

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE GOIÁS – UNIGOIÁS
SUPERVISÃO DA ÁREA DE PESQUISA CIENTÍFICA – SAPC
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS DAS INVASÕES EM APP ÀS MARGENS DO
JARDIM BOTÂNICO DE GOIÂNIA**

MATHEUS GRANATO
ORIENTADOR/PROFESSOR: DRA. ANA ISABEL OLIVEIRA FERREIRA

GOIÂNIA

2026

IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS DAS INVASÕES EM APP ÀS MARGENS DO JARDIM BOTÂNICO DE GOIÂNIA

Matheus Granato¹
Ana Isabel Oliveira Ferreira²

Resumo: Considerando a vívida importância do Jardim Botânico Amália Hermano Teixeira (JBATH) como um museu vivo do cerrado e sua degradação estética ambiental causada pela presença de residências e comércios, objetiva-se esclarecer o devido valor da conservação desta área, conscientizando a população e os órgãos responsáveis para viabilizar o direcionamento adequado dos cuidados ambientais e das famílias em situação de invasão. Para tanto, procede-se a adoção de uma pesquisa de caráter exploratório-descritivo, fundamentada em uma abordagem qualitativa e quantitativa. Desse modo, observa-se um descompasso entre a cidade planejada e a cidade vivida, onde a degradação da APP resulta da falha do estado e da segregação socioespacial, sendo as ocupações táticas de sobrevivência, conclui-se que o poder público precisa adotar soluções que vão além de punições, compreendendo as diferentes dinâmicas de uso desse solo.

Palavras-chave: Cuidado Ambiental. População. Segregação Socioespacial. Planejamento Urbano. Degradação.

SOCIO-ENVIRONMENTAL IMPACTS OF INVASIONS IN PPAS BORDERING THE GOIÂNIA BOTANICAL GARDEN

Abstract: Abstract: Considering the vital importance of the Amália Hermano Teixeira Botanical Garden (JBATH) as a living museum of the Cerrado biome, along with its environmental and aesthetic degradation caused by the presence of residences and commercial activities, this study aims to clarify the true value of conserving this area. It seeks to raise awareness among the population and responsible authorities to enable the proper management of environmental care and of the families living in irregular occupations. To this end, an exploratory-descriptive research design was adopted, based on both qualitative and quantitative approaches. Thus, a mismatch is observed between the planned city and the lived city, where the degradation of the Permanent Preservation Area (APP) results from state failure and socio-spatial segregation, with these occupations serving as survival tactics. It is concluded that public authorities must adopt solutions that go beyond punitive measures, understanding the different dynamics of land use in this area.

Keywords: Environmental Care. Population. Socio-spatial Segregation. Urban Planning. Degradation.

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, têm-se intensificado diferentes formas de uso e apropriação do espaço urbano. Estudos que analisam a ocupação e a interação nesses territórios apontam que a apropriação constitui-se em um dos principais agentes de transformação socioespacial. Nesse sentido, torna-se essencial estabelecer relações entre o espaço urbano e o ambiente geográfico

¹ Discente do curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário de Goiás – UNIGOIÁS. E-mail: matheuspggranato@gmail.com.

² Professora Adjunta do Centro Universitário de Goiás – UNIGOIÁS. Doutora em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de São Paulo. Mestra em Projeto e Cidade pela Universidade Federal de Goiás. Especialista em Docência do Ensino Superior pela Faculdade da Academia Brasileira de Educação e Cultura. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9827123546166718>. Orcid: 0000-0001-6911-3685. E-mail: ana.ferreira@unigoias.com.br.

do Cerrado, de modo a ampliar a compreensão acerca dos novos arranjos territoriais que emergem nesse contexto.

Os vínculos afetivos construídos entre o ser humano e o espaço contribuem de maneira significativa para esse entendimento, uma vez que sociedade e natureza configuram dimensões indissociáveis. A paisagem, nesse processo, assume papel central, pois atua como mediadora da experiência sensível, despertando percepções e reforçando o sentimento de pertencimento. Conforme Milton Santos (1988), a paisagem corresponde não apenas ao que é visível, mas também ao que se sente, se ouve e se percebe de maneira integral.

A percepção, entretanto, não é homogênea, mas sim um processo seletivo de apreensão, que varia de acordo com a posição do observador e sua formação sociocultural. Assim, um mesmo espaço pode ser compreendido de maneiras distintas: a visão a partir do alto de um edifício difere da experiência de quem caminha ao nível da rua. Esse caráter subjetivo e seletivo da percepção influencia diretamente nas múltiplas formas de apropriação do espaço e na constituição de diferentes territorialidades.

Partindo dessa perspectiva, o presente estudo tem como objeto de análise o Jardim Botânico Amália Hermano Teixeira, situado em Goiânia, na área limítrofe com o município de Aparecida de Goiânia, espaço cuja relevância socioambiental justifica a investigação dos impactos decorrentes de processos de ocupação irregular em sua Área de Preservação Permanente (APP).

A preservação do Jardim Botânico Amália Hermano Teixeira é crucial para a sociedade goiana. Ele funciona como um museu vivo do Cerrado, servindo como um local para o estudo e a conservação da flora local, regional, nacional e até estrangeira. Essa característica o diferencia das outras áreas verdes urbanas do entorno.

Para entender sua função, é importante analisar o papel histórico de parques e jardins nas cidades. A princípio, essas áreas foram criadas nas cidades industriais modernas para resolver problemas urbanos. Tais espaços eram vistos como uma necessidade higiênica, oferecendo espaços de lazer e recreação para os trabalhadores. Como observa Silva (1974, p. 127), esses espaços não tinham apenas um papel ornamental, mas também eram essenciais para a saúde, a defesa ambiental e a recuperação psicológica do estresse diário.

No entanto, há uma distinção fundamental entre um parque e um jardim botânico. Os parques são destinados, principalmente, ao lazer e à preservação de biomas, córregos e nascentes. Eles funcionam como refúgios para a interação humana com a natureza

(NATUREZA URBANA, 2017). Goiânia, conhecida como uma "cidade verde"³, tem vários exemplos, como o Parque Botafogo, o Bosque dos Buritis e o Parque Areião, que contribuem para a humanização da cidade.

Já os jardins botânicos têm uma proposta mais específica. Eles são coleções de espécies da flora para pesquisa científica, visando o conhecimento e a preservação da biodiversidade, além da recuperação de áreas degradadas (NATUREZA URBANA, 2017). O Jardim Botânico de Goiânia se destaca por sua vasta área de Cerrado remanescente e sua socio biodiversidade, o que o torna um local único para estudos e para a educação ambiental. Mas ao passar entre seus limites, percebe-se que sua concepção teórica se tornou utópica em relação a sua presente situação.

Residências e comércios “acinzentando”⁴ a tão bela área verde, danificando esteticamente e ambientalmente. Mas o que levaram essas pessoas à tal ação? Por que os órgãos responsáveis tem se demonstrado omissos a isso? Este trabalho, que contemplará tanto as áreas 01 e 02 do Jardim, sendo a 01 com maior influência turística e a área 02 com maior índice de Área de Preservação Permanente (APP), busca analisar a relação entre os seres humanos e esse espaço singular e como os impactos socioambientais provenientes desta relação deterioram esta riqueza natural.

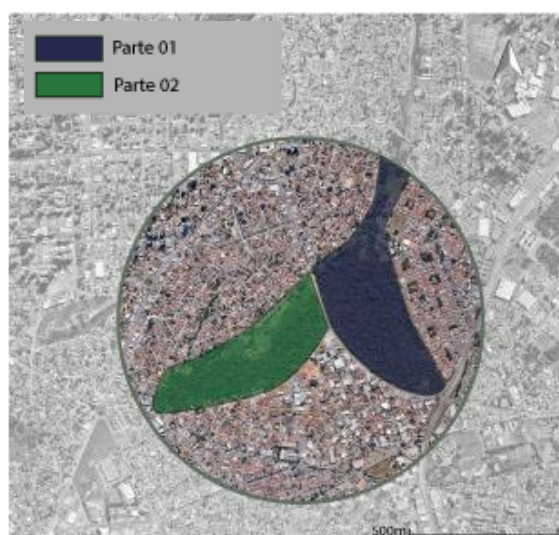


Figura 1 - Mapa do Jardim Botânico. Fonte: Google Earth, editado por Matheus, 2025

³ Capital do estado de Goiás, Goiânia é reconhecida por ser uma cidade verde pois é o município brasileiro com maior incidência de área verde por habitante (94m²), além de ser a maior cidade brasileira com quantitativo de árvores em vias públicas. (GOIÂNIA, [s.d.]).

⁴ Termo popular usado para referenciar zonas onde há muito adensamento e pouco aproveitamento de áreas verdes.

Dessa forma, o presente trabalho tem por objetivo geral esclarecer o devido valor da conservação do Jardim Botânico Amália Hermano Teixeira e com isso conscientizar a população e os órgãos responsáveis para que viabilizem o devido direcionamento dos cuidados da área e das famílias em situação de invasão do parque.

São definidos os seguintes objetivos específicos:

- a) Entender o que estimulou o a invasão dos cidadãos nas APP's estudadas, se foi um motivo de condição individual ou fruto de incentivo de terceiros;
- b) Analisar através de pesquisas e visitas in loco possíveis degradações e a realidade enfrentada pelo terreno em questão;
- c) Compreender normativas que discorrem sobre a preservação dessas áreas e pautar porque não há o devido funcionamento das mesmas.

2. MATERIAIS E MÉTODOS/METODOLOGIA

A presente pesquisa adota caráter exploratório-descritivo, fundamentando-se em uma abordagem mista, qualitativa e quantitativa, para investigar a complexidade das ocupações em APP.

A vertente qualitativa consistiu na revisão bibliográfica de estudos fundamentais sobre geografia urbana e sociologia, contemplando desde clássicos da teoria do espaço até investigações recentes sobre a dinâmica local do Cerrado. Essa etapa foi essencial para compreender as motivações subjetivas culturais e de sobrevivência que impulsionam a invasão, utilizando entrevistas semiestruturadas com moradores e representantes de órgãos públicos (AMMA e SEPLANH5) como instrumento de coleta de dados primários.

No entanto, a vertente quantitativa, por sua vez, baseou-se na análise documental e cartográfica, utilizando dados de geoprocessamento e visitas in loco para mensurar a degradação ambiental (compactação do solo, resíduos e supressão vegetal) na Área 02 do Jardim Botânico.

A triangulação entre os dados perceptivos (entrevistas) e os dados físicos (mapas e medições) possibilitou a sobreposição das informações, garantindo maior consistência às interpretações sobre o conflito entre a legislação ambiental e a realidade social. Dessa forma,

⁵ Siglas referentes a Agência Municipal do Meio ambiente e Secretaria Municipal de Planejamento e Urbanismo Estratégico, respectivamente.

buscou-se construir uma análise crítica fundamentada, capaz de evidenciar não apenas o impacto ambiental, mas a lógica de sobrevivência que opera nessas territorialidades.

3. A CIDADE VIVIDA E A CIDADE PLANEJADA: ESTRATÉGIAS E TÁTICAS NA OCUPAÇÃO DO JARDIM BOTÂNICO DE GOIÂNIA

A produção do espaço urbano brasileiro é historicamente marcada por uma tensão estrutural entre o planejamento hegemônico e a apropriação popular do território. Em Goiânia, essa contradição é fundadora: concebida sob o discurso da modernidade e do progresso, a capital goiana marginalizou, desde sua gênese, as classes trabalhadoras responsáveis por sua construção. Nesse sentido, é imprescindível analisar as dinâmicas de ocupação e os conflitos socioespaciais resultantes desse processo de segregação, com foco particular nas áreas de conservação ambiental e nos fundos de vale, como o entorno do Jardim Botânico e do Córrego Botafogo. Para desvelar as múltiplas camadas dessa realidade e entender como o espaço é simultaneamente imposto e subvertido, faz-se necessário um olhar que vá além da materialidade física da cidade.

Para uma compreensão integral da dinâmica espacial do objeto de estudo, parte-se inicialmente da conceituação de "paisagem" proposta por Milton Santos (1988) em *Metamorfoses do Espaço Habitado*. A visão trazida pelo autor transcende o físico, definindo a paisagem como tudo aquilo que a visão alcança, mas também o que se sente e percebe. Essa percepção é seletiva e varia conforme a formação sociocultural do indivíduo.

No contexto específico de Goiânia, essa percepção revela um conflito histórico. Paiva (2018) destaca que a capital, planejada sob a égide da modernidade na década de 1930, produziu simultaneamente uma "cidade formal" e suas margens excluídas. Os trabalhadores que ergueram a cidade planejada, sem acesso à moradia formal, ocuparam historicamente as margens dos cursos d'água, como o Córrego Botafogo, não apenas pela necessidade de terra, mas pela dependência vital da água para a subsistência (PAIVA, 2018).

Avançando na discussão sobre a apropriação do espaço, Haesbaert (2004) introduz o conceito de multiterritorialidade. O autor define que o território possui uma dupla conotação: a material (dominação) e a simbólica (afeto). Essa dualidade é reforçada por Paiva (2018) ao citar Michel de Certeau para diferenciar as lógicas que operam no Jardim Botânico:

As Estratégias São as práticas do poder público e do planejamento urbano, que buscam uma visão totalizante, homogênea e higienista da cidade (a preservação intocada ou o parque turístico).

As Táticas São as astúcias dos moradores ("os sem poder") que subvertem o espaço para sobreviver. Os trieiros, caminhos informais que ligam as casas ao córrego, as hortas nos fundos dos vales e a autoconstrução, são táticas de resistência que transformam a ocupação em um lugar de memória e identidade, e não apenas de degradação.

Essa perspectiva dialoga com a crítica de Silva e Pelá (2017) sobre a influência colonial europeia no paisagismo do parque. A valorização de espécies exóticas na entrada oficial na área 1 em detrimento da vegetação nativa dos fundos na área 2 reflete o que Paiva (2018), apoiado em Stam (2003), denomina como uma legitimação do saber eurocêntrico frente aos saberes locais. A ocupação, portanto, é vista pelo planejamento oficial como um "caos" a ser removido, enquanto para os moradores muitos deles migrantes rurais ela representa a continuidade de um modo de vida ligado à terra e à natureza.

Assim, a bibliografia evidencia a complexidade do tecido urbano goianiense: a invasão em APP não é um evento isolado, mas o resultado de um processo histórico de segregação onde a cidade vivida, com suas táticas de sobrevivência, colide com a cidade planejada e suas estratégias de controle.

4. DICOTOMIAS DA PAISAGEM: UM ESTUDO DE CASO SOBRE AS OCUPAÇÕES IRREGULARES E A VULNERABILIDADE SOCIAL NAS MARGENS DO JARDIM BOTÂNICO DE GOIÂNIA.

Para fundamentar o projeto de pesquisa em questão, o objeto de análise selecionado é o Jardim Botânico Amália Hermano Teixeira, situado na divisa entre os municípios de Goiânia e Aparecida de Goiânia. Trata-se da maior área verde da capital, com cerca de 1.000.000 m², abrigando nascentes do Córrego Botafogo e remanescentes de floresta estacional semidecidual e cerrado.

O estudo foca especificamente na distinção funcional e social entre as duas grandes zonas do parque. A "Área 1", aberta à visitação, possui infraestrutura de lazer, paisagismo planejado (com forte presença de espécies exóticas como palmeiras imperiais) e policiamento, configurando-se como um espaço de contemplação e vitrine turística. Em contraste, a "Área 02", foco desta investigação, concentra o maior índice de APP e é onde ocorrem os conflitos mais agudos de ocupação irregular.

Vale ressaltar que a localização limítrofe do parque o coloca em uma zona de conurbação urbana densa, onde a pressão imobiliária e a vulnerabilidade social se encontram.

Observa-se in loco que a apropriação das margens da Área 02 não segue a lógica do lazer, mas sim a da sobrevivência e da reprodução de hábitos rurais, como o cultivo de hortas, criação de animais e descarte de resíduos, gerando impactos diretos como erosão e contaminação dos recursos hídricos.

Para a avaliação dos impactos socioambientais, este estudo considera não apenas a supressão da vegetação, mas a "multiterritorialidade" descrita por Silva e Pelá (2017), onde diferentes grupos (religiosos, moradores sem-teto, catadores de ervas medicinais) disputam e ressignificam o espaço público, muitas vezes à revelia das normativas da AMMA. A análise deste caso é, portanto, paradigmática para entender as falhas na gestão de unidades de conservação inseridas em malhas urbanas periféricas.

5. CONSIDERAÇÕES/CONCLUSÃO

A análise das dinâmicas de ocupação no Jardim Botânico Amália Hermano Teixeira evidencia que a degradação ambiental em suas Áreas de Preservação Permanente (APPs) transcende a mera transgressão ecológica, configurando-se como o sintoma de uma contradição histórica e estrutural na produção do espaço urbano goianiense. A pesquisa demonstrou que a dicotomia entre a Área 01, vitrine turística, planejada, vigiada e marcada pelo paisagismo eurocêntrico e a Área 02, invisibilizada, ocupada e ecologicamente vulnerável reflete o conflito latente entre a "cidade planejada" das estratégias de poder e a "cidade vivida" das táticas de resistência.

A pesquisa atesta que as ocupações irregulares nas margens do parque não são motivadas por um desrespeito deliberado à natureza, mas sim impostas pela extrema vulnerabilidade social e pela exclusão imobiliária. As populações marginalizadas pelo planejamento estatal utilizam o espaço não sob a ótica do lazer contemplativo, mas como meio de sobrevivência. A reprodução de modos de vida rurais, como o plantio de hortas e a criação de animais, e a multiterritorialidade presente no local atestam que a apropriação do espaço é uma tentativa de garantir a subsistência material e a preservação de identidades culturais em um ambiente urbano segregador.

Por outro lado, a materialidade dos impactos socioambientais decorrentes dessa apropriação é inegável e demanda atenção urgente. O processo de "acinzentamento" diagnosticado na pesquisa, caracterizado pela supressão vegetal, pela compactação do solo, pelo descarte inadequado de resíduos e pela contaminação dos recursos hídricos, ameaça

diretamente a biodiversidade do Cerrado remanescente e compromete a função do Jardim Botânico como regulador climático e museu vivo entre Goiânia e Aparecida de Goiânia.

Diante desse cenário, conclui-se que o arcabouço normativo vigente e a atuação dos órgãos públicos, como AMMA e SEPLANH, têm se mostrado ineficazes por tratarem o conflito sob uma ótica estritamente punitiva, isolada e, muitas vezes, omissa. A legislação ambiental, quando desvinculada da realidade socioeconômica, falha em sua aplicabilidade prática.

Portanto, para que o Jardim Botânico cumpra seu papel em sua totalidade, unindo conservação científica, equilíbrio ecológico e função social, é imperativa uma mudança de paradigma na gestão urbana. É necessário o desenvolvimento de políticas públicas integradas que não apenas garantam a recuperação das APPs degradadas, mas que viabilizem alternativas habitacionais dignas e definitivas para as famílias ocupantes. Apenas superando a dicotomia entre a preservação ambiental e o direito à cidade será possível conscientizar a população e o Estado, garantindo a salvaguarda desse patrimônio ecológico essencial para as presentes e futuras gerações.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 149, n. 102, p. 1-8, 28 maio 2012.

DE CERTEAU, Michel. **A invenção do cotidiano**: artes de fazer. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2001. (*Citado através de Paiva, mas importante constar se quiser dar peso teórico*).

GOIÂNIA. Prefeitura Municipal. **Sobre Goiânia**. [20--?]. Disponível em: <https://www.goiania.go.gov.br/sobre-goiania/>. Acesso em: 26 set. 2025.

HAESBAERT, Rogério. **Dos múltiplos territórios à multiterritorialidade**. Porto Alegre, [s.d.]. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/petgea/Artigo/rh.pdf>. Acesso em: 26 nov. 2025.

NATUREZA URBANA. **Jardim Botânico de São Paulo**. [S. l.], 2017. Disponível em: <https://naturezaurbana.net/projetos/zoo-jb-sp/>. Acesso em: 10 set. 2025.

PAIVA, Pedro Henrique Baima. Planejamento urbano em Goiânia: a câmera participante e um estudo pelas margens. **Illuminuras**, Porto Alegre, v. 19, n. 46, p. 169-210, jan./jul. 2018.

SANTOS, Milton. **Metamorfoses do espaço habitado**: fundamentos teóricos e metodológicos da geografia. São Paulo: Hucitec, 1988.

SILVA, Dalmo Gomes; PELÁ, Márcia Cristina Hizim. As multiterritorialidades do Jardim Botânico Amália Hermano Teixeira. **Revista Acadêmica Educação e Cultura em Debate**, [S. l.], v. 3, n. 1, p. 57-77, jan./jul. 2017.

SILVA, José Afonso da. **Direito Ambiental Constitucional**. São Paulo: Malheiros, 1994.

STAM, Robert. Introdução à teoria do cinema. In: **Coleção Campo Imagético**. Campinas: Papirus, 2003.