



## ÁREAS DE PROTEÇÃO AMBIENTAL NA AMAZÔNIA: UMA ANÁLISE SOBRE A OCUPAÇÃO DA APA MAROAGA NO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE FIGUEIREDO - AM

CORTINHAS, Rosália da Providência Rodrigues<sup>1</sup>; GOMES, Alice Lucas de Souza<sup>2</sup>; GOMES, Aline Lucas de Souza<sup>3</sup>; VIANA, Jonilce da Silva<sup>4</sup>

### RESUMO

As Áreas de Proteção ambiental, dão ao Executivo o poder de declarar áreas como de interesse ambiental, quando houver interesse público, com a finalidade de assegurar a garantia de conservação destes ambientes, tendo as APAs a característica de possibilidade do direito à propriedade, porém, com critérios de organização e ocupação com natureza reguladora quanto ao uso dos patrimônios ambientais. Considerando a Legislação Ambiental nas esferas Federal, Estadual e Municipal, este trabalho teve como objetivo analisar a ocupação do Bairro Galo da Serra no Município de Presidente Figueiredo – AM, inserido na APA Maroaga, considerando os critérios definidos pelas medidas regulatórias ambientais e consequentemente, contribuir com o debate em torno da conservação das Áreas de Proteção Ambiental. A pesquisa foi desenvolvida em caráter exploratório e descritivo se utilizando de pesquisa documental com consulta a legislação vigente e pesquisa de campo para levantamento de dados primários acerca da ocupação da APA onde foram registradas incoerências técnicas e negligências no gerenciamento desta por parte do Município em um dos maiores reservatórios da biodiversidade na Amazônia.

**Palavras-chave:** Áreas de Proteção Ambiental; Bairro Galo da Serra; Presidente Figueiredo; Amazonia.

## ENVIRONMENTAL PROTECTION AREAS IN THE AMAZON: AN ANALYSIS OF THE OCCUPATION OF APA MAROAGA IN THE MUNICIPALITY OF PRESIDENTE FIGUEIREDO - AM

### ABSTRACT

Environmental Protection Areas give the Executive the power to declare areas of environmental interest, when there is a public interest, in order to ensure the guarantee of conservation of these environments, with APAs having the characteristic of the possibility of the right to property, however, with organization

<sup>1</sup> Magistério em Normal Superior pela Universidade Estadual do Amazonas, Especialista em Psicopedagogia pela Faculdade Salesiana Dom Bosco; Professora do Ensino Básico na Rede Municipal de Presidente Figueiredo - AM. Email: [rosaliacortinhas@hotmail.com](mailto:rosaliacortinhas@hotmail.com). Registro ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9908-3728>.

<sup>2</sup> Bacharel e Mestre em Geografia pela Universidade Federal do Amazonas, Licenciada em Geografia pela Universidade Federal do Espírito Santo; Professora do Ensino Básico da Rede Estadual do Espírito Santo. Email: [alicedelucas.ufam@gmail.com](mailto:alicedelucas.ufam@gmail.com). Registro ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4505-6345>.

<sup>3</sup> Licenciada em Pedagogia e Mestranda em Ensino de Ciências e Humanidades pela Universidade Federal do Amazonas, Especialista em Neuroaprendizagem pela Universidade Pitágoras; Professora do Ensino Básico da Rede Municipal de Presidente Figueiredo - AM. Email: [alinenila76@gmail.com](mailto:alinenila76@gmail.com). Registro ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7166-0944>.

<sup>4</sup> Licenciada em Geografia pela Universidade Estadual do Amazonas, Especialista em Educação pelo Instituto Federal do Amazonas; Professora do Ensino Básico da Rede Municipal de Presidente Figueiredo-AM. Email: [jonilceviana@hotmail.com](mailto:jonilceviana@hotmail.com). Registro ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5754-6061>.

*CORTINHAS, R. P. R et al. Áreas de Proteção Ambiental na Amazônia: uma análise sobre a ocupação da APA Maroaga no Município de Presidente Figueiredo - AM. Geomae, Campo Mourão, v.12, n.especial Sinapeq, p.167-187, 2021.*

and occupation criteria with a regulatory nature regarding the use of environmental assets. Considering the Environmental Legislation in the Federal, State and Municipal spheres, this work aimed to analyze the occupation of the Galo da Serra neighborhood in the Municipality of Presidente Figueiredo - AM, inserted in the APA Maroaga, considering the criteria defined by the environmental regulatory measures and, consequently, to contribute with the debate around the conservation of the Environmental Protection Areas. The research was developed in an exploratory and descriptive character using documentary research with consultation with the current legislation and field research to survey primary data about the occupation of the APA where technical inconsistencies and negligence in the management of this by the Municipality were registered in one of the largest reservoirs of biodiversity in the Amazon.

**Keywords:** Environmental Protection Areas; Bairro Galo da Serra; Presidente Figueiredo; Amazonia.

## 1. INTRODUÇÃO

A questão ambiental no Brasil sempre foi muito presente nos fatores sociais e culturais, haja vista que sempre esteve atrelado as ações humanas, tais como, desmatamentos, queimadas, poluição, assoreamento pelo acúmulo de lixo e a ocupação sem planejamento dos espaços urbanos e rurais. Nesse sentido segundo os estudos coordenados e executados pelo Instituto de Geografia e Estatística afirma que 90% das cidades brasileira apresentam problemas ambientais (IBGE, 2010).

O primeiro Código Florestal, decreto n. 23.793/1934, criado com o objetivo de enfrentar os efeitos sociais e políticos negativos causados pelo aumento das queimadas e desmatamento Brasil (1934), tornou-se marco inicial como preocupação no século XX sobre os primeiros ensaios em relação à impactos ambientais e preservação no país. O mesmo Código vem a ser revogado pela Lei n. 4.771/1965, onde propõe a preservação das florestas existentes no território nacional e as demais formas de vegetação (BRASIL, 1965).

Em busca de uma consolidação da política ambiental no país e com o intuito de concretizar uma legislação voltada para a preservação sólida dos ambientes naturais, em 2012, após a realização de discussões em vários setores da sociedade, é aprovado um novo código florestal, através da Lei n. 12.651 de 25 de Maio de 2012, dispondo sobre a preservação da vegetação nativa, revogando o código florestal brasileiro de 1965 e determinando a responsabilidade do proprietário de ambientes protegidos entre a área de preservação permanente-APP (BRASIL, 2012).

Na esfera Estadual a Lei n. 1.532 disciplina sobre a política estadual da prevenção e controle da poluição, melhoria e recuperação do meio ambiente e da proteção dos recursos naturais Amazonas (1982). E no âmbito municipal a Lei Orgânica aprovada pela Câmara

*CORTINHAS, R. P. R et al. Áreas de Proteção Ambiental na Amazônia: uma análise sobre a ocupação da APA Maroaga no Município de Presidente Figueiredo - AM. Geomae, Campo Mourão, v.12, n.especial Sinapeq, p.167-187, 2021.*

Municipal a respeito da ação ambiental enfatiza no Artigo 45 sobre a importância da proteção ao meio ambiente e ao combate à poluição Presidente Figueiredo (PRESIDENTE FIGUEIREDO, 2013). Em consonância com a Lei n. 12.651 instituída como novo Código Florestal, o Município concentra como Unidades de Conservação a APA (Área de Proteção Ambiental) do Maroaga, este amparado pelo Decreto Estadual n. 12.863/1993 com uma área de 374.700 hectares Amazonas (1993).

Os dados obtidos no levantamento documental constituem informações a respeito da legislação ambiental que ampara a criação e preservação de áreas de proteção. Contudo faz-se necessário compreender a dinâmica de planejamento urbano que circunda o território onde estas estão inseridas. Assim, o planejamento urbano abrange o entendimento do funcionamento de uma cidade planejada, ou não, para atender as necessidades humanas em equilíbrio com meio natural, buscando qualidade de vida dentro do contexto ambiental e social através de políticas públicas. E no campo de estudo, nota-se uma deficiência no conceito de planejamento urbano e sustentável, direcionando a cidade para o processo de urbanização e expansão com uma estrutura sem projeto viabilizando o acesso à territórios inapropriados e áreas de riscos.

O espaço de estudo da pesquisa está localizado a 107 Km de Manaus no estado do Amazonas, no município de Presidente Figueiredo, este encontra-se inserido em duas Áreas de Proteção Ambiental- APA, segundo o decreto Estadual número 12.836 de 09 de Março, de 1993. Para delimitação da pesquisa focou-se o bairro Galo da Serra, sendo este 01 dos 10 bairros que o município possui como observado na Figura 1.

Assim a pesquisa, focou-se na descrição do espaço urbano do município de Presidente Figueiredo, no bairro Galo da Serra, considerando sua inserção na APA-Maroga, identificação de políticas públicas implementadas nas áreas de habitação e preservação ambiental, a descrição da relação homem-natureza e por fim em uma breve discussão de Geografia urbana e análise temporal do Bairro Galo da Serra.

**Figura 1** - Bairro Galo da Serra (Presidente Figueiredo- AM)



Fonte: Portal do Urubuí, 2015

## **2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Com base nos objetivos aqui definidos, a pesquisa foi dividida em três fases: a primeira, desenvolvida em caráter exploratório, valeu-se de literatura especializada para compreendermos os conceitos de Unidade de Conservação (UC), Área de Proteção Ambiental (APA), políticas públicas e Parque Urbano.

Em um segundo momento, visando a caracterização do perfil econômico, social, geográfico e histórico da área de estudo, atuamos em caráter descritivo, utilizando-se a priori de pesquisa documental como um procedimento que de acordo com Gil (1999), recorre a fontes diversificadas através do registro de materiais gráficos e documentos de domínio público. Deste modo, para composição dos perfis econômicos acima descritos, realizamos o levantamento de dados secundários por meio relatórios de instituições públicas como o Ministério do Meio Ambiente (MMA), Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM), Secretaria de Meio Ambiente - Municipal e Estadual (SEMAs) e Prefeitura Municipal de Presidente Figueiredo.

Associados aos dados secundários e ainda em caráter descritivo, nos utilizamos de pesquisa de campo para coleta de dados primários, afim de verificar o grau de materialização das políticas de preservação ambiental demandadas por APAs no município de Presidente Figueiredo, os dados quali-quantitativos referentes a infraestrutura, acessibilidade e preservação no Bairro Galo da Serra.

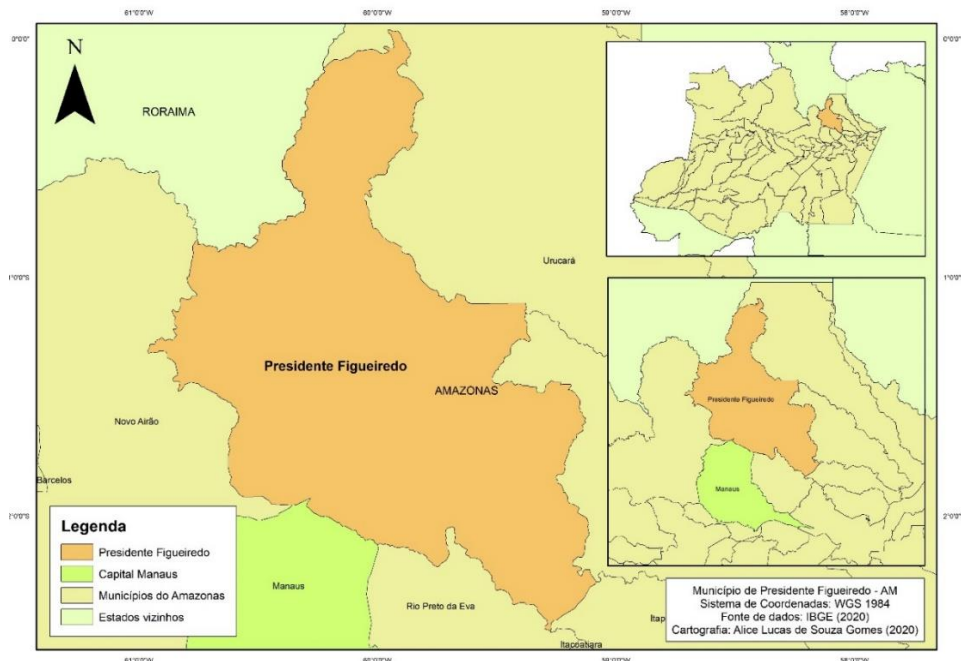
CORTINHAS, R. P. R et al. *Áreas de Proteção Ambiental na Amazônia: uma análise sobre a ocupação da APA Maroaga no Município de Presidente Figueiredo - AM. Geomae, Campo Mourão, v.12, n.especial Sinapeq, p.167-187, 2021.*

Em sua última fase, a pesquisa foi desenvolvida a partir de uma análise descritiva e explicativa, posto que a identificação do processo histórico de produção do espaço urbano do Bairro Galo da Serra e o registro do grau de cumprimento da legislação ambiental vigente, principalmente no que diz respeito aos critérios estabelecidos para criação e preservação de uma APA, conduziram à reflexão acerca da urgência da tomada da agenda ambiental no Município e problematização das atuais condições da APA Maroaga neste localizada.

## 2.1 ÁREA DE ESTUDO

O Município de Presidente Figueiredo recebe o nome do primeiro presidente da Província do Amazonas, João Batista de Figueiredo Tenreiro Aranha, fundado em 10 de dezembro de 1981, pela Emenda Constitucional no 12. O território foi desmembrado dos Municípios de Itapiranga, Novo Airão, Silves e Urucará e está inserido na área do baixo Rio Negro, onde faz divisa com o município de Manaus. A figura 2 a seguir apresenta a dimensão territorial e limites de divisa do Município:

**Figura 2** - Mapa de localização do Município de Presidente Figueiredo



Elaboração: GOMES, Alice Lucas de Souza (2020)



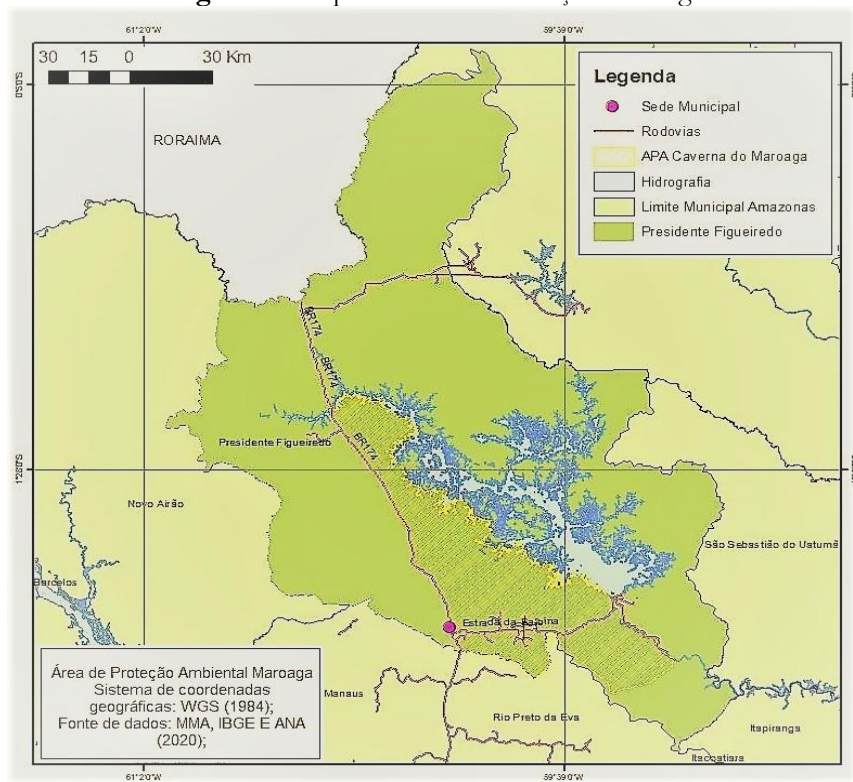
CORTINHAS, R. P. R et al. *Áreas de Proteção Ambiental na Amazônia: uma análise sobre a ocupação da APA Maroaga no Município de Presidente Figueiredo - AM. Geomae, Campo Mourão, v.12, n.especial Sinapeq, p.167-187, 2021.*

O Município está localizado na borda norte da Bacia do Amazonas marcada pelas rochas sedimentares fanerozóicas, e que tem sua formação relacionada ao embasamento cristalino do Sul do Escudo das Guianas, este que por sua vez, de acordo com Souza & Nogueira (2009), é marcado pelas rochas paleoproterozóicas. Contudo, na região são reconhecidos dois sucessivos eventos magmáticos representados pelo vulcano-plutonismo alcalino Iricomé-Mapuera e granitos Moderna-Madeira.

A APA do Maroaga, está inserida no município de Presidente Figueiredo, a 107 km da capital amazonense, Manaus. Sua formação geológica é composta por camadas de quartzo-arenítico pertencentes à Formação Nhamundá (CPRM, 1998). Área está localizada ainda, sobre o aquífero Alter do Chão, o que faz com a região sofra com intensos processos erosivos dando origem a grutas e cavernas, entrando dentro dos limites da APA a gruta da Judeia e a Caverna do Maroaga.

A área de definida para estudo, era recoberta originalmente por formações de Floresta Densa e atualmente por outras vegetações secundárias, alternando o nível de conservação em algumas áreas. Características essas que podem ser observadas no mapa de devastação florestal da APA a seguir na figura 3.

**Figura 3 - Mapa de Área de Proteção Maroaga**



Elaboração: GOMES, Alice Lucas de Souza (2020)

### **3. O MUNICÍPIO DE PRESIDENTE FIGUEIREDO E O BAIRRO GALO DA SERRA**

O aspecto econômico da cidade se expandiu, desde sua criação, através do turismo, empreendedorismo e exploração dos recursos minerais. Tais elementos são a chave para compreender o crescimento expressivo, bem como o impacto que esse vem causando em relação à degradação do ambiente, exploração de mão e obra e desestrutura social. Diante da expansão econômica e geográfica do município emerge outras ações ofensivas à região, bem como: desflorestamento para surgimento de novas comunidades, influência política nas áreas naturais com apropriação indevida de reservas naturais, escassez de políticas de apoio e preservação às áreas naturais, além da pobreza rural que permeia pelas comunidades rurais. Apesar da considerável economia na região estudada, ressalta-se a precariedade dos serviços públicos, tanto na cidade, quanto na manutenção de ramais, estruturas básicas de acesso às comunidades, como escolas, unidades de saúde, entre outros. A situação socioambiental do município é relatada por REIS, TELLO e FISCHER (2018, P. 121) nos seguintes dados:

O aumento do desflorestamento (8,7%), ocupações espontâneas (8%), venda clandestina de lotes (7,5%) e redivisão de lotes (6,8%), originando conflitos de terra (3,1%). Possíveis fatores são a migração da área urbana para a área rural (2,5%), devida, principalmente, à oferta de trabalho nos plantios de pimenta, ao aumento das áreas de cultivo (5,6%) e à melhoria das condições de acesso a comunidades e estrutura básica (5%), como escolas, eletrificação rural (1,9%), coleta de lixo (1,2%), entre outros. A venda de carvão (2,5%), que demonstra uma grande demanda por madeira na comunidade, obtida de forma ilegal. As comunidades apresentam desorganização política e administrativa, e os comunitários estão desunidos (1,9%). Destaque-se a ausência dos recursos do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) com 1,2% das citações, principalmente aos moradores do projeto de assentamento (PA). (REIS; TELLO; FISCHER, 2018, P. 121)

Com as ações descritas anteriormente, surgem consequências em relação aos aspectos sociais da população, que implicam na falta de esclarecimento da população e ações equivocadas em relação ao meio em que vivem, nesse caso, as áreas de conservação ambientais predominantes no município.

A pesquisa considerou a inserção do Bairro Galo da Serra na Apa-Maroaga e os aspectos que o definem como Parque Natural e bairro habitacional. O mesmo encontra-se localizado no município de Presidente Figueiredo e surgiu da necessidade de moradia da população com baixa e média renda, sendo criado de acordo com o Boletim Informativo Unimotrisaúde em

*CORTINHAS, R. P. R et al. Áreas de Proteção Ambiental na Amazônia: uma análise sobre a ocupação da APA Maroaga no Município de Presidente Figueiredo - AM. Geomae, Campo Mourão, v.12, n.especial Sinapeq, p.167-187, 2021.*

Sociogerontologia (BIUS, 2019) através da Lei nº 458 de 27 de Março de 2003, que autoriza o Poder Executivo a permutar áreas pertencentes ao município, juntamente com a Lei nº 565 de 17 de Novembro de 2006, que nomeia o bairro permitindo a construção de casas populares e infraestrutura urbana (BIUS, 2019).

De acordo com os dados publicados nos Periódicos da Universidade Federal do Amazonas sobre “A história do Bairro Galo da Serra” (BIUS, 2019), no término da administração 2001/2004 os lotes foram distribuídos de maneira informal, assim a administração posterior deixou a cargo da justiça as medidas necessárias para a regularização dos lotes e os moradores contemplados iniciaram o processo de limpeza e demarcação dos terrenos, porém reintegrando a posse de terras por serem considerados lotes irregulares.

O planejamento urbano do bairro ocorreu, ou deveria acontecer, obedecendo três etapas, em alguns pontos, no decorrer da descrição, ainda de acordo com as informações levantadas nos periódicos, é possível perceber que suas execuções foram parciais. Primeiramente com a limpeza dos terrenos, abertura e pavimentação da via, realocação das moradias que estiverem em desacordo com a legislação urbanística e ambiental, piqueteamento e abertura de novas ruas, construção de rede de águas pluviais, implantação da infraestrutura de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto e energia elétrica. Seguido da etapa de pavimentação das ruas e vias de acesso, implantação da rede de telefone, marcos de novos lotes residenciais e redistribuição de lotes. E por último, na terceira etapa, construção de infraestruturas públicas e implantação de projetos governamentais e habitacionais, ambos ainda não concretizados (BIUS, 2019).

### 3.1 A PRODUÇÃO DO ESPAÇO URBANO EM PRESIDENTE FIGUEIREDO - AM

A cidade é o espaço mais expressivo de tentativa da organização humana, pois ao longo do tempo a mesma vem se modificando em função das interações entre natureza e atividades humanas. Entretanto, nem sempre estes ambientes apresentam tais características ao desenvolvimento de uma vida com qualidade, principalmente quando se evidencia ambientes degradados e altamente problemáticos comprometendo com isso a plena existência humana, apesar de uma parcela da população encontrar-se condicionada à cenários como estes. Nesse sentido Mendonça afirma que:



**Edição Especial RGeomae – SINAPEQ**  
**V Simpósio Nacional sobre Pequenas Cidades - 2020**  
**“A diversidade das pequenas cidades brasileiras”**

*CORTINHAS, R. P. R et al. Áreas de Proteção Ambiental na Amazônia: uma análise sobre a ocupação da APA Maroaga no Município de Presidente Figueiredo - AM. Geomae, Campo Mourão, v.12, n.especial Sinapeq, p.167-187, 2021.*

Estudar a cidade o fato urbano e metropolização não é atributo de nenhuma ciência em particular isto porque a cidade se constitui numa verdadeira encruzilhada, onde se encontram diferentes realidades, dinâmicas, interesses e saberes. Ela constitui por si só um paradoxo a realidade positivista moderno, seja porque explicita diferenças ao concentrar homens e atividades num só lugar, ou seja, porque evidencia contradições básicas do modo de produção moderno ao impor por exemplo, a coexistência da miséria e da riqueza numa mesma dimensão espaço temporal. (MENDONÇA, 2000, p.80)

Os processos de degradação ambiental que ocorrem no meio ambiente urbano e acompanham a própria produção da cidade vinculam aos modos de como a sociedade se relaciona com a natureza na produção do espaço, ou seja, o meio ambiente urbano culturalmente é interpretado pela sociedade como espaço de moradia ou meios de ganho para sobrevivência. Fato este identificado pelo desgaste de forma acelerada de ambientes naturais inseridos no meio urbano, alterando toda morfologia de determinadas áreas e criando seu próprio espaço. Deste modo, Carlos comenta que:

Os problemas relativos à cidade a urbanização e ao ambiente urbano parecem, todavia, não se restringir a uma visão dialética estreita que toma somente duas variáveis possíveis da gestão ambiental, afinal o fato urbano é a expressão máxima e paradoxal da alteração e dependência humana de um substrato natural que a contém e lhe dá sustentação. Torna-se muito difícil defender a natureza e seu estado natural na cidade, assim como também acreditar que um determinado contexto urbano apresentaria boas condições de vida destituído de elementos naturais na sua formação. (CARLOS, 1999, p.23)

Assim, o município de Presidente Figueiredo, torna-se um exemplo de inúmeras tentativas de habitação, em consequência de fatores econômicos sendo estes o foco principal da migração. Essas migrações excessivas, desde a década de 80, condicionam ao homem a destruir espaços naturais para a construção de moradias, pois o poder aquisitivo e desfavorável para a maioria da população, que obriga a morar em ambientes com precárias condições de infraestruturas e saneamento básico.

Ao lado da população econômica resultante das condições concentradas na cidade em constante crescimento verifica-se, ao mesmo tempo, a inadaptação das infraestruturas, que tomam intoleráveis muitas de suas áreas, com o acúmulo de dejetos, lixo urbano, despejos de esgotos. (ROSSY, 2000, p.401)

Neste sentido é interessante ressaltar o crescimento acelerado do município, pois segundo estatística do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística a população de Presidente Figueiredo teve um aumento significativo, em 2010 a população era de 27.175 e em 2020 estima-se uma

*CORTINHAS, R. P. R et al. Áreas de Proteção Ambiental na Amazônia: uma análise sobre a ocupação da APA Maroaga no Município de Presidente Figueiredo - AM. Geomae, Campo Mourão, v.12, n.especial Sinapeq, p.167-187, 2021.*

população de 37.193 habitantes, uma taxa média de crescimento anual de aproximadamente 10,01% (IBGE, 2010).

Analisando as Unidades de Uso Sustentável, definidas como a conservação da natureza e a conciliação com o uso sustentável dos recursos naturais, uma das categorias dessas Unidades tem como componente a Área de Proteção Ambiental a qual se conceitua como “área pública ou particular com proteção da biodiversidade e organização da ocupação humana”(DELLORE, 2019, p.27). O bairro Galo da Serra é parte do Sistema Maroaga como Área de Proteção Ambiental, que se insere no domínio morfoestrutural da bacia sedimentar do Amazonas como descritas pelo Instituto SócioAmbiental (2016):

As cavernas do Maroaga representam as formações geológicas mais antigas do Flanco Norte da Amazônia brasileira. Seu contexto geológico é um dos mais ricos no âmbito da diversidade, por possuir formação única composta por rochas de formação Nhamundá do grupo Trombetas dos períodos Terciário e Quaternário. Possui uma Fauna de vertebrados extremamente diversificada apesar da baixa densidade populacional das espécies (INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL, 2016).

Apesar do Bairro Galo da Serra está inserido na Área de Proteção Ambiental-APA Maroaga, este pouco corresponde aos critérios de organização e ocupação humana dispostos na mesma, haja vista que existem espaços naturais dentro do contexto da APA que obedecem a certos padrões exigidos. Critérios estes que devem estar de acordo com, além da proteção da diversidade biológica, primar pela qualidade de vida e bem-estar das populações que residem em determinado local. Em acordo com os padrões que compõem uma APA como área de conservação e proteção, o planejamento urbano, também, deve incorporar ações que visam a qualidade de vida, saneamento básico, moradia, transporte e mobilidade.

É primordial atentar-se tanto às ações preventivas e normativas que permitam amenizar os impactos causados pelo crescimento populacional do bairro como campo de estudo, como também estudar ações que neutralizem a degradação do ambiente e recursos naturais, conforme indica Fernandes:

Planejamento urbano é processo de idealização, criação e desenvolvimento de soluções que visam melhorar ou revitalizar certos aspectos dentro de uma determinada área urbana ou do planejamento de uma nova área urbana, tendo com objetivo principal proporcionar aos habitantes uma melhoria na qualidade vida. O planejamento urbano, segundo um ponto de vista contemporâneo lida basicamente com os processos de produção estruturação e apropriação do espaço urbano. (FERNANDES, 2011, p. 48)

*CORTINHAS, R. P. R et al. Áreas de Proteção Ambiental na Amazônia: uma análise sobre a ocupação da APA Maroaga no Município de Presidente Figueiredo - AM. Geomae, Campo Mourão, v.12, n.especial Sinapeq, p.167-187, 2021.*

O planejamento urbano parte do princípio de reorganização da cidade buscando um ambiente saudável com qualidade de vida, mesmo tendo seu contexto histórico atrelado aos aspectos culturais de surgindo das cidades no Brasil.

### 3.2 OCUPAÇÕES URBANAS EM RÁPIDO CRESCIMENTO

O processo intenso de crescimento das cidades ocorre pela busca de qualidade de vida na zona urbana forçando, a população rural migrar para os espaços urbanos sem planejamento. Todavia esse planejamento trouxe consequências tais como, uma desorganização física e estrutural, índice de desemprego, aumento da violência urbana e principalmente um inchaço do espaço urbano através de surgimento de bairros desorganizados. Segundo o IBGE:

(...) observados critérios de padrões de urbanização e de precariedade e de serviços públicos essenciais, nas seguintes categorias: invasão, loteamento irregular ou clandestino e áreas invadidas, porém regularizadas em período recente. Os dados revelam que 6,13% das residências não possuem água canalizada, 32,7% não possui esgotamento sanitário adequado, 4,6% não possui destinação correta para resíduos sólidos e 27,5% não possui energia elétrica de forma conveniente. (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2010)

Um dos fatores negativos presentes nos bairros que surgiram por consequência de uma expansão sem planejamento foi a falta de saneamento básico. Assim como em grandes regiões, questões políticas, econômicas e ambientais também estão relacionadas, apresentando assim características similares aos aglomerados urbanos e implicando em ausência de infraestrutura e crescimento demográfico em ocupações irregulares.

No contexto amazônico, o cenário urbano e cada vez mais heterogêneo fruto de aspectos relacionados a sua forma de ocupação, formação territorial, exploração de seus recursos naturais, atividades econômicas, entre outros fatores, ações e acontecimentos que juntos ajudaram a constituir paulatinamente o que hoje é uma espécie de mosaico territorial. (HUFFNER; OLIVEIRA, 2017, P.161)

Toda transformação no espaço natural ocasiona diferentes impactos, sejam estes em dimensões sociais, econômicas ou ambientais. Nas cidades por exemplo, a busca por um espaço habitável condiciona, em sua maioria, a invasão de terras que são amparadas por leis. Existem lugares que poderiam abrigar famílias de baixa renda, culminado na ocupação planejada e

*CORTINHAS, R. P. R et al. Áreas de Proteção Ambiental na Amazônia: uma análise sobre a ocupação da APA Maroaga no Município de Presidente Figueiredo - AM. Geomae, Campo Mourão, v.12, n.especial Sinapeq, p.167-187, 2021.*

organizada, transformando o ambiente em um espaço geográfico sustentavelmente habitável e não uma segregação sócioespacial. Entretanto na prática, de um lado, tem-se uma população que reside em um espaço com qualidade de vida e do outro lado um grupo que sobrevive sem as mesmas condições do ponto de vista habitacional.

### 3.3 A QUESTÃO AMBIENTAL E O BAIRRO GALO DA SERRA

A questão ambiental está ligada a conservação do ambiente afetando de forma direta e indireta o crescimento econômico e social da cidade. Nesse sentido é perceptível que a degradação de espaços ambientais afeta não somente a uma geração, porém várias e seus respectivos modos de vida. Diante disso, o bairro de estudo Galo da Serra, concentra fatores pertinentes a impactos ambientais, ocupação espacial sem planejamento e até mesmo ausência de política pública que faça valer as diretrizes que norteiam a APA em que o bairro se encontra.

Os indicadores da dimensão ambiental são capazes de demonstrar e quantificar os efeitos negativos das ações antrópicas. Os impactos no meio ambiente dessa magnitude colocam em perigo a saúde e atividades econômicas, como o turismo. Essa atividade possui alto potencial de proporcionar transformações expressivas na qualidade de vida da população, com isso, a má conservação do meio mina no seguimento capaz de contribuir para o desenvolvimento de uma localidade (ENCIBIO, 2018, 187).

Um dos reflexos do crescimento das cidades de forma acelerada é a falta de saneamento básico ocasionado também pelas águas servidas das residências que são diretamente despejadas no solo, ocasionando vários problemas de ordem social e ambiental.

[...] a inexistência de planejamento adequado pode fazer com que a urbanização deteriore o meio ambiente urbano, provocando a desorganização social, com carência de habitação, desemprego, problemas de higiene e saneamento básico. Modifica a utilização do solo e transforma a paisagem urbana. (SOUZA, 2010, p.118)

Quando se trata de políticas públicas pensa-se na intervenção do Estado com a sociedade civil. Contudo, no campo de estudo, a ausência de políticas ambientais contribui para que o bairro Galo da Serra seja mais um problema de falta de planejamento sem considerar as normativas vigentes de uma área de Proteção Ambiental- APA. Dessa forma as políticas ambientais possuem papel primordial de proteger o ambiente assim como inserir conceitos na formação de qualidade

*CORTINHAS, R. P. R et al. Áreas de Proteção Ambiental na Amazônia: uma análise sobre a ocupação da APA Maroaga no Município de Presidente Figueiredo - AM. Geomae, Campo Mourão, v.12, n.especial Sinapeq, p.167-187, 2021.*

de vida da população baseado na sustentabilidade, o que até o momento não foi observado no Bairro Galo da Serra, conforme exposto na figura 4:

**Figura 4** - Infraestrutura do Bairro Galo da Serra



Fonte: Portal do Zacarias (2015)

## **4. RESULTADOS E DISCUSSÕES**

### **4.1 IMPORTÂNCIA DA APA**

No Município de Presidente Figueiredo foram definidas duas APAS, a Área de Proteção Ambiental Urubuí (APA – Urubuí), foi criada pela Prefeitura Municipal de Presidente Figueiredo, na forma de Lei no 328 de 20 de março de 1997 e a Área de Proteção Ambiental Caverna do Maroaga criada pelo Decreto no 12.836, de 19 de março de 1990, tendo suas atividades disciplinadas em 1993 pela Instrução Normativa 002/93 do Instituto de Meio Ambiente do Amazonas – IMA (atual IPAAM). A APA Maroaga, qual concentramos nossa atenção, tem seu acesso feito pela das rodovias BR-174 e AM-240, nas regiões próximas ao lago da represa da Hidrelétrica de Balbina são encontradas cavernas em formações areníticas, com formação de patrimônios naturais, entre estes, a mais conhecida é a caverna Refúgio do Maroaga.

As medidas disciplinadoras estabelecidas pelo IMA estão voltadas para a administração de atividades desenvolvidas na área, entanto essas relacionadas ao turismo, indústria, agropecuária, mineração, cobertura vegetal e parcelamento do solo, advertindo que por força legal esta área deve ter seu uso controlado e sustentável, de forma a reduzir ao máximo o impacto sobre o meio



CORTINHAS, R. P. R et al. *Áreas de Proteção Ambiental na Amazônia: uma análise sobre a ocupação da APA Maroaga no Município de Presidente Figueiredo - AM. Geomae, Campo Mourão, v.12, n.especial Sinapeq, p.167-187, 2021.*

ambiente. Considerando isto, a APA se torna importante dentro do espaço da cidade por se tratar de normativas que irão conciliar ocupação e preservação ambiental.

O campo de estudo, bairro Galo da Serra 1, apesar de estar inserido em uma APA documentalmente, não existiu um planejamento organizacional, ou se existiu não foi respeitado segundo o histórico do bairro citado. O que se observa é uma abertura de ruas sem pavimentação e sem infraestrutura onde os beneficiados dos lotes pela prefeitura, construíram suas casas de forma aleatória ocasionando desordenamento ocupacional. Assim, torna-se visível a dificuldade de valorização dos ativos ambientais como características de bens públicos e naturais.

O bairro dispõe do Parque das Orquídeas que é o habitat principal do pássaro Galo da Serra (*Rupícola rupícola*), onde na época de sua reprodução é fechado para visitação, assim, não intervir nesse processo, um Orquidário, Gruta do Raio e nascentes de água que se encontram entorno do bairro, além da vasta fauna e flora presentes no mesmo. O parque ainda é formado, de acordo com o Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas, por Rochas Areníticas que se prolongam no sentido Leste-Oeste, uma série de acidentes de relevo, formando cachoeiras e as grutas como a do Maroaga; abriga ainda espécies raras de orquídeas e Bromélias, árvore de valor comercial como Angelim, Louro, Cedro e Mogno; e sua fauna torna-se bem representativa devido a diversidade abrigada como cobra Cipó, jabotis, onça Pintada, Poraquê e a ave símbolo da cidade o Galo da Serra (Instituto de Proteção Ambiental do Estado do Amazonas-IPAAM, 2004), tais características, em relação ao bairro, podem ser observadas nas figuras 5 com o Parque das Orquídeas, figura 6 com a Gruta do Raio e figura 7 com a Trilha da Gruta do Raio expostas a seguir:

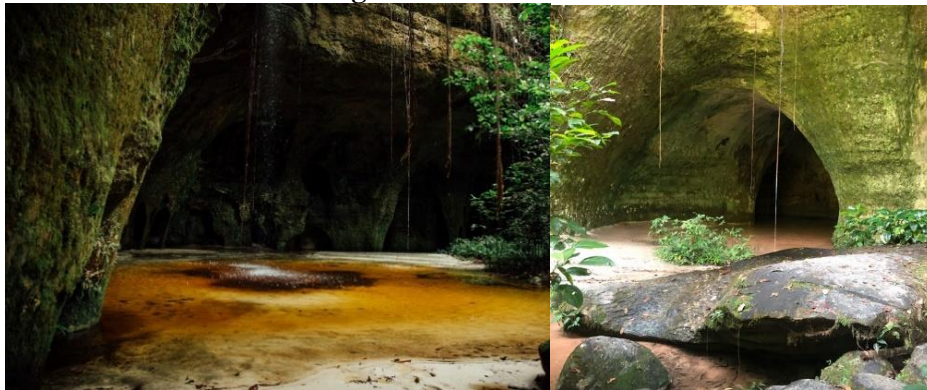
**Figura 5 - Parque das Orquídeas**



Fonte: Portal Amazônia (2018)

CORTINHAS, R. P. R et al. *Áreas de Proteção Ambiental na Amazônia: uma análise sobre a ocupação da APA Maroaga no Município de Presidente Figueiredo - AM. Geomae, Campo Mourão, v.12, n.especial Sinapeq, p.167-187, 2021.*

**Figura 6 - Gruta do Raio**



Fonte: Amazônia sem Fronteiras (2017)

**Figura 7 - Trilha Gruta do Raio**



Fonte: Amazônia sem Fronteiras (2017)

Todavia, mesmo o bairro dispondo dos recursos naturais citados anteriormente, estão ausentes políticas públicas voltadas para a conscientização ambiental, falta de saneamento básico implicando na poluição do solo, dos mananciais através das águas servidas sem nenhum tratamento da água e do esgoto. Outro fator negativo diante da pesquisa está diretamente associado ao planejamento habitacional, pois não existe planejamento como citado na APA e sim uma ocupação sem estrutura, ocasionando o desmatamento de áreas primitivas que limitam o bairro e outros fatores.

#### 4.2 POPULAÇÃO DO BAIRRO GALO DA SERRA

De acordo com o Censo, em 2010 a população de Presidente Figueiredo era de 27.175 habitantes (Censo IBGE, 2010), desse total encontrava-se no Bairro Galo da Serra 1.548 habitantes

*CORTINHAS, R. P. R et al. Áreas de Proteção Ambiental na Amazônia: uma análise sobre a ocupação da APA Maroaga no Município de Presidente Figueiredo - AM. Geomae, Campo Mourão, v.12, n.especial Sinapeq, p.167-187, 2021.*

No contexto social a população do bairro Galo da Serra acompanha o índice geral do município com qualidade média, 0,647 de IDH, pois segundo Organização Mundial da Saúde- OMS:

Qualidade de vida é a percepção do indivíduo de sua inserção na vida, no contexto da cultura e sistemas de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações. Envolve também, o bem-estar espiritual, físico, mental além de relacionamentos sociais, como a família e amigos e, também, saúde, educação, habitação, saneamento básico e outras circunstâncias da vida. (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2013)

Entretanto, observa-se que no bairro Galo da Serra a ausência de infraestrutura juntamente com a constante falta de água ocasionado pela carência de uma política pública de saneamento é preponderante. Outro fator pertinente que colabora com os impactos ambientais, é o descarte inadequado do lixo doméstico, visto que não há um lugar específico no bairro para tal, sendo assim a população acumula na frente de suas residências ou até mesmo em áreas desabitadas ocasionando uma grande proliferação de urubus e ratos, bichos esses que trazem malefícios para a saúde pública.

As águas servidas também são preocupantes no bairro, pois a maioria das casas despejam suas águas diretamente na rua sem tratamento, visto que não há uma Estação de Tratamento de Água-ETA no bairro, fato este que reforça a necessidade de política pública eficaz que faça valer a prática de normativas inseridas dentro de uma APA. Como salienta SEVERO e FOFONKA:

Afim de enfrentar as consequências sociais econômicas e ambientais do manejo de resíduos sólidos sem prévio e adequado planejamento técnico, a Lei 12305/10 instituiu a Política Nacional de Resíduos (PNRS), regulamentada pelo decreto 7404/10. Esta política propõe a prática de hábitos de consumo sustentável e contém instrumentos variados para propiciar um incentivo a reciclagem, a reutilização dos resíduos sólidos e a destinação ambientalmente adequado dos dejetos. Um dos instrumentos mais importante da Política é o conceito de responsabilidade, assim o lixo que se produz é uma questão ambiental e como tal não pode ser compartimentada a uma só entidade ou pessoa. O ambiente é direito de todos, uso comum do povo e também responsabilidade de todos (SEVERO; FOFONKA, 2016).

Políticas Públicas implantadas não se resumem apenas às medidas assistencialistas, mas envolvem conceitos e práticas de responsabilidade social, nesse caso responsabilidade e direito a qualidade de vida no bairro onde se reside, termos esses que vão de encontro com as necessidades e dificuldades enfrentadas por moradores do bairro inserido em um APA, como pode ser observado na figura 8:



CORTINHAS, R. P. R et al. *Áreas de Proteção Ambiental na Amazônia: uma análise sobre a ocupação da APA Maroaga no Município de Presidente Figueiredo - AM. Geomae, Campo Mourão, v.12, n.especial Sinapeq, p.167-187, 2021.*

**Figura 8 - Bairro Galo da Serra**



Fonte: Correio da Amazônia (2013)

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A categoria de Área de Proteção Ambiental (APA) é regulamentada pela Lei no 6.902, de 27/04/81, BRASIL (1981), dá poderes ao Poder Executivo para declarar determinadas áreas, como de interesse ambiental, quando houver interesse público, com a finalidade de assegurar o bem-estar das populações e garantir a reprodução destas e dos ecossistemas locais. Neste sentido, as APAs têm como característica a possibilidade do direito à propriedade, porém obedecendo restrições associadas a conservação ambiental dentro de seus limites.

O bairro Galo da Serra, contudo, surgiu a partir da necessidade de acomodar famílias que viviam em áreas vulneráveis e de invasões e famílias de funcionários públicos que viviam de aluguel, dessa forma acomodaram-se cerca de 400 famílias no Bairro. Tendo sua ocupação estabelecida de forma não planejada. Apesar das marcações de ruas com aberturas feitas por tratores, não foram respeitadas medidas que considerem a inserção do bairro em uma APA, pois o mesmo não obedece aos requisitos de conservação e preservação de área de proteção. Com isto, apesar de ter como aceitável a ocupação humana em APAs, na APA Maroaga, esta não ocorreu de forma organizada e planejada, visto que até os dias atuais não há uma infraestrutura adequada.

Diante do exposto pela pesquisa, observamos que são vários os problemas encontrados no bairro Galo da Serra, que vai da degradação do meio ambiente, à infraestrutura ocasionando efeitos ambientais negativos dentro da qualidade de vida dos moradores do Bairro.

*CORTINHAS, R. P. R et al. Áreas de Proteção Ambiental na Amazônia: uma análise sobre a ocupação da APA Maroaga no Município de Presidente Figueiredo - AM. Geomae, Campo Mourão, v.12, n.especial Sinapeq, p.167-187, 2021.*

Portanto percebe-se a necessidade da efetivação de políticas públicas que respeitem e compreenda as diretrizes de deliberação de uma APA. Assim é necessário o poder público viabilizar os setores competentes, tais como Secretaria de Meio Ambiente; Secretaria de Obras e Infraestrutura; Secretaria Municipal de Educação; Secretaria Municipal de Saúde e Secretaria Municipal de Assistência Social e juntos com a população reordenar o bairro para a consolidação do que diz respeito a prática de ocupação humana inseridas em uma APA. Assim respeitando o meio ambiente natural, tornando o bairro ocupacional e sustentável através de práticas que mantenham esse equilíbrio entre o homem e a natureza através da sustentabilidade.

## 6. REFERÊNCIAS

AVENTURAS NA AMAZÔNIA. **Gruta do Raio, Presidente Figueiredo**. Disponível em: <http://aventurasamazonia.blogspot.com/2017/10/gruta-do-raio-corredeira-santa-marta-e.html>. Acesso em: 01 Nov, 2020.

BIUS, Boletim Informativo Unimotrisaúde em Sociogerontologia. **História do Bairro Galo da Serra**. V. 13 n.6 (2019): Edição Especial em comemoração aos 26 anos da Faculdade de Educação Física - FEF/UFAM. Disponível em: <https://www.periodicos.ufam.edu.br/index.php/BIUS/article/view/6524>. Acesso em: 30, Março, 2021.

BRASIL. **DECRETO Nº 23.793, DE 23 DE JANEIRO DE 1934**. Aprova o código florestal que com este baixa, Brasília, DF, jan 1934a. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1930-1949/d23793.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1930-1949/d23793.htm)>. Acesso em: 01, abril, 2021.

BRASIL. **LEI Nº 4.771, DE 15 DE SETEMBRO DE 1965**. Institui o Novo Código Florestal, Brasília, DF. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L4771.htm#art50](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L4771.htm#art50). Acesso em: 01, abril, 2021.

BRASIL, **LEI Nº6.902, DE 27 DE ABRIL DE 1981**. Dispõe sobre a criação de Estações Ecológicas, Áreas de Proteção Ambiental e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6902.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6902.htm). Acesso em: 04, Março, 2021.

BRASIL, **LEI Nº 12.651, DE 25 DE MAIO DE 2012**. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa, Brasília, DF. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm#art83](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm#art83). Acesso em: 01, abril, 2021.



*CORTINHAS, R. P. R et al. Áreas de Proteção Ambiental na Amazônia: uma análise sobre a ocupação da APA Maroaga no Município de Presidente Figueiredo - AM. Geomae, Campo Mourão, v.12, n.especial Sinapeq, p.167-187, 2021.*

CÂMARA DOS DEPUTADOS, Centro de Documentação e Informação. **Lei N. 12.651**. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2012/lei-12651-25-maio-2012-613076-normaatualizada-pl.pdf>. Acesso em: 22 Out, 2020.

CÂMARA MUNICIPAL DE PRESIDENTE FIGUEIREDO. **Lei Orgânica do Município de Presidente Figueiredo**. Disponível em: <https://www.transparencia.camarapresidentefigueiredo.am.gov.br/lei-organica.html>. Acesso em: 23 Out, 2020.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. **A cidade**. São Paulo: Contexto, 1992.

CPRM, Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – Serviço Geológico do Brasil. **Situação Fundiária do Município de Presidente Figueiredo – AM**. Manaus, 1998. Disponível em: [http://rigeo.cprm.gov.br/xmlui/bitstream/handle/doc/14803/situacao\\_pf.pdf?sequence=2](http://rigeo.cprm.gov.br/xmlui/bitstream/handle/doc/14803/situacao_pf.pdf?sequence=2) Acesso em: 30, Junho, 2020.

DELLORE, César Brumini (Ed. Ex.). **Araribá Plus: Geografia**. 5ª edição. São Paulo: Moderna, 2018.

DICIONÁRIO AMBIENTAL, **O que é um Código Florestal**. Disponível em: <https://www.oeco.org.br/dicionario-ambiental/28574-o-que-e-o-codigo-florestal/>. Acesso em: 22 Out, 2020.

E-CIVIL. **Planejamento urbano**. 01 de Agosto de 2011. Disponível em: [www.ecivilnet.com/artigos/planejamento\\_urbano](http://www.ecivilnet.com/artigos/planejamento_urbano).

ENCICLOPÉDIA BIOSFERA, Centro Científico Conhecer. **Avaliação dos impactos ambientais, sociais e econômicos decorrentes do desenvolvimento urbano no município de Maricá**. - Goiânia, v.15 n.27; p. 2018

FERNANDES, Márcio José. **A questão ambiental e o planejamento urbano: a experiência de Curitiba**. Curitiba, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. 2011.

FILHO, A. B. F.; MOLINARO, Y. T.; GUERRA, A. J. T. **Avaliação do potencial geoturístico do geossítio Gruta Refúgio do Maroaga – Presidente Figueiredo – AM**. Revista de Geografia (Recife), V. 35, N. 4 (Especial XII SINAGEO), 2018.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS. **LEI N. 1.532**. Disciplina a Política Estadual de Prevenção e Controle da Poluição. Disponível em: [https://www.mpam.mp.br/images/stories/lei\\_1532\\_82.pdf](https://www.mpam.mp.br/images/stories/lei_1532_82.pdf) Acesso em: 22 Out, 2020.

*CORTINHAS, R. P. R et al. Áreas de Proteção Ambiental na Amazônia: uma análise sobre a ocupação da APA Maroaga no Município de Presidente Figueiredo - AM. Geomae, Campo Mourão, v.12, n.especial Sinapeq, p.167-187, 2021.*

HUFFNER, J. G. Pinheiro; OLIVEIRA, A. R. Ferreira. **Crescimento urbano desordenado no município de Ponta de Pedras**. Interespaço: Revista de Geografia e Interdisciplinaridade. Grajaú, MA. V. 3, n. 8, jan-abri, 2017, p. 159-181.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo demográfico 2010: aglomerados subnormais**, 2010.

Instituto de Proteção Ambiental do Estado do Amazonas. **Área de Proteção Ambiental de Presidente Figueiredo “Caverna do Maroaga”**: Amazonas – Brasil / Instituto de Proteção Ambiental do Estado do Amazonas – Manaus: Corredores Ecológicos / IPAAM, 2004.

MENDONÇA, Francisco. **Geografia e Meio Ambiente**. 4ª edição. São Paulo: Contexto. 2001.

PORTAL AMAZÔNIA, **15 Cachoeiras para se refrescar em Presidente Figueiredo**. Disponível em: <https://portalamazonia.com/cultura/turismo/calor-conheca-15-cachoeiras-para-se-refrescar-em-presidente-figueiredo> . Acesso em: 01 Nov, 2020

REIS, J. R. L.; TELLO J. C. R. & FISCHER C. **Percepções sobre o Turismo em Áreas Rurais: limitações e possibilidades na APA Caverna do Maroaga, Presidente Figueiredo/AM**. RTA Revista Turismo em Análise - Artigos e ensaios | ECA-USP | ISSN: 1984-4867 v. 29, n. 1, p. 108-127, jan./abr., 2018.

ROSSY, Jurandir L. Sanches (org.) **Geografia do Brasil**. 3ª Ed. São Paulo: Edusp. 2000.

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE, Governo do Estado do Amazonas. **APA Caverna do Maroaga**. Disponível em: <http://meioambiente.am.gov.br/apa-caverna-do-maroaga/>. Acesso em: 23 Out, 2020.

SEVERO, P. da Cunha; FOFONKA, Luciana. **Coleta seletiva: relevância da coleta seletiva para a preservação ambiental e geração de renda**. Disponível em: <http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=2306>. N. 55, Março-Maio, 2016.

SIQUEIRA, Thomaz Décio Abdalla (org.). **História do bairro Galo da Serra**. Universidade Federal do Amazonas. Manaus, Julho, 2009.

**Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA**. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/761>. Acesso em: 01 Nov, 2020.

SOUZA, Demétrius Coelho. **O meio ambiente das cidades**. São Paulo: Atlas, 2010.

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DO BRASIL. **Área de Proteção Ambiental Caverna do Maroaga (Presidente Figueiredo)**. Disponível em: <https://uc.socioambiental.org/pt-br/arp/790>. Acesso em: 23 Out, 2020.

**Edição Especial RGeomae – SINAPEQ**  
V Simpósio Nacional sobre Pequenas Cidades - 2020  
“A diversidade das pequenas cidades brasileiras”

*CORTINHAS, R. P. R et al. Áreas de Proteção Ambiental na Amazônia: uma análise sobre a ocupação da APA Maroaga no Município de Presidente Figueiredo - AM. Geomae, Campo Mourão, v.12, n.especial Sinapeq, p.167-187, 2021.*

**SOUZA, V. S. & NOGUEIRA, A. C. R. Seção Geológica Manaus-Presidente Figueiredo, Borda Norte da Bacia do Amazonas: uma guia para excursão de campo.** (Revista Geociência). N1. São Paulo 2009.

Universidade de São Paulo. Escola de Artes, Ciências e Humanidades. Secretaria de Saúde do Distrito Federal. **Qualidade de vida em 5 passos.** Disponível em:  
[https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/dicas/260\\_qualidade\\_de\\_vida.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/dicas/260_qualidade_de_vida.html).