PROJETO ESCOLAS NOS PARQUES

ROTEIRO - ATIVIDADE PEDAGÓGICA

PARQUE ECOLÓGICO DO
GUARAPIRANGA

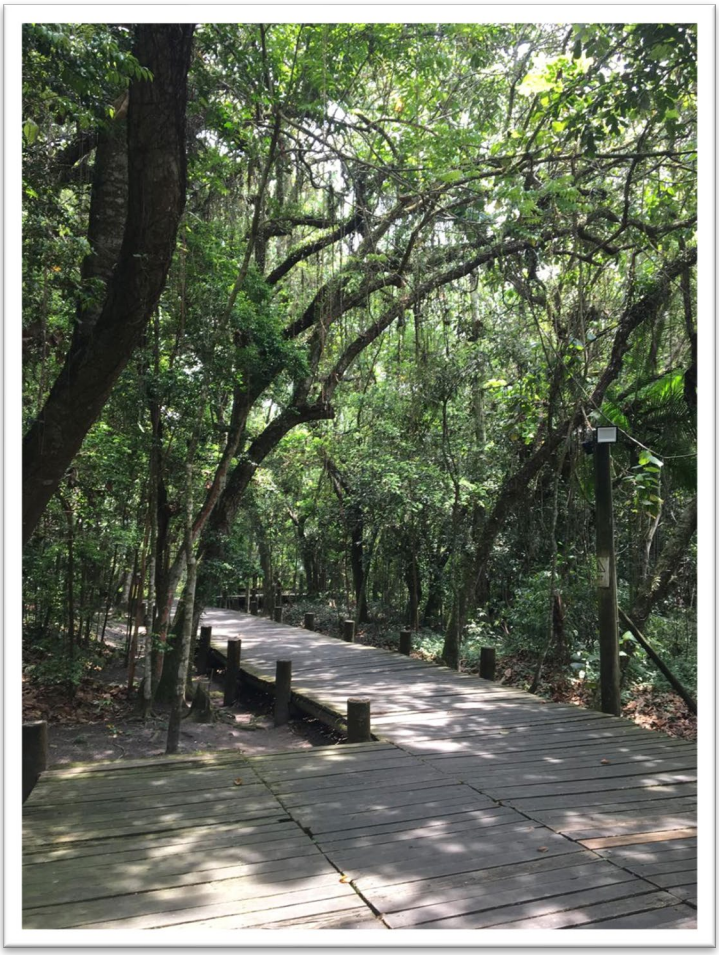


Figura 1 – Parque Ecológico do Guarapiranga.
Fonte: Katia Guerreiro, 2024.

NÍVEL: ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS

(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 do Guarapiranga**. 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 do **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[1]:

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**

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

13. **Parque Estadual da Juventude/Dom Paulo Evaristo Arns**
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 Iniciais.**

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 do Guarapiranga: Gestora Thalita Vasconcellos Vieira e Monitores Flávia Rosa Miranda, Vinicius Santos Barbosa e Emerson Barbosa Silva.

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 Iniciais**.
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 Iniciais.
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 Iniciais**.
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[2]

PARQUE ECOLÓGICO DO GUARAPIRANGA

Endereço: Estrada da Riviera, 3.286 – Jardim Riviera, São Paulo

Telefone: 11 5898 5851

Agendamento de visitas escolares: monitoriaguarapiranga@sp.gov.br

Horário de Funcionamento: de terça-feira a domingo, das 08h às 17h

INFRAESTRUTURA:

Estacionamento | Banheiro | Área para refeição | Área Coberta

VOCAÇÕES:

1. Grandes áreas com adensamento arbóreo que permitem possibilidade de exploração de atividades ecológicas;
2. Potencial de desenvolvimento de atividades relacionadas ao consumo e a preservação de recursos hídricos;
3. Desenvolvimento urbano da região;
4. Fauna silvestre e fauna urbana;
5. Trilhas interpretativas;
6. Consumo consciente e reaproveitamento de materiais;
7. Existência de equipamentos de educação ambiental: viveiro e museu do lixo.

APRESENTAÇÃO DO PARQUE:

[2] Fonte: Coordenadoria de Parques e Parcerias (2024)
*Informações referentes à 2024. Sugerimos que entre em contato com o parque para averiguar atualizações.

O Parque Ecológico do Guarapiranga, instituído pelo Decreto nº 30.442, de 20 de setembro de 1989, possui 3.330.000 m² de área em terreno que, até 1902, se tratava da Fazenda Itupu. O Parque, que recebeu o mesmo nome da represa em seu entorno imediato, foi inaugurado em 03 de abril de 1999.

Considerando a necessidade de preservação, recuperação e aumento de áreas verdes na Região Metropolitana de São Paulo, assim como a necessidade de se estabelecer um ambiente ecologicamente equilibrado para promover melhorias nas condições de vida da população, foi criado o Parque Ecológico do Guarapiranga. Apesar de sua ampla extensão, apenas 152.000 m² são voltados à visitação. O projeto implantado em tal área de uso público prevê estratégias de redução de impacto ao meio ambiente como, por exemplo, a instalação de passarela elevada para estabelecimento dos principais caminhos.

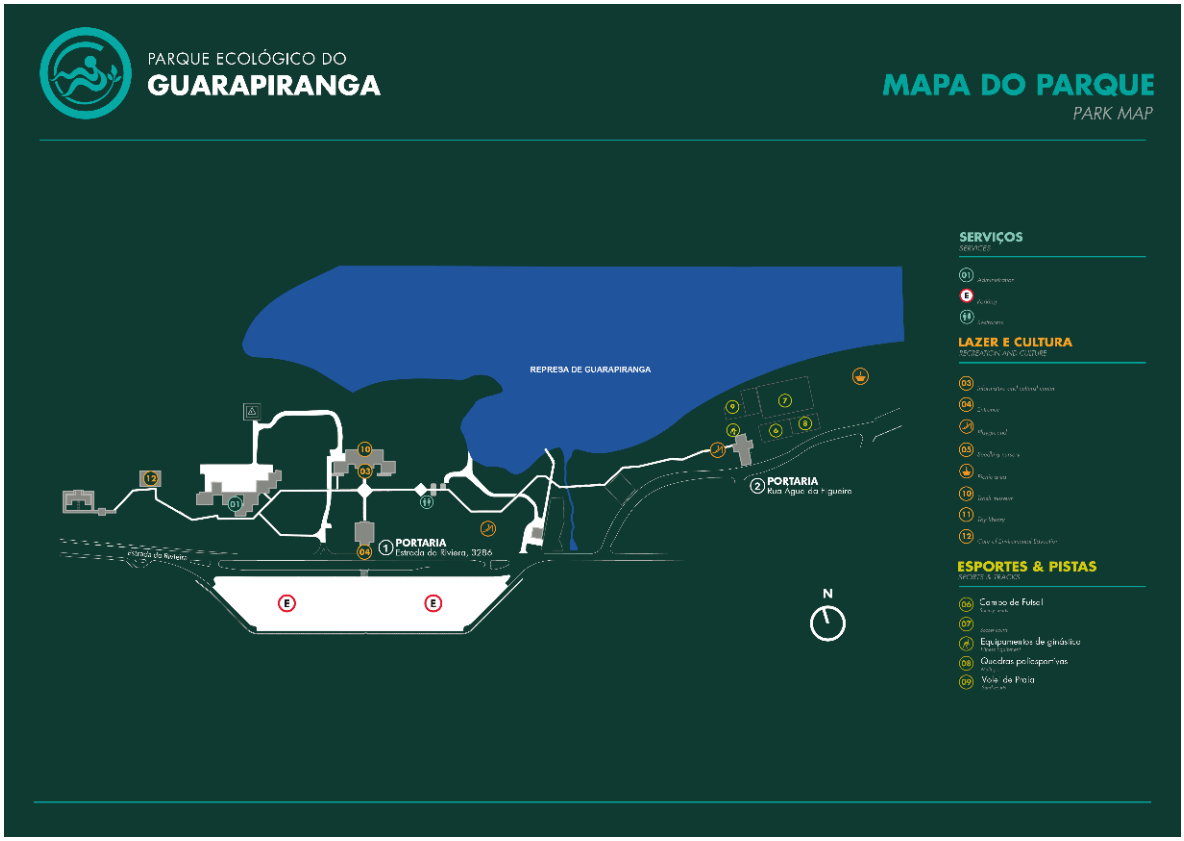


Figura 2 - Mapa do Parque Ecológico do Guarapiranga.
Fonte: SEMIL.[3]

[3] Mapa do Parque Ecológico do Guarapiranga. Fonte: SEMIL. Disponível em: https://semil.sp.gov.br/sma/parques-urbanos/#1693942278256-764d60b9-8ad3 Acesso: dezembro, 2024.

CARACTERIZAÇÃO DO ENTORNO DO PARQUE:

Demográfica

A população da Bacia do Guarapiranga está distribuída entre os municípios de Cotia, Embu, Embu-Guaçu, Itapecerica da Serra, Juquitiba, São Lourenço da Serra e São Paulo. No caso de São Paulo, envolve os bairros das subprefeituras de Capela do Socorro, M´Boi Mirim e Parelheiros.[4]

No que tange ao Parque Ecológico do Guarapiranga, vamos abordar especificamente, a Subprefeitura de M'Boi Mirim.

Com base nos dados do Caderno de Propostas dos Planos Regionais da Subprefeitura M'Boi Mirim[5], a população total estimada na região é de 563.305 habitantes. A subprefeitura integra a Macrorregião Sul 2 e é composta pelos distritos Jardim Ângela e Jardim São Luís.

Para os dois distritos da subprefeitura de M'Boi Mirim, temos:

- O Jardim São Luís apresentando maior densidade populacional, com 178 hab/ha.
- O Jardim Ângela apresentando densidade populacional de 113,85 hab/ha.
- Na subprefeitura o percentual de jovens menores de 14 anos (25,4%) é superior ao encontrado no município (20,8%). E no caso dos idosos, o percentual de pessoas com mais de 60 anos (6,9%) é inferior ao municipal (11,9%).
- No Jardim Ângela, o percentual da população jovem (27,2%) é superior ao encontrado no Jardim São Luís (23,5%). Porém, o percentual de pessoas idosas (5,9%) é inferior ao encontrado no Jardim São Luís (7,9%) e no município.

[4] 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.

[5] Caderno de Propostas dos Planos Regionais das Subprefeituras. Quadro Analítico Regional M'Boi Mirim. Disponível em: https://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/wp-content/uploads/2018/02/QA-MB.pdf Acesso: dezembro, 2024.

- O Índice de Desenvolvimento Sustentável (IDH) geral da Subprefeitura melhorou no período de 2000 a 2010, passando de 0,638 para 0,762. Porém ainda é inferior à média do município (0,805).

Localização Geográfica

A Subprefeitura de M'Boi Mirim, faz divisa com as seguintes subprefeituras: ao norte com Campo Limpo, ao sul com Parelheiros e a leste com Santo Amaro e Capela do Socorro. A oeste a fronteira se faz com o município de Itapecerica da Serra.

As estradas do Guavirituba e da Riviera e a Avenida Nova Arcádia interligam as áreas centrais da subprefeitura às margens da Represa de Guarapiranga.

O Parque Ecológico do Guarapiranga fica na Estrada da Riviera.

Vegetação

O índice de cobertura vegetal encontrado na subprefeitura é de 37,5m²/hab e está abaixo do encontrado em média no município (54,0m²/hab) e na região Sul 2 (155m²/hab). O índice de áreas verdes públicas (7,0 m²/hab) é também inferior ao encontrado tanto no município (14,1m²/hab) como na região Sul 2 (23,9m²/hab).

A arborização do sistema viário é insuficiente nesta subprefeitura, com índices abaixo do que ocorre no município. O distrito de Jardim São Luís possui 32,59 árvores por km de via e o de Jardim Ângela, 26,36 árvores por km de via.

Inserção Urbana – Parque Ecológico do Guarapiranga

O Parque Ecológico do Guarapiranga, está situado as margens da Represa Guarapiranga, na zona sul da cidade de São Paulo. Ocupa 7% das margens dos 28 km da represa.

Considerando a necessidade de preservação, recuperação e aumento de áreas verdes na Região Metropolitana de São Paulo, assim como a necessidade de se

estabelecer um ambiente ecologicamente equilibrado para promover melhorias nas condições de vida da população, foi criado o Parque Ecológico do Guarapiranga.[6]

Abrange uma área de 330 hectares na sua totalidade, constituído de vegetação nativa, replantada e remanescente de Mata Atlântica, sendo 152.000 m² para uso público.

Trata-se de uma área protegida com patrimônio natural significativo incluindo recursos de interesse científico, educativo e recreativo.

Macrozoneamento

A Subprefeitura de M'Boi Mirim, de acordo com delimitações do Plano Diretor, está predominantemente na Macrozona de Proteção e Recuperação Ambiental, pois se trata de território ambientalmente frágil, devido às suas características geológicas e geotécnicas, à presença de mananciais de abastecimento hídrico e à significativa biodiversidade. Foram demarcadas neste território: a Macroárea de Redução da Vulnerabilidade e Recuperação Ambiental, na quase totalidade do Jardim Ângela e na porção mais ao sul do Jardim São Luís, caracterizada pelo conflito entre a vulnerabilidade social da população e o meio ambiente frágil a ser protegido, e é onde está a maioria dos parques previstos no Plano Diretor Estratégico (PDE); e a Macroárea de Controle e Qualificação Urbana e Ambiental, caracterizada por vazios intraurbanos com ou sem cobertura vegetal e áreas urbanizadas de distintos padrões, próxima ao Reservatório de Guarapiranga.[7]

SAIBA MAIS!

Para saber mais sobre a Caracterização do entorno do Parque Ecológico do Guarapiranga, acesse os links:

- Quadro Analítico Regional - M'Boi Mirim. Fonte: Secretaria Municipal de Gestão SP. Disponível em: https://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/wp-content/uploads/2018/02/QA-MB.pdf Acesso: dezembro, 2024.
- PE Guarapiranga. Fonte: Guia de Áreas Protegidas/SEMIL. Disponível em: https://guiadeareasprotegidas.sp.gov.br/ap/parque-ecologico-guarapiranga-pegua/ Acesso: dezembro, 2024.

[6] Parques Urbanos. Guarapiranga. Fonte: SEMIL. Disponível em: https://semil.sp.gov.br/sma/parques-urbanos/#1693942278256-764d60b9-8ad3 Acesso: dezembro, 2024.
[7] Quadro Analítico Regional - M'Boi Mirim. Fonte: Secretaria Municipal de Gestão SP. Disponível em: https://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/wp-content/uploads/2018/02/QA-MB.pdf Acesso: dezembro, 2024.

- M'Boi Mirim. Fonte: Wikipédia. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Subprefeitura_de_M%27Boi_Mirim Acesso: dezembro, 2024.
- Represa de Guarapiranga. Fonte: Wikipédia. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Represa_de_Guarapiranga Acesso: dezembro, 2024.

Aspectos Ambientais Hidrológicos

Mapa da localização do Parque Ecológico do Guarapiranga e relação com a bacia hidrográfica Córrego Itupu

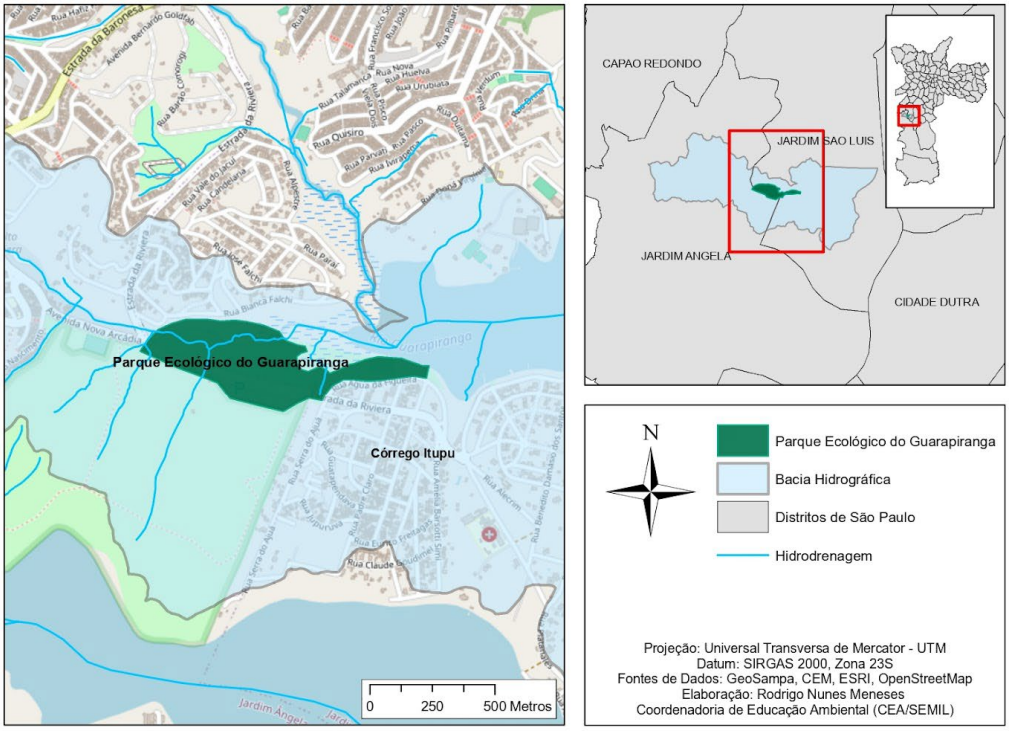


Figura 3: Mapa de Localização do Parque Ecológico do Guarapiranga
Fontes de Dados: GeoSampa, ESRI, OpenStreetMap. Elaboração: Rodrigo Nunes Meneses
Coordenadoria de Educação Ambiental (CEA/SEMIL)

- 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[8].

[8] Bacias Hidrográficas. Fonte: SIGHR. Disponível em: https://www.sigrh.sp.gov.br/ Acesso: julho, 2024.

- 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 639,11 km² (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.
- Na rede hidrográfica da Bacia do Guarapiranga destacam-se as Sub-bacias do Rio Embu Mirim e dos córregos Itupu, Guavirituba e Sapato Branco.
- A Sub-bacia do Itupu se estende por partes do Jardim São Luís e do Jardim Ângela, onde estão a Avenida Nova Arcádia e parte das estradas da Riviera e da Baronesa. Nesta sub-bacia está implantado o Parque Ecológico do Guarapiranga[9].

SAIBA MAIS!

Para saber mais sobre Bacias Hidrográficas, Bacia Hidrográfica do Guarapiranga 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
- Quadro Analítico Regional - M'Boi Mirim. Fonte: Secretaria Municipal de Gestão SP. Disponível em: https://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/wp-content/uploads/2018/02/QA-MB.pdf Acesso: dezembro, 2024.
- Represa Guarapiranga. Fonte: Wikipédia. Link Acesso: https://pt.wikipedia.org/wiki/Represa_de_Guarapiranga . Acesso: novembro, 2024.

[9] Quadro Analítico Regional - M'Boi Mirim. Fonte: Secretaria Municipal de Gestão SP. Disponível em: https://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/wp-content/uploads/2018/02/QA-MB.pdf Acesso: dezembro, 2024.

Histórico do Uso e Ocupação da Área[10]

- **1607** – M'Boi Mirim, na língua indígena significa "rio das cobras pequenas". Teve seu primeiro processo de ocupação, onde foram instalados, a beira do Rio Pinheiros e próximo as aldeias indígenas M'Boi Mirim, o Engenho de Nossa Senhora da Assunção de Ibirapuera e a primeira extração de minério de ferro da América do Sul, sendo a última extração finalizada 20 anos depois de sua construção. Após esse processo de ocupação M'Boi Mirim foi esquecida por quase 200 anos, servindo somente de passagem para os viajantes em direção a Embu e Itapecerica da Serra.
- **1829** – Segundo processo de ocupação, com a chegada de Pedro I, para colonizar as terras e que trouxe consigo, 129 imigrantes alemães.
- **1832** – A região de Santo Amaro, que incluía a antiga Aldeia M'Boi Mirim, foi elevada à categoria de município.
- **1886** – Inauguração da primeira ligação de bondes movidos a vapor entre Embu e Itapecerica da Serra.
- **Início Século 20** – A The São Paulo Tramway, Light & Power Company decidiu represar o rio Guarapiranga, afluente do Pinheiros, para regularizar a vazão do Tietê nos meses de seca. O fato de existir transporte regular nas proximidades colaborou com a escolha do local para a construção da represa Guarapiranga.
- **1934** – Inauguração do Aeroporto de Congonhas e o município de Santo Amaro foi extinto por determinação do governo do Estado.
- **Década 50** – A região do M'Boi Mirim inicia um processo de ocupação muito mais intenso, devido aos desmembramentos dos antigos sítios e chácaras em lotes. No auge do processo industrial, diversas vilas foram surgindo na zona sul.
- **Fim da década de 60** – Ocorreu a grande explosão, quando a ocupação se tornou desordenada, inclusive em áreas de preservação, como na região dos mananciais.
- **1989 –** Considerando a necessidade de preservação, recuperação e aumento de áreas verdes na Região Metropolitana de São Paulo, assim como a necessidade de se estabelecer um ambiente ecologicamente equilibrado para promover melhorias nas condições de vida da população, foi instituído em 20

[10] Subprefeitura M'Boi Mirim - Histórico. Fonte: Prefeitura Municipal de São Paulo. Disponível em: https://capital.sp.gov.br/web/m_boi_mirim/historico/ Acesso: dezembro, 2024.

de setembro de 1989, pelo Decreto nº 30.442, o Parque Ecológico do Guarapiranga, com 3.330.000 m² de área de terreno que, até 1902, se tratava da Fazenda Itupu.

- **1999 –** O Parque, que recebeu o mesmo nome da represa em seu entorno imediato, foi inaugurado em 03 de abril.

SAIBA MAIS!

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

- M'Boi Mirim. História. Fonte: Subprefeitura M'Boi Mirim. Disponível em: https://capital.sp.gov.br/web/m_boi_mirim/historico/ Acesso: dezembro, 2024.

- Represa de Guarapiranga. Fonte: Wikipédia. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Represa_de_Guarapiranga Acesso: dezembro, 2024.
- M'Boi Mirim. Fonte: Wikipédia. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/M%27Boi_Mirim Acesso: dezembro, 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 edificados[11].

Qual a importância das áreas verdes urbanas?[12]

- 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[13]

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[14]

[11] 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.

[12] 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/a-importancia-das-areas-verdes-urbanas/. Acesso: maio, 2024.

[13] Portal de Educação Ambiental, 23/04/2021. Disponível em: https://semil.sp.gov.br/educacaoambiental/prateleira-ambiental/parque-urbano/ . Acesso: maio 2024.

[14] 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 Acesso: junho, 2024.

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 encraves florestais no Nordeste.

Originalmente a Mata Atlântica possuiu cerca de 1.110.182 Km² 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?[15]

O Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica (PMMA[16]), conforme estabelecido no artigo 38 da Lei da Mata Atlântica (Lei nº 11.428, de dezembro de 2006)[17], representa um instrumento legal que orienta e 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 Km², 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.

---

[15] 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 Acesso: dezembro, 2024.

[16] 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 Acesso: junho, 2024.

[17] 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 Acesso: junho, 2024.

O Parque Ecológico do Guarapiranga e sua importância para a Região Metropolitana de São Paulo.

O Parque Ecológico do Guarapiranga, localizado na Zona Sul de São Paulo e às margens da represa de mesmo nome, foi inaugurado em 1999, com o objetivo de proteger os mananciais, preservar a fauna e a flora local e promover atividades de educação ambiental.

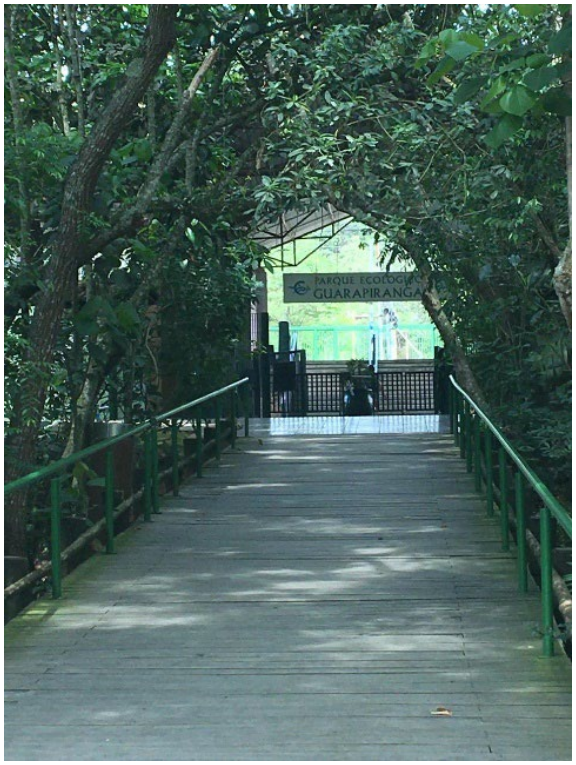
Com 330 hectares de área total, tem 152.000m² considerados de uso intensivo, destinados a uso público para atividades de lazer, esportes e contemplação.

Desde a concepção de seu projeto, o Parque é inteiramente planejado para causar o mínimo de impacto negativo ao meio ambiente. A passarela que dá acesso aos seus principais edifícios, com 500 metros de extensão, é totalmente suspensa, para evitar impacto no solo.

O Parque Ecológico do Guarapiranga proporciona aos visitantes diversas atividades – visita ao Museu do Lixo e à biblioteca, programa de educação ambiental, trilhas, brinquedoteca, lago paisagístico – em meio à vegetação nativa, replantada e remanescentes de Mata Atlântica.

O parque conta com duas entradas:

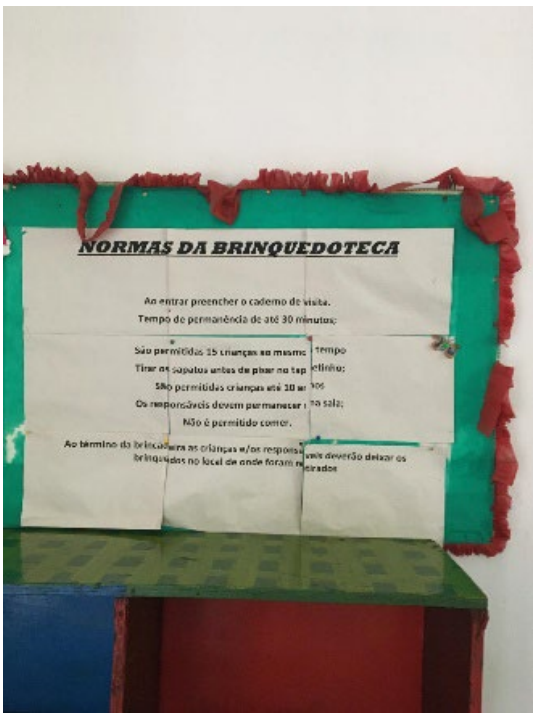
A Portaria (P1), onde os visitantes têm acesso as instalações prediais, as quais abrigam o Núcleo de Educação Ambiental com diversos espaços temáticos para as atividades socioambientais, Brinquedoteca, Teatro, Administração, Academia Popular e ao Ar Livre, Playground, Áreas de descanso e contemplação, Sala de Manutenção e Sanitários. Também conta com um amplo estacionamento, em uma área defronte a portaria (P1).



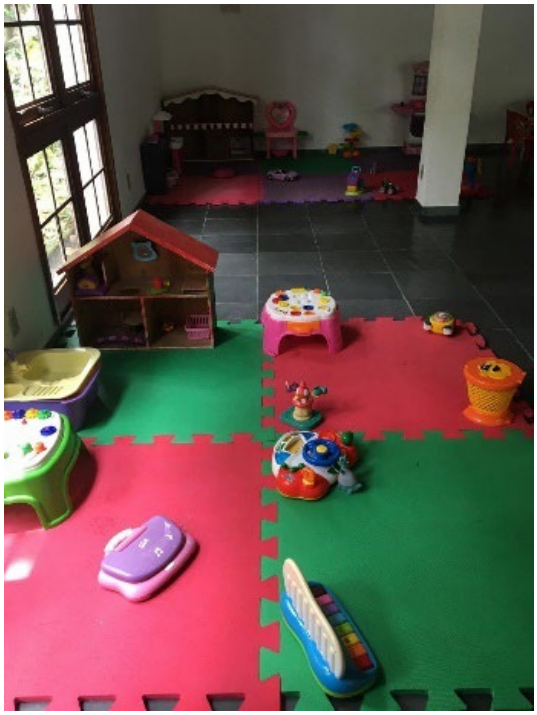
Figuras 4 e 5 – Portaria (P1) e Estacionamento.
Fonte: Katia Guerreiro, 2024.

Figuras 6 e 7 – Área de descanso e contemplação.
Fonte: Katia Guerreiro, 2024.

❖ **BRINQUEDOTECA:** Amplo espaço destinado para brinquedoteca. São permitidas crianças até 10 anos, com capacidade para 15 crianças por um período de 30 minutos, por turma. Possui mesas e cadeiras infantis, playground, diversos espaços com diversos brinquedos distribuídos pela sala.



Figuras 8 e 9 – Brinquedoteca.
Fonte: Katia Guerreiro, 2024.



Figuras 10 e 11 – Brinquedoteca.
Fonte: Katia Guerreiro, 2024.

- **NTPE – NÚCLEO DE TEATRO DO PARQUE ECOLÓGICO GUARAPIRANGA:** O parque conta com um teatro, com capacidade para até 75 pessoas. Está em processo de reforma, onde instalou recentemente um novo equipamento de iluminação e refletores. O local não possui ar-condicionado e nem ventiladores, dificultando, portanto, um aproveitamento melhor para sua utilização, como palco para eventos. Utilizado somente para algumas reuniões pontuais, com curto tempo de duração.

Figura 12 – NTPE – Núcleo de Teatro do Parque Ecológico.
Fonte: Katia Guerreiro, 2024.

Figura 13 – NTPE – Núcleo de Teatro do Parque Ecológico Guarapiranga.
Fonte: Katia Guerreiro, 2024.

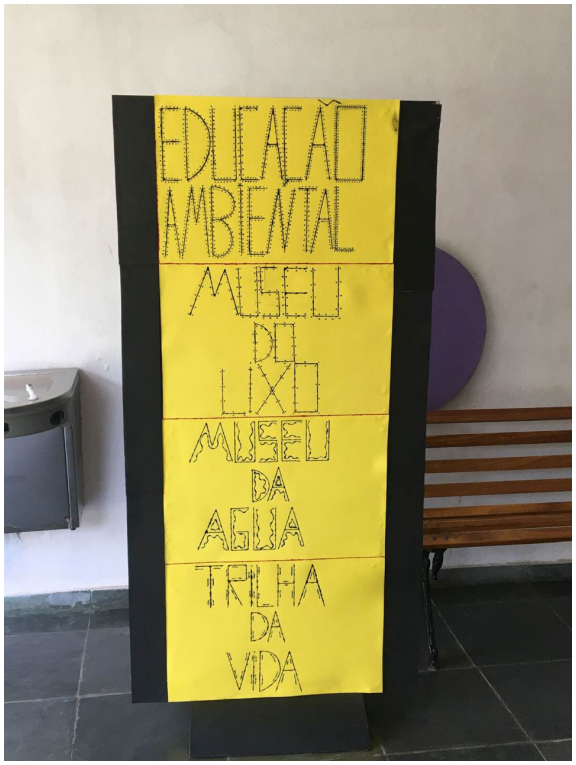
- **PLAYGROUND:** O parque conta com um playground no meio do caminho, em meio as áreas verdes. Seu acesso se dá pelas passarelas de madeira.

Figuras 14, 15 e 16 – Playground.
Fonte: Katia Guerreiro, 2024

- **ACADEMIA POPULAR E AO AR LIVRE:** A academia é pública, normalmente frequentada pelos moradores do entorno.

Figuras 17, 18 e 19 – Academia ao ar livre e academia popular.
Fonte: Katia Guerreiro, 2024

❖ **NÚCLEO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL:** No prédio destinado para Educação Ambiental, os monitores foram apresentando cada espaço, cada uma com sua temática específica:



Figuras 20, 21, 22 e 23 – Núcleo de educação ambiental.

Fonte: Katia Guerreiro, 2024

Figura 24 – Núcleo de educação ambiental.

Fonte: Katia Guerreiro, 2024

Figura 25 – Maquete interativa.

Fonte: Katia Guerreiro, 2024

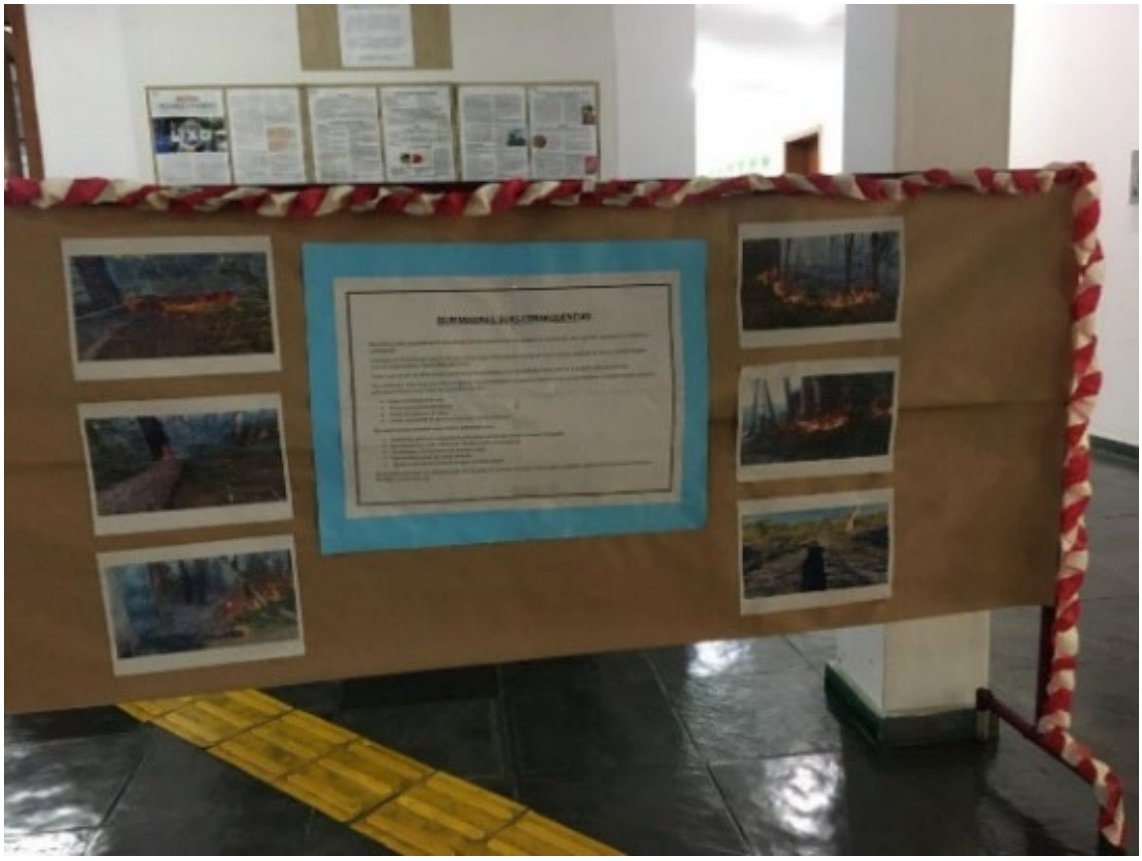
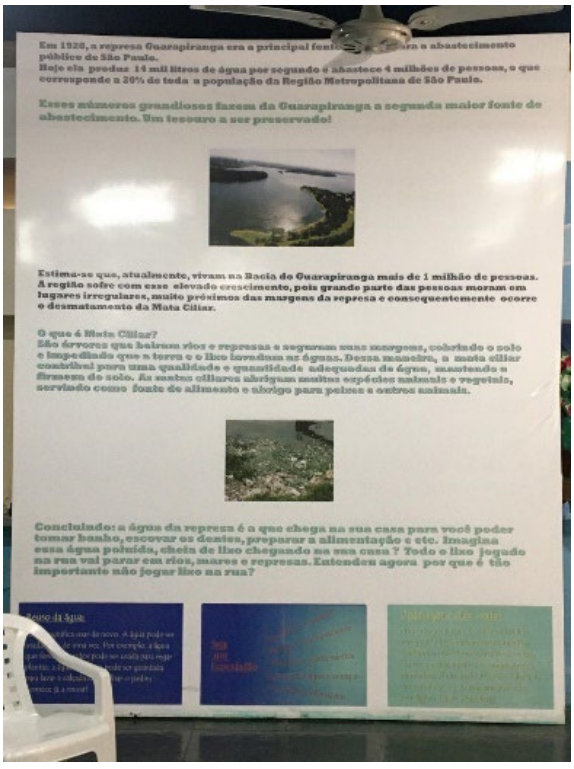


Figura 26 – Maquete interativa.

Fonte: Katia Guerreiro, 2024

Figuras 27 e 28 – Painéis informativos.

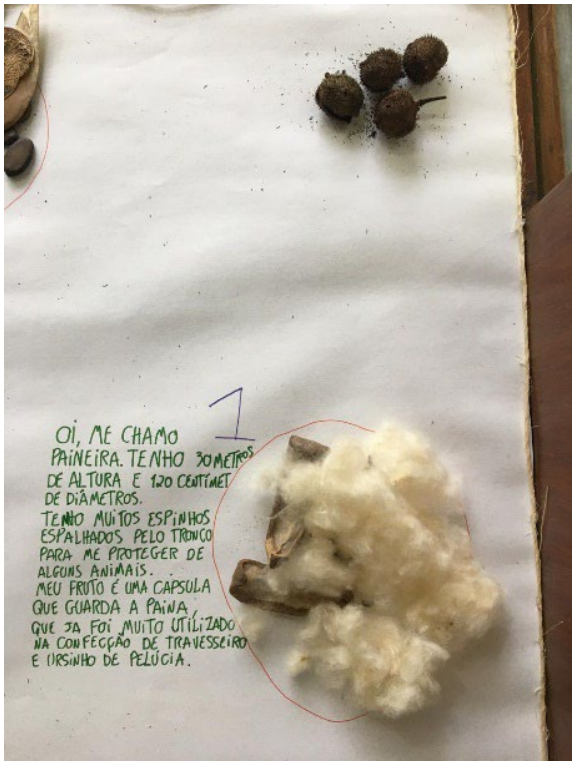
Fonte: Katia Guerreiro, 2024

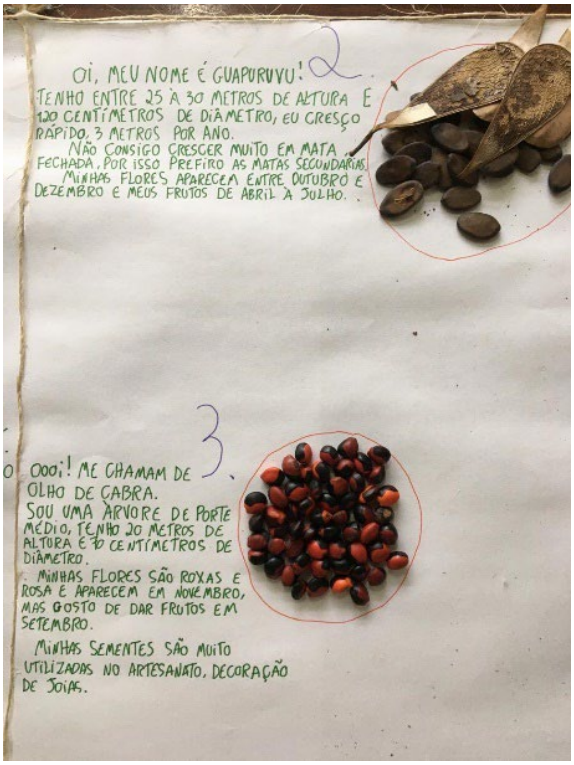


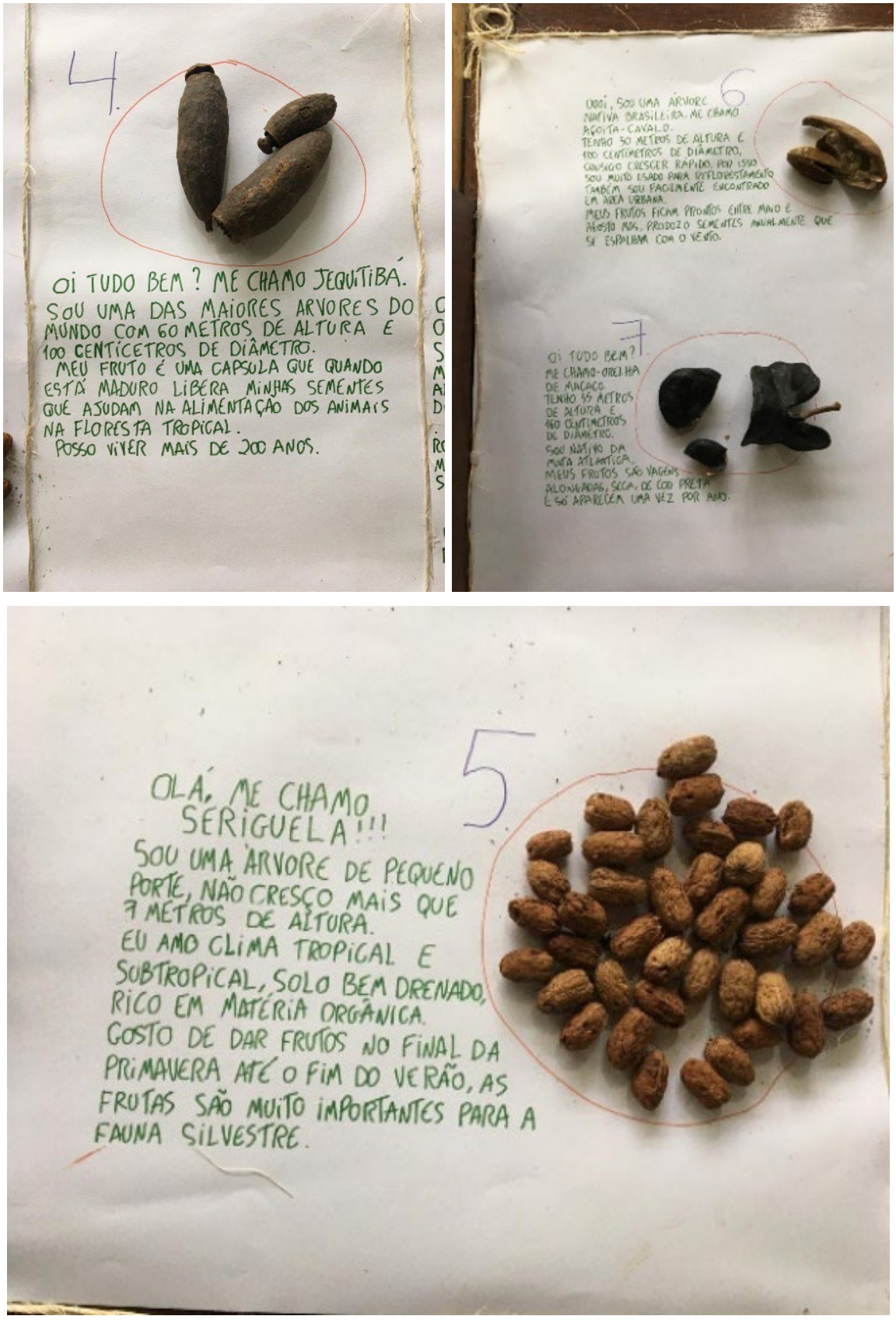
Figuras 29, 30 e 31 – Painéis informativos e de sensibilização.

Fonte: Katia Guerreiro, 2024

❖ **Espaço Exposição Flora:** Sementário com descrição de algumas das espécies encontradas no parque, por exemplo: Jequitibá, Paineira, Seriguela, Guapuruvu, Olho de Cabra, Açoita Cavalo e Orelha de Macaco.







Figuras 32, 33, 34, 35, 36 e 37 – Sementário.

Fonte: Katia Guerreiro, 2024

❖ **Espaço Exposição Fauna:** exposição de alguns répteis (serpentes e sapos). Em uma bancada é apresentado a Morfologia dos Insetos.

Figuras 38 e 39 – Exposição de Répteis.
Fonte: Katia Guerreiro, 2024

Figura 40 – Morfologia dos insetos.
Fonte: Katia Guerreiro, 2024.

- O Núcleo conta espaços internos e externos para realização de atividades socioambientais e espaços para exposição dos objetos ressignificados pelos visitantes, realizados durante as visitas.

Figuras 41 e 42 – Espaço para atividades.

Fonte: Katia Guerreiro, 2024.

- **Museu do Lixo:** Os monitores apresentam diversos objetos retirados da Represa de Guarapiranga, que vão desde eletrodomésticos, eletrônicos (tv, radio, vitrola, máquina fotográficas...), brinquedos, pets, sofá e até a carcaça de um carro importado. Na parede, encontra-se um grande painel da Represa Guarapiranga, com citação de alguns rios e córregos como: Córrego Itaim, Córrego São José, Córrego Rio Bonito, Barragem e Rio Embu-Mirim.

Figura 43 – Museu do lixo.
Fonte: Katia Guerreiro, 2024.

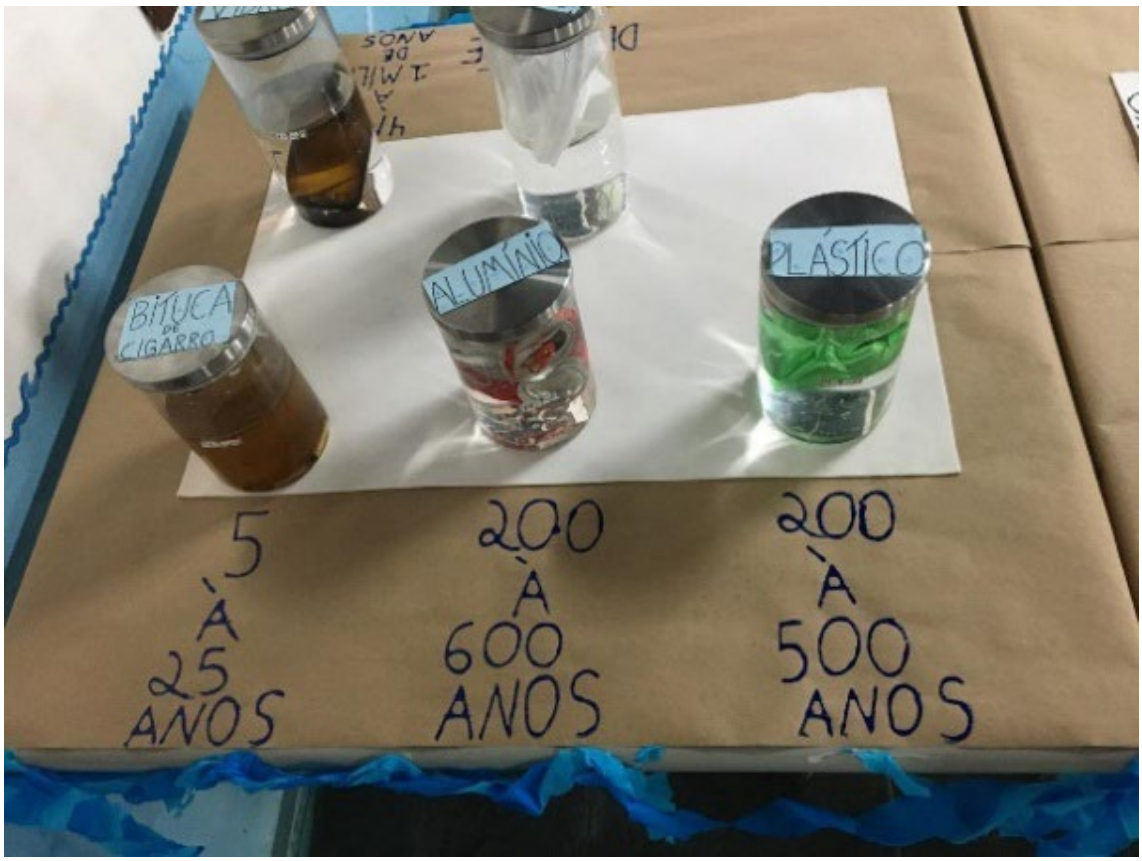
- **Museu da Água:** Um dos cantos da sala foi reservado para abordar a Água no Planeta, Ciclo da Água e Tempo de Decomposição dos Resíduos Orgânicos e Não Orgânicos, na água.

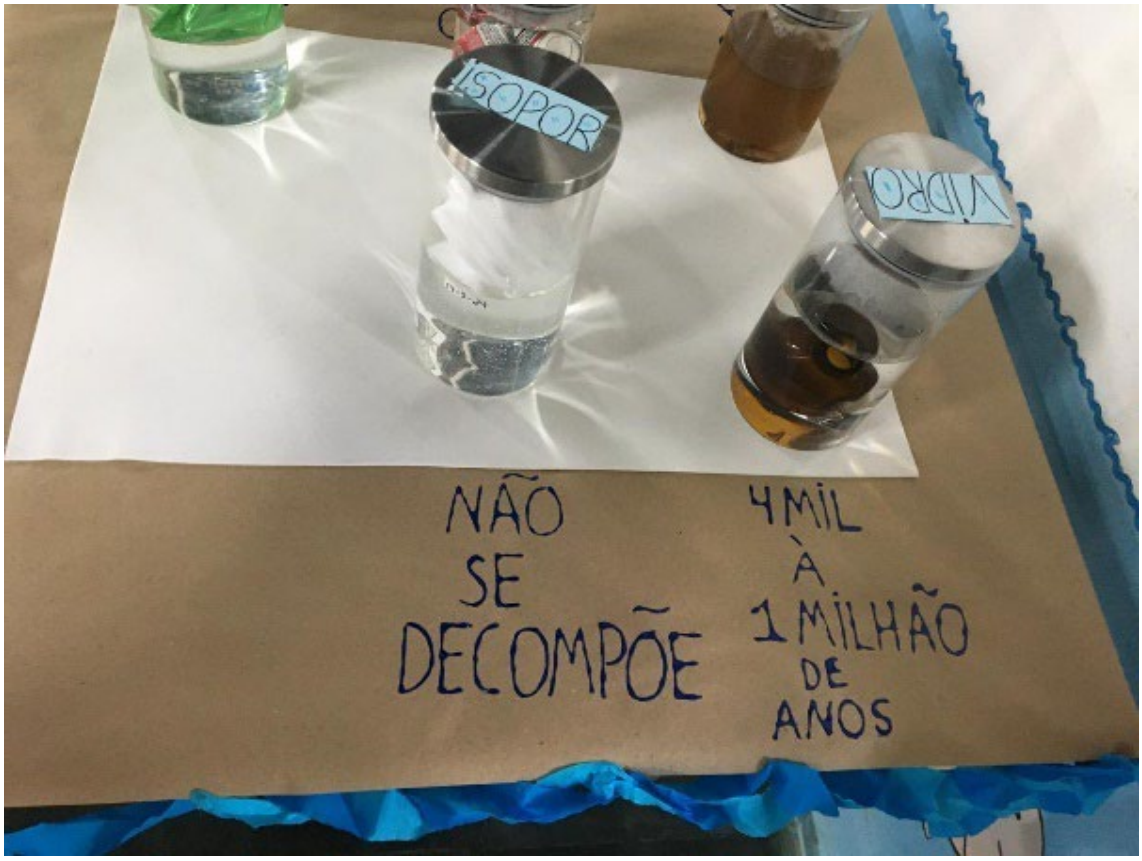
Figura 44, 45, 46 e 47– Museu da água.

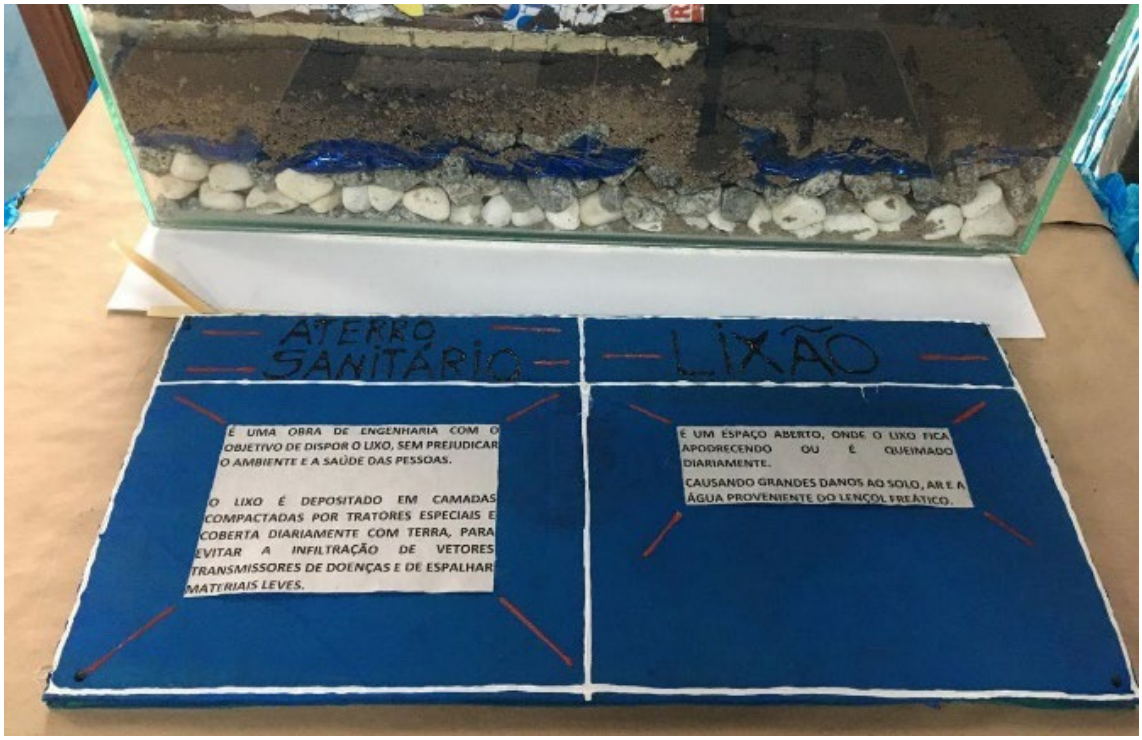
Fonte: Katia Guerreiro, 2024.

Figuras 48 e 49 – Atividades lúdicas com temática: Água.
Fonte: Katia Guerreiro, 2024.

DECOMPÕE-SE EM
MAIS DE 10.000
ANOS
DECOMPÕE-SE EM
MAIS DE 10.000
ANOS


BITUCA DE CIGARRO
ALUMÍNIO
PLÁSTICO
5 À 25 ANOS
200 À 600 ANOS
200 À 500 ANOS


ISOPOR
VIDRO
NÃO SE DECOMPÕE
4 MIL À 1 MILHÃO DE ANOS



Figuras 50, 51, 52, 53 e 54 – Tempo de decomposição dos materiais.

Fonte: Katia Guerreiro, 2024.

- **TRILHA DA VIDA** (Trilha Sensorial Monitorada)

  Com 65 metros a trilha é utilizada como uma atividade sensorial e de sensibilização dos visitantes sobre sua relação com a natureza.

TRILHA DA VIDA

Figuras 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61 e 62 – Trilha da Vida - Trilha Sensorial.
Fonte: Katia Guerreiro, 2024.

Ainda pela entrada (P1) e a caminho do Viveiro de Plantas, os visitantes contam com uma vasta área verde, com diversas espécies arbóreas e contemplação da fauna e do lago paisagístico, onde se é possível visualizar as tartarugas.

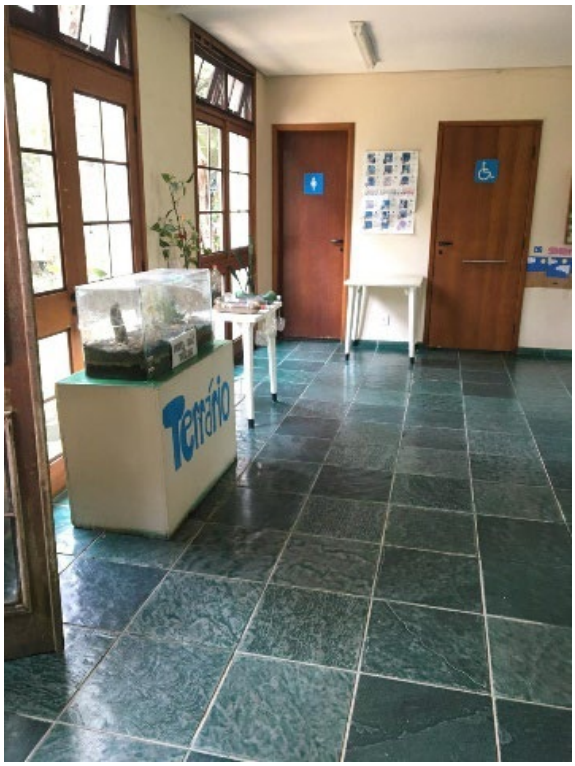
Figuras 63 e 64 – Lago paisagístico.
Fonte: Katia Guerreiro, 2024.

Figuras 65, 66, 67 e 68 – Lago paisagístico, lagarto (Teiú) e diversas espécies arbóreas.
Fonte: Katia Guerreiro, 2024.

- **VIVEIRO DE PLANTAS**: São produzidas mudas de espécies de plantas nativas (berçário de mudas) para manutenção e doação. Esse espaço também visa à sensibilização e conscientização dos visitantes para a importância da recuperação das áreas degradadas através do cultivo de espécies. Contam com uma Sala para realização de atividades, como por exemplo, a Oficina de Terrário.

Figuras 69, 70, 71 e 72 – Viveiro para educação ambiental.
Fonte: Katia Guerreiro, 2024.

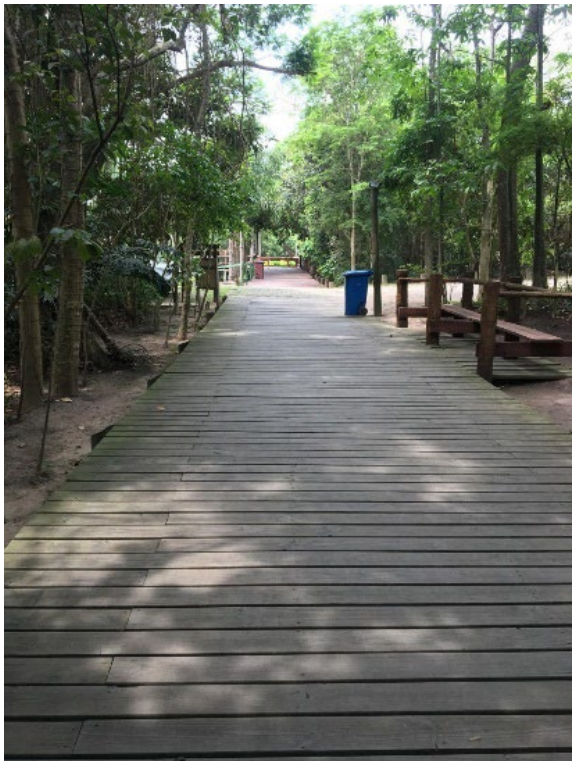
Figuras 73, 74, 75 e 76 – Viveiro para educação ambiental.
Fonte: Katia Guerreiro, 2024.



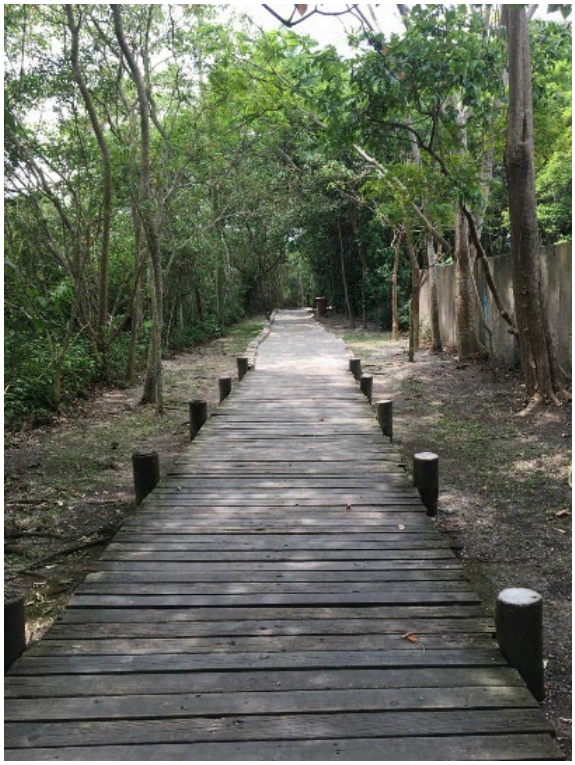
Figuras 77, 78, 79 e 80 – Sala para oficina de terrário.
Fonte: Katia Guerreiro, 2024.

Figuras 81 e 82 – Berçário de mudas.
Fonte: Katia Guerreiro, 2024.

- **PASSARELAS DE MADEIRA** - As passarelas de madeira sobre estacas integram a construção à vegetação, interferindo levemente na paisagem, sem prejudicar as raízes das plantas e a drenagem natural do solo. Dá acesso a todas as áreas do parque onde o visitante poderá, além de contemplar pelo caminho, a fauna (diversas espécies de aves, lagartos, insetos, saguis...) e a flora (espécies nativas, frutíferas e ornamentais), usufruir de todas as infraestruturas e atividades que o parque oferece.



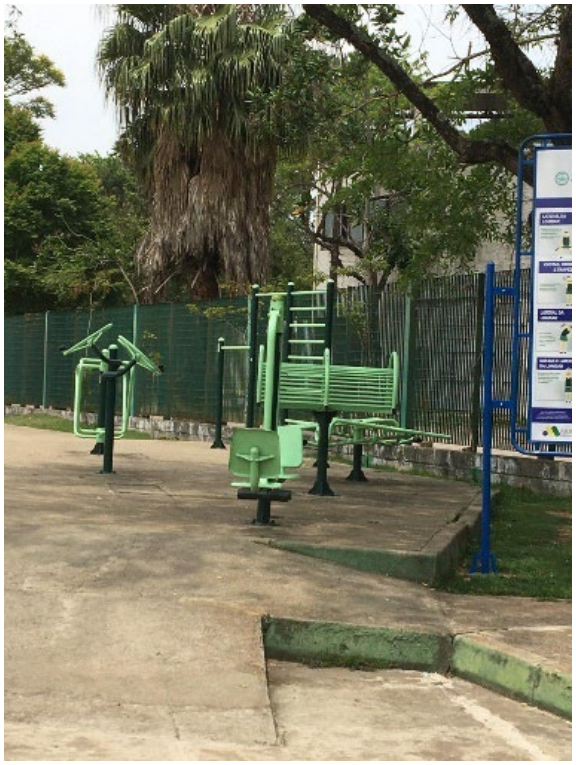
Figuras 83, 84, 85 e 86 – Passarelas de madeira suspensas.
Fonte: Katia Guerreiro, 2024.



Figuras 87 e 88 – Passarelas de madeira suspensas.
Fonte: Katia Guerreiro, 2024.

O acesso a outra área do parque, que tem como objetivo o “esporte e lazer”, se dá pela Portaria (P2), apesar de, também ser possível pela Portaria (1). A área conta com o Centro Esportivo Benedito Cezário, o Parque de Aventuras, Áreas abertas e cobertas para lanche e convivência, além da vista da Represa Guarapiranga.

- **CENTRO ESPORTIVO BENEDITO CEZÁRIO:** O Centro é equipado com quadras poliesportivas, campo de futebol, quadra de vôlei de areia e academia ao ar livre.



Figuras 89, 90 e 91 – Centro esportivo benedito Cezário, academia ao ar livre e quadra de vôlei de areia.
Fonte: Katia Guerreiro, 2024.

Figuras 92, 93 e 94 – Quadra poliesportiva, campo de futebol de areia e campo de futebol de gramado.
Fonte: Katia Guerreiro, 2024.

- **PARQUE DE AVENTURAS:** Indicado para crianças até 10 anos, possui playground com gangorra, cavalinhos de madeira, balanços e mini Ponte;

Figuras 95 e 96 – Parque de aventuras.
Fonte: Katia Guerreiro, 2024.

Figuras 97 e 98 – Áreas abertas para lanches e convivência.
Fonte: Katia Guerreiro, 2024.

Figura 99 – Áreas abertas para lanches e convivência.
Fonte: Katia Guerreiro, 2024.

Figura 100 – Área coberta para lanches e convivência.
Fonte: Katia Guerreiro, 2024.

❖ **ÁREAS VERDES:** Atualmente é possível encontrar em sua flora áreas ajardinadas e pequenos bosques com espécies remanescentes da Mata Atlântica, como exemplares de tamanqueiro, tapiá-guaçu, mandioqueira, guaçatonga, passuaré, angico, cabuçu, capororoca, camboatá e pau-de-tucano[18].

Figuras 101, 102, 103 e 104 – Áreas verdes.
Fonte: Katia Guerreiro, 2024.

[18] Destaque. Parque Ecológico do Guarapiranga. Fonte: SEMIL. Disponível em: https://semil.sp.gov.br/2024/08/parque-ecologico-do-guarapiranga-recebe-manutencao-e-novos-equipamentos/ Acesso: dezembro, 2024.

Figuras 105, 106, 1071 e 108 – Áreas verdes.
Fonte: Katia Guerreiro, 2024.

Figuras 109, 110 e 111 – Áreas verdes.
Fonte: Katia Guerreiro, 2024.

Figuras 112, 113, 114 e 115 – Áreas verdes.

Fonte: Katia Guerreiro, 2024.

Figura 116 – Áreas verdes.
Fonte: Katia Guerreiro, 2024.

- **FAUNA:** Já na fauna, o espaço abriga 52 espécies, sendo um réptil (o lagarto teiú), dois mamíferos e 49 aves. Entre estas destaca-se o maior passeriforme – o pavó, que se encontra em perigo de extinção no Estado de São Paulo -, o bonito-do-campo, exibindo as cores da bandeira nacional em sua plumagem, e a bela saíra-da-mata, endêmica de Mata Atlântica, além do periquito-rico, pica-pau-anão-de-coleira, arredio-pálido e pichororé[19].

[19] Destaque. Parque Ecológico do Guarapiranga. Fonte: SEMIL. Disponível em: https://semil.sp.gov.br/2024/08/parque-ecologico-do-guarapiranga-recebe-manutencao-e-novos-equipamentos/ Acesso: dezembro, 2024.

Figuras 117 e 118 – Lagarto Teiú e Sagui.

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.[20]

Segundo a LEI nº 9.985, de 18 de julho de 2000, Artigo 15[21]:

[20] 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.

[21] 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/l9985.htm#:~:text=UNIDADES%20DE%20CONSERVA%C3%87%C3%83O-,Art.,II%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)[22]**

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.

[22] Mananciais – Área de Proteção e Recuperação de Mananciais (APRM). Fonte: SEMIL. Link Acesso: https://semil.sp.gov.br/sma/portalmananciais/#1694540595072-a7af5b2b-116a Acesso: novembro, 2024.

SAIBA MAIS!

Para saber mais sobre a história do Parque Ecológico do Guarapiranga, disponibilizamos abaixo algumas indicações:

Sobre o Parque. Fonte: SEMIL. Disponível em: https://semil.sp.gov.br/sma/parques-urbanos/#1693942278256-764d60b9-8ad3 Acesso: dezembro, 2024

Estatuto de Operacionalização do Parque Ecológico do Guarapiranga. Fonte: SEMIL. Disponível em: https://semil.sp.gov.br/publicacoes-semil/estatuto-de-operacionalizacao-do-parque-ecologico-do-guarapiranga/ Acesso: dezembro, 2024.

PE Guarapiranga. Fonte: Guia de Áreas Protegidas/SEMIL. Disponível em: https://guiadeareasprotegidas.sp.gov.br/ap/parque-ecologico-guarapiranga-pegua/ Acesso: dezembro, 2024.

Parque Ecológico do Guarapiranga. Fonte: SEMIL. Disponível em: https://semil.sp.gov.br/tag/parque-ecologico-do-guarapiranga/ Acesso: dezembro, 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: dezembro, 2024.

Vídeos:

MINUTO AMBIENTAL- Áreas protegidas. Fonte: Portal Educação Ambiental/SEMIL. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=0_wMaiYr3mg&list=PLIcQ1GPsdUfVzJq6b4Y0HMULOVqpeJaTS&index=123 Acesso: julho, 2024.

Parque Ecológico do Guarapiranga. Fonte: Parques SP. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=d1hWs5JGGxQ Acesso: dezembro, 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 do Guarapiranga, 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 urbanos, como o Parque Ecológico do Guarapiranga, ao analisar seu contexto territorial e suas funções como espaços de lazer, produções culturais, preservação histórica e ambiental, além da convivência social.

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: A importância do Parque Ecológico do Guarapiranga como um lugar de vivência.

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	**(EF02CI04)** Descrever características de plantas e animais (tamanho, forma, cor, fase da vida, local onde se desenvolvem etc.) que fazem parte de seu cotidiano e relacioná-las ao ambiente em que eles vivem.	**(EF02CI04)** Observar e descrever características de plantas e animais (tamanho, forma, cor, fase da vida e local onde se desenvolvem) que fazem parte de seu cotidiano e relacioná-las ao ambiente em que vivem.
	(EF03CI06) Comparar alguns animais e organizar grupos com base em características externas comuns (presença de penas, pelos, escamas, bico, garras, antenas, patas etc.).	**(EF03CI06)** Comparar alguns animais e organizar grupos com base em características observáveis (presença de penas, pelos, escamas, bico, garras, antenas, patas etc.).
	(EF05CI05) Construir propostas coletivas para um consumo mais consciente e criar soluções tecnológicas para o descarte adequado e a reutilização ou reciclagem de materiais consumidos na escola e/ou na vida cotidiana.	**(EF05CI05)** Construir proposta coletiva incentivando o consumo consciente e discutir soluções tecnológicas para o descarte adequado e a reutilização ou reciclagem de materiais consumidos na escola e nos demais espaços de vivência.
Geografia	**(EF02GE08)** Identificar e elaborar diferentes formas de representação (desenhos, mapas mentais, maquetes) para representar componentes da paisagem dos lugares de vivência.	**(EF02GE08)** Reconhecer as diferentes formas de representação, como desenhos, mapas mentais, maquetes, croquis, globo, plantas, mapas temáticos, cartas e imagens (aéreas e de satélite) e representar componentes da paisagem dos lugares de vivência.
	(EF03GE04) Explicar como os processos naturais e históricos atuam na produção e na mudança das paisagens naturais e antrópicas nos seus lugares de vivência, comparando-os a outros lugares.	**(EF03GE04)** Reconhecer o que são processos naturais e históricos e explicar como eles atuam na produção e na mudança das paisagens naturais e antrópicas nos seus lugares de vivência, comparando-os a outros lugares.
História	**(EF03HI10)** Identificar as diferenças entre o espaço doméstico, os espaços públicos e as áreas de conservação	**(EF03HI10)** Identificar as diferenças entre o espaço doméstico, os espaços públicos e as áreas de conservação

	ambiental, compreendendo a importância dessa distinção.	ambiental, compreendendo a importância dessa distinção.
Matemática	**(EF02MA22)** Comparar informações de pesquisas apresentadas por meio de tabelas de dupla entrada e em gráficos de colunas simples ou barras, para melhor compreender aspectos da realidade próxima.	**(EF02MA22)** Comparar informações de pesquisas apresentadas por meio de tabelas de dupla entrada e em gráficos de colunas simples ou barras, para melhor compreender aspectos da realidade próxima.
	(EF05MA24) Interpretar dados estatísticos apresentados em textos, tabelas e gráficos (colunas ou linhas), referentes a outras áreas do conhecimento ou a outros contextos, como saúde e trânsito, e produzir textos com o objetivo de sintetizar conclusões.	**(EF05MA24**) Analisar e Interpretar dados estatísticos apresentados em textos, tabelas (simples ou de dupla entrada) e gráficos (colunas agrupadas ou linhas), referentes a outras áreas do conhecimento ou a outros contextos, como saúde e trânsito, e produzir textos com o objetivo de sintetizar conclusões.
Língua Portuguesa	**(EF15LP05)** Planejar, com a ajuda do professor, o texto que será produzido, considerando a situação comunicativa, os interlocutores (quem escreve/para quem escreve); a finalidade ou o propósito (escrever para quê); a circulação (onde o texto vai circular); o suporte (qual é o portador do texto); a linguagem, organização e forma do texto e seu tema, pesquisando em meios impressos ou digitais, sempre que for preciso, informações necessárias à produção do texto, organizando em tópicos os dados e as fontes pesquisadas.	**(EF15LP05B)** Pesquisar, em meios impressos e/ou digitais, informações necessárias à produção do texto, organizando os dados e as fontes pesquisadas em tópicos.
	(EF12EF04) Colaborar na proposição e na produção de alternativas para a prática, em outros momentos e espaços, de brincadeiras e jogos e demais práticas corporais tematizadas na escola, produzindo textos (orais,	**(EF02EF13*)** Experimentar, fruir e recriar diferentes brincadeiras e jogos inclusivos, valorizando o trabalho em equipe e a participação de todos.

Educação Física	escritos, audiovisuais) para divulgá-las na escola e na comunidade.	
	(EF35EF04) Recriar, individual e coletivamente, e experimentar, na escola e fora dela, brincadeiras e jogos populares do Brasil e do mundo, incluindo aqueles de matriz indígena e africana, e demais práticas corporais tematizadas na escola, adequando-as aos espaços públicos disponíveis.	(**EF05EF13)** Experimentar, fruir e recriar diferentes lutas presentes no contexto comunitário e regional, incluindo as de matrizes indígena e africana.
Arte	**(EF15AR05)** Experimentar a criação em artes visuais de modo individual, coletivo e colaborativo, explorando diferentes espaços da escola e da comunidade	**(EF04AR05)** Experimentar a criação em artes visuais de modo individual, coletivo e colaborativo, explorando diferentes espaços da escola e/ou da comunidade.

1. Contextualização Pedagógica: Promover a compreensão da 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.

2. Objetivo de aprendizagem: Estimular o pensamento criativo, lógico e crítico, por meio da construção e do fortalecimento da capacidade de fazer perguntas e de avaliar respostas, de argumentar e de interagir, possibilitando aos alunos ampliarem sua compreensão, do mundo natural e social e, das relações dos seres humanos entre si e com a natureza.

3. Sugestões de atividades prévias à ida ao Parque Ecológico do Guarapiranga:

- **Ciências (CN):**

Atividade: Apresentar aos estudantes vídeos, textos e imagens produzidos em diversos meios sobre consumo consciente/descarte correto. A partir disso, estimular a reflexão sobre como nossos hábitos de consumo e descarte do dia a dia podem gerar impactos ao meio ambiente.

Sugere-se também apresentar recursos diversos sobre a biodiversidade nas regiões urbanas, identificando características da fauna e flora dessas áreas, promovendo a reflexão sobre os diferentes espaços da cidade e os benefícios (serviços ecossistêmicos) proporcionados em regiões preservadas, como os parques urbanos, além de sua importância como lugar de convívio social.

Metodologia: Aula expositiva participativa. É importante estimular a reflexão dos estudantes sobre a importância de áreas livres e espaços verdes da cidade. Nessa faixa etária, os espaços para brincar são fundamentais para o desenvolvimento e para o aprendizado das crianças, assim parques e áreas livres como praças, são também importantes espaços de aprendizado. Incentive os estudantes a pensarem e verbalizarem sobre esses espaços em seu dia a dia. Quais parques ou praças conhecem, que brincadeiras podem ser feitas nesses espaços, entre outras questões que julgar pertinentes.

Recursos: Vídeos educativos, textos e imagens com abordagens sobre a fauna e a flora, guias de biodiversidade. Exemplos: Cartilha Criança Ecológica (Portal de Educação Ambiental) e a Ecocartilha do Pequeno Cidadão (Portal de Educação Ambiental). Fonte: Portal de Educação Ambiental/SEMIL.

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

Atividade: Estimular a reflexão sobre a importância dos parques como espaços de convivência, lazer e aprendizagem. A aula pode ser aproveitada para explorar os conceitos de paisagem natural e paisagem antrópica, analisando quais elementos presentes em uma paisagem podem nos ajudar a compreendê-la e classificá-la. Sugere-se ainda apresentar aos alunos diferentes formas de representação (impressas e/ou digitais) do parque a ser visitado, para analisar seu contexto territorial e sua importância social e ecológica para todo o seu entorno e também para a cidade.

Metodologia: Aula expositiva participativa

Recursos: Desenhos, maquetes, croquis, globo, plantas, mapas da região e do Brasil, cartas e imagens (aéreas e de satélite) e de paisagens (naturais e antrópicas) e materiais escolares (papel em branco, marcadores, lápis de cor...). Exemplo: Mapas do Estado de SP e da região do Parque Ecológico do Guarapiranga, etc.

- **História (CHS/Hist.)**:

Atividade: Apresentar aos estudantes vídeos, textos e imagens produzidos em diversos meios para abordar os espaços de convívio social ao longo do tempo e em diferentes sociedades e culturas. Pode-se estimular a reflexão sobre como os espaços de convivência mudaram ao longo do tempo, especialmente nas grandes cidades. É valido refletir sobre as mudanças nas brincadeiras e nos espaços de brincar ao longo do tempo e em diferentes espaços. Indague-os sobre quais espaços atualmente eles desenvolvem atividades de lazer e se sentem falta de mais espaços para isso. Sugere-se estimular que os estudantes pensem também em brincadeiras de outros povos, como por exemplo, os povos indígenas. Como

será o brincar desses povos? Que brincadeiras podem ser feitas com recursos da natureza? Pode-se apresentar por exemplo, a peteca, uma brincadeira de origem indígena, presente em várias etnias, e que pode ser feita com cascas ou palha, penas de aves, corda vegetal, cipó ou outros tipos de fibras naturais e areia, sementes ou algodão. Indague os estudantes sobre que tipos de brinquedos eles tem e se sabem de que materiais são compostos. Se tem em casa algum brinquedo feito de recursos extraídos diretamente da natureza. Auxilie-os refletirem sobre seus hábitos e vivências, a partir de brinquedos e brincadeiras e refletindo sobre a importância dos parques como lugares de vivência ao longo do tempo, e os tipos de brincadeiras que podem ser feitos nesses espaços, além de relacionar os recursos naturais com objetos produzidos.

Metodologia: Aula expositiva participativa

Recursos: Vídeos educativos, textos e imagens que retratem diferentes espaços de convivência ao longo tempo, como fotos antigas, reportagens ou manchetes antigas, ou outros recursos que julgar pertinentes. Apresentar exemplos e tipos de brincadeiras indígenas (Mirim Povos Indígenas). Fornecer dados sobre o parque a ser visitado, a partir dos Roteiros Pedagógicos.

- **Matemática (Mat.)**:

Atividade: Apresentar aos estudantes diferentes formas de representação numérica, promovendo o desenvolvimento de conceitos matemáticos por meio de situações significativas com intuito de ampliar, de forma progressiva, os campos numéricos, permitindo aos estudantes explorarem ideias fundamentais, como aproximação, proporcionalidade, equivalência e ordem, por meio de registros, usos, significados e operações. É possível se trabalhar esses conceitos e formas de representação a partir de comparações, como por exemplo, o tamanho da área da região metropolitana de São Paulo comparada o tamanho total de áreas verdes, ou mesmo o tamanho do Parque Urbano mais próximo da escola. Juntamente com o componente de geografia, pode-se analisar o entorno da área da escola em imagens de satélite para avaliar visualmente a proporcionalidade de áreas construídas e áreas verdes, identificar quantos parques ou praças existem nas imediações e quais são as zonas da cidade que possuem maior cobertura de área verde, favorecendo assim a compreensão de conceitos como maior, menor, a comparação de tamanhos e proporções e ampliar o trabalho com os campos numéricos. Outra possibilidade de trabalho é apresentar números de espécies de fauna e flora que podem ser encontradas no parque, incentivar a reflexão se eles acham que esses números são muito ou são pouco, entre outras questões que julgar pertinente e que estimule a curiosidade deles pelo parque a ser conhecido.

Metodologia: Aula expositiva participativa.

Recursos: Vídeos educativos, textos e imagens, contexto geral dos parques urbanos, imagens de satélite, tabelas e gráficos simples. Exemplo: Roteiros Pedagógicos – Parque Ecológico do Tietê – Guarapiranga – Anos Iniciais

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

Atividade: Apresentar aos estudantes vídeos, contextos e imagens que incentivem 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, as temáticas: fauna e flora, destacando as características e a importância da preservação desses ambientes nos parques. Essa abordagem visa favorecer a aprendizagem tanto dentro quanto fora da escola. Podem ser apresentadas informações pontuais sobre o parque a ser visitado, de elementos que tendem a despertar o interesse como animais e plantas que podem ser encontrados. Sugere-se indagar o que eles esperam encontrar na visita, que tipos de espécies de fauna e flora, espaços de brincar, entre outros elementos do parque. Ao final, pode-se solicitar que escrevem um pequeno texto sobre suas expectativas para a visita. No caso de turmas em que a etapa de alfabetização não foi totalmente concluída, pode-se pedir que representem essa expectativa por meio de um desenho.

Metodologia: Aula expositiva participativa

Recursos: Vídeos, mídia impressa e/ou digital, contexto histórico e imagens do parque, folhas em branco, lápis e/ou canetas para elaboração dos textos. Exemplo: Roteiros Pedagógicos – Parque Ecológico do Guarapiranga– Anos Iniciais.

- **Educação Física (Linguagens/EF)**:

Atividade: Apresentar aos estudantes brincadeiras e jogos populares, do Brasil e do Mundo de matrizes africanas, onde eles terão oportunidades de conhecer e de vivenciar, no dia visita aos parques, práticas corporais de outras culturas, além de seus benefícios à saúde. Podem ser apresentadas diferentes brincadeiras e competições, e enfatizar as diferenças dos tipos de brincadeiras e dos espaços de brincar. É valido ressaltar que brincadeiras podem ser feitas em grandes espaços públicos e comparar com brincadeiras que podem ser feitas dentro da escola e dentro da casa. A relação entre as formas de brincar e os espaços de brincar auxilia no desenvolvimento espacial e cidadão dos estudantes. Pode-se ainda ressaltar a importância das regras, especialmente para competições, garantindo assim resultados mais justos para todos.

Metodologia: Aula Expositiva Participativa

Recursos: Vídeo, mídia impressa e/ou digital, livros e guias de brincadeiras e jogos populares. Exemplo: Livro “Brincadeiras Africanas para a Educação Cultural”. Fonte: Instituto Claro. Disponível em: https://livroaberto.ufpa.br/server/api/core/bitstreams/b8c23af0-b37c-4418-b531-419d057b5ed3/content Acesso: janeiro, 2025.

- **Arte (Linguagens/AR)**:

Atividade: Apresentar aos estudantes vídeos, contextos e imagens relacionados ao Parque que será visitado, com imagens da Fauna e Flora presentes no parque, e indague se eles já viram algumas dessas espécies em seu dia a dia. Se não viram, pergunte que tipos de espécies tanto de fauna quanto de flora costumam ver. Peça que descrevam as principais características ou que representem por meio de desenhos. É possível realizar uma atividade em que um estudante descreve uma espécie e outro tenta desenhar conforma a descrição do colega.

Indague-os sobre o que imaginam ou esperam encontrar ao visitar um parque urbano. Anote na lousa os elementos que sejam citados e se atente se aparecem mais elementos naturais ou culturais.

Estimule-os a refletir sobre espaços artísticos num 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 temos 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 grades cidades e ressalte 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.

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 (3H): 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 do Guarapiranga:
Monitoria Agendada: Monitoria com foco em educação socioambiental, abordando as temáticas de **fauna e flora**, **consumo consciente,** além do histórico da **implantação do Parque Ecológico do Guarapiranga**. O roteiro inclui discussões sobre a requalificação urbana, socioambiental e paisagística, marcadas pelas transformações sofridas nas áreas da Represa do Guarapiranga, consumo consciente e características da fauna e flora local. A atividade será realizada por meio de uma explanação no Núcleo de Educação Ambiental e Trilhas Pedagógicas, com um percurso que inclui visitas em uma área de remanescente da Mata Atlântica, além do Museu do Lixo, Museu da Água, Viveiro de Plantas e a Trilha da Vida.

Detalhamento do Roteiro Pedagógico: Pontos de Parada e Abordagens Pedagógicas

Início: Ponto de encontro na 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 do Guarapiranga**:
  Síntese do contexto histórico da Represa do Guarapiranga e da implantação do Parque Ecológico do Guarapiranga.
- **Abordagem sobre Fauna**:

Introdução à temática, com uma apresentação das espécies que poderão ser observadas durante a trilha (ex.: aves, lagarto Teiú, pássaros, abelhas, borboletas etc.). Durante a parte prática, os alunos serão incentivados a reconhecer e apontar características das espécies, além de relacioná-las ao ambiente em que vivem.

- **Abordagem sobre Flora**:
  Apresentação de algumas espécies arbóreas (árvores nativas, frutíferas e exóticas), além de espécies de plantas, arbustos, panc's e gramíneas encontradas no parque, destacando suas estruturas e características.

Parte prática:

Os alunos participarão de uma trilha pedagógica, com paradas estratégicas para observar a fauna e a flora, além de paradas para sensibilização e conscientização sobre a importância do consumo consciente. Durante a trilha, o monitor complementará com informações, quando necessário.

1ª Parada: Museu do Lixo e Museu da Água.

- Museu do Lixo, um espaço com um rico acervo que reúne imagens, objetos e painéis, para demonstração de degradações e impactos ambientais adversos que ocorrem tanto nas áreas do entorno, como na própria Represa Guarapiranga.
- Museu da Água: espaço para abordar a Água no Planeta, Ciclo da Água e Tempo de Decomposição dos Resíduos Orgânicos e Não Orgânicos, na água.

Ambos são excelente meio à conscientização dos frequentadores sobre a importância do consumo consciente e descarte correto, além da conservação e preservação de ecossistemas naturais existentes.

2ª Parada: Exposição Fauna e Flora.

- Exposição Fauna e Flora: A Exposição Flora conta com amostras de sementes de algumas espécies encontradas no parque e suas respectivas descrições, as quais poderão ser vistas no Viveiro de Plantas e, a Exposição Fauna conta com a exibição de algumas espécies de serpentes e a morfologia dos insetos.

3ª Parada: Viveiro de Plantas.

- No Viveiro de Plantas, os alunos poderão observar as características e ciclo de vida de uma planta. Em seguida, partirão para uma trilha, sobre as Passarelas de Madeira Suspensas, em meio a vegetação nativa, replantada e remanescente da Mata Atlântica, onde poderão observar durante o percurso a diversidade das espécies de fauna flora.

Paradas estratégicas: Passarelas de Madeira Suspensa

- Caminhada em direção a Trilha da Vida, onde o monitor fará uma breve explanação sobre as Passarelas de Madeiras Suspensas, para que possam compreender seus propósitos e importância, além de observar a fauna e flora local, tanto suas características físicas, como comportamentais.

4ª e última parada: Trilha da Vida.

- Finalização com a participação dos alunos na Trilha da Vida e posterior roda de conversa, onde os alunos poderão compartilhar suas percepções e tirar dúvidas com o monitor.
- Caso haja tempo, o monitor poderá convidar os alunos a participarem de outras atividades lúdicas de educação ambiental*, focadas nas temáticas abordadas e observadas durante a trilha, bem como sugerir a visitação ao Centro Esportivo Benedito Cezário e ao Parque de Aventuras.

Término:

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

SUGESTÃO

Professor(a):

Sugestões para serem desenvolvidas DURANTE a visita ao Parque Ecológico do Guarapiranga:

Atividade integrada de observação e coleta de dados:
Descrição: Durante a Trilha Pedagógica, os estudantes, divididos em grupos, realizarão atividades de mapeamento, observação da biodiversidade com

ênfase na fauna e flora, observação dos objetos que dialogam com o espaço (Trilha da Vida, Passarela Suspensa, Viveiro de Plantas), e dos espaços do Núcleo de Educação Ambiental (Museu do Lixo, Museu da Água, Exposições Fauna e Flora etc.), 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**: **O Parque Ecológico do Guarapiranga como um lugar de vivência**

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

▪ **Geografia, História e Ciências**: Análise das observações feitas referente a flora e a fauna estudada no parque, além das relações entre o ambiente e os seres vivos observados. Eles podem organizar uma apresentação por meio de painéis, desenhos ou mesmo em uma roda de conversa, em que eles relatem suas experiências pessoais da visita e expliquem a partir do que foi aprendido, vivido e sentido a importância e o papel dos parques na estrutura urbana. Eles podem ainda abordar temas como consumo consciente e descarte correto de resíduos, e relacionar as ações humanas aos impactos ambientais. Sugere-se ainda que eles busquem apresentar suas experiências e aprendizados por meio de desenhos, que representem a paisagem, os componentes e suas impressões do parque visitado. Ao final, pode-se promover uma roda de conversa sobre perspectivas para o futuro, considerando o que eles esperam e gostariam. Sugere-se incluir questões norteadoras como:

- A cidade deveria ter mais parques? Por quê?
- Quais elementos são muito importantes em parque urbano?
- Que tipo de cidade você espera viver no futuro?
- Quais de nossas ações podem colaborar para a preservação do meio ambiente?
- Outras perguntas que julgar pertinentes.

▪ **Matemática:** Organização dos dados coletados para criar gráficos e tabelas, interpretar os resultados e relacioná-los com as observações feitas, produzindo textos com o objetivo de sintetizar conclusões. Podem ser coletados dados como: área total do parque, número de espécies de fauna e flora que são encontrados no parque, extensão das trilhas do parque, além de informações cronológicas importantes sobre o parque.

▪ **Língua Portuguesa**: Produção de um texto, apresentando os dados coletados na observação de campo organizados em tópicos levando em conta sua finalidade, propósito e onde vai circular. Os estudantes podem produzir redações, ou mesmo uma manchete simples que ressalte algo muito importante que viram ou ouviram durante a visita. Para turmas em que o processo de alfabetização não esteja totalmente concluído pode-se pedir a elaboração de desenhos com palavras-chave sobre a visita, ou mesmo o desenvolvimento de uma pequena história em quadrinhos.

▪ **Educação Física**: Reflexão sobre a atividade física realizada no parque e discussão sobre como os espaços podem ser melhorados para incentivar a prática de atividades físicas, considerando os benefícios para a saúde e o bem-estar. Sugere-se ainda estimular a reflexão sobre a necessidade de mais espaços livres na cidade como forma de incentivo à atividade física, ressaltando a importância da atividade física para saúde física e emocional. Como projeto pós-visita, é possível também solicitar que os estudantes criem uma brincadeira, ou um jogo, que possa ser realizado em parques, ou que contenha regras que sejam associadas a elementos que viram ou ouviram durante a visita.

▪ **Arte**: Sugere-se estimular que os estudantes associem a importância ambiental com a relevância social de espaços como o parque visitado. Pode-se solicitar que os estudantes criem produtos artísticos que possam ser apresentados nesse parque e que estejam relacionados a ele e a importância de sua preservação e sua importância ambiental e social para todo o entorno. Os produtos podem ser desenhos, poemas, músicas, uma peça de teatro, entre outros que possam surgir entre os estudantes.

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

   Descrição: Os grupos utilizarão os dados coletados e as observações feitas para elaborar reflexões e uma proposta de conscientização sobre a importância do Parque Ecológico do Guarapiranga para a cidade. As propostas devem considerar aspectos ambientais, sociais, econômicos, históricos, artísticos e de saúde.

   Apresentação dos Projetos: Os grupos apresentarão suas propostas para a turma, utilizando recursos multimodais como gráficos, mapas, vídeos, textos, peças de teatro, entre outras possibilidades que os professores julguem pertinentes e que se adequem a faixa etária e vivência dos estudantes. 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 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 . Acesso: abril e 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
- Caderno de Propostas dos Planos Regionais das Subprefeituras. Quadro Analítico Regional M'Boi Mirim. Disponível em: https://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/wp-content/uploads/2018/02/QA-MB.pdf Acesso: dezembro, 2024.
- Estatuto de Operacionalização do Parque Ecológico do Guarapiranga. Fonte: SEMIL. Disponível em: https://semil.sp.gov.br/publicacoes-semil/estatuto-de-operacionalizacao-do-parque-ecologico-do-guarapiranga/ Acesso: dezembro, 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 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-,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 Acesso: 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.
- M'Boi Mirim. História. Fonte: Subprefeitura M'Boi Mirim. Disponível em: https://capital.sp.gov.br/web/m_boi_mirim/historico/ Acesso: dezembro, 2024.
- Parque Ecológico do Guarapiranga. Fonte: SEMIL. Disponível em: https://semil.sp.gov.br/tag/parque-ecologico-do-guarapiranga/ Acesso: dezembro, 2024.
- PE Guarapiranga. Fonte: Guia de Áreas Protegidas/SEMIL. Disponível em: https://guiadeareasprotegidas.sp.gov.br/ap/parque-ecologico-guarapiranga-pegua/ Acesso: dezembro, 2024.
- Portal de Educação Ambiental. Fonte: SEMIL. Link acesso: https://semil.sp.gov.br/educacaoambiental/ Acesso: janeiro, 2025.
- 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 Acesso: junho, 2024.
- 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.

- Sobre o Parque Ecológico do Guarapiranga. Fonte: SEMIL. Disponível em: https://semil.sp.gov.br/sma/parques-urbanos/#1693942278256-764d60b9-8ad3 Acesso: dezembro, 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: dezembro, 2024.