

**CENTRO UNIVERSITÁRIO ENIAC**

**CONSTRUINDO PONTES PARA UM AMANHÃ SUSTENTÁVEL: Um estudo de caso do  
impacto ambiental e a eficácia da ação educativa**

Guarulhos

2024

## **Resumo: CONSTRUINDO PONTES PARA UM AMANHÃ SUSTENTÁVEL: Um estudo de caso do impacto ambiental e a eficácia da ação educativa**

Este estudo avaliou o impacto de ações de educação ambiental em uma comunidade urbana, utilizando a revitalização da Praça dos Aviadores como caso de estudo. Através de uma abordagem metodológica mista, que combinou questionários, entrevistas e observação participante, foram analisadas as mudanças no conhecimento, atitudes e comportamentos dos participantes. Os resultados indicam que as atividades educativas promovidas foram eficazes em aumentar a conscientização ambiental e o engajamento comunitário, demonstrando a importância da integração entre espaços públicos revitalizados e educação ambiental para a promoção da sustentabilidade.

**Palavras-chave :** Educação ambiental. Revitalização urbana. Espaços públicos. Participação comunitária. Mudança de comportamento. Sustentabilidade.

### **ABSTRACT**

This study evaluated the impact of environmental education actions implemented during the revitalization of Aviators Square in the Jardim Jovaia community. Through a mixed-methods approach, combining questionnaires, interviews, and participant observation, changes in participants' knowledge, attitudes, and behaviors were analyzed. The results indicate that the educational activities promoted were effective in increasing environmental awareness and community engagement, demonstrating the importance of integrating revitalized public spaces and environmental education to promote sustainability.

**Keywords:** Environmental education. Urban revitalization. Public spaces. Community participation. Behavior changes. Sustainability.

### **Introdução**

Os espaços públicos desempenham um papel fundamental na qualidade de vida das cidades, oferecendo locais para lazer, interação social e contato com a natureza. No entanto, muitos desses espaços se encontram degradados, necessitando de revitalização e ações que promovam a sustentabilidade e o bem-estar da população.

A educação ambiental surge como uma ferramenta poderosa para promover a transformação social e ambiental, incentivando a participação dos cidadãos para a construção de comunidades mais justas e equitativas. Ao integrar a educação ambiental em projetos de revitalização de espaços públicos, é possível promover a conscientização ambiental, fomentar a participação da comunidade e contribuir para a construção de cidades mais sustentáveis.

Portanto, tal pesquisa segue as abordagens de acordo com a atual Base Nacional Comum Curricular (BNCC). (A BNCC Brasil, 2016, ressalta a importância de ensinar os alunos a serem críticos e responsáveis com relação ao meio ambiente. Isso significa agir de forma sustentável e valorizar a natureza. A ação da revitalização da Praça dos Aviadores teve como objetivo aumentar o conhecimento e fomentar estes comportamentos sustentáveis).

Por outro lado, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional do (Brasil, 1996, 2012). (Em 1996, lei de educação ambiental, que já previa que as pessoas deveriam aprender mais sobre o meio ambiente. Ela estabelecia que os currículos do ensino fundamental e médio deveriam incluir o conhecimento do ambiente natural e social para entender sobre o mundo físico e natural. No ano de 2012, o governo reforçou a importância da educação ambiental ao elaborar normas para ensinar nas escolas públicas. Em uma Resolução no ano seguinte destacou a necessidade de integrar a educação ambiental em todos os níveis e modalidades de ensino, promovendo a sustentabilidade e a cidadania ambiental.

Este estudo tem como objetivo avaliar o impacto das ações de educação ambiental implementadas durante a revitalização da Praça dos Aviadores, localizada no Jardim Jovaia, em Guarulhos. A pesquisa busca responder à seguinte pergunta: Em que medida as atividades educativas promovidas contribuíram para a mudança de conhecimento, atitudes e comportamentos dos participantes em relação ao meio ambiente?

Como hipóteses, acredita-se:

Hipótese 1: A atividade de educação ambiental na reforma e revitalização da Praça dos Aviadores aumentou o conhecimento dos envolvidos sobre as questões ambientais.

Hipótese 2: A ação educativa promoveu uma mudança positiva nas atitudes dos participantes, com relação ao cuidado e a preservação do Meio Ambiente.

Hipótese 3: A atividade de educação ambiental na praça incentivou as pessoas a serem mais sustentáveis, cuidando do descarte consciente, preservando as lixeiras, que anteriormente não existia no local.

A relevância deste estudo reside na necessidade de compreender os impactos de projetos que combinem a revitalização de espaços públicos com a educação ambiental. Ao analisar o caso da Praça dos Aviadores, espera-se contribuir para a produção de conhecimento sobre práticas

eficazes de educação ambiental e para o desenvolvimento de políticas públicas que promovam a sustentabilidade urbana.

A tese central deste trabalho é que as ações de educação ambiental implementadas na Praça dos Aviadores contribuíram significativamente para a conscientização ambiental da comunidade local, promovendo mudanças de comportamento e fortalecendo o vínculo da população com o espaço público.

Antes da revitalização, a Praça dos Aviadores apresentava um cenário de degradação e abandono. A falta de manutenção e a ocupação irregular transformavam o espaço em um local pouco atrativo para a comunidade. No entanto, a degradação da praça também representava uma oportunidade para a transformação do espaço e a construção de um local mais agradável e seguro para a comunidade.

A Praça dos Aviadores possui um significado especial para a comunidade do Jardim Jovaia. Localizada no coração do bairro, a praça sempre foi um ponto de referência e um espaço de convivência para os moradores, comerciantes, alunos das escolas públicas, estaduais e uma particular em seu entorno. A revitalização da praça, portanto, não se limitava à somente a recuperação física do espaço, mas também à revitalização de um patrimônio histórico, cultural, e ambiental da comunidade.

Ao longo deste artigo, serão apresentados os resultados de uma pesquisa de quatro meses e quinze dias em campo, que utilizou uma abordagem metodológica mista, combinando, entrevistas e observação dos participantes e usuários da praça. A análise dos dados permitirá compreender o impacto das ações educativas na mudança de conhecimento, atitudes e comportamentos dos participantes, bem como o papel da praça revitalizada na vida da comunidade.

Com base nos resultados obtidos, serão discutidas as implicações para a prática da educação ambiental em espaços públicos e as contribuições deste estudo para o campo da sustentabilidade urbana.

## **Objetivos**

O objetivo geral desta pesquisa foi avaliar o impacto da revitalização e restauração da Praça dos Aviadores na qualidade ambiental, na percepção dos moradores, usuários, comerciantes e na promoção da educação ambiental.

Já os objetivos específicos são:

- Estimar as mudanças na biodiversidade local após a revitalização;

- Analisar a percepção dos moradores sobre a qualidade de vida e a utilização da praça;
- Verificar a eficácia das ações de educação ambiental implementadas.
- Identificar os principais desafios e oportunidades para a manutenção da praça a longo prazo.

## **Metodologia**

Este artigo utilizou dois métodos de pesquisa distintos, a bibliográfica e a pesquisa de campo.

Segundo Gil (2002) a pesquisa bibliográfica insere a fundamentação teórica sobre o assunto tratado, sejam livros, artigos científicos, trazendo o que está sendo publicado sobre o tema.

Já a pesquisa de campo, em conformidade com Lakatos e Marconi (2003), a pesquisa de campo quantitativa e descritiva envolve investigações empíricas que visam identificar ou analisar as principais características de um fenômeno, avaliar programas ou isolar variáveis fundamentais.

Será apresentado o processo de reforma e revitalização da Praça dos Aviadores cuja necessidade é promover a qualidade de vida da população, fortalecer o senso de comunidade e contribuir para a conservação do meio ambiente. A criação de espaços públicos de qualidade é fundamental para o bem-estar social e psicológico das pessoas, além de promover a saúde e o bem-estar físico. Além disso, a educação ambiental, integrada ao processo de revitalização, permite sensibilizar a comunidade para a importância da preservação da natureza e da adoção de práticas mais sustentáveis.

## **Desenvolvimento**

A pesquisa sobre questões ambientais nas universidades é fundamental para integrar a teoria à prática, conforme evidenciado nos estudos de Veiga (2007), ele destaca a importância da educação ambiental e propõe um índice de sustentabilidade que abrange cinco dimensões essenciais:

Sistemas Ambientais: Análise dos quatro sistemas principais (ar, água, solo e ecossistemas).

Estresses: Identificação de pressões sobre os sistemas ambientais.

Vulnerabilidade Humana: Avaliação da exposição das comunidades aos riscos ambientais.

Capacidade Social e Institucional: Medição da habilidade das sociedades em responder a desafios ambientais.

Responsabilidade Global: Consideração das obrigações coletivas em relação ao meio ambiente.

Essas dimensões são cruciais para entender como as atividades humanas impactam o meio ambiente e como as Instituições podem promover práticas sustentáveis.

Para Veiga (2007) argumenta e conclui que a educação ambiental deve ser contextualizada, promovendo uma compreensão complexa e politizada das relações entre a sociedade e o meio ambiente. Além disso, a pesquisa em laboratório e estudos de caso são metodologias que complementam essa abordagem, permitindo uma análise mais profunda dos fenômenos ambientais. O trabalho de Veiga (2007) serve como referência importante para a academia, destacando a necessidade de integrar diversas áreas do conhecimento para abordar os desafios ambientais contemporâneos.

Segundo Behrens (2013) ele sugere que a educação ambiental deve ser inovadora e baseada em paradigmas educacionais que promovam a sustentabilidade e a cidadania global. Ele argumenta que é essencial desenvolver práticas pedagógicas que incentivem a reflexão crítica e a ação transformadora.

De acordo com Freire (1996) a educação ambiental deve ser crítica e emancipatória, promovendo a conscientização e a transformação social. Ele acredita que a educação deve capacitar os indivíduos a questionarem e transformarem a realidade em que vivem. Como aponta Marcos Reigota (2001) ele destaca a importância da educação ambiental crítica, que vai além da simples transmissão de conhecimentos sobre o meio ambiente.

Ele defende uma abordagem que envolva a participação ativa dos alunos na construção de soluções para os problemas ambientais (Reigota, 2001).

A seguir, será apresentado todo o processo de revitalização da Praça dos Aviadores da cidade de Guarulhos, na imagem abaixo tem uma foto da praça antes do início.

Da sondagem, como usuária, passou a ser um olhar que se transformou em muitos mais. Passou a ser um ativismo diante de tanto abandono.

O projeto da reforma, revitalização e ação de educação ambiental, não foi fomentado, foi escrito, apresentado para a Secretaria do Meio Ambiente de Guarulhos, ao Secretário Abdo Mazloum, ele disponibilizou a infraestrutura, a mão de obra. No entanto, 2022 foi um ano eleitoral, o secretário se retirou da pasta do Meio Ambiente. Posteriormente a obra parou, após reivindicações, ofícios, diálogos, a prefeitura interveio e designou uma força tarefa, a Secretaria de Administração, (SAR), a Secretaria de Obras, a empresa Potenza Engenharia, finalizaram a

obra no dia 29 de Dezembro, e a ação de Educação Ambiental ocorreu no dia 30 de Dezembro do mesmo ano vigente.

Imagem 1: A praça antes de iniciar o processo de revitalização.



Fonte: Da pesquisa (2022)

Pode-se observar os bancos da praça quebrados, com o risco de machucar os frequentadores.

Imagem 2: Bancos quebrados



Fonte: Da pesquisa (2022)

Dando continuidade, na imagem, abaixo é possível visualizar a árvore Mãe, uma falsa seringueira, ficus elástica. Infelizmente a mesma estava sendo utilizada como banheiro público pelos frequentadores, pois tem uma fenda entre os troncos, no seu entorno calçadas danificadas.

Imagem 3: Árvore Mãe



Fonte: Da pesquisa (2022)

Avançando o processo, na imagem 4, observa-se a má conservação do mobiliário do parquinho, uma situação complicada, pois as crianças podem se machucar.

Imagem 4: Parque danificado



Fonte: Da pesquisa (2022)

No que diz respeito ao mobiliário da academia, percebe-se que não há infraestrutura, é nítido que não havia grama na praça, como pode ser observado na imagem abaixo.

Imagem 5: Academia e ausência de grama



Fonte: Da pesquisa (2022)

Ocorreu o encontro das líderes do Instituto Limpa Brasil, Kalyne Marques e Zenaide, para uma reunião e inserção de Guarulhos na Ação Global, do Dia Mundial da Limpeza, World Cleanup Day.

Imagem 6: Dia Mundial da Limpeza



Fonte: Da Pesquisa (2022)

Início da limpeza da praça, dia primeiro de setembro de 22, em seguida a pintura dos bancos, mesas, e um caminhão de terra, para o plantio dos berços ( jardins), como se vê na figura abaixo.

Imagem 7: Limpeza, pintura dos assentos, e terra para o plantio



Fonte: Da pesquisa (2022)

Nota-se na imagem 8 os responsáveis separando as mudas de filodendro para o plantio no entorno da árvore Mãe.

Imagem 8: Separação das mudas



Fonte: Da pesquisa (2022)

Detecta-se na próxima imagem, a preparação do solo, removendo uma porção de terra, para a vinda da compostagem e adubos, a nivelação foi efetuada para amenizar o alagamento.

Imagem 9: Tratamento do solo



Fonte: Da pesquisa (2022)

Na imagem abaixo, percebe-se que o solo está sendo revitalizado, iniciando a demarcação para um novo passeio central, para evitar que a população pise na grama.

Imagem 10: Solo revitalizado, mais infra estrutura para locomoção dos usuários



Fonte: Da pesquisa (2022)

Na imagem abaixo, pode-se perceber a demarcação para implantação de um novo mobiliário da academia.

Imagem 11: Medição para implantar a academia



Fonte: Da pesquisa (2022)

Os profissionais, na imagem abaixo, estão no processo de concretagem dos passeios laterais (calçadas), no entorno da praça

Imagem 12: Calçadas laterais



Fonte: Da pesquisa (2022)

Pode-se contemplar na imagem abaixo, o desenforme das calçadas (passeios), a desordem e o vandalismo humano escrevendo no concreto que ainda não havia ficado seco.

Imagem 13: Riscaram as calçadas



Fonte: Da pesquisa (2022)

Já na imagem abaixo, fica perdoada a inocência, a lei da sobrevivência para os animais habitantes em contexto urbano, explorando onde havia somente o verde.

Imagem 14: Pegadas de um pombo, alguns são frequentadores pontuais da praça.



Fonte: Da pesquisa (2022)

Chegaram os bloquetes, os pedriscos, para adiantar os calçadas, apoio da equipe de Serviços Públicos (Sar), acompanhados pela empresa Potenza Engenharia, como pode-se perceber na imagem abaixo.

Imagens 15: Chegada do Material, bloquetes e pedriscos



Fonte: Da pesquisa (2022)

Plantio de grama amendoim, nos canteiros laterais, adição de pedriscos nas calçadas laterais.

Imagens 16: Plantio e finalização do canteiro da esquina



Fonte: Da pesquisa (2022)

É possível observar na imagem 17 a instalação de bloquetes nas novas passarelas da área central da praça, com adição de mais mesas e bancos.

Imagens 17: Pavimentação de bloquetes na área central



Fonte: Da pesquisa (2022)

Dia de limpeza, encontrando um ovo, será de pombo ou sabiá ? Devido a remoção de terra, surgiram muitas minhocas, isso foi um atrativo para vir novas aves.

Imagens:18: Novos pássaros migrando para a praça.



Fonte: Da pesquisa (2022)

Placas de grama, algumas foram danificadas pela falta de respeito do colaborador que estava descarregando.

Imagem 19: Chegada da grama



Fonte: Da pesquisa (2022)

Iniciou-se o quebra-cabeça a implantação das placas de grama, cujo muitas foram descartadas, como vistas na imagem abaixo.

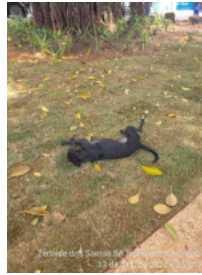
Imagens 20: Implantação da grama



Fonte: Da pesquisa (2022)

A Pretinha, conhecida por toda vizinhança, comerciantes, crianças e colaboradores da revitalização da praça!

Imagem 21: A cachorra mascotinha



Fonte: Da pesquisa (2022)

Plantio das mudas de ipês nas cores, rosa, branco e amarelo, o colaborador José, estava conduzindo o plantio.

Imagens 22: Plantio de 7 mudas de ipê



Fonte: Da pesquisa (2022)

Implantação da grama, (São Carlos), no perímetro onde faltava. A visita do Diretor Ronaldo da Secretaria de Obras, Wander Coordenador da SAR 05, Edy Presidente da Ong Instituto Unidos da Chatuba e Zenaide.

Imagem 23: Chegada a grama São Carlos



Fonte: Da pesquisa (2022)

Limpeza da praça e a visita do empresário Daniel Jaguar frequentador da praça. O plantio de Moreia , mais a lavagem do passeio.Um dia anterior da ação de educação ambiental.

Imagem 24: Limpeza das calçadas e plantio de moreia



Fonte: Da pesquisa (2022)

No dia 30, a equipe do Lixo Zero Guarulhos foram os primeiros convidados a chegar na praça para o Dia da Conscientização e Educação Ambiental, posteriormente a reforma e revitalização da praça.

Imagem 25: Ação de educação ambiental



Fonte: Da pesquisa (2022)

Na imagem, equipe da TV Guararã Fama, Edson colaborador da GCM, Brenda Aderonmu a filha do Babá Rei Adekunle Aderonmu, o Comandante da Aeronáutica e Embaixador da Onu no Pacto Global, Marcelo Reis, o Cacique Bémok Kayapó, Adriana e seu bebê, e Zenaide e registro do varal literário.

Imagem 26: Registro das autoridades na ação ambiental



Fonte: Da pesquisa (2022)

Algumas crianças adquiriram seus exemplares, para logo fazerem sua leitura sentados na grama da praça. A foto principal, onde havia um número significativo se perdeu, com o pane no celular de registro.

Imagem 27: Crianças no espaço varal literário



Fonte: Da pesquisa (2022)

É preciso água para florir, inundação na praça, ressaltando a importância da manutenção constante para a preservação do verde.

Imagem 28: Lavagem posteriormente a uma enchente



Fonte: Da pesquisa (2023)

Na imagem abaixo, pode-se observar o pequeno J.P frequentador da praça plantando urucum.

Imagem 29: Dia do Meio Ambiente



Fonte: Da pesquisa (2023)

Enquanto a mãe utiliza o celular, seus filhos arrancam as flores com suas raízes. Teve educação ambiental sim para todos, numa forma bem sutil e pedagógica lúdica.

Imagem 30: Crianças sem instruções sobre educação ambiental



Fonte: Da pesquisa (2024)

Com a ausência da chuva, e da manutenção, a grama começa a secar, nos setores mais frequentados pela população, com o grande número de pisadas a ausência de grama já se faz presente.

Imagem 31: Grama secando



Fonte: Da pesquisa (2024)

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A reforma e revitalização da Praça dos Aviadores, é um exemplo de como a união entre a sociedade e poder público pode gerar resultados positivos para a proteção do meio ambiente, para a comunidade, preservação histórica cultural, laços afetivos sócio educacionais de pertencimento regional, seja morador, usuário, comerciante, nascidos nesta região ou não.

Para garantir a continuidade desse sucesso, é fundamental que haja uma fiscalização constante de sua manutenção, ações de educação ambiental periódica.

Esta iniciativa não só transformou a praça, mas também conscientizou a comunidade sobre a importância da preservação ambiental.

Um ato de ativismo ambiental, ato de união cívica, registros documentais disponíveis, em redes sociais, jornais, fotos, que poderão ser utilizadas pelos setores, do patrimônio histórico da cidade, secretaria de urbanização, ambiental, cultural e educacional.

## Referências bibliográficas

BEHERENS, M. A. **A prática pedagógica do professor universitário**: pressões, tensões e contradições. Curitiba: Champagnat. 2013.

BRASIL. **Ministério da Educação**. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, DF: Mec, 2016.

BRASIL. **Lei n.9.394**, de 20 dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União: Brasília, DF 23 dez. 1996.

BRASIL. **Lei n.12.796**, de 4 de abril de 2013. Altera a Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para dispor sobre a formação

dos profissionais da educação e dar outras providências, Diário Oficial da União: Brasília, DF, 5 abr. 2013.

BRASIL.Ministério da Educação. **Resolução n. 2**, de 15 de junho de 2012. Dispõe sobre as diretrizes curriculares nacionais para a educação ambiental. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 18 de jun. 2012.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo. Paz e Terra, 1996.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

REIGOTA, M. **Ecologia e educação**. São Paulo: Cortez, 2001.

VEIGA, I. P. A. **Projeto político-pedagógico da escola: uma construção possível**. Campinas: Papirus, 2007.