

# DEGRADAÇÃO SOCIOAMBIENTAL EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (APP): OCUPAÇÃO IRREGULAR DO CASTANHAL NA CIDADE DE PARINTINS/AM

Valdino da Silva de Souza<sup>1</sup>  
Reginaldo Luiz Fernandes de Souza<sup>2</sup>

## RESUMO

A ação humana a favor da expansão das cidades tem colocado em risco o equilíbrio social e ambiental. Exemplo disso é a ocupação irregular do Castanhal na cidade de Parintins. O artigo teve como objetivo, analisar o processo de degradação socioambiental decorrente da ocupação irregular na área do Castanhal em Parintins/AM. Buscou, destacar a relação do homem/natureza e suas implicações ao meio ambiente e discutir a relação das ocupações irregulares e sua inserção dentro de áreas de preservação ambiental; identificar os problemas socioambientais encontrados na área do Castanhal. Foram adotados como procedimentos metodológicos a pesquisa bibliográfica, documental e visita de campo na referida área de ocupação. A pesquisa é qualitativa, de caráter exploratório por objetivar descobrir, explicar e compreender os fatos que estão inseridos ou que compõem determinada realidade. Constatou-se, que os problemas socioambientais na área do Castanhal na cidade de Parintins, se trata de uma Área de Preservação Permanente, que faz com que estes problemas tomem projeções delicadas, uma vez que se trata de um ecossistema importante para a qualidade de vida dos parintinenses.

**Palavras-chave:** Degradação ambiental; Ocupação irregular; APP; Castanhal

## ABSTRACT

Human action in favor of city expansion has jeopardized the social and environmental balance. An example of this is the irregular occupation of Castanhal in the city of Parintins. The article aimed to analyze the socio-environmental degradation process resulting from the irregular occupation in the Castanhal area in Parintins/AM. It sought to highlight the relationship between man and nature and its implications for the environment and to discuss the relationship between irregular occupations and their insertion within areas of environmental preservation; identify the socio-environmental problems found in the Castanhal area. Bibliographical and documental research and field visits in the aforementioned area of occupation were adopted as methodological procedures. The research is qualitative, exploratory in nature, as it aims to discover, explain and understand the facts that are inserted or that make up a certain reality. It was found that the socio-environmental problems in the area of Castanhal in the city of Parintins, is a Permanent Preservation Area, which makes these problems take delicate projections, since it is an important ecosystem for the quality of life of the parintinese.

**Keywords:** Environmental degradation; Irregular occupation; APP; Chestnut

---

<sup>1</sup> Licenciando em Geografia da Universidade do Estado do Amazonas, do Centro de Estudos Superiores de Parintins/CESP. E-mail: [ydsds.geo18@uea.edu.br](mailto:ydsds.geo18@uea.edu.br)

<sup>2</sup> Doutor em Ciências e Professor da Universidade do Estado do Amazonas, do Centro de Estudos Superiores de Parintins/CESP. E-mail: [reginaldo.uea@gmail.com](mailto:reginaldo.uea@gmail.com)

## 1 INTRODUÇÃO

No Brasil as ocupações irregulares vêm causando grandes problemas para população e o meio ambiente. Nos últimos anos percebe-se que muitas cidades brasileiras apresentam moradias irregulares em áreas que deveriam ser protegidas, gerando impactos na qualidade de vida da população, bem como, transformando assim a paisagem natural em paisagem urbana.

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022), dos mais de 65,5 milhões de domicílios ocupados pelos mais de 210 milhões de brasileiros, 5,127 milhões (7,7%) correspondem a moradias irregulares<sup>3</sup>.

Discutir sobre o planejamento urbano dentro da ciência geográfica é um desafio, pois, busca-se contemplar desde os fatores físicos do fenômeno estudado a suas relações com os processos antrópicos. Visto que o homem ao transformar a paisagem, muitas das vezes, deixa de levar em consideração a preservação dos serviços ambientais, consumindo-os de forma irregular, prejudicando o meio ambiente e a si mesmo.

Desta forma, as ocupações irregulares e a falta de planejamento urbano, são um assunto que merece destaque, já que afirma as fragilidades do poder público com um *déficit* de um sistema de políticas públicas de habitação que se arrasta a muito tempo.

Por conseguinte, uma dessas problemáticas urbanas são as ocupações irregulares que assolam a cidade de Parintins, sendo um efeito que desencadeia outras, como a falta de planejamento urbano que leva as ocupações irregulares, pela necessidade de moradia há a inserção na Área de Preservação Permanente do Castanhal.

Nesse contexto, surgiram as ocupações instaladas dentro de Áreas de Preservação Permanente (APP) em Parintins, colaboraram para o surgimento de desequilíbrios ecológicos que vão contra o uso sustentável dos recursos naturais e de seus adjacentes, comprometendo a qualidade para as futuras gerações.

---

<sup>3</sup> IBGE. **Brasil tem mais de 5 milhões de moradias irregulares, diz IBGE**. Disponível em: <[www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)>. Acesso em: 20 set. 2022.

A metodologia proposta na pesquisa, possui cunho qualitativo. Pois, para MARCONI; LAKATOS (2010), a abordagem qualitativa se trata de uma pesquisa que tem como premissa, analisar e interpretar aspectos mais profundos, descrevendo a complexidade do comportamento humano e ainda fornecendo análises mais detalhadas sobre as investigações.

No desenvolvimento do trabalho utilizou-se da argumentação de GIL (2008), método materialismo histórico dialético, por meio da observação *in loco*, técnica esta que coleta dados para conseguir informações e utiliza os sentidos na obtenção de determinados aspectos da realidade.

Nesse viés, o embasamento conceitual foi reforçado por OLIVEIRA & PASSOS (2016); CIDREIRA-NETO & RODRIGUES (2017), que tratam da relação homem/natureza e dos impactos resultantes dessa interação. LIMA (2018), dispõe sobre crescimento populacional, a expansão urbana e a disponibilidade da moradia. Para BARBOSA & BARTOLI (2012), a expansão urbana da cidade de Parintins e MORAES (2022), questiona os problemas socioambientais.

Para tanto, este trabalho aborda a relação do homem com o meio ambiente e a dimensão ambiental, propõe reflexão das implicações socioambientais que se projetam com a introdução do homem no meio ambiente. Apresenta-se a área de estudo, analisando o processo de degradação socioambiental decorrente das ocupações irregulares na área do Castanhal na cidade de Parintins/AM.

E por fim, os resultados e discussões que elenca os problemas socioambientais encontrados na área de estudo.

## **2 A RELAÇÃO DO HOMEM COM O MEIO AMBIENTE E A DIMENSÃO AMBIENTAL**

Para PASSOS & OLIVEIRA (2016, p. 02), as primeiras formas de organização ocorreram da iniciativa do homem utilizando de recursos naturais para sua sobrevivência, dentre elas está a moradia. Que surge quando os homens primitivos começaram a se aglomerar em pequenas aldeias e deixaram de ser nômades, onde criou-se técnicas agrícolas, bem como, o cultivo do solo, a criação de plantas e animais e, conseqüentemente uma nova forma de relação homem e natureza e com isso, as sociedades tornaram-se complexas e o homem por meio da sua capacidade

de aprimorar e desenvolver suas técnicas, passou a dominar a natureza, seus recursos e o meio em que vive.

De acordo com CIDREIRA & RODRIGUES (2017, p. 142), “as formas como os recursos naturais são utilizados pela sociedade passou por diversas configurações, sendo atualmente de uma forma utilitarista inflada a partir do capitalismo e interligada as ações econômicas”. De maneira que a passagem do feudalismo ao capitalismo e a derrubada da nobreza e do clero, estabeleceram a necessidade de construção de um novo modo de pensar e agir, possibilitando o estabelecimento de um modelo de sociedade que perdura até hoje.

Nesse sentido, é importante frisar:

No princípio da humanidade, havia uma unicidade orgânica entre o homem e a natureza, onde o ritmo de trabalho e da vida dos homens associava-se ao ritmo da natureza. No contexto do modo de produção capitalista, este vínculo é rompido, pois a natureza, antes um meio de subsistência do homem, passa a integrar o conjunto dos meios de produção do qual o capital se beneficia (OLIVEIRA, 2002, p. 05)

Contudo, este modelo da atual economia mundial é responsável pela a aceleração dos problemas resultantes da relação exploratória. Para Herrera *et al* (2016, p. 219), “no sistema econômico capitalista, a natureza como fornecedora de matéria-prima torna-se essencial e para isso não basta deter os meios de produção, também se faz necessário apropriar-se do meio natural”.

Em face disso, os recursos naturais vêm sendo utilizados como elementos infinitos, passível de extração sem tempo de recomposição natural, servindo de matéria-prima para o desenvolvimento com base na exportação e importação, o que gera oferta de serviços de produção e conseqüente elevação da densidade demográfica nos centros urbanos.

Nesse modelo de produção, o crescimento das cidades por meio da industrialização atrai o interesse de diferentes agentes que vêm nela muitas possibilidades, isso influencia no aumento da sua população por conta da migração campo-cidade e do aparecimento das grandes empresas. Essa transição vai desorganizando o espaço das cidades pela falta de planejamento e controle, o que resulta em inúmeros problemas socioambientais, como aponta (LIMA, 2018, p. 20):

O trajeto histórico da urbanização brasileira gerou diversos problemas de uso e ocupação do solo, gerando desequilíbrio entre o crescimento demográfico das cidades e suas condições para fixar a população em condições adequadas. Esse processo resulta na modificação do meio ambiente, com relação tanto à salubridade como à proteção dos ecossistemas que suportam as cidades<sup>4</sup>.

A partir disso, a cidade é uma necessidade humana, que busca nela a estabilidade, é um lugar de fixação mediante moradia, mas também de consumo e lazer. Ela não satisfaz a todos os habitantes de maneira igual, o privilegio fica a cargo da minoria burguesa.

E é sobre essa estabilidade e do direito ao acesso à moradia, que a pesquisa está pautada, principalmente porque ocorrem através de ocupações irregulares e com a introdução desses novos espaços, influencia diretamente na degradação ambiental.

MORAES (2017, p. 50), em sua obra “As ocupações irregulares e suas relações com as áreas de risco no espaço urbano de Cariacica” conceitua as ocupações de áreas impróprias à moradia, o mesmo alega que está relacionada a partir da lógica do capital que faz a apropriação e uso da terra. Conseqüentemente problemas ambientais causados pelas ocupações irregulares em espaços impróprios para a moradia e até mesmo em áreas protegidas por lei, como as áreas de preservação ambientais, ou unidades de conservação.

Como disposto na Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001, que corrobora com as diretrizes gerais da política urbana, tem-se o seguinte decreto no Capítulo I, artigos 1º e 2º:

**Art. 1º** Na execução da política urbana, de que tratam os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, será aplicado o previsto nesta Lei.

Parágrafo único. Para todos os efeitos, esta Lei, denominada Estatuto da Cidade, estabelece normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental.

**Art. 2º** A política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, mediante as seguintes diretrizes gerais:

I – Garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações

IV – Planejamento do desenvolvimento das cidades, da distribuição espacial da população e das atividades econômicas do Município e do território sob

---

<sup>4</sup> LIMA 2018, p. 20

sua área de influência, de modo a evitar e corrigir as distorções do crescimento urbano e seus efeitos negativos sobre o meio ambiente;

XII – proteção, preservação e recuperação do meio ambiente natural e construído, do patrimônio cultural, histórico, artístico, paisagístico e arqueológico;

XIII – audiência do Poder Público municipal e da população interessada nos processos de implantação de empreendimentos ou atividades com efeitos potencialmente negativos sobre o meio ambiente natural ou construído, o conforto ou a segurança da população;

XIV – regularização fundiária e urbanização de áreas ocupadas por população de baixa renda mediante o estabelecimento de normas especiais de urbanização, uso e ocupação do solo e edificação, consideradas a situação socioeconômica da população e as normas ambientais;” (BRASIL, 2008)

Concomitante a isso, as diretrizes gerais da política urbana, estabelece normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos e do equilíbrio ambiental, a exemplo do Estatuto da Cidade de acordo com a Lei nº 10.257, onde nela estão estabelecidas normas de ordem pública e interesse social que regulamenta o uso da propriedade urbana, segundo a disposição constitucional de função social e ambiental da propriedade (BRASIL, 2008).

Assim, o Estatuto da Cidade dispõe de leis que direcionam para o uso adequado do espaço urbano, destaca-se principalmente os pontos que configuram o planejamento urbano que vai de encontro com as questões ambientais, que assegurem a utilização de espaços na cidade que atendam a um equilíbrio socioambiental. Entretanto, apesar de tais leis existirem nem sempre são executadas.

Sendo assim, quando se fala em ocupações irregulares ou informais, a população tem conhecimento da existência de leis, mas isso não impede os indivíduos de tentarem conquistar um espaço dentro da cidade ou em suas periferias para construir suas moradias.

A moradia é um direito garantido pela Constituição Brasileira de 1988, apesar de se exporem numa área considerada de risco, quando se fixam suas moradias nesses espaços de Área de Proteção Ambiental (APA), que normalmente estão localizadas dentro ou próximo aos rios e da vegetação, causando assim a degradação ambiental. Sobre esse impasse PIOLI; ROSSIN (2006, p. 48) ressaltam que:

O conflito que se estabelece opõe o direito à moradia de população de baixa renda a ocupar áreas ambientalmente protegidas e o interesse difuso da coletividade ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Hierarquizar

direitos garantidos pela constituição desfavorece a sustentabilidade preconizada pela política urbana, isto é, o equacionamento do conflito encontra-se no atendimento do princípio constitucional da função social (e ambiental) da propriedade, atrelado ao seu uso ambientalmente sustentável, na tutela do legítimo interesse público, difuso, não de comunidades ou setores determinados.

Assim, as ocupações irregulares em espaços impróprios para moradia, traz consigo diferentes tipos de problemas, para saúde pública, a falta de acesso as políticas sociais, segurança pública e nas áreas ambientais causando problemas como surgimento de desequilíbrios ecológicos que vão contra o uso sustentável desses recursos naturais e de seus adjacentes. Outro problema causado pela ocupação é a questão da poluição, que traz transtornos para o meio ambiente e interfere diretamente na qualidade de vida do homem.

Deste modo, as áreas de Proteção Ambiental (APA), conforme o Sistema Nacional de Unidade de Conservação (SNUC) está dentro da categoria de Unidades de Conservação de Uso Sustentável. O que significa que pode existir um uso econômico dos recursos naturais ali existentes, sempre que este esteja disciplinado, que tem como objetivo principal a conservação de processos naturais e da biodiversidade, por meio da orientação, do desenvolvimento e da adequação das várias atividades humanas as características ambientais da área.

Como disposto na LEI Nº 9.985<sup>5</sup>, de 18 de junho de 2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, e estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação. Que diz em seu capítulo I, Art. 2º a definição de uma área de proteção ambiental:

**Art. 2º** Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por:

I - Unidade de conservação: espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção;

II - Conservação da natureza: o manejo do uso humano da natureza, compreendendo a preservação, a manutenção, a utilização sustentável, a restauração e a recuperação do ambiente natural, para que possa produzir o maior benefício, em bases sustentáveis, às atuais gerações, mantendo seu potencial de satisfazer as necessidades e aspirações das gerações futuras, e garantindo a sobrevivência dos seres vivos em geral;

---

<sup>5</sup> Ministério do Meio Ambiente. LEI Nº 9.985, de 18 de junho de 2000. **Capítulo I, Art. 2º** Disponível em:<[antigo.mma.gov.br](http://antigo.mma.gov.br)>. Acesso: 20 set. 2022.

V - Preservação: conjunto de métodos, procedimentos e políticas que visem a proteção a longo prazo das espécies, habitats e ecossistemas, além da manutenção dos processos ecológicos, prevenindo a simplificação dos sistemas naturais

Para tanto, através desta lei as Unidades de Conservação (UC) são áreas que obtêm a proteção do Sistema Nacional de Unidade de Conservação (SNUC), com intuito de manter a preservação e conservação da biodiversidade. No entanto, muitas áreas estão sendo ocupadas irregularmente em rápida expansão periférica modificando a morfológica da cidade.

Nesse mesmo seguimento, ALVES (2017, p. 31), discorre sobre os riscos ambientais hoje decorrentes de ocupações irregulares em áreas urbanas que não estão sendo vistos apenas com fatores externos ou internos de poluição do meio ambiente, mas também como geradores de graves conflitos tanto ambientais, sociais e econômicos, que perdurarão se não resolvidos corretamente pelos governantes.

### 3 APRESENTAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

**Figura 01:** Mapa da localização da Ocupação do Castanhal – Parintins/AM



**Fonte:** Google Earth,2023.Org. GONÇALVES, Edelson. SOUZA, Valdino. 2023

Como demonstrado na figura 01, a cidade de Parintins pertencente a 9ª Sub-Região do baixo Amazonas, segundo as disposições da Constituição do Estado do Amazonas do ano 1989. Tem seu assentamento sobre formações quaternárias, terciárias e afloramentos de terraços holocênicos.

Possui área territorial de 5.956,047 km<sup>2</sup>, com sua densidade demográfica de 17,154 hab./km<sup>2</sup>. A cidade com base nos dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2020) possui 67.987 habitantes na zona urbana e uma população estimada em 2020 é 115.363 habitantes no município.

SOUZA (2013, p.71), aborda que a partir do ano 2010, o crescimento populacional da cidade atingiu um total de 102.033 habitantes, sendo que destes 69.890 encontravam-se na área urbana da cidade, esse crescimento do número de seus habitantes acompanha a expansão urbana da cidade, conseqüentemente o surgimento de novas ocupações irregulares.

Partindo desta premissa, a cidade de Parintins nos últimos anos vem estabelecendo o crescimento econômico, com isso depende do seu expansionismo urbano o que não impede que áreas de preservação ambiental sejam corrompidas dando lugar às moradias que na sua maioria são integradas pela população de classe baixa.

Desse modo, dá-se uma nova dimensão do espaço geográfico da cidade, que tem o crescimento econômico como atrativo a população de menor renda, instalando-se na cidade desenvolve-se em seus pensamentos a possibilidade da melhoria das condições de vida, ao se analisar a forma como a cidade estava crescendo, pode-se observar elementos e processos que influenciaram na transformação da morfologia urbana da cidade de Parintins.

Conforme a obra “A cidade arquipélago: expansão e morfologia urbana de Parintins (AM)”, BARTOLI (2012) discorre que:

Os impactos das ocupações irregulares e sua transformação e cristalização em bairros na morfologia da cidade foram enormes, pois, estiveram atrelados à superação dos limites físicos impostos pelo sítio, sendo necessários vários aterros sobre o lago Macurany e a construção de duas pontes. Esse contexto nos remete a evidenciar o peso das populações de baixa renda na produção e organização do espaço urbano, como agentes produtores do espaço, onde a forte demanda popular e a formação da cidade ilegal se associam às disputas de poder e tentativas de regularização dos lotes na formação de bairros como clientelas eleitorais. (BARTOLI, 2012, p. 381)

Com isso, analisa-se que as ocupações por mais que tenha em sua maioria a presença da população de baixa renda, desperta também os interesses imobiliários, sendo que esta última vê nesses novos espaços a chance de geração adquirem bens de baixo custo e de lucros.

No mesmo contexto:

Todavia, abrem-se parênteses para expor que a indústria da invasão está fincada sobre uma teia de relações cujas dimensões estão para além da apropriação de terras alheias e posterior repasse das mesmas por meio da venda. Este processo consiste também na “permissão” da ocupação pelo proprietário do terreno que objetiva receber do Estado indenização sobre as suas terras. No entanto, essa situação não transparece para a sociedade e novamente os que realmente não têm habitação protegem os industriários, os maiores beneficiados com esse processo (BARBOSA e BARTOLI, 2009, p. 11)

No entanto, suscita-se que com a crescente ampliação da área urbana da cidade de Parintins e a ação de seus agentes a favor de moradia em áreas de ocupações têm desencadeado problemas ambientais. Visto isso, é imprescindível discorrer das ocupações irregulares e não atentar para as áreas que serão ocupadas e os impactos que ocasionaram ao meio ambiente.

Nesta premissa, no decorrer dos anos com a expansão da cidade foram surgindo bairros e novas ocupações irregulares. Isso posto, no ano de 2016 surgiu a ocupação irregular do Castanhal, localizada na zona sul da cidade de Parintins, nas proximidades do recente consolidado Bairro da União, que outrora, também havia sido uma ocupação, situada na margem do Lago do Macurany, conhecido por Castanhal, por apresentar árvores da espécie castanheira (*Bertholletia excelsa Bonpl*).

Assim, conforme a argumentação de MORAES (2022, p. 22), a ocupação do castanhal pertence a Prefeitura Municipal de Parintins. E por conta da grande concentração de castanheiras a área é considerada Área de Proteção Permanente. Diante disso, a ocupação do Castanhal é formada por uma ocupação irregular, na qual o processo de invasão se deu através de desmatamentos, queimadas para adequar a área construção de casas.

Desse modo, faz-se necessário salientar que tais ocupações trazem consigo inúmeros problemas ambientais para este ecossistema, de maneira que os ocupantes

não se preocupam com a questão ecológica do território, cujo o único objetivo dos mesmos é desmatar e construir moradias.

Do ponto de vista de SOUZA (1999, p. 81), “as ocupações ocorram em blocos, compostos por um conjunto de pessoas que se unem e delimitam a área a ser ocupada, apesar de mais tarde descobrirem seus proprietários, não impede as pessoas de prosseguirem com o ato de ocupar”, o autor ainda acrescenta, que se criam a partir desse processo a possibilidade do surgimento de um novo bairro e desenvolve sentimentos de conquista nos ocupantes da então sonhada moradia.

Nessa mesma linha de pensamento SOUZA (2016, p. 44), exemplifica, “Não compreender o funcionamento de um sistema é destruir a sociedade que dele depende”, visto que a inserção de moradias destrói as árvores de castanheiras e dá uma nova característica morfológica para a área.

Assim convém ressaltar, conforme a EMBRAPA (2022), a definição do Código Florestal Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, que Área de Preservação Permanente é uma área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas.

No mesmo contexto o capítulo II, seção I, Art. 4º, I; Considera-se Área de Preservação Permanente em zonas rurais ou urbanas para os efeitos desta Lei: as faixas marginais de qualquer curso d’água naturais perenes e intermitentes excluídos os efêmeros, desde a borda da calha do leito regular, em largura mínima conforme demonstrado no Quadro 01.

**Quadro 01:** Definição do Código Florestal/ Área de Preservação Permanente

<b>ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE EM ZONAS RURAIS OU URBANAS</b>
a) 30 (trinta) metros, para os cursos d’água de menos de 10 (dez) metros de largura
b) 50 (cinquenta) metros, para os cursos d’água que tenham de 10 (dez) a 50 (cinquenta) metros de largura
c) 100 (cem) metros, para os cursos d’água que tenham de 50 (cinquenta) a 200 (duzentos) metros de largura

d) 200 (duzentos) metros, para os cursos d'água que tenham de 200 (duzentos) a 600 (seiscentos) metros de largura

e) 500 (quinhentos) metros, para os cursos d'água que tenham largura superior a 600 (seiscentos) metros

**Fonte:** EMBRAPA. Código-florestal Lei n. 12.651/2012, Área de Preservação Permanente. Adaptado pelos autores, 2022

A Área de Proteção Ambiental (APA), no Castanhal, de acordo com o novo Código Florestal (Lei n. 12.651/2012), são Áreas Preservação Permanente de mata ciliar, aquela existente nas margens de rios, córregos, lagos, represas e nascentes. Ou seja, a extensão da área a ser preservada fica entre 30 a 500 metros, dependendo da largura do curso d'água, a vegetação e todas biodiversidades destas áreas devem ser preservadas.

Com isso, o crescimento populacional e conseqüentemente a expansão urbana na cidade de Parintins, ocorre à ocupação das áreas que deviam ser devidamente protegidas, como a APP. A ocupação destas áreas irregulares de preservação ambiental e a constituição da moradia é o fator que impera sobre os processos de mudança na morfologia da paisagem natural, além disso, traz transformações que provocam impactos ao meio ambiente, causando prejuízos à fauna, flora, rios, lagos e a sociedade.

Dentre os principais impactos ambientais causados pelo homem no processo de transformação, é perceptível a mudança na paisagem do lugar, alterações climáticas, e na elevação da temperatura, pois a retiradas das árvores de castanheiras fazem com que ocorra a redução da umidade, fazendo com que essa elevação da temperatura ocorra.

São essas situações que modificam a infraestrutura da cidade causados pela ausência de políticas públicas. O saneamento básico, os serviços de saúde e os investimentos na infraestrutura sanitária da cidade não são suficientes para suprir a demanda de pessoas que precisam diariamente desses serviços.

#### **4 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Ao analisar a degradação ambiental geradas pela ocupação irregular, na área do Castanhal na cidade de Parintins, pôde ser observado uma Área de Preservação

Permanente de mata ciliar protegida pela Lei 12.651/2012. E que mesmo se tratando de uma área de preservação não impediu que houvesse sua ocupação (Figuras 2 e 3).

**Figura 2 e 3:** Área do Castanhal e os problemas ambientais decorrentes da ocupação irregular



**Fonte:** Autor, 2020

Dessa forma, deve-se atenção para os órgãos responsáveis pela fiscalização e gerenciamento destas áreas e para a ausência de políticas públicas eficazes, como projetos sustentáveis que garantem a manutenção e o melhor aproveitamento destes recursos.

Outro ponto a considerar, são os inúmeros problemas ambientais que essa prática apresentada como corriqueira na cidade causa para o meio ambiente: a poluição do solo e subsolo decorrente do descarte irregular de resíduos sólidos, a poluição do ar, as interferências no microclima que aumentam a temperatura, a perda significativa da vegetação natural, poluição dos cursos d'água, erosão e assoreamento do rio Macurany que prejudica o trajeto de embarcações de pequeno porte. Portanto, causando um desequilíbrio ecológico que interfere diretamente na vida das pessoas e nos seres vivos que pertencem a aquele ecossistema, como mostra as figuras 4 e 5.

**Figura 4 e 5:** Problemas ambientais decorrentes da ocupação irregular no Castanhal – município de Parintins



**Fonte:** Autor, 2022

No entanto, a pesquisa mostrou que os moradores da ocupação irregular do Castanhal vivem em condições precárias, pois, o fornecimento de água é parcial, a energia elétrica clandestina, vias de acesso precárias, sem coleta de lixo adequado, além da degradação ambiental, assim como problemas sociais e de saúde pública.

Por se tratar de uma Área de Preservação Permanente, faz com que estes problemas tomem projeção delicada, uma vez que se trata de um ecossistema importante para a qualidade da a sociedade parintinense, afetando o bem-estar das pessoas.

Portanto, é perceptível na paisagem o quanto o homem pode contribuir para a degradação do meio ambiente, sem dar importância devida ao mesmo, sempre preocupado apenas na reprodução do espaço que atenda suas necessidades no agora, esquecendo de pensar nas gerações futuras, de modo que esses problemas não afetam apenas as famílias nela residentes, mas estende-se para toda a população em geral.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

No desenvolvimento deste artigo, o qual possibilitou relacionar o vínculo entre natureza e ação humana, mas essa relação não é tranquila e harmoniosa, muitas

vezes os seres humanos exploram além, provocando profundas alterações sobre o meio natural.

A natureza passa por diversas formas de utilização, no qual o homem se apropria dos seus recursos a fim de explorar para consumo e satisfação pessoal. Como visto no processo de discursão acerca da ocupação irregular do Castanhal, onde a mesma trouxe graves problemas para o meio ambiente, fazendo com que haja um conflito tanto social, quanto ecológico.

Portanto, o presente artigo é de importância para a comunidade e sociedade parintinense, pois aborda as questões existentes sobre a degradação do ambiente oriundos das ocupações irregulares.

Contudo, deixa-se o estudo aberto para novas contribuições referente ao aprofundamento da degradação ambiental e para o desenvolvimento de técnicas sustentáveis para a relação harmoniosa do homem com o meio, no contexto da área do Castanhal.

## 6 REFERÊNCIAS

ALVES, Sadi Brito. **Os impactos ambientais causados pela ocupação irregular urbana de áreas de várzea em Belém – PA.** (Dissertação de Mestrado). Programa de Mestrado Profissionalizante em Tecnologia Ambiental, do Centro de Ciências Exatas, Naturais e Tecnológicas. Ribeirão Preto, 2017.

BARBOSA, Tatiana da Rocha; BARTOLI, Estevan. **Ordem na desordem: o planejamento popular nas ocupações urbanas da cidade de Manaus – AM.** Artigo Científico. Manaus, 2009.

BARTOLI, Estevan. **A cidade arquipélago: expansão e morfologia urbana de Parintins (AM).** Revista de Desenvolvimento Econômico - RDE - Ano XXII - V. 2 - N. 46 - Agosto de 2012

BRASIL. LEI Nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Esta Lei dispõe sobre Estatuto da Cidade, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. **Estatuto da Cidade** – 3. Ed. – Brasília: Senado Federal. Subsecretaria de Edições técnicas, Brasil, 2008.

CIDREIRA-NETO, Ivo Raposo Gonçalves; RODRIGUES, Gilberto Gonçalves. **Relação homem-natureza e os limites para o desenvolvimento sustentável.** Revista Movimentos Sociais e dinâmicas Espaciais, Recife, V. 6, N. 2, 2017 (142-156).

EMBRAPA. **Código-florestal Lei n. 12.651/2012, Área de Preservação Permanente**. Disponível em: <[www.embrapa.br](http://www.embrapa.br)>. Acesso: 20 set. 2022

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de pesquisa social**. - 6º ed. – São Paulo: Atlas, 2008.

HERRERA, J. A; MOREIRA, R. P; BEZERRA, T. S. L; **A Amazônia: expansão do capital e apropriação dos recursos naturais**. Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional. v. 12, n.2, p. 208-227, mai-ago/2016, Taubaté, SP, Brasil

IBGE. **Cidades e Estados**. Disponível em: <[www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)>. Acesso em: 28 out. 2020.

IBGE. **Brasil tem mais de 5 milhões de moradias irregulares, diz IBGE**. Disponível em: <[www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)>. Acesso em: 20 set. 2022.

LIMA, Alice Cunha. **Ocupação urbana em áreas de fragilidade ambiental: estudo de áreas de risco socioambiental no setor Sol Nascente – DF**. (Dissertação de Mestrado). 2018.

MARCONI, M; LAKATOS, E.;. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 7ª. edição. São Paulo: Atlas, 2010.

Ministério do Meio Ambiente. LEI Nº 9.985, de 18 de junho de 2000. **Capítulo I, Art. 2º** Disponível em: <[antigo.mma.gov.br](http://antigo.mma.gov.br)>. Acesso: 20 set. 2022.

MORAES, Deisiane Pereira. **Saneamento básico e problemas socioambientais: um estudo de caso envolvendo a comunidade do castanhal no município de Parintins-am**. (Monografia) 2022.

MORAES, Marcela Malta de Barros. **As ocupações irregulares e suas relações com as áreas de risco no espaço urbano de Cariacica – ES: o caso de Porto de Santana**. (Dissertação de Mestrado). 2017.

OLIVEIRA, A.M.S. **Relação Homem/Natureza no Modo de Produção Capitalista**. Rev. Pegada, v.3, 2002.

PASSOS, Taciana Silveira; OLIVEIRA, Cristiane Costa da Cunha. **Relação homem/natureza e seus impactos no ambiente, saúde e sociedade: uma problemática interdisciplinar**. Artigo Científico. SE, 2016.

PIOLI, M. S. M. de B.; ROSSIN, A. C. (2006). **O Meio Ambiente e a ocupação irregular do espaço urbano**. Revista Brasileira de Ciências Ambientais – número 3. Disponível em: <[www.rbciamb.com.br](http://www.rbciamb.com.br)>. Acesso: 20 set. 2022.

SOUZA, Nilciana Dinelly de. **O processo de urbanização da cidade de Parintins (AM): Evolução e Transformação**. Tese (Doutorado em Geografia), 2013.

SOUZA, Nilciana Dinely de. **Moradia em áreas inundáveis na cidade de Manaus: o igarapé do Quarenta.** (Dissertação de mestrado). Manaus-Am: CCA/UFAM, 1999

SOUZA, Tattiany Kelem Kerreira Paxeco de; Souza, Camilo. **Ramos de estudo ecológico / econômico sobre o castanhal da comunidade do Macurany em Parintins/ Am.** Revista GeoSertões (Unageo/CFP-UFCG). Vol.1, nº2, jul. /dez. 2016.