ISSN: 2358-8829

URBANIZAÇÃO X EDUCAÇÃO AMBIENTAL: QUAL O FUTURO DAS ÁREAS VERDES EM CODÓ/MA?

Maria Eduarda Farias de Amorim [1]
João Victor Silva Chagas [2]
Prof. Dr. Alex de Sousa Lima [3]

INTRODUÇÃO

As áreas verdes urbanas estabelecem uma relação entre o meio antrópico e o biótico. Contudo, a dinâmica do processo de urbanização contemporâneo tem sido marcado pela substituição ou remoção dessas áreas em favor de um modelo de planejamento territorial cada vez mais voltado à construção de espaços urbanos concretados. Nesse contexto, sobretudo nas últimas décadas, os debates acerca dos problemas ambientais vêm ganhando espaço no cotidiano. Ao mesmo tempo, o ritmo acelerado da urbanização e a transformação dos espaços urbanos em mercadorias contribuem para a expansão de uma paisagem marcada pelo concreto e pela redução da vegetação. Diante desse cenário, as áreas verdes assumem um papel importante na discussão sobre o meio ambiente, pois para Loboda e De Angelis (2005, p. 129) tais áreas "tornaram-se os principais ícones de defesa do meio ambiente pela sua degradação, e pelo exíguo espaço que lhes é destinado nos centros urbanos".

De acordo com Cechetto, Christmann e Oliveira (2014), a arborização desempenha um papel significativo nos centros urbanos, pois proporciona benefícios ambientais e sociais que contribuem para a qualidade de vida e a saúde física e mental da população. Entretanto, as transformações provocadas pela urbanização modificam a paisagem e a maneira como se constroem as relações com o ambiente. Sob o olhar da Geografia, essas mudanças podem ser compreendidas a partir da própria paisagem urbana, que, segundo Corrêa (2011 *apud* Bononi e Garcia, 2025, p. 1225) "é entendida

[1] Graduanda do Curso de Licenciatura em Ciências Humanas – História da Universidade Federal do Maranhão – UFMA, Centro de Ciências de Codó, mef.amorim@discente.ufma.br.
[2] Graduando do Curso de Licenciatura em Ciências Humanas – História da Universidade Federal do Maranhão – UFMA, Centro de Ciências de Codó, jvs.chagas@discente.ufma.br.
[3] Orientador: Professor Associado III da Universidade Federal do Maranhão, Centro de Ciências de Codó. alex.lima@ufma.br.

ISSN: 2358-8829

como o resultado da interação entre elementos físicos e simbólicos, configurando-se como uma manifestação visível das dinâmicas sociais e ambientais". Assim, a paisagem urbana não se limita aos elementos físicos que compõem a cidade, mas também expressa as relações sociais e as formas de apropriação do espaço.

Além dos benefícios ambientais, as áreas verdes também apresentam importância social, uma vez que praças, avenidas e outros espaços públicos arborizados fazem parte do cotidiano dos moradores e da própria história das cidades. Entretanto, o crescimento urbano e as intervenções realizadas nesses espaços nem sempre consideram a importância da vegetação, o que pode resultar na redução ou retirada de árvores. Essas mudanças levantam questionamentos sobre as prioridades adotadas no planejamento urbano e sobre a preservação dos espaços verdes em meio às transformações da cidade.

Nesse sentido, a Constituição Federal de 1988 estabelece a proteção ao meio ambiente como um direito de todos, relacionando-a à qualidade de vida da população. Conforme o artigo 225, "todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações".

Em Codó, município localizado na porção leste do Maranhão, as transformações ocorridas nos espaços públicos levantam questionamentos sobre os critérios utilizados nas intervenções realizadas na arborização urbana, especialmente quanto à necessidade de cortar ou remover árvores, em vez de realizar podas, cuidar daquelas que apresentam problemas ou, quando necessário, substituí-las por espécies mais adequadas às condições da região. A Avenida Duque de Caxias e a Praça da Bandeira, escolhidas para a realização desta pesquisa, permitem observar essas mudanças e refletir sobre a importância da arborização para o ambiente urbano. Nesse contexto, torna-se necessário compreender como as reformas desses espaços têm considerado a presença da vegetação e quais são as possíveis consequências de sua redução. Nessa perspectiva, Almeida (2024) destaca a diminuição da vegetação nos espaços públicos de Codó ao longo dos anos, chamando a atenção para a necessidade de considerar as questões ambientais nas intervenções realizadas no município.

Diante dessa realidade, a educação ambiental apresenta-se como um caminho para ampliar a compreensão sobre a preservação do meio ambiente urbano e a responsabilidade do poder público e da sociedade na conservação desses espaços.

ISSN: 2358-8829

Sorrentino, Mendonça e Ferraro Junior (2005, p. 287) destacam que "a educação ambiental, em específico, ao educar para a cidadania, pode construir a possibilidade da ação política, no sentido de contribuir para formar uma coletividade que é responsável pelo mundo que habita". Nesse sentido, a educação ambiental pode contribuir para ampliar a compreensão da população sobre a importância das áreas verdes e estimular sua participação nas discussões sobre as mudanças realizadas nos espaços públicos.

Assim, esta pesquisa tem como objetivo compreender as alterações ocorridas nas áreas verdes da Avenida Duque de Caxias e da Praça da Bandeira, em Codó/MA, considerando seus possíveis impactos ambientais e sociais, bem como refletir sobre a importância da educação ambiental para a valorização e a preservação desses espaços. A relevância do estudo está na necessidade de discutir o futuro dessas áreas no município, levando em conta que as transformações urbanas envolvem não apenas mudanças na paisagem, mas também questões socioambientais que afetam a população.

METODOLOGIA

Esta pesquisa foi realizada no município de Codó, no estado do Maranhão. Com uma área de 4.361,6 km², o município está localizado na porção leste maranhense, na região dos Cocais, a cerca de 300 km da capital estadual São Luís. Conforme os dados do IBGE (2022), possui uma população de 114.275 habitantes, dos quais aproximadamente 82% se autodeclaram pretos ou pardos. Assim como diversas outras cidades maranhenses, Codó teve seu povoamento no final do século XVIII, com a presença de senhores e colonos agricultores que traziam africanos escravizados para trabalhar na agricultura, especialmente nas lavouras de algodão. A ocupação e o desenvolvimento da cidade estiveram relacionados ao rio Itapecuru, uma das bacias hidrográficas mais importantes do Maranhão, que teve papel significativo nesse processo.

As áreas delimitadas para o desenvolvimento da pesquisa foram a Avenida Duque de Caxias, localizada no limite dos bairros Santa Luzia e Nossa Senhora do Carmo, e a Praça da Bandeira, situada no bairro Santa Filomena. A proximidade entre esses dois espaços também contribuiu para sua escolha como locais de estudo.

A pesquisa adotou uma abordagem qualitativa, com destaque para o levantamento bibliográfico, que contribuiu para uma melhor compreensão do tema. Nesse sentido, segundo Gil (2002), a pesquisa bibliográfica constitui uma etapa importante da

investigação científica, pois permite analisar materiais já produzidos por outros pesquisadores e estudiosos da área, principalmente livros e artigos científicos. Dessa forma, essa etapa inicial possibilita ampliar o conhecimento sobre o assunto e construir uma base teórica para a análise da temática selecionada.

Para dar maior ênfase à pesquisa, foram realizadas duas entrevistas estruturadas, compostas por sete questões abertas, com moradores que residem próximo às áreas delimitadas. Entende-se que compreender as percepções sobre as modificações e reformas realizadas nesses espaços por aqueles que habitam o entorno ajuda a dimensionar a questão. Também foram realizadas visitas de campo aos locais escolhidos, permitindo observar as transformações ocorridas nas áreas estudadas. Dessa forma, o estudo concentrou-se em compreender as alterações nas áreas verdes de Codó, no Maranhão, considerando os possíveis impactos ambientais e sociais dessas mudanças. A redução da vegetação pode comprometer suas funções biológicas, ecológicas e climáticas, além de afetar a população que utiliza esses espaços e convive com as transformações da paisagem urbana.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Lei nº 6.766/1979, que dispõe sobre o parcelamento do solo urbano, estabelece diretrizes relacionadas à organização dos espaços urbanos. Entretanto, as intervenções de revitalização nem sempre parecem priorizar a preservação das áreas verdes. A Praça da Bandeira (Figura 1) historicamente se constituiu como um espaço de convivência para os moradores do bairro. A presença de árvores e outras plantas contribuía para o conforto térmico, o lazer e a qualidade de vida da população. No entanto, a partir do final de 2025, a gestão municipal iniciou um projeto de revitalização de praças e avenidas do município, modificando a configuração de alguns desses espaços.

O projeto de revitalização foi apresentado com a proposta de recuperar a memória afetiva e histórica do local e transformar uma área considerada degradada e abandonada em um novo cartão-postal da cidade. Contudo, durante as intervenções, houve a retirada de uma quantidade significativa de árvores existentes na Praça da Bandeira e na Avenida Duque de Caxias. Espécies de grande porte, como amendoeiras, ipês, mangueiras e tamarineiros, foram substituídas por palmeiras-imperiais (*Roystonea oleracea*).

ISSN: 2358-8829

Figura 1 – Praça da Bandeira antes da revitalização



Fonte: acervo dos autores (2024).

Os resultados encontrados na pesquisa indicam que a substituição foi associada à intenção de reduzir problemas relacionados ao acúmulo de folhas e frutos nas ruas, à presença de cupins e aos possíveis danos provocados pela queda de galhos durante o período chuvoso. Entretanto, por apresentarem troncos altos e pouca ramificação, as palmeiras-imperiais oferecem uma área de sombra diferente e, em geral, menos ampla do que a proporcionada por árvores frondosas.

A vegetação urbana desempenha funções ambientais e sociais importantes. As árvores ajudam a reduzir as temperaturas, melhorar a qualidade do ar, oferecer sombra, favorecer a infiltração da água da chuva e proporcionar espaços de lazer e convivência (Cocchetto; Christmann; Oliveira, 2014). Dessa forma, a redução da cobertura vegetal, como apontado na figura 2, pode comprometer o conforto térmico e a qualidade ambiental dos espaços públicos, além de contribuir para o agravamento de problemas urbanos, como alagamentos, a depender das condições locais de drenagem e impermeabilização do solo. No caso analisado, a substituição de árvores de grande porte por palmeiras suscita

questionamentos sobre o equilíbrio entre a modernização dos espaços públicos e a manutenção de suas funções ambientais.

Figura 2 – Início do processo de revitalização a) Praça da Bandeira e b) Avenida Duque de Caxias.



Fonte: Acervo dos autores (2026).

Quanto à percepção dos moradores das áreas próximas os resultados indicaram que houve manifestações de descontentamento com as alterações realizadas. Seus relatos evidenciaram que as árvores não eram percebidas apenas por sua função ambiental, mas também por seu vínculo com as lembranças e as práticas cotidianas da comunidade. O espaço era associado ao descanso no final da tarde, às brincadeiras das crianças à sombra e a momentos de convivência. Assim, a retirada da vegetação foi compreendida pelos moradores que participaram da pesquisa, como uma mudança que ultrapassou a dimensão física da praça, afetando também a relação afetiva estabelecida com o lugar e, segundo os relatos, o bem-estar físico e emocional dos moradores.

Os resultados reforçam a importância de considerar a população nas decisões referentes à transformação dos espaços públicos. Embora projetos de revitalização possam buscar melhorias urbanas, é fundamental que suas intervenções conciliem infraestrutura, acessibilidade, memória coletiva e preservação ambiental. A participação dos moradores pode contribuir para identificar as necessidades locais e para que as

mudanças não desconsiderem os usos sociais já estabelecidos. Portanto, a educação ambiental torna-se uma ferramenta fundamental para compreender estes processos, já que a mesma:

> Nasce como um processo educativo que conduz a um saber ambiental materializado nos valores éticos e nas regras políticas de convívio social e de mercado, que implica a questão distributiva entre benefícios e prejuízos da apropriação e do uso da natureza. Ela deve, portanto, ser direcionada para a cidadania ativa considerando seu sentido de pertencimento e co-responsabilidade que, por meio da ação coletiva e organizada, busca a compreensão e a superação das causas estruturais e conjunturais dos problemas ambientais. (Sorrentino, Mendonça e Ferraro Junior, 2005, p. 289)

Considerando o exposto, entende-se que o uso da educação ambiental se trata de construir uma cultura mais ecológica que visa entender que a sociedade humana e a natureza são dimensões intrinsicamente relacionadas entre si e que não devem ser pensadas de maneira separada, seja nas decisões governamentais, seja nas ações da sociedade civil. Assim, as ações devem ser pensadas para que haja conscientização destinadas à população quanto ao poder público. Essas ações podem contribuir para ampliar a compreensão sobre o papel das áreas verdes na qualidade de vida e incentivar práticas de planejamento urbano mais responsáveis. Também se mostra importante garantir espaços de diálogo e participação comunitária nos processos decisórios relacionados ao meio ambiente, para que a revitalização urbana não se limite à mudança estética, mas promova benefícios sociais e ambientais duradouros.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa possibilitou compreender a importância das áreas verdes para a qualidade de vida da população e para o equilíbrio ambiental urbano, tomando como referência as transformações ocorridas na Praça da Bandeira e na Avenida Duque de Caxias, em Codó/MA. A partir do levantamento bibliográfico, das visitas de campo e das entrevistas realizadas com moradores, foi possível observar que a retirada de árvores durante o processo de revitalização desses espaços gerou preocupações relacionadas à preservação ambiental, ao conforto térmico e à relação da comunidade com os lugares que fazem parte de sua história.

O decorrente trabalho, por meio da pesquisa realizada, que permitiu analisar a relação entre o processo de urbanização e a conservação das áreas verdes, alcançou seu objetivo, de compreender as alterações ocorridas nas áreas afetadas da Avenida Duque de Caxias e da Praça da Bandeira, em Codó/MA, tendo em vista os possíveis impactos ambientais e sociais, além de promover uma reflexão sobre a importância da educação ambiental para a valorização e a preservação desses espaços. Os resultados evidenciaram que a população compreende a necessidade da presença das áreas verdes para a sua qualidade de vida e que o poder público municipal carece de uma compreensão maior a respeito não somente da importância dessas áreas para a cidade, como também da necessidade de ações sobre educação ambiental.

Considerando a relevância da pesquisa, reconhece-se a necessidade de ampliar as investigações sobre os impactos da redução da arborização urbana em Codó/MA. Esses novos estudos poderão aprofundar a compreensão das consequências ambientais e sociais das intervenções urbanas, contribuindo para novas discussões no campo científico.

Diante do exposto, conclui-se que, refletir sobre o futuro das áreas verdes em Codó/MA significa reconhecer que o desenvolvimento urbano não deve ser orientado exclusivamente pela transformação estética dos espaços, mas também pela garantia de condições ambientais adequadas e pela valorização das relações sociais construídas nesses lugares. Assim, a articulação entre educação ambiental, participação comunitária e planejamento urbano responsável pode contribuir para a construção de uma cidade mais sustentável, na qual a preservação da natureza seja compreendida como parte essencial do bem-estar coletivo e da qualidade de vida das gerações presentes e futuras.

Palavras-chave: Geohistória, Impactos Ambientais, Áreas Arborizadas, Meio Ambiente.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Santiago Frazão de. **Percepção socioambiental da arborização de praças reformadas nos últimos cinco anos no município de Codó - MA: subsídios para educação ambiental. 2024**. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Educação Ambiental e Sustentabilidade) – Universidade Federal do Maranhão, Codó, 2024. Disponível em: http://hdl.handle.net/123456789/7940. Acesso em: 26 out. 2026.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 27 out. 2026.

BRASIL. **Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979**. Dispõe sobre o parcelamento do solo urbano e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1979. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6766.htm. Acesso em: 26 out. 2026.

BONONI, Ana Maria dos Santos; GARCIA, Patrícia Helena Mirandola. **Arborização urbana e percepção térmica: uma abordagem ao sentido de lugar na praça Jardim das Acácias, Três Lagoas–MS**. Ciência Geográfica, Bauru, ano XXIX, v. 29, n. 3, p. 1224–1240, 2025. DOI: https://doi.org/10.18817/26755122.29.3.2025.4343.

CECCHETTO, Carise Taciane; CHRISTMANN, Samara Simon; OLIVEIRA, Tarcísio Dorn de. **Arborização urbana: importância e benefícios no planejamento ambiental das cidades**. XVI Seminário Internacional de Educação no Mercosul. 2014. Rio Grande do Sul. ISSN 2178-7999

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Codó: panorama**. Rio de Janeiro: IBGE, [s. d.]. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ma/codo/panorama. Acesso em: 28 out. 2026.

LOPES SOBRINHO, Oswaldo Palma et al. **A arborização urbana e os reflexos socioambientais: um estudo de caso no município de Codó (MA)**. Revista Ibero-Americana de Ciências Ambientais, v. 5, n. 1, 2014. DOI: https://doi.org/10.6008/SPC2179-6858.2014.001.0002. Disponível em: https://cienciasambientais.com/index.php/rica/article/view/SPC2179-6858.2014.001.0002. Acesso em: 14 out. 2026.

LOBODA, Carlos Roberto; DE ANGELIS, Bruno Luiz Domingues. **Áreas verdes públicas urbanas: conceitos, usos e funções**. Ambiência, Guarapuava, v. 1, n. 1, p. 125–139, jan./jun. 2005. Disponível em: https://revistas3.unicentro.br/index.php/ambiencia/article/view/157. Acesso em: 24 out. 2026.

SORRENTINO, Marcos; TRAJBER, Rachel; MENDONÇA, Patrícia; FERRARO JUNIOR, Luiz Antonio. **Educação ambiental como política pública**. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 285–299, maio/ago. 2005. DOI: https://doi.org/10.1590/S1517-97022005000200010. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ep/a/WMXKtTbHxzVcgFmRybWtKrr/. Acesso em: 24 out. 2026.