



21 A 23 DE NOVEMBRO DE 2025
XXX ENAPET

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DIREITOS HUMANOS:
DESAFIOS ÉTICOS PARA O SÉCULO XXI

Condomínios horizontais sustentáveis: vetores de pressão territorial em Áreas de Preservação Ambiental da Região Metropolitana de Maceió¹

OMENA, I. T.¹; ARAÚJO, F. de S.²; AZEVEDO, G. S. de¹; SILVA, S. S.¹; PHILIPPSEN JR. L.³

¹Grupo PET-Arquitetura, UFAL, Campus A.C Simões; ²Professora do curso de Arquitetura e Urbanismo - FAU/UFAL; ³Tutor do Grupo PET-Arquitetura, UFAL Campus A. C. Simões

RESUMO: O processo de urbanização brasileiro nas últimas décadas tem sido marcado pela expansão metropolitana, pelo crescimento horizontal das cidades e pela carência de planejamento territorial. Nesse contexto, os condomínios horizontais configuram uma forma de ocupação associada à segregação socioespacial e a impactos ambientais significativos. Em Maceió, capital do estado de Alagoas, a implantação desses empreendimentos no entorno das Áreas de Proteção Ambiental - APA do Catolé e Santa Rita evidencia a fragmentação da paisagem e a pressão sobre os ecossistemas locais. Este estudo, fundamentado em revisão bibliográfica e análise documental, investiga o papel dos condomínios horizontais como agentes de pressão ambiental nessas unidades de conservação. Os resultados indicam a expansão acelerada desses empreendimentos em áreas sensíveis, agravando o desmatamento, a erosão e a poluição hídrica. Conclui-se que a fragilidade do planejamento urbano e da fiscalização ambiental intensifica os conflitos entre expansão urbana e preservação, demandando políticas mais integradas e sustentáveis.

Palavras-chave: Urbanização; Segregação socioespacial; Impactos ambientais.

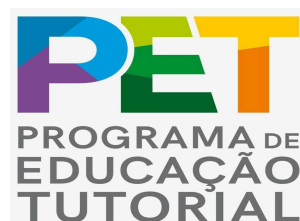
Sustainable horizontal condominiums: vectors of territorial pressure in Environmental Preservation Areas of the Metropolitan Region of Maceió

ABSTRACT : Brazil's urbanization process in recent decades has been marked by metropolitan expansion, horizontal urban growth, and a lack of territorial planning. In this context, horizontal condominiums represent a form of occupation associated with socio-spatial segregation and significant environmental impacts. In Maceió, Alagoas, the implementation of these developments around the Catolé and Santa Rita Environmental Protection Areas - APAs highlights landscape fragmentation and pressure on local ecosystems. This study, based on a literature review and document analysis, investigates the

¹Área do conhecimento: Ciências Agrárias (5.00.00.00-4)/Recursos Florestais e Engenharia Florestal (5.02.00.00-3) ; Ecossistema de inovação: Cidades inteligentes; ODS: Redução das desigualdades, Cidades e comunidades sustentáveis, Vida sobre a terra.



XXX ENCONTRO NACIONAL DOS GRUPOS PET
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UnB)
Campus Darcy Ribeiro, Asa Norte
70910-900, Brasília - DF





21 A 23 DE NOVEMBRO DE 2025
XXX ENAPET

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DIREITOS HUMANOS: DESAFIOS ÉTICOS PARA O SÉCULO XXI

role of horizontal condominiums as agents of environmental pressure in these conservation units. The results indicate the accelerated expansion of these developments in sensitive areas, exacerbating deforestation, erosion, and water pollution. The conclusion is that weak urban planning and environmental oversight intensify conflicts between urban expansion and preservation, demanding more integrated and sustainable policies.

Keywords: Urbanization; Socio-spatial segregation; Environmental impacts.

Introdução

Nas últimas décadas, o processo de urbanização brasileiro vem se articulando a transformações socioespaciais profundas, relacionadas ao crescimento metropolitano, à expansão horizontal das cidades e à ausência de planejamento territorial adequado. Os processos de uso e ocupação do solo urbano têm fortes implicações sociais e ambientais e resultam em situações de risco e vulnerabilidade social e ambiental (Silva, 2022). Esse movimento de expansão urbana, muitas vezes desordenado, tem avançado sobre áreas ambientalmente sensíveis, revelando contradições entre as dinâmicas de urbanização e a preservação dos ecossistemas.

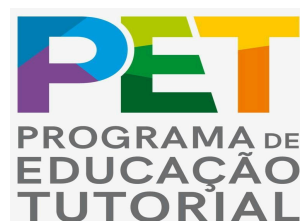
Um dos fenômenos que expressa essa dinâmica é a proliferação de condomínios horizontais e loteamentos fechados, que se consolidaram inicialmente como empreendimentos voltados às classes média e alta, oferecendo infraestrutura privada, segurança e proximidade de paisagens naturais.

A proliferação de residências em áreas afastadas das cidades vincula-se ao contato mais intenso com a natureza e a partir dessa percepção as imobiliárias vendem a imagem dos condomínios horizontais como uma paisagem urbana e uma moradia ideal, em relação à localização, segurança, vizinhança, lazer, serviços, com o conceito de comunidade e unidade de vizinhança (Silva, 2022).

São atribuídos a esses empreendimentos uma imagem de sustentabilidade que agrega valor de mercado por estar a uma condição diretamente associada às áreas verdes, parques e áreas de preservação, existentes às margens desses empreendimentos (Silva, 2022).



XXX ENCONTRO NACIONAL DOS GRUPOS PET
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UnB)
Campus Darcy Ribeiro, Asa Norte
70910-900, Brasília - DF





INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DIREITOS HUMANOS: DESAFIOS ÉTICOS PARA O SÉCULO XXI

A expansão desses condomínios ameaçam as Áreas de Preservação Ambiental - APA, em seu entorno ou mesmo no interior dessas áreas, provocando impactos relevantes, como desmatamento, alteração da drenagem natural, erosão de encostas e poluição de corpos hídricos (IMA, 2023).

Diante desse cenário, o presente trabalho tem como objetivo analisar o papel dos condomínios horizontais como vetores de transformação territorial nas APA do Catolé e Santa Rita, situadas na Região Metropolitana de Maceió, discutindo como essa forma de urbanização contribui para a reconfiguração socioambiental dessas áreas protegidas e apontando a necessidade de estratégias integradas de planejamento urbano e ambiental.

Método

A pesquisa possui caráter qualitativo e descritivo, baseada em revisão bibliográfica e levantamento documental. Foram consultados autores clássicos e contemporâneos referente à temática da urbanização, segregação socioespacial e expansão urbana, bem como fontes institucionais, como relatórios e legislações do Instituto do Meio Ambiente de Alagoas - IMA e o Plano de Manejo das APA do Catolé e Santa Rita. Também foram analisadas informações cartográficas e normativas que auxiliam na compreensão da localização e função ecológica dessas unidades de conservação.

Resultados e Discussão

Na Região Metropolitana de Maceió os condomínios horizontais vêm se expandindo de maneira acelerada nas áreas limítrofes às APA do Catolé e Santa Rita, acompanhando a valorização imobiliária de territórios dotados de atributos paisagísticos e ambientais estratégicos. Tais empreendimentos consolidam um modelo de urbanização baseado na segregação socioespacial associada à distância física entre os grupos sociais (Silva, 2022). Esses padrões de expansão urbana corroboram com Caldeira (2000), que define como “enclaves fortificados”: empreendimentos que oferecem infraestrutura e serviços próprios, desvinculados da cidade, reforçando desigualdades socioespaciais e a fragmentação do



INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DIREITOS HUMANOS:
DESAFIOS ÉTICOS PARA O SÉCULO XXI

território. D'Ottaviano (2008) acrescenta que os condomínios horizontais representam uma forma contemporânea de segregação, marcada pela apropriação privada de espaços que deveriam cumprir função coletiva.

No caso específico da Região Metropolitana de Maceió, os condomínios horizontais têm se instalado, majoritariamente, nas bordas ou no interior das APA, convertendo áreas de vegetação nativa e margens de corpos hídricos em áreas residenciais. Segundo o Plano de Manejo da APA do Catolé e Fernão Velho (2019), os principais impactos associados à expansão urbana incluem a supressão de vegetação nativa, majoritariamente do bioma Mata Atlântica, processos erosivos em encostas, impermeabilização do solo e poluição de corpos d'água que abastecem parte da capital. O documento também identifica a ocorrência de parcelamentos irregulares e ocupações informais estimuladas pela presença desses empreendimentos, que valorizam artificialmente áreas de preservação e atraem novas frentes de ocupação desordenada.

O Plano de Manejo da APA do Catolé e Fernão Velho (2019), ainda, descreve que, nas últimas décadas, a expansão imobiliária nessas áreas resultou em fragmentação significativa da cobertura vegetal, comprometendo corredores ecológicos e áreas de proteção de nascentes. Em áreas de recarga hídrica, a impermeabilização tem reduzido a infiltração natural, gerando alterações no regime hidrológico e aumento de riscos de erosão e assoreamento (IMA, 2023). Por fim, a fragilidade dos instrumentos de fiscalização e a ausência de políticas urbanísticas metropolitanas integradas contribuem para a perpetuação desse modelo de expansão. No caso das APA de Maceió, essa lógica resulta na sobreposição de usos incompatíveis e na degradação da função ambiental dessas áreas, evidenciando a necessidade de incorporar efetivamente as unidades de conservação às estratégias de ordenamento territorial e planejamento urbano metropolitano.

Conclusões

Os condomínios horizontais representam um vetor de pressão territorial e ambiental nas APA do Catolé e Santa Rita, conjugando dinâmicas de segregação socioespacial e



21 A 23 DE NOVEMBRO DE 2025
XXX ENAPET

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DIREITOS HUMANOS: DESAFIOS ÉTICOS PARA O SÉCULO XXI

impactos ecológicos. A expansão desses empreendimentos evidencia os limites da governança urbana e ambiental atual, marcada pela prevalência de lógicas de mercado. Para enfrentar esses desafios, torna-se necessário fortalecer os mecanismos de fiscalização, aprimorar a gestão metropolitana e integrar as unidades de conservação às estratégias de desenvolvimento urbano, assegurando a proteção de ecossistemas fundamentais para a sustentabilidade de Maceió e região.

Agradecimentos

Agradecemos ao Programa de Educação Tutorial – PET/SESu/MEC e a Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Alagoas – FAU/UFAL pelo apoio financeiro e institucional.

Referências

BRITO, Fausto Alves de; PINHO, Breno Aloísio T. D. **A dinâmica do processo de urbanização no Brasil, 1940-2010**. Revista Brasileira de Estudos de População, v. 29, n. 1, p. 7-30, 2012.

CALDEIRA, Teresa Pires do Rio. **Cidade de muros: crime, segregação e cidadania em São Paulo**. São Paulo: Editora 34, 2000.

D'OTTAVIANO, Maria Camila Loffredo. **Condomínios fechados na Região Metropolitana de São Paulo: fim do modelo centro rico versus periferia pobre?** 2008. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) — Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

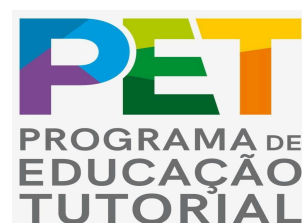
INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE DE ALAGOAS – IMA. **APA do Catolé e Fernão Velho**. Maceió, 2023. Disponível em: <https://www.ima.al.gov.br/>. Acesso em: 20 out. 2025.

MARICATO, Ermínia. **Metrópole, legislação e desigualdade**. Estudos Avançados, v. 17, n. 48, p. 151-167, 2003.

CARVALHO, Gustavo Silva de; GUIMARÃES JÚNIOR, Sinval Autran Mendes. **Plano de manejo da APA do Catolé e Fernão Velho: estudos técnicos e zoneamento ambiental**. Maceió: Instituto do Meio Ambiente de Alagoas, 2019.



XXX ENCONTRO NACIONAL DOS GRUPOS PET
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UnB)
Campus Darcy Ribeiro, Asa Norte
70910-900, Brasília - DF





21 A 23 DE NOVEMBRO DE 2025
XXX ENAPET

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DIREITOS HUMANOS:
DESAFIOS ÉTICOS PARA O SÉCULO XXI

SILVA, Guilhermina Castro. **Aspectos gerais sobre condomínios horizontais e loteamentos fechados.** In: Os desafios das políticas sociais, inclusão e o trabalho em rede na promoção da qualidade de vida. Teresina: EDUFPI, 2022. p. 191-205.



XXX ENCONTRO NACIONAL DOS GRUPOS PET
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UnB)
Campus Darcy Ribeiro, Asa Norte
70910-900, Brasília - DF

