

Cerejeiras no Parque Estadual do Carmo: Educação ambiental.

Cherry trees in Carmo State Park: Environmental education.

*Vitória de Souza Vieira, **Rômulo Monteiro Pereira de Amaral, ***Prof.^a Emmanuelle Costa.

RESUMO

As espécies *Prunus serrulata*, *P. cerasoides* e *P. campanulata*, conhecidas popularmente como árvores de cerejeira, chamam atenção pela sua beleza natural. Porém, não são endêmicas do Brasil e por consequência, acaba se tornando rara a presença em nosso país. Na zona leste de São Paulo, em Itaquera, está localizado o Parque do Carmo, que realiza anualmente a "Festa das Cerejeiras" em agosto (época de floração). A "Fundação Sakura Ipê" realiza a manutenção e preservação das mudas. Esta pesquisa teve como objetivo estudar a influência das cerejeiras na educação ambiental para a população, evidenciando os benefícios que o contato com essas espécies pode trazer para todos que participam dessa interação.

Palavras-chave: endêmicas; adaptação; educação ambiental; cerejeiras.

ABSTRACT

The species *Prunus serrulata*, *P. cerasoides*, and *P. campanulata*, popularly known as cherry blossom trees, draw attention for their natural beauty. However, they are not endemic to Brazil and, as a result, their presence in our country is rare. This research aims to study their influence on environmental education for the population, highlighting the benefits that contact with these species can bring to everyone in this interaction. In the eastern zone of São Paulo, in Itaquera, the Parque do Carmo is located, which annually hosts the "Cherry Blossom Festival" in August (flowering season). The "Sakura Ipê Foundation" is responsible for the maintenance and preservation of the seedlings. Continuous contact with the park management and the foundation took place throughout the research, as the information used was provided by them, ensuring the integrity and coherence of the work. This research aims to study its influence on environmental education for the population, highlighting the benefits that contact with these species can bring to everyone involved in this interaction.

Key words: endemic; adaptation; environmental education; cherry tree.

*Graduanda do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Paulista-UNIP, e-mail: vitoriasolzas81@gmail.com

**Graduando do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Paulista-UNIP, e-mail: romulopmamaral@hotmail.com

***Professora Doutora do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Paulista-UNIP, e-mail: emmanuellescota@gmail.com

Introdução

Desde 1999, com a instituição da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) na Lei 9.795 / 1999, a Educação Ambiental é um tema que deve ser abordado em todos os níveis da educação, de caráter formal ou não. Educação Ambiental (EA) tem como objetivos previstos, a democratização do conhecimento das questões ambientais, a apresentação de uma visão holística, integral e interligada da natureza, busca também estimular o pensamento crítico e o agir, seja individual ou coletivamente na proteção do equilíbrio ambiental e no entendimento que essas questões fazem parte da cidadania de todos¹.

Apesar da educação ambiental formal que ocorre em ambientes escolares ter seu papel na formação de uma consciência integrada sobre o meio ambiente, esse aspecto não possui capilaridade para alcançar toda a sociedade, então a Lei 9.795 / 1999 também estabelece o aspecto da EA não-formal. A EA não-formal busca então atingir um público mais amplo e diverso por meio de comunicação em massa e recursos midiáticos. A Coordenadoria de Educação Ambiental (CEA) do estado de São Paulo, por exemplo, organiza eventos, datas comemorativas, oferece o seu espaço online para divulgação de terceiros e possui um recurso que indica onde a população em geral pode encontrar atividades voltadas para a EA^{2,3}.

O parque estadual do Carmo - Olavo Egydio Setúbal, está localizado mais precisamente na região da zona leste de São Paulo, em Itaquera, inaugurado no dia 19 de setembro de 1976, foi adquirido pela prefeitura de São Paulo, de Oscar Americano após seu falecimento. O parque refugia uma área de vegetação de mata nativa⁴, com cerca de 2.388.930 m² que possui uma grande variação de exemplares da flora, como o ipê-amarelo (*Handroanthus chrysotrichus*), pau-brasil (*Paubrasilia echinata*) e a copaíba (*Copaifera langsdorffii*)⁵. Possui também a Área de Proteção Ambiental (APA) e a reserva Parque Natural Municipal Fazenda do Carmo. Entretanto, o parque também abriga o bosque das cerejeiras, que são espécies não-endêmicas vindas da Ásia. Na década de 70, o bairro de Itaquera possuía uma colônia japonesa que influenciou na construção do bosque para manter suas tradições nipônicas ⁶. E o bosque das cerejeiras possui 3 espécies do mesmo gênero.

As cerejeiras são da família rosaceae e cada uma delas apresenta as seguintes características: a espécie de *Prunus serrulata* é conhecida popularmente como cerejeira-do-japão ou Yukiwari, é uma espécie arbórea que pode chegar a 6m de altura, possui um tronco espesso e ornamental que é conhecido pelo descascamento e seu padrão de coloração rosado. Possui como fruta uma cereja vermelha que é uma drupa não comestível. Assim como as outras espécies, são plantas nativas de países com o clima temperado, tendo sua floração no Brasil, apenas entre o fim do inverno e início da primavera⁷. *Prunus cerasoides* também conhecida como Cereja do Himalaia, é nativa da China, Índia e Nepal, é uma espécie de porte pequeno, chegando a até 10 metros de altura, decídua, com frutos e sementes comestíveis, utilizada na produção de goma, corantes e até em pesquisas medicinais^{8,9}. *Prunus campanulata* é uma inflorescência que é popularmente conhecida como okinawa, possui pétalas rosadas no formato de sinos, e o seu nome deriva de campanário (torre que abriga sinos). Possui também uma drupa vermelha, com seus ramos marrons acinzentados e seu tamanho varia de 3-8m de altura ^{10,11}.

Conforme dito anteriormente, as cerejeiras possuem uma relação íntima com o “mundo” asiático, especialmente com a cultura japonesa. Por isso, todos os anos no parque do carmo, ocorre a festa das cerejeiras como forma de praticar o “Hanami” (花見) que significa contemplar as flores¹². Portanto, a festa das cerejeiras é um ambiente adequado para tratar as questões ambientais, fundamentais para que ocorra a interação sociedade e natureza.

Porém, o plantio no parque não foi bem-sucedido primeiramente. Por serem endêmicas do Japão, passaram por um processo de adaptação em Campos do Jordão, em São Paulo, no Brasil. Hoje conseguem sobreviver e se reproduzir com sucesso, fazendo com que a festa ocorra anualmente. A “Fundação Sakura Ipê” realiza os cuidados necessários há muitos anos, utilizando hormônios para seu desenvolvimento, poda, manutenção dos galhos, irrigação conforme a necessidade de cada espécie e controle de pragas.

Parque do Carmo

Com a sua inauguração oficialmente como parque em 1976, abriu-se um leque de possibilidades para a população local, ganharam um local para lazer, apreciação da natureza, e possivelmente um local de trabalho. Pouco tempo depois, em 1978, um grupo de pequenos líderes da comunidade japonesa da região, tiveram a ideia de trazer um pouco de sua cultura para a zona leste, e fazer algo parecido com a alameda das cerejeiras que existe em Washington, Estados Unidos. Assim, o vereador em exercício, Mário Ossa, ficou responsável por conseguir a autorização para o plantio das cerejeiras no parque do Carmo. Assim que autorizado, as mudas de sakura foram adquiridas em Campos do Jordão - SP, através da Associação do plantio das cerejeiras, a compra em outra cidade se fez necessária, pois as condições climáticas de São Paulo não seriam as mais adequadas para passar pelo processo de floração, se fazendo necessário o período de aclimação para que as árvores viessem em boas condições para o parque¹³.

Festa das Cerejeiras

Em agosto ocorre a festa anual na época de floração das cerejeiras. Ocorrem apresentações voltadas à cultura japonesa, que atraem milhares de visitantes todos os anos. Comidas típicas e artesanatos são vendidos em diversas barracas ao lado do bosque das cerejeiras. Em 2023, ano em que foram registradas as imagens abaixo (Figura 1), ocorreu em dois fins de semana: o primeiro nos dias 4, 5, 6 e o segundo em 11, 12 e 13.

Este trabalho teve como foco analisar o papel na educação ambiental, das cerejeiras (*Prunus serrulata*, *P. cerasoides*; *P. campanulata*) no Parque Estadual do Carmo, evidenciando os pontos principais e o histórico do projeto do bosque em que estão localizadas.

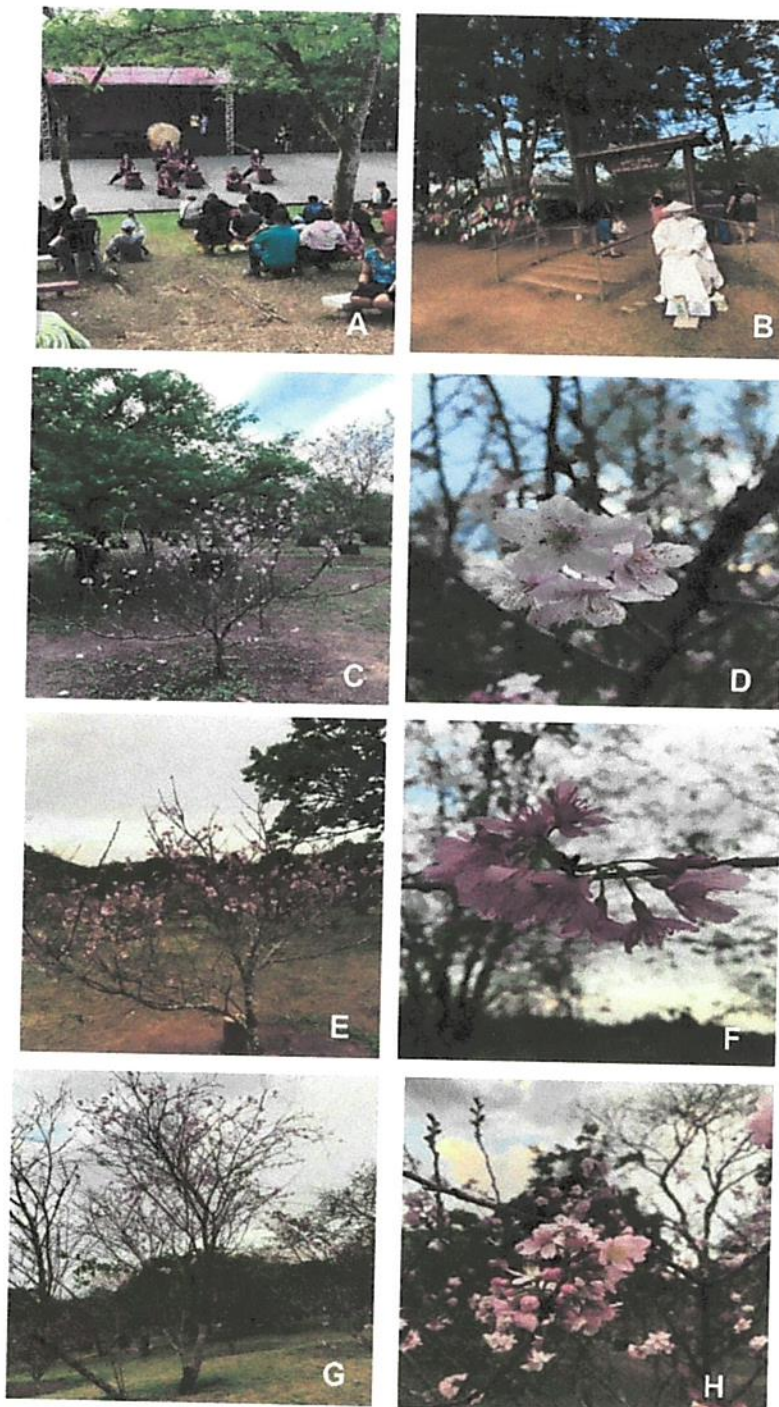


Figura 1: A) Apresentação de taiko durante a festa das cerejeiras; B) Entrada do bosque das cerejeiras; C) Cerejeira Yukiwari (*Prunus serrulata*); D) Flor de Yukiwari; E) Cerejeira Okinawa; F) Flor de Okinawa; G) Cerejeira Himalaia (*Prunus cerasoides*); H) Flor de Himalaia.

Materiais e Métodos

A metodologia envolve o contato direto com a gestão do Parque do Carmo, localizado em Itaquera (Figura 2), zona leste de São Paulo.

A partir dos dados disponíveis através do site da SVMA (Secretaria do Verde e do Meio Ambiente) conseguimos ter acesso ao documento de inventário da flora do parque atualizado pela última vez no ano de 2021. Esse documento fica disponível, para todo aquele que tiver interesse em saber sobre as espécies, que temos presente em nossos parques de São Paulo e com esses dados, foi possível elaborar gráficos para análise das espécies dominantes do parque.

Foram coletados materiais de pesquisa através do livro “Cerejeiras do Parque do Carmo: Pesquisa, plantio e manutenção” escrito pela federação de Sakura e Ipê do Brasil. Além disso, será realizada pesquisa exploratória, qualitativa.



Figura 2: Localização da área estudada, bairro: Jardim Nossa Senhora do Carmo; SP. Fonte: Google Earth - <https://www.google.com/maps>.

Resultados e Discussão

Conforme descrito na Lei 9.795 / 1999 (Seção III, art 13)¹⁴ o Governo Federal deveria incentivar as discussões sobre PNEA, a difusão de conhecimento e a sensibilização das instituições de ensino, sejam elas públicas ou privadas. Mas, um estudo realizado utilizando os dados do Google Acadêmico no período de 1999 a 2019 verificou uma tendência de crescimento nesse período. Mas no ano de 2019 houve uma queda na produção de teses, artigos e projetos.

Podemos questionar o comprometimento do Governo Federal com o incentivo a projetos que envolvem a PNEA, no ano de 2022 por exemplo, que houve uma diminuição do orçamento na pasta de ciências e tecnologia que chegou a ser o menor em 10 anos¹⁵.

Algumas espécies arbóreas podem ser baluartes na promoção da EA para o público geral, como o dia 3 de maio que foi definido o dia do pau brasil e é utilizado para falar da EA ou o projeto realizado no ano de 2020 em São José dos Campos que incentivou as escolas a fazerem o plantio de árvores nativas na região¹⁶.

A festa é um dos eventos mais esperados do ano na região, pois oferece diversas experiências para os moradores e visitantes do local. Em São Paulo, com a urbanização, a defasagem de locais com áreas verdes presentes acabou se tornando mais evidente. Sabemos que a ausência de plantas traz problemas para o planeta como um todo. O desenvolvimento de doenças respiratórias pela falta de ar puro estão cada vez mais frequentes, visto que, segundo a OMS (Organização Mundial da Saúde), 25% da população sofre de doenças respiratórias¹⁷.

O contato do ser humano com a natureza acaba não sendo tão espontâneo, pois estamos sendo cercados de prédios, comércios e empresas a todo momento. Árvores são excluídas do nosso convívio social, fazendo com que locais onde estão presentes passem por medidas de intervenção em prol de sua preservação. Parques urbanos são alguns desses exemplos.

Análise de inventário

De acordo com os dados obtidos pela SVMA, foi possível elaborar gráficos, podendo quantificar espécies arbóreas presentes no parque, distinguindo entre nativas e exóticas (Gráfico 1).

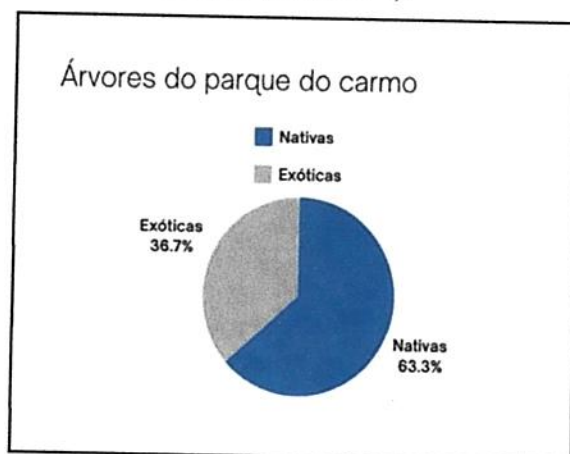


Gráfico 1 – Comparativo entre os exemplares de espécies nativas e exóticas.

A partir da análise do gráfico, podemos verificar que entre as espécies nativas, que juntas somam o total de 50 espécies e um número de espécies exóticas, que juntas somam 29, ou seja, em uma região de reserva e proteção de mata atlântica, cerca de 36% das espécies não são endêmicas do local.

Analisando esses dados, apenas com as informações e sem os dados sobre a quantidade de exemplares que cada espécie possui no parque, é nítido que isso pode causar um desequilíbrio da flora local, aumentando a competição por espaços e nutrientes, afetando a biodiversidade local¹⁸. O que nos faz refletir sobre a importância desses locais serem compostos, em sua maioria por árvores nativas, para a preservação do nosso bioma de mata atlântica, preservação das espécies de animais que podem utilizar essas árvores como moradia ou fonte de alimento, além de termos o contato com espécies que possuem fácil adaptação ao seu local de origem. Mas nem tudo nesse contexto é negativo, dentre as árvores não-endêmicas do nosso país, temos as cerejeiras que compõem o bosque das cerejeiras.

A educação ambiental é um dos importantes pilares da luta de conservação da Terra, uma vez que implementada em diversos locais onde temos cidadãos em formação (como redes de ensino particulares ou públicas,

bairros, cidades, ONG's e centros comunitários) incentivará a preservação dos bens presentes em nosso planeta. O contato com a natureza deve ser estimulado todos os dias, e atrações como essa são muito importantes para o sucesso desse projeto.

Análise de visitação no parque

Foi possível realizar um gráfico (Gráfico 2), com os dados do número de visitantes no parque, respectivo ao ano de 2023. Após termos feito o tratamento do conteúdo, pudemos analisar as seguintes informações:

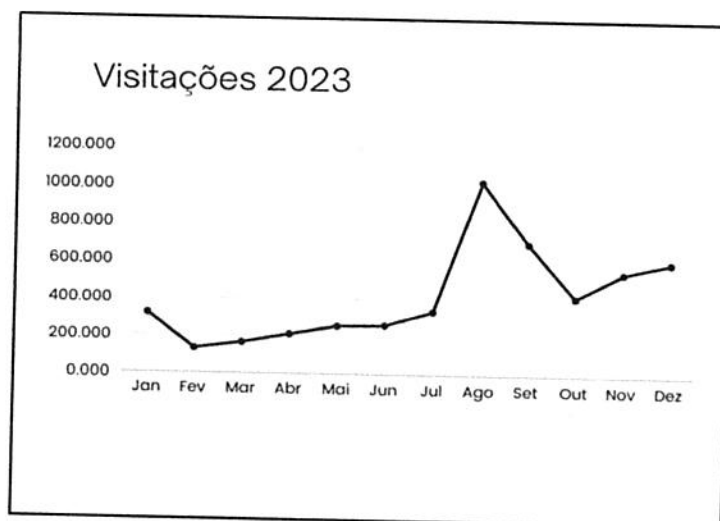


Gráfico 2 – Quantitativo de visitantes do Parque do Carmo no ano de 2023.

Analisando o gráfico, podemos ver que no decorrer do ano, o parque possui alguns picos de visitação, como em janeiro, julho, agosto, setembro e dezembro. E esses picos de visitação se devem a alguns fatores como o período de férias e feriados.

O mês de fevereiro foi o mês com o fluxo mais baixo, com apenas 131.842 visitas em comparação ao mês de agosto (Gráfico 3), que teve seu ápice com 1.024.397 pessoas que transitaram durante o mês no parque. É importante ressaltar que em agosto é o mês que ocorre o período de floração das cerejeiras juntamente com a festa.

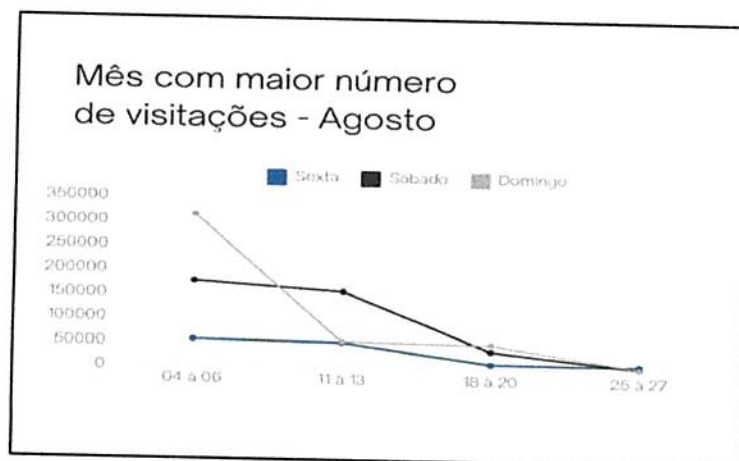


Gráfico 3 – Mês com maior número de visitantes.

No gráfico acima, fizemos uma análise referente ao mês com mais movimento e levando em consideração os finais de semana. Os finais de semana dos dias 04, 05, 06 e 11,12,13 foram os dias em que houve a celebração das cerejeiras, e juntos eles somam 797.957 visitantes, que é mais que o dobro do mês inteiro de fevereiro, que foi superado em apenas 6 dias.

Nos últimos dois finais de semana nota-se uma queda nas visitas, que mesmo assim, juntos somam 106.795 pessoas, um número que quase alcança o total de visitantes no mês de fevereiro.

No gráfico subsequente (Gráfico 4), comparamos o mês de agosto e o mês de setembro, em uma análise semanal. De acordo com os dados enviados pela gestão do parque, o 2º mês com maior número de visitas é o mês de setembro, totalizando 701.799 visitantes, e ainda assim podemos observar o pico quando comparamos as duas primeiras semanas de cada mês.

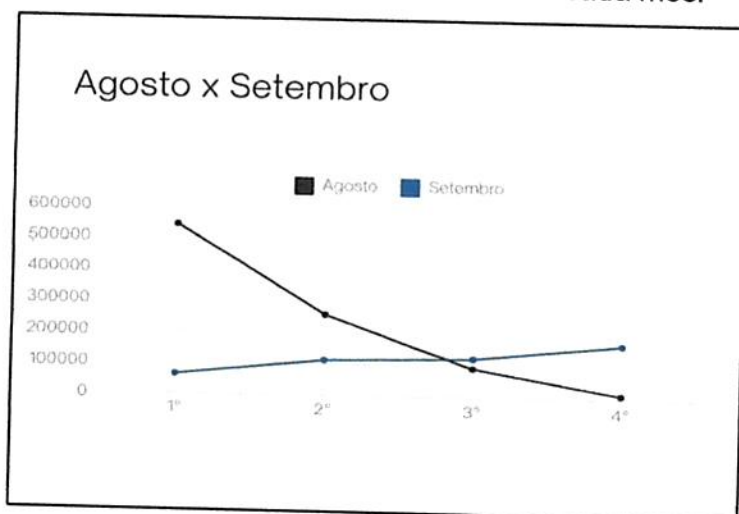


Gráfico 4 – Comparativo entre os meses de agosto e setembro de 2023.

De acordo com um estudo feito pela prefeitura de São Paulo analisando dados de visitação do primeiro semestre de 2023, o parque estadual do Carmo foi o 4º parque mais visitado, o primeiro foi o Parque Ibirapuera, o Parque do Povo em segundo e o terceiro foi o Parque da Independência¹⁹.

É interessante notar que os 3 parques mais visitados fiquem em uma região mais “nobre” da cidade de São Paulo, o que nos faz pensar sobre o acesso à educação ambiental e lazer em áreas mais marginalizadas.

Conclusão

A análise feita destaca a intersecção entre a Educação Ambiental e a preservação de espaços naturais, exemplificada pelo Parque Estadual do Carmo e a Festa das Cerejeiras. Através da Política Nacional de Educação Ambiental, eventos como esse são fundamentais para promover uma conexão mais profunda entre as pessoas e o meio ambiente, especialmente em regiões urbanizadas.

Em termos socioculturais, podemos destacar a disseminação do acesso a outras culturas, visto que a maioria das atrações são realizadas por orientais (em sua maioria pessoas com ascendência japonesa), fato que evidencia o nosso país pela miscigenação. Essa interligação de costumes beneficia as relações sociais e o acesso a experiências como essas são importantes para o desenvolvimento social.

A análise do inventário arbóreo e dos padrões de visitação no Parque do Carmo destaca os desafios enfrentados na preservação da flora local e a importância de manter um equilíbrio ecológico saudável. A presença de espécies exóticas no parque ressalta a necessidade de políticas de conservação mais robustas e um maior foco na promoção de espécies nativas.

Por fim, esses resultados reforçam a importância de investimentos em iniciativas semelhantes e a necessidade de acesso igualitário à natureza e à Educação Ambiental em todas as comunidades.

Referências Bibliográficas

1. Brasil. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial da União. Seção 1 - 28/4/1999, Página 1.
2. Educação Ambiental deve estar dentro e fora do ambiente escolar (página na Internet). Portal de Educação Ambiental. 27 de janeiro de 2020. Acesso em 16 de agosto de 2023. Disponível em: <https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/educacaoambiental/2020/01/educacao-ambiental-deve-acontecer-dentro-e-fora-do-ambiente-escolar/>.
3. Mapa da Educação Ambiental (Página na Internet). Portal de Educação Ambiental. Acesso em 16 de agosto de 2023. Disponível em: <https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/educacaoambiental/mapa-da-ea>.
4. História do Parque do Carmo - Parque do Carmo - Olavo Egydio Setúbal (Página na Internet). Parque do Carmo. Acesso em 16 de agosto de 2023. Disponível em: <https://www.parquedocarmo.net/historia-do-parque-do-carmo/>.
5. Parque do Carmo - Olavo Egydio Setúbal | Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente | Prefeitura da Cidade de São Paulo (página na Internet). 27 de Janeiro de 2020. Acesso em 16 de agosto de 2023 Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/meio_ambiente/parques/regiao_leste/index.php?p=5734.
6. Oliveira, P.P. Planejamento e proteção ambiental em uma área metropolitana: Área de Proteção Ambiental do Parque Fazenda do Carmo, município de São Paulo (SP). Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.
7. Correa L. *Prunus serrulata* - cerejeira japonesa (Página na Internet). Biologia da Paisagem. 2022 Acesso em 16 de agosto de 2023. Disponível em: <https://biologiadapaisagem.com.br/2022/01/21/prunus-serrulata-cereja-japonesa/>.
8. Maxted N, Rhodes L, Pollard R. IUCN Red List of Threatened Species: *Cerasus cerasoides* (Página na Internet). IUCN Red List of Threatened Species. Name; 2014. Acesso em 16 de agosto de 2023. Disponível em: <https://www.iucnredlist.org/species/50026860/50670270>.
9. Kurniawan V, Putri DM, S Normasiwi, Surya MI. Phenology and morphological flower of *Prunus cerasoides* Buch.-Ham. ex D. Don. IOP conference series Earth and environmental science. 2021 Dec 1;948(1):012047–7.
10. *Prunus campanulata* | Parque Anauá (Página na Internet). 2020 Acesso em 16 de agosto de 2023. Disponível em: <https://www.parqueanaua.com.br/detalhes/planta-01/>.

11. *Cerasus campanulata* in Flora of China @ efloras.org (Página na Internet). www.efloras.org. Acesso em 20 de agosto de 2023. Disponível em: http://www.efloras.org/florataxon.aspx?flora_id=2&taxon_id=200010641.
12. Teixeira L, Hirao YV, Cardoso B, Benedicto GA, Hingst-Zaher E. Hanami Matsuri: o tradicional festival das cerejeiras. Instituto Butantan Museu Biológico. 2016.
13. 43ª Festa das Cerejeiras no Parque do Carmo (Página na Internet). Bares SP. Acesso em 22 de setembro de 2023. Disponível em: <https://www.baressp.com.br/eventos/43a-festa-das-cerejeiras-no-parque-do-carmo>.
14. Garcia MA, Zaneti ICBB, Yonamine SM, Silverio AP, Cerqueira ENGM, Silva MGL. Duas décadas da PNEA: Avanços e Retrocessos no Brasil. RevBEA (Internet). 23 de agosto de 2020 Acesso 30 de Abril de 2024;15(5):250-70. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/10402>.
15. Canuto LC. Portal da Câmara dos Deputados [Página na Internet]. Orçamento da pesquisa científica perdeu mais de R\$ 80 bilhões nos últimos sete anos - Notícias (Página na Internet). Portal da Câmara dos Deputados. Acesso em 20 de abril de 2024] Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/883070-orcamento-da-pesquisa-cientifica-perdeu-mais-de-r-80-bilhoes-nos-ultimos-sete-anos>.
16. Vinhas PV. PMSJC (Página na Internet). O Plantio de Árvores Nativas reúne alunos de escolas estaduais; 29 maio de 2020. Acesso em 30 de Abril de 2024). Disponível em: <https://www.sjc.sp.gov.br/noticias/2019/dezembro/10/plantio-de-arvores-nativas-reune-alunos-de-escolas-estaduais/>.
17. Paulista H. Rinites e sinusites: 10 mitos e verdades sobre as doenças respiratórias que causam desconforto às crianças (Página na Internet). Hospital Paulista - Ouvido, Nariz e Garganta. 2022. Acesso em 22 de setembro de 2023. Disponível em: <https://www.hospitalpaulista.com.br/rinites-e-sinusites-10-mitos-e-verdades-sobre-as-doencas-respiratorias-que-causam-desconforto-as-criancas/>.
18. ICMBio - Floresta Nacional de Ipanema - O que são Espécies Exóticas Invasoras? (Página na Internet). www.icmbio.gov.br. Acesso em 22 de setembro de 2023. Disponível em: <https://www.icmbio.gov.br/flonaipanema/destaques/137-o-que-sao-especies-exoticas-invasora>.
19. Parques municipais: confira os dez mais visitados (Página na Internet). Prefeitura de São Paulo. Acesso em 22 de setembro de 2023. Disponível em: <https://www.capital.sp.gov.br/w/noticia/parques-municipais-confira-os-dez-mais-visitados>.

(Anexo C)	
Planilha de avaliação da parte escrita do artigo científico entregue como Trabalho de Conclusão de Curso de Ciências Biológicas (TCCB)	Data: 13/05/2024

Título do trabalho: Cerejeiras no Parque Estadual do Carmo: Educação ambiental.

Nome do aluno: Vitória de Souza Vieira RA: N63148-1

Nome do professor: Emmanuelle da Silva Costa Visto: Emmanuelle Costa

Trata-se do: orientador do trabalho (X) Sim () Não ou do co-orientador do trabalho () Sim () Não

Itens avaliados no artigo científico – parte escrita do TCCB

Caro Professor observar que os itens **b** e **g** se repetem, coloque nota somente em um dos itens que corresponda ao tipo de trabalho apresentado. Observar que o item **f** é somente para trabalhos com levantamento de dados.

	Item a ser avaliado	Valor Máximo	Nota aluno
a	Coerência do título com o trabalho em si e com o curso de Ciências Biológicas.	1,0	1,0
b	<u>Levantamento de dados</u> Observar a Presença de capa, Página de rosto, Resumo, Introdução, Justificativas e Objetivos, Material e métodos, Resultados, Discussão, Conclusão, Referências bibliográficas.	1,0	1,0
	<u>Revisões bibliográficas.</u> Para observar a Presença de capa, Página de rosto, Resumo, Introdução, Justificativas e Objetivos, Material e métodos (no caso, a revisão bibliográfica), Conclusão, Referências bibliográficas.	1,0	0,8
c	Avaliar se a introdução apresenta levantamento bibliográfico atualizado e adequado para o tema	1,0	1,0
d	Avaliar se a metodologia empregada corresponde ao propósito da pesquisa	1,0	1,0
e	Avaliar se os objetivos expressam claramente a pesquisa a ser realizada	1,0	1,0
f	<u>Levantamento de dados.</u> Observar se em resultados ocorreu o correto tratamento dos dados (revisões bibliográficas não contem o item resultados).	1,0	
g	<u>Levantamento de dados.</u> Observar se na discussão ocorre comparação com trabalhos similares e diversos (revisões bibliográficas podem não conter discussões).	1,0	1,0
	<u>Revisões bibliográficas</u> Observar se a introdução apresenta grande variedade de informações na pesquisa.	2,0	
h	Avaliar se as conclusões respondem aos objetivos propostos inicialmente	1,0	1,0
i	Avaliar se as referências bibliográficas seguem as normas Vancouver (observar mínimo de 7 e máximo de 30 referências, e observar que não podem existir somente "sites")	1,0	1,0
j	Avaliar o conjunto do trabalho escrito.	1,0	0,9
	Somatório	10,0	9,7