambiente.sp.gov.br/cea/2011/12/Dr.VanAcker25-08.pdf> Acesso: agosto, 2024.

<sup>22</sup> Lei 9.985/2000 – Cap. III - Das Categorias de Unidade de Conservação. Fonte: Governo Federal. Link acesso: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19985.htm#:~:text=UNIDADES%20DE%20CONSERVA%C3%87%C3%83O-.Art.,11%20%2D%20Unidades%20de%20Uso%20Sustent%C3%A1vel.](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.htm#:~:text=UNIDADES%20DE%20CONSERVA%C3%87%C3%83O-.Art.,11%20%2D%20Unidades%20de%20Uso%20Sustent%C3%A1vel.) Acesso: agosto, 2024

*A Área de Proteção Ambiental é uma área em geral extensa, com um certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas, e tem como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais.*

#### ❖ **Área de Proteção e Recuperação dos Mananciais (APRM)**<sup>23</sup>

Em meados da década de 1970, com o objetivo de proteger os mananciais, cursos e reservatórios de água da Região Metropolitana de São Paulo, foram aprovadas as Leis Estaduais 898, de 18 de dezembro de 1975, e 1.172, de 17 de novembro de 1976, que disciplinam o uso e ocupação do solo nessas áreas.

Após 20 anos, a necessidade de revisão dessa legislação levou à aprovação da Lei Estadual 9.866, de 28 de novembro de 1997, que dispõe sobre diretrizes e normas para a proteção e recuperação das bacias hidrográficas dos mananciais de interesse regional do Estado de São Paulo. A lei define a Área de Proteção e Recuperação dos Mananciais (APRM) como uma ou mais sub-bacias hidrográficas dos mananciais de interesse regional para abastecimento público. E dispõe que as APRMs, suas Áreas de Intervenção e respectivas diretrizes e normas ambientais e urbanísticas de interesse regional serão criadas através de lei estadual. As APRMs instituídas no Estado de São Paulo são:

- Lei Estadual 9.866, de 28 de novembro de 1997, que estabelece diretrizes e normas para a proteção e recuperação das bacias hidrográficas dos mananciais de interesse regional do Estado de São Paulo.
- APRM Guarapiranga, criada e definida pela Lei Estadual 12.233, de 16 de janeiro de 2006, e regulamentada pelo Decreto estadual 51.686, de 22 de março de 2007.

<sup>23</sup> Mananciais – Área de Proteção e Recuperação de Mananciais (APRM). Fonte: SEMIL. Link Acesso: <https://semil.sp.gov.br/sma/portalmanciais/#1694540595072-a7af5b2b-116a> Acesso: novembro, 2024.

SAIBA MAIS!

Para saber mais sobre a história do Parque Ecológico da Várzea do Embu-Guaçu – Professor Aziz Ab’Saber, disponibilizamos abaixo algumas indicações:

- **Estatuto de Operacionalização do Parque Ecológico da Várzea do Embu-Guaçu – Professor Aziz Ab’Saber.** Fonte: SEMIL. Disponível em: <https://semil.sp.gov.br/publicacoes-semil/estatuto-de-operacionalizacao-do-parque-ecologico-da-varzea-do-embu-guacu-professor-aziz-absaber/> Acesso: novembro, 2024.

Veja também:

- **Área de Preservação Ambiental (APA).** Fonte: SEMIL/CEA. Disponível em: <http://arquivo.ambiente.sp.gov.br/cea/2011/12/Dr.VanAcker25-08.pdf> Acesso: agosto, 2024.
- **Mananciais. Área de Proteção e Recuperação de Mananciais (APRM).** Fonte: SEMIL. Disponível em: <https://semil.sp.gov.br/sma/portalmananciais/#1694540595072-a7af5b2b-116a> Acesso: novembro, 2024.
- **Subsídio para Educação Ambiental na Bacia Hidrográfica do Guarapiranga.** Fonte: Governo Estado de São Paulo/SMA/CEAM – 1998. Link Acesso: <https://acervo.socioambiental.org/sites/default/files/documents/26D00033.pdf> Acesso: novembro, 2024.

Nas atividades pedagógicas proporcionadas a partir da ida ao parque, vários desses aspectos apenas aqui esboçados serão mais detalhados, trazendo mais conhecimentos sobre a importância do Parque Ecológico da Várzea do Embu-Guaçu – Professor Aziz Ab’Saber, constituído em um projeto que vai além da preservação de uma área verde, reciclando o espaço e reintegrando a cidade a potencialidade de revitalizar a paisagem e promover a qualidade de vida de seus habitantes, bem como valorizar o patrimônio público, garantindo os direitos humanos.

Usufruir espaços como esse, com os estudantes, certamente provocarão reflexões, questionamentos e análises que os ajudarão a pensar em um mundo mais sustentável e qual o papel de cada um nessa tarefa.

# PROPOSTAS PARA O DESENVOLVIMENTO DE UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA

1ª – Aula (45 Minutos): Apresentação prévia sobre o parque com Atividades Preparatórias;

2ª – Ida ao Parque (03 horas): Atividade prevista junto à Monitoria do Parque, programação do Monitor;

3ª – Aula (45 Minutos): Proposta de Fechamento e Avaliação da Sequência.

## 1ª - AULA (45 MINUTOS): APRESENTAÇÃO E ATIVIDADES PRÉVIAS

**Objetivo Geral** Esse projeto busca estimular a compreensão e valorização dos parques urbanos, como o Parque Ecológico da Várzea do Embu Guaçu, ao analisar seu contexto territorial e suas funções como espaços de lazer, produções culturais, preservação histórica e ambiental, além da convivência social. Este roteiro busca também desenvolver a criticidade dos estudantes em relação às questões socioambientais e urbanas a partir das atividades realizadas em sala e da visita ao parque.

**Componentes Curriculares** - Com base nas características e vocativos do parque apresentado, nesta sequência didática podemos abordar diferentes componentes curriculares e atividades, como:

- Ciências (CN)
- Geografia (CHS/Geo.)
- História (CHS/Hist.)
- Matemática (Mat.)
- Língua Portuguesa (Linguagens/LP)
- Educação Física (Linguagens/EF)
- Arte (Linguagens/AR)

**Tema:** Usos e Impactos do **Parque Ecológico da Várzea do Embu-Guaçu** –  
**Professor Aziz Ab’Saber.**

**Competências (BNCC):**

### **Competência Geral 2: Pensamento Científico, Crítico e Criativo**

**Descrição:** Exercitar a curiosidade intelectual e utilizar abordagens científicas para investigar fenômenos e construir conhecimento, desenvolvendo a capacidade de refletir e propor soluções inovadoras para questões complexas.

## Habilidades (BNCC e Currículo Paulista):

Componente Curricular	BNCC	Currículo Paulista
Ciências	(EF07CI08) Avaliar como os impactos provocados por catástrofes naturais ou mudanças nos componentes físicos, biológicos ou sociais de um ecossistema afetam suas populações, podendo ameaçar ou provocar a extinção de espécies, alteração de hábitos, migração etc.	(EF07CI08) Identificar possíveis impactos provocados pela ocorrência de catástrofes naturais ou alterações nos componentes físicos, biológicos ou sociais de um ecossistema e avaliar de que maneira podem afetar suas populações quanto às possibilidades de extinção de espécies, alteração de hábitos, migração, entre outras.
	(EF09CI12) Justificar a importância das unidades de conservação para a preservação da biodiversidade e do patrimônio nacional, considerando os diferentes tipos de unidades (parques, reservas e florestas nacionais), as populações humanas e as atividades a eles relacionados.	(EF09CI12A) Discutir a importância das unidades de conservação para a preservação da biodiversidade e do patrimônio nacional e suas relações com as populações humanas e as bacias hidrográficas.
	(EF09CI13) Propor iniciativas individuais e coletivas para a solução de problemas ambientais da cidade ou da comunidade, com base na análise de ações de consumo consciente e de sustentabilidade bem-sucedidas.	(EF09CI13) Propor iniciativas individuais e coletivas para a solução de problemas ambientais da comunidade e/ou da cidade, com base na análise de ações de consumo consciente e de sustentabilidade bem-sucedidas.
Geografia	(EF06GE01) Comparar modificações das paisagens nos lugares de vivência e os usos desses lugares em diferentes tempos.	(EF06GE01) Descrever elementos constitutivos das paisagens e comparar as modificações nos lugares de vivência e os usos desses lugares em diferentes tempos.
	(EF07GE09) Interpretar e elaborar mapas temáticos e históricos, inclusive utilizando tecnologias digitais, com informações demográficas e econômicas do Brasil	(EF07GE09A) Interpretar e elaborar mapas temáticos com base em informações históricas, demográficas, sociais e econômicas

	(cartogramas), identificando padrões espaciais, regionalizações e analogias espaciais.	do território brasileiro.
<b>História</b>	<b>(EF06HI05)</b> Descrever modificações da natureza e da paisagem realizadas por diferentes tipos de sociedade, com destaque para os povos indígenas originários e povos africanos, e discutir a natureza e a lógica das transformações ocorridas.	<b>(EF06HI05)</b> Descrever modificações da natureza e da paisagem realizadas por diferentes tipos de sociedade, com destaque para os povos indígenas originários e povos africanos, e discutir as transformações ocorridas.
	<b>(EF09HI05)</b> Identificar os processos de urbanização e modernização da sociedade brasileira e avaliar suas contradições e impactos na região em que vive.	<b>(EF09HI05)</b> Identificar os processos de urbanização e modernização da sociedade brasileira e avaliar suas contradições e impactos na região em que vive.
<b>Matemática</b>	<b>(EF06MA33)</b> Planejar e coletar dados de pesquisa referente a práticas sociais escolhidas pelos alunos e fazer uso de planilhas eletrônicas para registro, representação e interpretação das informações, em tabelas, vários tipos de gráficos e texto.	<b>(EF06MA33)</b> Planejar e coletar dados de pesquisa referente a práticas sociais escolhidas pelos estudantes e fazer uso de planilhas eletrônicas para registro, representação e interpretação das informações, em tabelas, vários tipos de gráficos e texto.
	<b>(EF09MA23)</b> Planejar e executar pesquisa amostral envolvendo tema da realidade social e comunicar os resultados por meio de relatório contendo avaliação de medidas de tendência central e da amplitude, tabelas e gráficos adequados, construídos com o apoio de planilhas eletrônica.	<b>(EF09MA23)</b> Planejar e executar pesquisa amostral envolvendo tema da realidade social e comunicar os resultados por meio de relatório contendo avaliação de medidas de tendência central e da amplitude, tabelas e gráficos adequados, construídos com o apoio de planilhas eletrônicas.

<b>Língua Portuguesa</b>	<p><b>(EF69LP07)</b> Produzir textos em diferentes gêneros, considerando sua adequação ao contexto produção e circulação – os enunciadores envolvidos, os objetivos, o gênero, o suporte, a circulação -, ao modo (escrito ou oral; imagem estática ou em movimento etc.), à variedade linguística e/ou semiótica apropriada a esse contexto, à construção da textualidade relacionada às propriedades textuais e do gênero), utilizando estratégias de planejamento, elaboração, revisão, edição, reescrita/redesign e avaliação de textos, para, com a ajuda do professor e a colaboração dos colegas, corrigir e aprimorar as produções realizadas, fazendo cortes, acréscimos, reformulações, correções de concordância, ortografia, pontuação em textos e editando imagens, arquivos sonoros, fazendo cortes, acréscimos, ajustes, acrescentando/alterando efeitos, ordenamentos etc.</p>	<p><b>(EF69LP07B)</b> Produzir textos em diferentes gêneros, considerando sua adequação ao contexto de produção e circulação.</p>
	<p><b>(EF69LP13)</b> Engajar-se e contribuir com a busca de conclusões comuns relativas a problemas, temas ou questões polêmicas de interesse da turma e/ou de relevância social.</p>	<p><b>(EF69LP13)</b> Buscar conclusões comuns relativas a problemas, temas ou questões polêmicas de interesse da turma e/ou de relevância social.</p>
<b>Educação Física</b>	<p><b>(EF67EF08)</b> Experimentar e fruir exercícios físicos que solicitem diferentes capacidades físicas, identificando seus tipos (força, velocidade, resistência, flexibilidade) e as sensações corporais provocadas pela sua prática.</p>	<p><b>(EF06EF08)</b> Experimentar e fruir exercícios físicos da ginástica de condicionamento físico que solicitem diferentes capacidades físicas.</p> <p><b>(EF07EF08)</b> Propor e Vivenciar exercícios físicos que solicitem diferentes capacidades físicas, identificando seus tipos (força, velocidade, resistência, flexibilidade, agilidade).</p>

	(EF89EF06) Verificar locais disponíveis na comunidade para a prática de esportes e das demais práticas corporais tematizadas na escola, propondo e produzindo alternativas para utilizá-los no tempo livre.	(EF09EF06) Verificar locais disponíveis na comunidade para a prática de esportes e das demais práticas corporais tematizadas na escola, propondo e produzindo alternativas para utilizá-los no tempo livre.
Arte	(EF69AR13) Investigar brincadeiras, jogos, danças coletivas e outras práticas de dança de diferentes matrizes estéticas e culturais como referência para a criação e a composição de danças autorais, individualmente e em grupo.	(EF08AR13) Investigar brincadeiras, jogos, danças coletivas e outras manifestações de dança de matriz indígena, africana e afro-brasileira como referência para a criação e a composição de danças autorais, individualmente e em grupo.

1. **Contextualização Pedagógica:** Estimular a reflexão sobre como a sociedade utiliza os recursos naturais e os impactos que podem ser gerados a partir desses usos. Promover a compreensão sobre as modificações das paisagens ao longo do tempo, por agentes naturais e antrópicos e analisar os elementos que indicam os processos de alteração da paisagem na área do parque visitado.
2. Analisar a importância dos parques para a saúde, o bem-estar e a convivência social da comunidade, integrando experiências e situações lúdicas de aprendizagem, que fortaleçam as relações dos estudantes consigo mesmos, com o próximo e com o mundo ao seu redor, e estimulá-los a reconhecerem os parques como áreas fundamentais para a sustentabilidade urbana, a interação social, a expressão artística e cultural, além da preservação da memória e o fortalecimento do exercício da cidadania.
3. **Objetivo de aprendizagem:** Estimular o pensamento criativo, lógico e crítico, por meio da construção e do fortalecimento da capacidade de realizarem comparações, análises e conclusões/considerações sobre diversas temáticas e/ou questões polêmicas, possibilitando aos alunos ampliarem a compreensão, participação e engajamento, tanto do mundo natural e social, como das relações dos seres humanos entre si e com a natureza.

#### 4. Sugestões de atividades prévias à visita ao Parque Ecológico da Várzea do Embu Guaçu:

- **Ciências (CN):**

**Atividade:** Apresentar aos estudantes vídeos, textos, conteúdos e imagens produzidas em diversos meios, sobre a importância das unidades de conservação para a preservação da biodiversidade. Analisar como as mudanças ao longo do tempo (naturais e antrópicas) modificam a paisagem ao longo do tempo. Sugere-se exemplificar como impactos decorrentes de catástrofes naturais ou alterações sociais nos componentes físicos, biológicos e sociais nas regiões urbanas afetam o meio ambiente (solos, fauna, flora, relevo, ar, águas) e refletir sobre o papel de áreas de conservação como parques urbanos na redução de impactos ambientais e considerando também seus usos e sua importância para a sociedade.

**Metodologia:** Sala de Aula Invertida. Proporcionar materiais e recursos para que os estudantes conheçam e se aprofundem sobre os temas favorece o desenvolvimento do debate em sala de aula e o papel de protagonismos dos estudantes.

**Recursos:** Vídeos educativos, textos e imagens. Exemplos: material de apoio: Roteiro Pedagógico – Parque Ecológico da Várzea do Embu Guaçu - Anos Finais e cartilha ECOCIDADÃO. Série Cadernos de Educação Ambiental. Fonte: Portal Educação Ambiental – SEMIL. Link acesso: <https://semil.sp.gov.br/educacaoambiental/prateleira-ambiental/caderno-2-eco-cidadao/> Acesso: maio, 2024.

- **Geografia (CHS/Geo.):**

**Atividade:** Apresentar aos estudantes diferentes formas de representação (impressas e/ou digitais) da região do Parque Ecológico da Várzea do Embu Guaçu, em diferentes tempos, para que eles possam analisar, interpretar, comparar e descrever os processos naturais e sociais históricos, no processo de mudança da paisagem na região do Parque e seus entornos.

**Metodologia:** Sala de Aula Invertida. Proporcionar materiais e recursos para que os estudantes conheçam e se aprofundem sobre os temas favorece o desenvolvimento do debate em sala de aula e o papel de protagonismos dos estudantes.

**Recursos:** Vídeos, textos, maquetes, globo, plantas, mapas da região e do Brasil, cartas e imagens (aéreas e de satélite) e de paisagens (naturais e antrópicas). Exemplo: Mapas do Estado de SP, do Município de São Paulo, da região do PET (Parque Ecológico da Várzea do Embu Guaçu, material de apoio: Roteiro Pedagógico – Parque Ecológico da Várzea do Embu Guaçu – Anos Finais etc.

- **História (CHS/Hist.):**

**Atividade:** Apresentar aos estudantes vídeos, textos e imagens produzidos em diversos meios para conhecimento e descrição das modificações da natureza e das paisagens realizadas por diferentes tipos de sociedade, com ênfase nas transformações sofridas ao longo dos anos, na cidade e nos entornos das áreas do parque. Nesse momento, também são analisados processos mais longínquos na escala temporal, como mudança das paisagens naturais e antrópicas em diferentes lugares. Pode-se comparar a aceleração no ritmo das alterações na sociedade contemporânea e analisar o avanço de impactos ambientais. É importante ressaltar o papel e a relevância de parques urbanos para a conservação ambiental e para melhorias sociais em seu entorno.

**Metodologia:** Sala de Aula Invertida. Proporcionar materiais e recursos para que os estudantes conheçam e se aprofundem sobre os temas favorece o desenvolvimento do debate em sala de aula e o papel de protagonismos dos estudantes.

**Recursos:** Vídeos educativos, textos e imagens com abordagens sobre as transformações ocorridas na cidade e nos entornos do parque a ser visitado, além de sua contribuição para a história de São Paulo, além das dinâmicas em torno da cidade e de paisagens (naturais e antrópicas).

- **Matemática (Mat.):**

**Atividade:** Apresentar aos estudantes vídeos, textos e imagens produzidos em diversos meios para conhecimento e descrição das modificações da natureza e das paisagens realizadas por diferentes tipos de sociedade ao longo do tempo. Sugere-se fornecer dados sobre a área do município de São Paulo e a área do Parque Ecológico da Várzea do Embu Guaçu, estimulando a comparação entre dados e a reflexão sobre remanescentes naturais. Sugere-se ainda levantar dados sobre a área original de cobertura vegetal na cidade e o total de áreas remanescentes atuais. Pode-se destacar ainda os dados referentes a fauna e flora na área do parque. A partir dos dados, sugere-se estimular a reflexão sobre a importância de áreas de conservação como os Parques Urbanos, tanto do ponto de vista ambiental quanto social.

**Metodologia:** Aula Expositiva Participativa.

**Recursos:** Vídeos educativos, textos e imagens, contexto geral dos parques urbanos, tutoriais sobre tabelas e gráficos, malhas quadriculadas, ábacos, jogos, calculadoras, planilhas eletrônicas.

- **Língua Portuguesa (Linguagens/LP):**

**Atividade:** Apresentar aos estudantes diferentes tipos de textos sobre o Parque a ser estudado. Sugere-se aqui diversificar os textos escolhidos, com diferentes estilos como texto jornalístico, textos científicos, textos argumentativos além de tirinhas, gibis e até mesmo textos literários que venham a ser encontrados sobre a área que será visitada.

É importante estimular debates entre os estudantes e a participação em situações de escrita, ampliando-se o letramento e a progressiva incorporação de estratégias de produção de textos.

Está sendo proposto, neste roteiro a temática de modificações nas paisagens, impactos ambientais e importância das Unidades de Conservação como os Parques Urbanos. Podem ser apresentadas informações diversas, em diferentes linguagens, sobre o parque a ser visitado. Estimule-os a refletir sobre como imaginam que era essa área antes, quais fatos e modificações aconteceram ao longo do tempo para a paisagem do entorno ser como é hoje e qual a importância do parque do ponto de vista natural e social

Sugere-se indagar o que eles esperam encontrar na visita, que tipos de espécies de fauna e flora, que tipos de espaços, entre outros elementos do parque. Ao final, pode-se solicitar que escrevem um pequeno texto sobre suas expectativas para a visita, para que ao final do projeto possam comparar suas expectativas com a experiência que vivenciaram ao longo da visita.

**Metodologia:** Aula expositiva.

**Recursos:** Textos de opinião, artigos jornalísticos, mídia impressa e/ou digital, contexto histórico. Exemplo: Material de apoio: Roteiro Pedagógico - Parque Ecológico da Várzea do Embu Guaçu – Anos Finais.

#### ▪ **Educação Física (Linguagens/EF):**

**Atividade:** Estimular os estudantes que reflitam sobre as mudanças nas paisagens e as mudanças nas práticas de exercícios físicos ao longo do tempo, como eram os espaços destinados a atividades físicas e como são hoje, qual a importância dos Parques Urbanos para as práticas de atividades físicas nas cidades, entre outras questões que julgar relevantes. Estimule-os a refletir ou a pesquisar quais espaços destinados a esportes e atividades físicas existem no Parque e quais existem no bairro onde vivem. Os espaços livres destinados a atividades físicas são importantes para a sociedade? Os tipos de atividades físicas mudaram ao longo do tempo? Isso pode ter relação com as áreas e espaços destinados a elas? Estimule a reflexão e o debate respeitoso entre os estudantes.

**Metodologia:** Aula expositiva.

**Recursos:** Vídeo, mídia impressa e/ou digital, livros, material de apoio: Roteiro Pedagógico – Parque Ecológico da Várzea do Embu Guaçu – Anos Finais.

#### ▪ **Arte (Linguagens/AR):**

**Atividade:** Apresentar aos estudantes vídeos, contextos e imagens relacionados ao Parque que será visitado, com imagens sejam de satélite, ou fotos, sobre diferentes momentos históricos tanto da cidade quanto do entorno da área do parque e se possível também da escola.

Considerando as mudanças ao longo do tempo nos grandes centros urbanos, peça que descrevam ou desenhem como imaginam que estarão essas áreas estudadas daqui há 100 anos, peça que comparem como acham que vão ser espaços e como

eles gostariam que fosse. O futuro que eles imaginam é como eles gostariam que fosse?

Estimule-os a refletir sobre as manifestações artísticas na cidade ao longo do tempo. Se possível apresente exemplos de como eram os espaços artísticos da cidade no passado e como eram as principais formas de manifestação artística. Pode-se ressaltar o papel do rádio e da TV na disseminação de informações e manifestações artísticas, como os grandes festivais de música, ou as radionovelas.

Indague-os sobre quais manifestações artísticas podemos ter em espaços abertos, como um parque, por meio de questões disparadoras como: um parque pode ter um museu? Ou um teatro? Vocês conhecem parques onde acontecem algum tipo de manifestação artística? Qual? Quais manifestações artísticas podem ser feitas em um parque? Porque é importante termos Arte em Parques Urbanos?

Promova uma reflexão sobre a grande circulação de pessoas em um Parque Urbano, considerando seu papel como importante lugar de vivência nas grandes cidades e resalte que a presença de Arte nos Parques Urbanos, favorece que mais pessoas tenham contato com a Arte.

**Metodologia:** Aula expositiva participativa

**Recursos:** Vídeos, mídia impressa e/ou digital, contexto histórico e imagens do parque, folhas em branco, lápis e/ou canetas coloridas, materiais recicláveis, materiais para pintura, colagem e afins, para criação das artes. Exemplo: SÉRIES CADERNINHOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL. Fonte: Portal Educação Ambiental – SEMIL. Link acesso: Portal de Educação Ambiental.

**Recursos:** Vídeos, mídia impressa e/ou digital, contexto histórico e imagens do parque. Exemplo: material de apoio: Roteiro Pedagógico – Parque Ecológico da Várzea do Embu Guaçu– Anos Finais etc.

SUGESTÃO

**Professor(a):**

No Portal de Educação Ambiental da SEMIL, você encontrará diversos títulos e temáticas que irão enriquecer ainda mais suas aulas.

Não deixe de conhecer!

Acesse, através do link: [Portal de Educação Ambiental](#)

## 2ª - IDA AO PARQUE (03 HORAS): PROGRAMAÇÃO

### Programação\*:

1. Concentração nas salas de Ed. Ambiental ou Centro de Visitantes;
2. Orientações gerais sobre o parque e condutas de visita;
3. Aplicação da atividade monitorada;
4. Aplicação de atividades extras, por parte dos professores;
5. Concentração de retorno à escola.

(\*passível de alterações)

### Monitoria Ambiental no Parque Ecológico da Várzea do Embu-Guaçu – Professor Aziz Ab’Saber:

Monitoria Agendada: Monitoria com foco em educação socioambiental, abordando as temáticas de **paisagens, biodiversidade, consumo consciente e a transformações no uso da área**, além do histórico da **implantação do Parque Ecológico da Várzea do Embu-Guaçu – Professor Aziz Ab’Saber**. O roteiro inclui discussões sobre biodiversidade, consumo consciente, a requalificação urbana, socioambiental e paisagística, marcadas pelas transformações sofridas ao longo dos anos pelo Rio Embu-Guaçu. A atividade será realizada por meio de uma explanação no Núcleo de Educação Ambiental e Trilhas Pedagógicas pelo Circuito Várzea Embu-Guaçu, com um percurso que inclui as Áreas Verdes, Viveiro de Plantas, Horta e Compostagem, finalizando na Área de Convivência e/ou Brinquedoteca.

### Detalhamento do Roteiro Pedagógico: Pontos de Parada e Abordagem Pedagógica

**Início:** Ponto de encontro no Núcleo de Educação Ambiental.

Após a recepção de boas-vindas e orientações gerais, o monitor dará início à atividade pedagógica, abordando:

- **Histórico do Parque Ecológico da Várzea do Embu-Guaçu – Professor Aziz Ab’Saber:**

Síntese da implantação do Parque Ecológico da Várzea do Embu-Guaçu – Professor Aziz Ab’Saber.

**Nota:** O parque está inserido 100% em uma área de várzea.

▪ **Abordagem sobre Paisagens:**

Introdução à temática, com uma breve definição, tipos de paisagens, com ênfase em paisagens: natural e antrópica.

▪ **Abordagem sobre Biodiversidade:**

Introdução à temática, com ênfase a fauna e flora e a importância para a preservação da biodiversidade. Fará uma apresentação síntese das espécies em exposição e das espécies que poderão ser observadas durante a trilha.

▪ **Abordagem sobre Consumo Consciente:**

Introdução à temática sobre a importância do consumo consciente, onde os alunos serão incentivados a refletir sobre os impactos ambientais adversos provocado pelas ações humanas, e o que pode ser feito para amenizar esses problemas.

**Parte prática:**

Os alunos participarão de uma Trilha Pedagógica no Circuito Várzea do Embu-Guaçu (onde todo o trajeto representa as várzeas do Rio Embu-Guaçu), com paradas estratégicas para observar as paisagens e a biodiversidade local. Durante a trilha, o monitor complementarará com informações, quando necessário.

**1ª Parada: Áreas Verdes**

- O monitor encaminhará o grupo para as trilhas, nas áreas verdes, para que possam observar as paisagens naturais e antrópicas e a biodiversidade local.

**Paradas estratégicas: Viveiro de Plantas**

- Caminhada até o viveiro de plantas onde são produzidas mudas de espécies de plantas nativas, manutenção e doação. Esse espaço visa à sensibilização e conscientização dos visitantes para a importância da recuperação das áreas degradadas através do cultivo de espécies.

**2ª Parada: Horta e Compostagem**

- Caminhada até a horta orgânica, onde é apresentado o cultivo de alimentos saudáveis sem agrotóxicos e os pontos positivos dessa ação, tanto para a natureza, como para uma alimentação saudável. Além disso, também são

demonstradas a compostagem de adubos orgânico com o descarte de alimentos, folhas secas em sua composição.

### **3ª e última parada:** Áreas de Convivência e/ou Brinquedoteca.

- Finalização da Trilha Pedagógica nas Áreas de Convivência e/ou na Brinquedoteca, com uma roda de conversa, onde os alunos poderão compartilhar suas percepções e tirar dúvidas gerais com o monitor.
- Caso haja tempo, o monitor poderá convidar os alunos a participarem de atividades lúdicas de educação ambiental\*, focadas nas temáticas abordadas e observadas durante a trilha e visita.

#### **Término:**

- Agradecimentos do monitor pela participação e encerramento da atividade pedagógica.

#### **SUGESTÃO**

##### **Professor(a):**

**Sugestões para serem desenvolvidas DURANTE a visita ao Parque Ecológico da Várzea do Embu-Guaçu – Professor Aziz Ab’Saber:**

##### **Atividade integrada de observação e coleta de dados:**

**Descrição:** Durante a Trilha Pedagógica, os estudantes, divididos em grupos, realizarão atividades de mapeamento, observação das paisagens e da biodiversidade local, no acervo diversificado encontrado no Núcleo de Educação Ambiental e observação dos equipamentos que dialogam com o espaço, coleta de dados sobre o uso do parque, e participação em atividades físicas planejadas.

**Objetivo:** Integrar o conhecimento de diferentes áreas para uma compreensão holística dos usos e impactos do parque.

**Recursos:** Mapas impressos, cadernos de campo, câmeras digitais ou smartphones, aplicativos de coleta de dados e contagem, equipamentos esportivos simples.

**Nota\*:** A atividade lúdica de Educação Ambiental tem como objetivo proporcionar diversão e entretenimento, além de estimular o desenvolvimento cognitivo, emocional, social e físico dos participantes.

## 3ª - AULA (45 MINUTOS): FECHAMENTO E AVALIAÇÃO

Professor(a), após a atividade pedagógica realizada no parque trazemos para você algumas sugestões de fechamento.

Duração: 45' em todas as áreas envolvidas na atividade pedagógica.

### 1. Projeto interdisciplinar: Impactos e alterações da paisagem nos Parques Urbanos

**Atividade:** Após a visita, os estudantes trabalharão em grupos para desenvolver um projeto que inclua:

- **Geografia, História e Ciências:** Análise e descrições das observações feitas durante a visita sobre as temáticas estudadas no parque e as relações entre sociedade e natureza, considerando os usos dos recursos naturais e modificações da paisagem ao longo do tempo. O trabalho a ser apresentado deve abordar também os impactos ambientais e avaliar a importância da implementação de áreas de conservação como os Parques Urbanos para melhoria dos ambientes naturais e sociais.

O trabalho pode ser um relatório, a produção de cartazes informativos, a construção de uma história em quadrinhos, ou até mesmo a elaboração de produtos audiovisuais como podcast, vídeos, ou uma peça de teatro.

- **Matemática:** Análise dos dados coletados para criar gráficos e tabelas e, interpretar os resultados e relacioná-los com as observações feitas, fornecendo uma base quantitativa e qualitativa para as propostas de melhoria, além de sintetizar conclusões/considerações. É possível integrar esse produto com geografia, ciências e artes por meio da produção de infográficos ilustrados que tragam tanto a análise quantitativa de dados sobre o parque estudado e sua área de entorno, ou sobre as alterações da paisagem e natureza ao longo do ano, avanços dos impactos ambientais, projeções de dados para o futuro, entre outros, mas que traga também análises qualitativas e impressões dos estudantes.

▪ **Língua Portuguesa:** Pode-se sugerir a produção de texto voltado para divulgação do conhecimento e resultados das pesquisas e/ou um relatório argumentativo integrado, considerando os demais produtos de outros componentes. É importante que a produção textual apresente os dados analisados, os impactos socioambientais identificados na observação e nos estudos e a importância das áreas de conservação como os Parques Urbanos. Essa produção textual pode-se dar em diferentes gêneros. Caso o produto final de trabalho seja a produção de vídeos, podcast, ou peça teatral, o trabalho desenvolvido em língua portuguesa pode ser o de elaboração de roteiros para esses produtos. O mesmo vale para a produção de infográficos, articulando a forma textual mais adequada para esse tipo de comunicação.

▪ **Educação Física:** Análise sobre a atividade física realizada no parque e discussão sobre como os espaços podem ser melhorados para incentivar a prática de exercícios físicos, considerando os benefícios para a saúde e o bem-estar. Pode-se sugerir que os estudantes reflitam sobre as mudanças dos espaços livres destinados a atividades físicas ao longo do tempo e que proponham a criação de novas áreas públicas para atividades físicas nos bairros onde vivem.

▪ **Arte:** O componente Arte ser trabalhado alinhado aos demais componentes, como a produção de material audiovisual, história em quadrinhos, elaboração de infográficos, entre outros. As diversas linguagens, formas de comunicar e expressar são muitas vezes permeadas pela Arte.

**2. Metodologia:** Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) e Roda de Conversa.

**Descrição:** Os grupos utilizarão os dados coletados e as observações feitas para elaborar as análises sobre as modificações da paisagem ao longo do tempo nos entornos do parque visitado. É importante considerar os diferentes usos dos recursos naturais pela sociedade, a expansão urbana, e os impactos

ambientais e sociais desses usos e a reflexão sobre a importância da criação de unidades de conservação como os Parques Urbanos.

As propostas devem considerar aspectos ambientais, sociais, econômicos, históricos, artísticos e de saúde.

**Apresentação dos Projetos:** Os grupos apresentarão suas utilizando recursos multimodais como gráficos, mapas, vídeos e textos argumentativos. A apresentação será seguida por uma roda de conversa na qual todos os estudantes terão a oportunidade de discutir e refletir sobre as diferentes propostas.

### 3. Avaliação da aprendizagem.

**Projeto Final Integrado:** Os estudantes serão avaliados pelo projeto final apresentado, que deve integrar pesquisa, análise, propostas de intervenção e comunicação de resultados, refletindo o trabalho interdisciplinar.

**Participação e Engajamento:** Avaliação da participação ativa dos estudantes nas atividades práticas, rodas de conversa e debates.

**Produção Escrita e Oral:** Avaliação da clareza, coesão e argumentação nos textos escritos e nas apresentações orais.

**Atividades Práticas:** Avaliação da criação de gráficos, mapas e criações artísticas que demonstrem a compreensão integrada dos estudantes sobre o uso e a importância dos parques urbanos.

Prezado(a), professor(a) e monitor(a).

Chegamos ao final da proposta do Roteiro - Atividade Pedagógica para os Anos Iniciais, do Projeto Escolas nos Parques, o qual norteará a visita com monitoria agendada para seus alunos e alunas.

Por se constituir em uma proposta, teve por objetivo apenas sugerir um caminho.

Como o caminho se constrói ao caminhar, estamos certos de que cada um de vocês, educadores e educadoras, saberão se apropriar do que for oportuno para cada realidade em particular e adaptar / ampliar tudo aquilo que considerarem necessário.

Desejamos aos participantes um ótimo, produtivo e memorável dia no Parque!

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- A Mata Atlântica. Fonte: Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente. Disponível:  
[https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/meio\\_ambiente/pmma/index.php?p=191883](https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/meio_ambiente/pmma/index.php?p=191883) Acesso: junho, 2024.
- Área de Preservação Ambiental (APA). Fonte: SEMIL/CEA. Disponível em:  
<http://arquivo.ambiente.sp.gov.br/cea/2011/12/Dr.VanAcker25-08.pdf> Acesso: agosto. 2024.
- Áreas Verdes Urbanas. Fonte: Ministério do Meio Ambiente. Link acesso:  
<https://antigo.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/areas-verdes-urbanas/parques-e-%C3%A1reas-verdes.html> . Acesso: maio, 2024.
- Bacias Hidrográficas. Fonte: Portal SIGRH (Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo) – Divisão Hidrográfica – link acesso: [SigRH](#) . Acesso: maio, 2024.
- BNCC – Base Nacional Comum Curricular. Fonte: Ministério da Educação. Link Acesso:  
[http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_-versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_-versaofinal_site.pdf) . Acesso: abril e maio, 2024.
- Estatuto de Operacionalização do Parque Ecológico da Várzea do Embu-Guaçu – Professor Aziz Ab’Saber. Fonte: SEMIL. Disponível em:  
<https://semil.sp.gov.br/publicacoes-semil/estatuto-de-operacionalizacao-do-parque-ecologico-da-varzea-do-embu-guacu-professor-aziz-absaber/> Acesso: novembro, 2024.
- Lei da Mata Atlântica. Lei Federal nº 11.428/2008. Fonte: Governo Federal- Presidência da República. Disponível:  
[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2004-2006/2006/lei/l11428.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2006/lei/l11428.htm)  
Acesso: junho, 2024.
- Lei Federal nº 9.985/2000 – Cap. III - Das Categorias de Unidade de Conservação. Fonte: Governo Federal. Link acesso:  
[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9985.htm#:~:text=UNIDADES%20DE%20CONSERVA%C3%87%C3%83O-](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm#:~:text=UNIDADES%20DE%20CONSERVA%C3%87%C3%83O-)

[.Art.,II%20%2D%20Unidades%20de%20Uso%20Sustent%C3%A1vel.](#)

Acesso: agosto, 2024

- Mananciais – Área de Proteção e Recuperação de Mananciais (APRM). Fonte: SEMIL. Link <https://semil.sp.gov.br/sma/portalmananciais/#1694540595072-a7af5b2b-116a> Acesso: novembro, 2024.
- Materiais de Apoio ao Currículo Paulista – Fonte: EFAPE. Link: <https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/educacao-infantil-e-ensino-fundamental/materiais-de-apoio-2/> . Acesso: junho e julho, 2024.
- Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica do Município de São Paulo. Fonte: SVMA. Disponível: [https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/PMMA\\_final\\_8\\_jan%20ok.pdf](https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/PMMA_final_8_jan%20ok.pdf) Acesso: junho, 2024.
- Portal de Educação Ambiental. Fonte: SEMIL. Link acesso: <https://semil.sp.gov.br/educacaoambiental/> Acesso: janeiro, 2025.
- Recursos Hídricos – Caderno de Ed. Ambiental. Fonte: SEMIL. Link acesso: <https://semil.sp.gov.br/educacaoambiental/prateleira-ambiental/caderno-14-recursos-hidricos/> . Acesso: maio, 2024.
- Subsídio para Educação Ambiental na Bacia hidrográfica do Guarapiranga. Fonte: Governo Estado de São Paulo/SMA/CEAM – 1998. Link Acesso: <https://acervo.socioambiental.org/sites/default/files/documents/26D00033.pdf> Acesso: novembro, 2024.