

## **Educação Ambiental a Céu Aberto: O Potencial do Entorno Escolar como Espaço Pedagógico Sustentável.**

**Rosanna Jalily Falcão Miclos<sup>1</sup>**  
**Eder José Almeida da Silva<sup>2</sup>**  
**Bernardo Adam Nogueira Alves<sup>3</sup>**  
**Aline Cristiane Kamiya<sup>4</sup>**

**Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA<sup>124</sup>**  
**Universidade Federal de Goiás – UFG<sup>3</sup>**

### **RESUMO**

As áreas verdes urbanas desempenham funções essenciais para a regulação ambiental e para a promoção de práticas educativas. No contexto escolar, esses espaços podem ser utilizados como ambientes de aprendizagem ao ar livre, favorecendo a interdisciplinaridade e a sensibilização socioambiental. Este trabalho teve como objetivo realizar uma avaliação diagnóstica de uma área verde localizada no bairro Jardim Esperança, em Goianésia/GO, com potencial para o desenvolvimento de atividades de Educação Ambiental (EA). Para isso, foram utilizados dados secundários provenientes de imagens de satélite (Google Earth Pro, Sentinel-2 e Landsat 8), além de informações socioeconômicas e educacionais disponibilizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e pelo Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB). Os resultados parciais indicam que a área conhecida como Morro “Mirante da Cruz”, demarcada no plano diretor como Zona de Proteção Ambiental, encontra-se próxima a quatro instituições de ensino, reunindo cerca de mil estudantes potenciais usuários do espaço. Constatou-se que a área possui vocação para ser transformada em um laboratório vivo de práticas de EA, embora ainda sejam necessárias análises in loco para caracterização da vegetação, infraestrutura e acessibilidade. Conclui-se que a integração do entorno escolar a projetos pedagógicos pode ampliar a compreensão dos estudantes sobre conservação e sustentabilidade, além de fortalecer a relação entre escola, território e comunidade.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental; Espaço Escolar; Goianésia; Mapeamento Socioambiental.

### **INTRODUÇÃO**

As áreas verdes urbanas, naturais ou não, desempenham funções essenciais para o equilíbrio ambiental, a regulação climática e o bem-estar social (Pivetta e Silva Filho, 2002). Sendo a elas atribuídos diferentes papéis e funções na sociedade de acordo com o tipo de uso a que se destinam, como social, estética, ecológica, psicológica e educativa (Vieira, 2004).

Ter uma área verde no entorno escolar pode oferecer uma rica variedade de recursos e situações que favorecem o cumprimento efetivo de alguns requisitos do processo educacional previstos em leis. A escola, como instituição social estratégica, tem papel fundamental na EA. A Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA),

Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, é o principal marco legal que regula a EA no Brasil, garantindo sua presença no processo educacional em todos os níveis e modalidades de ensino, além de ações educativas não formais voltadas à sociedade.

Em adição, podemos também utilizar tais espaços com o objetivo de um ensino contextualizado buscando dar significado ao conhecimento escolar; incentivando a capacidade de aprender; trabalhando a interdisciplinaridade e evitando a compartimentalização (BRASIL, 1997). Segundo Melo (2007), o cotidiano escolar e os espaços de convivência do aluno, como a residência, a rua e o bairro onde vive, oferecem inúmeras possibilidades para o desenvolvimento da EA. Esses contextos podem ser explorados no quintal de casa, no jardim ou ao redor da escola, onde é possível iniciar a observação e o estudo da biodiversidade, seja ela mais rica ou mais limitada.

Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi realizar uma avaliação diagnóstica de uma área verde com potencial para desenvolvimento de práticas de EA pelas escolas do entorno, integrando técnicas de mapeamento digital e dados estatísticos, de modo a realizar o mapeamento físico e socioambiental da região.

Este trabalho é parte na pesquisa realizada no Laboratório de História Ambiental do Cerrado (LAHAC), da Universidade Evangélica de Goiás (UniEVANGÉLICA), como parte do projeto de Dissertação de mestrado intitulado “Territórios que Ensinam: O Entorno Escolar na Educação Ambiental e na Formação Continuada de Professores”.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

A área de estudo escolhida foi uma região com vegetação localizada no bairro Jardim Esperança, situado no município de Goianésia (GO). A pesquisa foi realizada no entorno desta área, onde foi realizado o levantamento de imagens de satélite (Google Earth Pro, Sentinel-2, Landsat 8) e a identificação das escolas que atuavam nas proximidades da área.

Com a identificação das escolas, foi realizado o levantamento de dados socioeconômicos e de infraestrutura fornecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e pelo Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb)

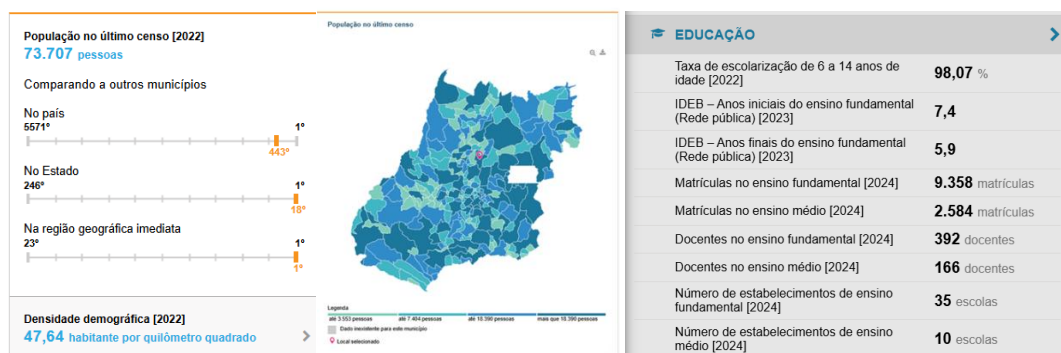
Ideb, com o intuito de se identificar o perfil dos estudantes e professores que poderiam fazer uso da área nas atividades escolares.

## RESULTADOS PARCIAIS

### Caracterização da Área de Estudo

O município de Goianésia é um município goiano localizado na mesorregião do centro goiano e na microrregião de Ceres, distante, aproximadamente, 170 km da capital. Em 2022, a população era de 73.707 habitantes em um território de 1.547,319 km<sup>2</sup>, sendo assim, a densidade demográfica era de 47,64 habitantes por quilômetro quadrado (IBGE, 2023).

**Figura 1.** Densidade demográfica da cidade de Goianésia e o comparativo de habitantes em relação a outros municípios do território brasileiro.



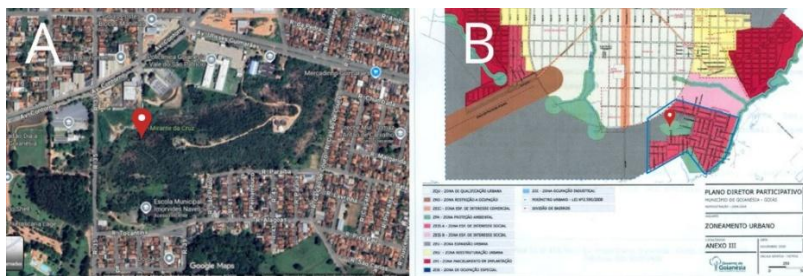
Fonte: IBGE

Em 2022, a taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade era de 98,07%. Na comparação com outros municípios do estado, ficava na posição 189 de 246. Já na comparação com municípios de todo o país, ficava na posição 4552 de 5570. Em relação ao IDEB, no ano de 2023, o IDEB para os anos iniciais do ensino fundamental na rede pública era 7,4 e para os anos finais, de 5,9. Na comparação com outros municípios do estado, ficava nas posições 13 e 36 de 246. Já na comparação com municípios de todo o país, ficava nas posições 154 e 197 de 5570.

A área de estudo foi identificada no Google Maps como “Mirante da Cruz” (Figura 2 – a) e no plano piloto do município não foi encontrado referência a um nome

específico para a localidade, apenas a demarcação como “Zona de Proteção Ambiental” – ZPA (Figura 2 - b).

**Figura 2.** (A) Imagem retirada Google Maps da área de estudo e identificada como “Mirante da Cruz” (ícone marcador vermelho). (B) Parte do plano piloto do município de Goianésia com a área de estudo identificada pela cor verde como “Zona de Proteção Ambiental” – ZPA (ícone marcador vermelho).



Fonte: Imagens retiradas do Google Maps e do Plano diretor do município de Goianésia e alteradas pelos autores.

Analisando o mapa da área de estudo foi possível constatar que seu entorno é composto pelos bairros Jardim Esperança, Jardim Esperança II e Bairro Primavera. E nestes bairros foram identificadas as seguintes unidades educacionais: Escola Municipal Magnólia Protásio Machado; Escola Municipal Imorvides Naves; Escola Privada Luiz César de Siqueira Melo e a Creche Municipal Tomaz Antão de Carvalho (Figura 4).

**Figura 4.** Imagem retirada Google Earth com as escolas (ícones marcadores em azul) do entorno da área de estudo.



Fonte: Google Earth

A área do Morro “Mirante da Cruz” apresenta elevado potencial para ser utilizada como espaço pedagógico voltado à EA. Os dados levantados evidenciam que o entorno imediato concentra quatro instituições de ensino, com um público de aproximadamente mil estudantes, o que reforça a relevância social e educacional da

área. Além disso, sua classificação como Zona de Proteção Ambiental amplia as possibilidades de integração entre conservação, sustentabilidade e práticas educativas.

## CONCLUSÃO

Como perspectivas futuras, destacam-se: (i) a realização de levantamentos in loco para caracterizar a biodiversidade e as condições físicas do espaço; (ii) a proposição de estratégias didáticas interdisciplinares que articulem o currículo escolar ao entorno; e (iii) o estímulo ao engajamento da comunidade escolar e do poder público local para consolidar o uso da área como espaço de EA. Assim, este trabalho contribui para a reflexão sobre o papel dos territórios urbanos de preservação como aliados na formação crítica de estudantes e na promoção da sustentabilidade.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL. Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos Parâmetros curriculares nacionais. Brasília: Brasília, 1997. 126 p.

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, Brasília, DF, 28 abr. 1999.

PIVETTA, K. F. L.; SILVA FILHO, D. F. Arborização Urbana. Jaboticabal: UNESP, 2002.

MELO, Gutemberg de Pádua Educação ambiental para professores e outros agentes multiplicadores/ Gutemberg de Pádua Melo – João Pessoa: Superintendência do IBAMA na Paraíba, 2007.

IBGE. Censo Demográfico 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/go/goianesia.html> Acessado em 15 ago 2025

IBGE. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/go/goianesia/panorama> Acessado em 15 ago 2025