# IMPACTO AMBIENTAL OCASIONADO POR OCUPAÇÕES EM ÁREAS DO BAIRRO COLÔNIA ANTÔNIO ALEIXO NA CIDADE DE MANAUS-AM

ANA CAROLINE REGO MOREIRA 1, ALINE DOS SANTOS ATHARLY PEDRAÇA 2, NEOVANIO SOARES LIMA3 ROBSON NUNES SAMPAIO 4 CLAUDENOR DE SOUZA PIEDADE5

1Engenheira Ambiental (UNINILTON LINS) ; Email. anacarolinee.more21@gmail.com

Engenheira eletricista (UNINORTE) ;Email: eng.eletricistaalinepedraca@gmail.com

3Engenheiro Civil, (USL -RJ), Membro e escritora da Academia de Literatura, Arte e Cultura da Amazônia - ALACA robsonunesampaio@gmail.com

4 Engenheiro Civil,( UFRR), email.eng.neovanio@gmail.com

 5 Graduando em Engenharia Elétrica pelo UNINORTE- SER claubertcaetano@gmail.com

**RESUMO** O cenário de degradação ambiental está presente em todas as capitais do Brasil, inclusive na cidade de Manaus, que mesmo em meio ao seu território de imensa biodiversidade, o crescimento urbano desordenado e sem planejamento acarreta uma série de problemas ambientais, que faz da cidade, uma grande vítima da degradação dos recursos naturais geradas pelas invasões de terra. Nesse sentido, a área de estudo encontra-se localizada no bairro Colônia Antônio Aleixo, cuja extensão comporta-se em meio a áreas de preservação ambientais e os rios amazônicos. O presente estudo tem como objetivo geral, analisar o impacto ambiental das invasões de terra que ocorrem em áreas do bairro Colônia Antônio Aleixo. E como objetivos específicos, descrever os fatores de degradação ambiental gerado pela ocupação irregular de terras, comparar a área ambiental antes e depois das invasões de terras no bairro, e pontuar os danos causados ao meio ambiente e a população devido a degradação ambiental. A metodologia de pesquisa foi abordada a partir de um estudo de caso, de abordagens qualitativa e quantitativa.

**PALAVRAS-CHAVE:** Impacto Ambiental, Invasões, Meio Ambiente.

# ENVIRONMENTAL IMPACT GENERATED BY THE INVASIONS IN AREAS OF THE COLONY ANTÔNIO ALEIXO NEIGHBORHOOD IN

**THE CITY OF MANAUS-AM**

**ABSTRACT**: The scenario of environmental degradation is present in all the capitals of Brazil, including the city of Manaus, which even in the midst of its territory of immense biodiversity, the disorderly and unplanned urban growth entails a series of environmental problems, which makes the city a great victim of the degradation of natural resources generated by land invasions. In this sense, the study area is located in the neighborhood Colonia Antônio Aleixo, whose extension behaves in the midst of environmental preservation areas and the Amazonian rivers. The present study has as general objective, to analyze the environmental impact of land invasions that occur in areas of the neighborhood Colônia Antônio Aleixo And as specific objectives, describe the factors of environmental degradation generated by the irregular occupation of land, compare the environmental area before and after the land invasions in the neighborhood, and point out the damage caused to the environment and the population due to environmental degradation. The research methodology was approached from a case study, with qualitative and quantitative approaches.

**KEYWORDS:** Environmental Impact, Invasions, Environment

## INTRODUÇÃO

O crescimento da degradação ambiental se encontra presente em todas as capitais no Brasil, uma vez que a urbanização cresce junto ao progresso industrial, invadindo as grandes capitais ocasionando a oferta de emprego e renda.

Como as demais cidades brasileiras, Manaus – capital do Amazonas - é composta por inúmeros bairros periféricos sem infraestrutura de bens coletivos e áreas ambientalmente degradadas. A produção do espaço humano em Manaus, como em muitos outros lugares da zona norte do Brasil, materializa-se através das cidades na retirada das florestas, ocupação do solo e moradias nas margens de rios e igarapés

Desde 2015, Manaus sofreu com a propagação de 163 focos de invasões de terra, dos quais 48 foram extintas. Somente no ano de 2020, foram identificados seis novos focos de áreas de ocupação irregular de terras (AMAZONAS, 2020). Sabe-se, no entanto, que a necessidade do homem por sua terra, não difere a cor, o sexo, ou o nível socioeconômico no qual está inserido. Mas, a necessidade de se ter uma moradia, mesmo que isso cause desastres ambientais e escassez de recursos naturais Neste ensejo, o estudo enfatizará o bairro Colônia Antônio Aleixo e toda sua extensão, que se entrelaça entre natureza e perímetro urbano. Em que há muitas casas construídas, sem a menor infraestrutura e saneamento básico, resultando em um caos ambiental nocivo tanto para a população quanto para a natureza.

A degradação ambiental, de modo geral, é resultante das modificações e do comportamento dos seres humanos. Logo, os problemas gerados por essas transformações urbanas levam aos rios e encostas significativos efeitos negativos desde a degradação ambiental até a impossibilidade de contato visual e físico, degradação ambiental gerado pela ocupação irregular de terras, comparou a área ambiental antes e depois das invasões de terras no bairro Colônia Antônio Aleixo e pontuou os danos causados ao meio ambiente e a população devido a degradaçãoambiental.

## MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia de pesquisa utilizada nesse trabalho é o estudo de caso. De acordo com Gil (2010) o estudo de caso é uma modalidade de pesquisa que consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento, ou tarefa praticamente impossível mediante outros delineamentos já considerados. Quanto às abordagens, são de cunho quali- quantitativos, pois descreve informações que se baseiam em impressões, opiniões e pontos de vista e visam coletar dados exatos, como números estruturados e estatísticos (GIL, 2010).

## Área de Estudo

O eixo central do estudo é localizado no bairro Colônia Antônio Aleixo, situado na zona leste da cidade de Manaus, Amazonas, De acordo com a Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação (SEDECTI), em 2017, o bairro possuía uma população de 19.626 habitantes (MANAUS, 2017). Por se tratar de uma extensão considerável, o bairro é subdividido em sete comunidades, sendo elas: Planalto, Nova Esperança, Buritizal, Bairro da Fé I, Bairro da Fé II, 11 de Maio e Morro.Vale frisar que o bairro Colônia Antônio Aleixo formou-se na década de 1930, está localizada na zona leste de Manaus/AM, limita-se com os bairro Mauazinho, Distrito Industrial e Puraquequara (separado pelo Lago do Aleixo). Além do mais, o acesso ao bairro pode ser tanto por via fluvial quanto via terrestre.

De acordo com a Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação (SEDECTI), em 2017, o bairro possuía uma população de 19.626 habitantes (MANAUS, 2017). Por se tratar de uma extensão considerável, o bairro é subdividido em sete comunidades, sendo elas: Planalto, Nova Esperança, Buritizal, Bairro da Fé I, Bairro da Fé II, 11 de Maio e Morro.Vale frisar que o bairro Colônia Antônio Aleixo formou-se na década de 1930, está localizada na zona leste de Manaus/AM, limita-se com os bairrosMauazinho, Distrito Industrial e Puraquequara (separado pelo Lago do Aleixo).

## Coleta de dados

A coleta de dados ocorreu no período de agosto a outubro de 2021, através da visita realizada na invasão da Colônia Antônio Aleixo. Em que, foram realizados os seguintes procedimentos de coleta de dados:

1. Pesquisa e levantamento bibliográfico: que corresponde a pesquisa materiais já publicados, sejam em livros, artigos, sites do governo, trabalhos acadêmicos que possuam a abordagem sobre o tema de impactos ambientais gerados por ocupações de terras irregulares;
2. Análise documental: documentos e fotos pertinentes a área ambiental do bairro Colônia Antônio Aleixo;
3. Visita in loco: as visitas foram realizadas para que fosse possível observar as estruturas da ocupação e os impactos ambientais causados pela ocupação de terra, além de conhecer os moradores e seguir uma entrevista para analisar o contexto;
4. Registros fotográficos: foram feitos registros com smartphones para que fosse possível afirmar a situação atual das invasões;

## Análise de dados

Para análise de dados foi realizada uma análise descritiva e de conteúdo. Segundo Lima, Alonço e Ritter (2021), a análise descritiva permite a compreensão em tempo real dos eventos. Portanto, significa visualizar os dados e entender o impacto do escopo do estudo no presente, mas nada tem a ver com o passado ou o futuro. Logo, representa um conjunto de técnicas destinadas a descrever, resumir, agregar e apresentar dados de pesquisa.

Sendo assim, foram descritas através dos dados obtidos durante as visitas in loco, pelas entrevistas, registros fotográficos e observações diretas. Ainda, foram inseridos em planilhas do programa Microsoft Excel e gráficos que descrevem dados qualitativos e quantitativos da situação real do município.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os impactos ambientais, de modo geral, são resultantes das modificações e do comportamento dos seres humanos. Logo, segundo Matos (2017), os problemas gerados por essas transformações urbanas levam aos rios e encostas significativos efeitos negativos desde a degradação ambiental até a impossibilidade de contato visual e físico.

Nesse ensejo, para análise dos impactos ambientais no bairro Colônia Antônio Aleixo, derivada pela comunidade denominada “Coração de Mãe” faz-se necessário analisar todo o espaço na qual se situa, atualmente, a ocupação irregular de terra. As ocupações de terra não planejadas trazem consigo resultados que ferem diretamente ao meio ambiente, sendo eles: desmatamento de área verde; queimadas da vegetação existente; lixões a céu aberto, devido a geração de RSU

– Resíduos Sólidos Urbanos não coletados; erosões no solo devido a construção de habitações e mudança no trajeto da água; poluição das nascentes e/ou igarapés; assoreamentos dos cursos d'água; e abertura de fossa seca nos casebres. A biodiversidade acaba sendo um outro impacto negativo, queimadas e o curso das águas poluído. Vale ressaltar que as árvores são derrubadas para construção das casas ou para abertura de espaço para habitações futuras.

No entanto, vale ressaltar que os problemas acima mencionados ocorrem durante o período de instalação e desenvolvimento das ocupações, e permanecem durante todo o período em que esta não estáregularizada, ou seja, o tempo que permanece sem o apoio e regulamentação do Estado. Uma vez quenão há coleta de lixo para áreas tomadas sem consentimento do poder público. Por isso, a necessidade de saneamento básico e um planejamento urbano. Todavia, isso não ocorre em invasões, o que resulta em uma grande contaminação de litros de água, disseminação da vegetação local e, até mesmo, com a fonte de renda ou alimentação de toda uma comunidade. Além disso, esses efluentes possuem bactérias, o que acaba transmitindo graves doenças.

De acordo com os dados do Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento (SNIS), estima- se que em Manaus apenas 12,3% da população recebe atendimento de coleta de esgoto, e 47,6% dos esgotos da capital do Amazonas são tratados (TRATA BRASIL, 2020). Isto é, mesmo com a crescente urbanização e desenvolvimento da cidade, o Estado ainda não consegue suprir a necessidade sanitária da população, logo, das áreas de “favela”, ficam ainda mais difíceis devido à má estruturação e acessibilidade. Para que fosse possível analisar a opinião pública de moradores das adjacências das invasões, foi realizada uma entrevista, no qual se pode compreender o quais os principais problemas ambientais

decorrentes das ocupações irregulares de terras. Sendo as mais enfáticas.

1. Poluição das aguas;
2. Desmatamento e Queimadas;
3. Despejo de Resíduos Sólidos no meio ambiente;

Considerando que além dos impactos gerados pela ocupação irregular o Lago do Aleixo também recebe rejeitos advindos da Penitenciária do Puraquequara, Comunidade Bela Vista e Colônia Antônio Aleixo, é necessário analisar os impactos gerados as atividades de pesca em torno do Lago.

## CONCLUSÃO

Percebeu-se que, em grande parte da periferia da cidade de Manaus é notória a fragilidade socioambiental, ocasionada pelas invasões. No entanto, mesmo que essa situação possa ser utilizada como alternativa de moradia e proporcionar direitos básicos, a ocupação terá múltiplos impactos no meio ambiente, como poluição ambiental, degradação ambiental, danos ao leito d'água, rede de esgoto inadequada e outros fatores que ignoram os espaços verdes urbanos.

Desse modo, considerando em específico a comunidade Coração de Mãe, no bairro Colônia Antônio Aleixo, pode-se dizer que esta ocupação irregular de terras não só causa caos ambiental, mas também prejudica diretamente o bem- estar social, principalmente porque essas pessoas estão apenas aglomeradas, sem condições de viver com dignidade, sem saneamento básico mínimo ou instalações, prejudicando sua saúde e bem-estar. Além disso, o meio ambiente da região encontra-se em processo de degradação, tendo seus resultados vistos a olho nu, no que tange a qualidade da água, disposição de resíduos sólidos e o desmatamento florestal na região.

SOs indivíduos precisam migrar para encontrar um lugar para morar, porém esse processo deve ser feito de modo ordenado e razoável, respeitando o meio ambiente e a sociedade em geral. Nessa oportunidade, mesmo que haja necessidade de moradia, os danos ao meio ambiente devem ser considerados, pois o ambiente precisa ser nutrido para que possamos viver nele. Portanto, acredita-se que devido às várias ocorrências de ocupação irregular no bairro da Colônia Antônio Aleixo, o Estado deve considerar a organização de políticas de apoio à população. Além disso, necessita conscientizá-los dos problemas futuros causados pela degradação ambiental.

Portanto, de modo geral, mesmo que Manaus seja uma cidade rica em biodiversidade, é necessário que se dê atenção às questões ambientais. Caso contrário, logo se tornará uma cidade desenvolvida com um meio ambiente hostil

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CLARO, Priscila Borin de Oliveira. Pressão por Moradia e o Impacto no Desenvolvimento Socioambiental em Centros Urbanos. INSPER INSTITUTO DE ENSINO E PESQUISA. Dezembro, 2018.

GREGORIO, Danielle Khoury. Sobre as Águas da Amazônia: Habitação e Cultura Ribeirinha.

Universidade de São Paulo - FAUUSP, 2019. Disponível em:

<https://issuu.com/daniellekhourygregorio/docs/sobre\_as guas\_da\_amaz\_nia>

. Acesso em: 21 ago 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Manaus –

Panorama. IBGE, 2019. Disponível

em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/am/manaus/panorama>. Acesso em: 23 ago 2021.

LIMA, Fernanda Oliveira; ALONÇO, Mayra; RITTER, Olga Maria Schimidt. A análise de conteúdo como metodologia nos periódicos Qualis-CAPES A1 no Ensino de Ciências. Research, Society and Development, v. 10, n. 3, 2021. Disponível em:<<http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i3.13378>>. Acesso

em: 10 out 2021.

ROMANO, Roberta Giraldi. Análise ambiental dos instrumentos legais de planejamento e gestão urbana sob o enfoque do Programa Minha Casa, Minha Vida. UNINTER. Revista Meio Ambiente – Curitiba, 2015. Disponível em:

<https://[www.uninter.com/revistameioambiente/index.php/meioAmbiente/article/v](http://www.uninter.com/revistameioambiente/index.php/meioAmbiente/article/v) iew/351/231>.

Acesso em: 15 de set de 2021.