

## IMPACTO SOCIOAMBIENTAL NA OCUPAÇÃO IRREGULAR DE ÁREA MARGINAL NO MUNICÍPIO DE LICHINGA NO PERÍODO DE 2020-2021

NHAMOMBE, Nelito João<sup>1</sup>; PICARDO, Néilson Bonifácio<sup>2</sup>.

doi: <https://doi.org/10.17648/1678-0795.momentum-v1n21-447>

### RESUMO

O rápido crescimento das cidades moçambicanas sem um planeamento urbano adequado trouxe sérios problemas socioambientais que geram o comprometimento dos espaços urbanos. A pesquisa desenvolvida teve como objectivo avaliar o impacto socioambiental na ocupação irregular de área marginal no município de Lichinga no período de 2020 a 2021. Com uma abordagem qualitativa, a pesquisa baseou-se na revisão bibliográfica e documental e consubstanciada pelas técnicas de observação directa, questionário e entrevista, que constituíram as técnicas de recolha de dados. A sua interpretação foi através do *Microsoft Excel 2010*, de modo ao alcance dos objetivos traçados. Pelos resultados obtidos verificou-se que uma grande maioria dos moradores são pessoas de baixa renda, sem emprego fixo e com renda mensal abaixo de \$100.

**Palavras-chaves:** ocupação; área marginal; ambiental.

### ABSTRACT

The rapid growth of Mozambican cities without adequate urban planning brought serious socioenvironmental problems that generated the commitment of urban spaces. The research developed aimed to evaluate socioenvironmental impacts in the irregular occupation of marginal area in the municipality of Lichinga in the period from 2020 to 2021. With a qualitative approach, the research was based on the bibliographical and documental review and substantiated by the techniques of direct observation, questionnaire and interview constituted the techniques of data collection. Its interpretation was through *Microsoft Excel 2010*, in order to reach the objectives outlined. Based on the results obtained, it was found that a large majority of residents are low-income people without a steady job and with a monthly income below 100\$.

**Key words:** occupation; marginal area; environmental.

---

<sup>1</sup> Mestrando em Gestão Ambiental- Edição Nr. 1/2021- UniRovuma- Extensão de Niassa- Moçambique. *E-mail:* joaonhamombe@gmail.com

<sup>2</sup> Mestrando em Gestão Ambiental- Edição Nr. 1/2021- UniRovuma- Extensão de Niassa- Moçambique. *E-mail:* nel8622@gmail.com

## INTRODUÇÃO

O crescimento populacional é um fator que provoca mudanças na dinâmica das comunidades e na cidade, no entanto, há uma crescente procura de uma infraestrutura para suprir o crescimento da densidade populacional vigente, visto que a demanda e a procura pelos serviços essenciais como saúde, educação, segurança, moradia também aumentam.

A ocupação do solo em áreas indevidas é uma prática comum em Moçambique, ocasionada principalmente pelo acelerado crescimento populacional e intenso processo de urbanização, causam desequilíbrio ambiental no espaço urbano, portanto, é inegável a importância da realização da avaliação de impacto ambiental em áreas marginais. A Lei de Terras, no artigo 1, linha 14 apresenta o Plano de Urbanização, documento que:

[...] estabelece organização de perímetros urbanos, a sua concepção e forma, parâmetros de ocupação, destino das construções, valores patrimoniais a proteger, locais destinados à instalação de equipamento, espaços livres e traço esquemático da rede viária e das infra-estruturas principais (MOÇAMBIQUE, 1997b).

Particularmente em relação à degradação dos ecossistemas, em Moçambique e em outras partes do mundo, a criação de áreas legalmente protegidas, conhecidas por Unidades de Conservação, tem sido uma das alternativas buscadas pelos organismos governamentais para frear os impactos, muitas vezes irreversíveis, dos seus recursos naturais.

### Objectivo

O objectivo geral é avaliar o impacto socioambiental na ocupação irregular de área marginal no município de Lichinga, no período de 2020 a 2021. Com vista ao alcance do objetivo geral foram estabelecidos três objectivos específicos, nomeadamente: verificar as formas de uso e ocupação das áreas marginais, caracterizar o perfil dos moradores e descrever os impactos causados pela ocupação irregular das áreas marginais no município de Lichinga.

## 1 REFERENCIAL TEÓRICO

O estudo versa sobre o processo de crescimento, desenvolvimento e o modo de ocupação existente na cidade de Lichinga, através de breve descrição histórica. A dinâmica urbana que se constata na atualidade vem contribuindo para a massificação de problemas como: especulação imobiliária, degradação ambiental, crescimento populacional, desemprego, baixa renda, entre outros. Nesse contexto, propomos a formulação de uma abordagem conceitual e abrimos as discussões pertinentes ao tema.

## **1.1 Histórico de impactos ambientais**

O histórico de impactos ambientais urbanos segue a linha cronológica de desenvolvimento das cidades, confundindo-se com o processo da Revolução Industrial, que é colocada como o marco inicial das atividades fabris, que transformaram o ser humano no principal agente impactante do meio natural. No entanto, não se remonta a este acontecimento a origem da geração dos impactos ambientais, pois estes ocorrem desde os primórdios das civilizações (RAMALHO, 1999).

O crescimento desmesurado das cidades no século XX, sobretudo nas nações subdesenvolvidas ou em desenvolvimento com base no adensamento construtivo a custa dos espaços livres e em detrimento das árvores, na impermeabilização intensa do solo, no adensamento das actividades urbanas, provocou mudanças consideráveis na qualidade do ambiente urbano, e que hoje estão mais bem dimensionadas e conhecidas. É facto também a influência da arborização urbana na melhoria do quadro ambiental das cidades, principalmente nas grandes áreas metropolitanas. A presença ou ausência de massas vegetais arbóreas no meio urbano produz, em sua relação com os processos naturais, modificações em praticamente todos os elementos desses processos, demonstrando assim a interação que se estabelece (SCHUTZER, 2012).

A retrospectiva histórica se deve ao fato de que a cidade é um reflexo dessas ações econômicas e sociais, as quais transformam o meio natural para a construção do espaço urbano. Sobre estas inter-relações da sociedade, Ramalho (1999, p. 17) escreve:

O significado humano do espaço implica entender a concretização de formas, estruturas espaciais, em momento e lugar historicamente determinados, é necessário integrar a análise social com a evolução histórica dessa sociedade e o seu território, as características fisiográficas do dito território e os fatores externos que têm influenciado tanto a sociedade como o território.

### **1.1.1 Expansão urbana na interação ambiente**

As cidades antigas e medievais apresentavam um limite definido entre o urbano e o rural, muitas vezes imposto pelo sítio ou por muralhas construídas. Com a industrialização, a cidade transborda seus perímetros, rompe muros e se integra de modo mais incisivo ao mundo rural. Assim, a forma urbana que antigamente se ligava a um sítio, hoje se liga a um território. “A cidade deixa de ter uma forma definida e marcada, evoluindo para um conjunto de formas inter-relacionadas entre si e com o território suporte” (LAMAS, 1993, p. 66).

A ocupação urbana, ao se desenvolver sobre o território, assume características e formas marcadas, muitas vezes em razão das imposições que o sítio ou a natureza local colocam. Á

medida que a cidade cresce ela pode encontrar novos obstáculos, que irão lhe imprimir novas feições em sua relação com o meio ambiente, assim como novas técnicas ou tecnologias permitem suprimir obstáculos que outrora eram impossíveis ou economicamente inviáveis. Dessa forma, a ocupação urbana vai assumir limites, formas e tamanhos sobre o espaço os quais refletem sua interação com o ambiente, mas que igualmente assume aspectos qualitativos diferenciados em cada lugar, por conta dos impactos e alterações que provoca nos processos naturais (SCHUTZER, 2012).

Toda intervenção humana no espaço causa impacto na natureza em maior ou menor grau, alterando sutil ou sensivelmente os processos naturais que se desenvolvem sobre aquela paisagem. Quando a somatória de intervenções atinge uma determinada magnitude em área, os impactos aumentam e a capacidade de carga dos ecossistemas locais e regionais vai sendo progressivamente pressionada até seu limite de resistência, quando a qualidade ambiental do local se torna sensivelmente debilitada e muitas vezes em estado de difícil regeneração. O crescimento urbano assim, sempre uma agressão ao meio ambiente, um fator de impacto cada vez maior à medida que a cidade se expande. Por tanto, seu tamanho em área será sempre um fator debilitante do potencial ecológico do meio ambiente maior ou menor grau (SCHUTZER, 2012).

No âmbito do ordenamento territorial, a terra é o recurso base. Com base em Carvalho (2003), o ordenamento do território está voltado para o aproveitamento racional dos recursos existentes (naturais, técnicos e financeiros), a defesa da qualidade de vida da população e a prossecução do interesse público, o que significa, necessariamente, procurar localização e articulação racionais de infraestruturas e espaços públicos, edifícios e respetivos usos.

Desenvolvimento sustentável constitui, atualmente, uma componente fundamental do planejamento e gestão urbana, pelo qual as pessoas humanas são consideradas o centro das preocupações, em observância à conciliação dos objetivos económicos, coesão social e o equilíbrio ambiental. Tem sentido, a corroboração da Constituição brasileira de 1988 que ao tratar da política urbana no artigo 182, institui como instrumento o Plano Diretor (BRASIL, 1988), regulamentado pelo Estatuto da Cidade, Lei n. 10.257 de 2001 (BRASIL, 2001). Sobre as funções sociais da cidade e do desenvolvimento sustentável, princípios constitucionais norteadores do Plano Diretor, cabe mencionar que:

O desenvolvimento na cidade somente poderá ser considerado sustentável se estiver voltado para eliminar a pobreza e reduzir as desigualdades sociais. Pensar na melhora do meio ambiente significa o pleno atendimento do objetivo de enfrentar as causas da pobreza, que afeta a maioria da população que vive nas cidades (INSTITUTO PÓLIS, 2020, p. 45).

Os planejamentos do uso do solo e ambiental têm sido considerados como intercambiáveis, contudo as diferenças são assinaláveis se observarmos o seu objeto. O planejamento do uso do solo é definido como o processo de avaliação sistemática das terras em relação ao uso selecionado com vista à indicação das melhores alternativas, em observância das condições sociais e económicas do local (FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS – FAO, 1999), fundamentado numa perspetiva de sustentabilidade ambiental.

Segundo Braga (2007), o planejamento é um processo contínuo e renovável, ele corre no período presente, resultante de um aprofundado estudo da realidade, com o intuito de ordenar ações que acontecerão em um momento futuro.

O resultado do processo de planejamento é um plano. Como se trata de um documento tem-se a impressão de que o resultado do planejamento é algo estático, mas, como as diretrizes estabelecidas no plano devem ser colocadas em prática, então a implantação do planejamento estabelece outra fase, bastante dinâmica. Essa fase irá gerar um novo estudo da realidade, uma vez que as intervenções propostas gerarão mudanças que precisam ser avaliadas continuamente para que seja possível conhecer suas consequências, ou seja, o processo de planejamento é reiniciado para estudar novamente a realidade presente e ordenar um novo futuro (BRAGA, 2007, p. 03).

No caso específico do planejamento ambiental, segundo Ferreira e Machado (2010), este é orientado para as intervenções antrópicas no sentido de reconhecer, conservar e promover elementos naturais e culturais que, por terem características únicas, deverão ser sujeitos a um ordenamento e planejamento ambientalmente sustentáveis, contribuindo desta forma para a qualidade de vida dos habitantes.

### **1.1.2 Sistemas de Planejamento em Moçambique**

Após a independência no ano 1975, há o início do processo da reforma do sistema de planejamento urbano e territorial, aquando da primeira reunião nacional em que foram definidos os tipos de intervenções prioritárias necessárias nas cidades existentes no país (BATTINO, 2000 *apud* SICOLA, 2014).

A Lei de Terra de 1997, reafirmou os direitos dos residentes, concedendo a qualquer cidadão que tenha ocupado um pedaço próprio de terra durante dez anos o direito de continuar a ocupá-lo. Pretende-se, assim, incentivar o uso e o aproveitamento da terra, de modo a que esse recurso, o mais importante de que o país dispõe, seja valorizado e contribua para o desenvolvimento da economia nacional (MOÇAMBIQUE, 1997b).

A Política de Ordenamento do Território lei nº18 de 18 de Julho (2007), constituindo a realidade espacial sobre a qual se fixa e se desenvolve a sociedade moçambicana:

Em conformidade com os princípios e objectivos gerais e específicos o enquadramento jurídico da Política de Ordenamento do Território, para que se alcancem, como objectivos essenciais, o aproveitamento racional e sustentável dos recursos naturais, a preservação do equilíbrio ambiental, a promoção da coesão nacional, a valorização dos diversos potenciais de cada região, a promoção da qualidade de vida dos cidadãos, o equilíbrio entre a qualidade de vida nas zonas rurais e nas zonas urbanas, o melhoramento das condições de habitação, das infra-estruturas e dos sistemas urbanos, a segurança das populações vulneráveis a calamidades naturais ou provocadas (MOÇAMBIQUE, 2007).

Ainda segundo Lei de Terra, a terra é propriedade do Estado e não pode ser vendida ou, por qualquer outra forma, alienada, hipotecada ou penhorada. O Cadastro Nacional de Terras compreende a totalidade dos dados necessários, nomeadamente: conhecer a situação económico-jurídica das terras; conhecer os tipos de ocupação, uso e aproveitamento, bem como a avaliação da fertilidade dos solos, manchas florestais, reservas hídricas de fauna e de flora, zonas de exploração mineira e de aproveitamento turístico; organizar eficazmente a utilização da terra, sua protecção e conservação; determinar as regiões próprias para produções especializadas (MOÇAMBIQUE, 1997).

### **1.1.3 Instrumento do Planeamento em Moçambique**

Em Moçambique o sistema de gestão territorial é definido pela Lei n. 19 de 1 de julho (2007):

Constituem instrumentos de ordenamento territorial ao nível autárquico:

- a) Plano de Estrutura Urbana (PEU) - é o instrumento que estabelece a organização espacial da totalidade do território do município e autarquia de povoação, os parâmetros e as normas para a sua utilização, tendo em conta a ocupação actual, as infra-estruturas e os equipamentos sociais existentes e a implantar e a sua integração na estrutura espacial regional;
- b) Plano Geral de Urbanização (PGU) - é o instrumento que estabelece a estrutura e qualifica o solo urbano na sua totalidade, tendo em consideração o equilíbrio entre os diversos usos e funções urbanas, define as redes de transporte, comunicações, energia e saneamento, e os equipamentos sociais, com especial atenção às zonas de ocupação espontânea como base sócio – espacial para a elaboração do plano;
- c) Plano Parcial de Urbanização (PPU) - é o instrumento que estabelece a estrutura e qualifica o solo urbano parcialmente, tendo em consideração o equilíbrio entre os diversos usos e funções urbanas, define as redes de transporte, comunicações, energia e saneamento, e os equipamentos sociais, com especial atenção às zonas de ocupação

espontânea como base sócio – espacial para a elaboração do plano (MOÇAMBIQUE, 2007).

#### **1.1.4 Zonas de proteção parcial**

Segundo Lei de Terra n° 19 de 1 de outubro (1997b), consideram-se zonas de protecção parcial:

- O leito das águas interiores, do mar territorial e da zona económica exclusiva;
- A faixa da orla marítima e no contorno de ilhas, baías e estuários, medida da linha das máximas praia-mares até 100 metros ao interior do território;
- A faixa de terreno até 100 metros confinante com as nascentes de água;
- A faixa no contorno de barragens e albufeiras até 250 metros;
- Os terrenos ocupados pelas linhas férreas de interesse público e pelas respetivas estações, com uma faixa confinante de 50 metros de cada lado de eixo da via. (MOÇAMBIQUE, 1997b).

#### **1.1.3 Medidas de preservação do ambiente**

Segundo a Lei do Ambiente n° 17 de 1 de outubro (1997a):

1. Não é permitida no território nacional a produção, o depósito no solo e no subsolo ou lançamento para a água ou para a atmosfera de quaisquer substâncias tóxicas e poluidoras, assim como a prática de atividades que acelerem a erosão, a desertificação, o desflorestamento ou qualquer outra forma de degradação do ambiente, fora dos limites legalmente estabelecidos.

2. É expressamente proibida a importação para o território nacional de resíduos ou lixos perigosos, salvo o que vier estabelecido em legislação específica.

3. É proibida a implantação de infraestruturas habitacionais ou para outro fim que, pela sua dimensão, natureza ou localização, provoquem impacto negativo significativo sobre o ambiente; o mesmo é aplicado à deposição de lixos ou materiais usados.

#### **1.1.4 Problemas sócio ambientais nas ocupações irregulares**

O incremento populacional nas áreas urbanas tem como consequência directa a necessidade de aumento ou equiparação das necessidades de infraestruturas da cidade (água, esgoto, disposição de resíduos, transportes, vias de circulação etc.) e de equipamento sociais de atendimento aa saúde, educação, cultura, exportes entre outros. A capacidade de atendimento dessas demandas pelo poder público está relacionado as potencialidades económicas da

sociedade. Bem como as disponibilidades ambientais do sítio e ou do território onde se situa a cidade em questão (SCHUTZER, 2012).

## **2 METODOLOGIA**

A referência aos aspetos metodológicos diz respeito à especificação da abordagem filosófica que orienta o estudo, as etapas do desenvolvimento da pesquisa, a caracterização das fontes de recolha de dados e dos procedimentos de análise, os recursos utilizados para maximizar a confiabilidade dos resultados e para resposta que norteiam o estudo.

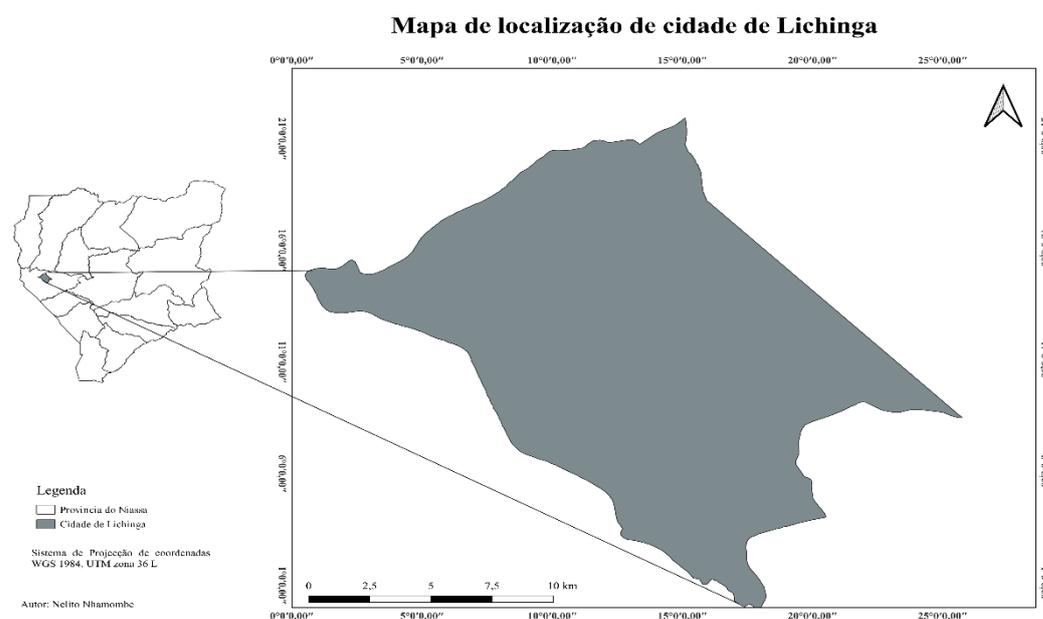
### **2.1 Descrição da área de estudo**

Segundo a Lei nº 26/ de 18 de Dezembro (2013), administrativa, a cidade de Lichinga, conta com um governo local eleito, uma área de 280 km<sup>2</sup>, uma unidade administrativa local do Estado central moçambicano criada em 2013 e que coincide geograficamente com o município de Lichinga (MOÇAMBIQUE, 2013).

A divisão administrativa, o município de Lichinga está estruturada em 15 bairros comunais. Em termos de limites, o município de Lichinga é contornada totalmente pelo distrito de Lichinga, designadamente: a Norte pela localidade de Lussanhando, a este pelos Postos Administrativos de Lione e Meponda, a Sul e a Este pelo Posto Administrativo de Chimbonila (LICHINGA, 2011).

O município de Lichinga é subdividida em quatro (4) Postos Administrativos e um total de 15 bairros, nomeadamente:

- Posto Administrativo Urbano de Sanjala, constituído por 6 (seis) bairros: Sanjala, Nzinge, Muchenga, Namacula, Popular e Chiulugo;
- Posto Administrativo Urbano de Chiuaula: bairro de Estação, Lucheringo e Cerâmica;
- Posto Administrativo Urbano de Messenger, constituído por 3 (três) bairros: Messenger, Assumane e Sambula;
- Posto Administrativo Urbano de Lulimile: bairro de Lulimile, Nomba e Mítava (LICHINGA, 2011).



**Figura 1 – Autarquia de Lichinga**

Fonte: Autores (2022).

### 2.1.1 Aspectos demográficos

De acordo com o Instituto Nacional de Estatística (MOÇAMBIQUE, 2019), em 2017 a Autarquia de Lichinga possuía uma população com 204.720 habitantes. Sendo que a população em 2007 era de 142.331 habitantes, tem-se que no último decênio a população da Autarquia aumentou em mais de 62.389 habitantes e teve um crescimento anual de 3.7%.

### 2.1.2 Índice de pobreza

De acordo como relatório do Ministério da Economia e Finanças de Moçambique a pobreza é uma temática mais ampla de bem-estar e refere-se às múltiplas dimensões da vida humana, tais como despesas de consumo, acesso e qualidade da saúde e educação, habitação, posse de bens duráveis, liberdade, entre outros. No entanto, deve-se considerar que um indivíduo enfrente privações em relação ao consumo, mas não em relação a outras dimensões sociais e vice-versa (MOÇAMBIQUE, 2019).

Observa-se uma rápida redução da pobreza nas províncias do Sul e reduções significativas, mais ou menos rápidas, no centro; estes ganhos foram contrariados por um aumento estimado em cerca de dez pontos percentuais no Norte, em particular na província do Niassa, onde ocorreu, de longe, o maior aumento da pobreza (MOÇAMBIQUE, 2019).

Não obstante este cenário, é de observar a importância que a Autarquia de Lichinga tem para o Distrito em particular, e para a Província no geral, que para além de ser a capital

político-administrativa da Província de Niassa e exercer influência em toda a província, é também a confluência de estradas da mais extensa via-férrea do Corredor de Desenvolvimento do Norte (CDN), constituído por três estradas e linha férrea que ligam Lichinga à Província da Zambézia, Nampula e Cabo Delgado (MEF, 2019).

## **2.2 Método**

Neste sentido, segue-se a caracterização do método utilizada na pesquisa quanto às bases lógicas da abordagem, aos procedimentos e quanto às suas bases técnicas.

### **2.2.1 Quanto à abordagem**

Quanto à abordagem, foi baseada na pesquisa qualitativa, na modalidade de estudo de caso. De acordo com Ludke e André (1986), a pesquisa qualitativa pode assumir diferentes modalidades, destacando-se o estudo de caso, cujo interesse incide naquilo que ele tem de único, de singular, ainda que remanesçam certas evidências com outros casos ou situações a posteriori.

### **2.2.2 Quanto ao procedimento**

A pesquisa bibliográfica, ou de fontes secundárias, abrange toda bibliografia já tornada pública em relação ao tema, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros, pesquisas, monografias, teses, material cartográfico etc., até meios de comunicação orais: rádio, gravações em fita magnética e audiovisuais, filmes e televisão. Sua finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto, inclusive conferências seguidas de debates que tenham sido transcritos por alguma forma, quer publicadas, quer gravadas (MARCONI; LAKATOS, 2003)

### **2.2.3 Amostra**

A amostra foi por conveniência, no entanto, teve 28 participantes que se dispuseram a fazer parte da pesquisa. Segundo Hair Junior *et al* (2005), a amostragem por conveniência consiste na selecção de elementos que mais prontamente estiverem disponíveis na participação em um estudo ou que podem fornecer informações necessárias.

### **2.2.4 Instrumentos e técnicas de recolha de dados**

As pesquisas qualitativas apresentam características consideradas multimetodológicas, na medida em que usam uma grande variedade de procedimentos e instrumentos de recolha de dados. Em observância ao tipo de pesquisa, qualitativo, bem como aos objetivos que se pretendem alcançar com a pesquisa, foi aplicada a análise bibliográfica, documental, bem como a realização de entrevistas estruturadas face à natureza das questões que norteiam o estudo.

A pesquisa recorreu à aplicação de entrevistas padronizadas. O uso deste tipo de entrevistas justifica-se pela necessidade de levantar percepções, pontos de vista, opiniões e significados sobre a ocupação de áreas marginais e o contexto do atual padrão de urbanização. Segundo Marconi & Lakatos (2003), a entrevista padronizada ou estruturada é aquela em que o entrevistador segue um roteiro previamente estabelecido; as perguntas feitas ao indivíduo são predeterminadas. Ela se realiza de acordo com um formulário elaborado e é efetuada de preferência com pessoas selecionadas de acordo com um plano.

### **2.2.5 Tratamento de dados**

Para o tratamento de dados o pesquisador entra em maiores detalhes sobre os dados decorrentes do trabalho estatístico, a fim de conseguir respostas às suas indagações, e procura estabelecer as relações necessárias entre os dados obtidos. Estas são comprovadas ou refutadas mediante a análise. Assim, foi usado o *Microsoft Excel 2010*, para organização dos dados em tabelas e produção de gráficos.

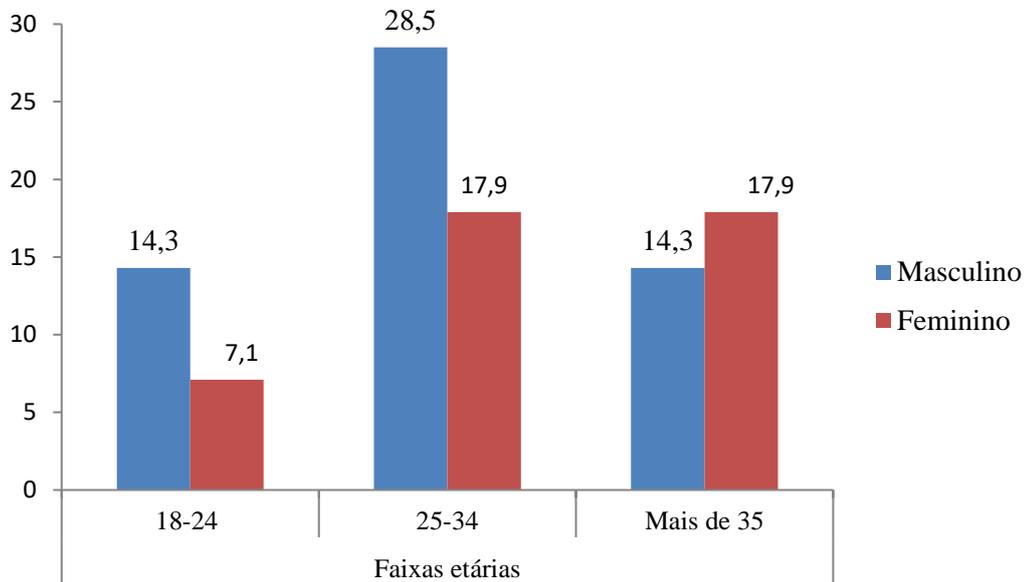
## **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Nesta fase, em síntese, foi feita abordagem sobre o ambiente urbano e os problemas socioambientais causados pelo processo de urbanização na cidade, principalmente o problema habitacional. E sobre esse contexto, trouxe-se a questão para a realidade do município de Lichinga, que sofre com a ocupação irregular das suas áreas marginais e conta com uma política pública eficaz que procura atenuar estas ocupações, que se tornaram um problema de difícil solução.

### **3.1 Perfil sociodemográfico dos inqueridos**

A amostra da pesquisa foi de 28 pessoas que se dispuseram a fazer parte da pesquisa. No entanto, a pesquisa teve maior participação de homens: 57.1% em relação às mulheres, 42.9%. Um aspecto de realce é que a pesquisa abrangeu mais jovens, com 67.8%, em relação a adultos, com 32.2%. Em termos de incidência sexual, participaram mais jovens do sexo

masculino, com 42,8%, em detrimento de jovens de sexo feminino, 25%. Para os adultos, ou mesmo a faixa etária de mais 35 anos de idade, participaram mais mulheres, com 17,9%, em detrimento dos homens adultos, com 14,3%, conforme a figura 2.



**Figura 2 – Distribuição etária e sexo dos entrevistados**

Fonte: Autores (2022).

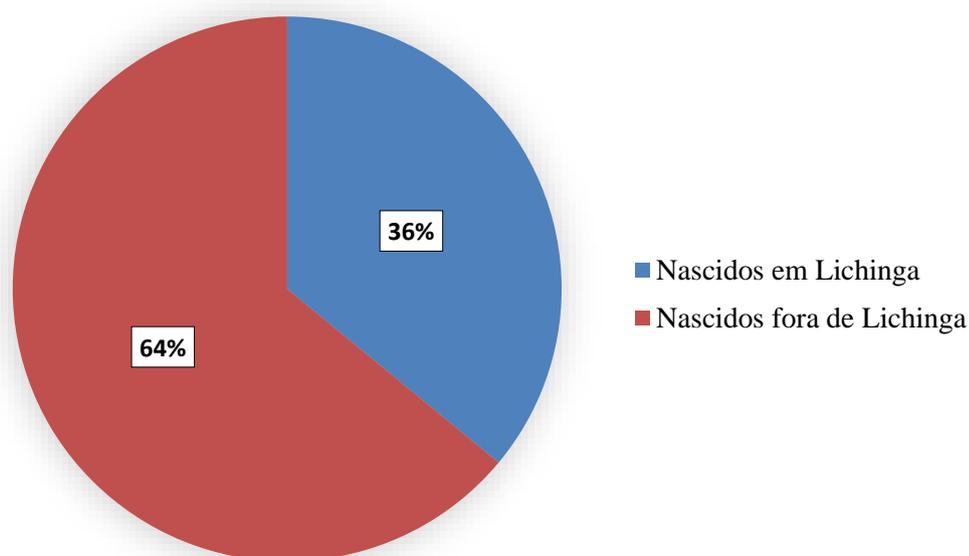
### 3.2 Perfil socioeconômico dos moradores

Com base nesta realidade, em que as desigualdades sociais, a pobreza urbana e a degradação ambiental estão mais evidenciadas, torna-se imprescindível conhecer o perfil socioeconômico dos moradores da área marginal do município de Lichinga. Através deste levantamento seria possível direcionar políticas públicas específicas para atendê-los e melhorar a sua qualidade de vida.

Na área de estudo, a análise do perfil socioeconômico se fez através da observância de dados quanto à proveniência, ocupação profissional, renda mensal e percepção dos moradores.

#### 3.2.1 Origem dos moradores da área de estudo

O processo de migração de outros pontos para a cidade de Lichinga fez com que pessoas de outros pontos viessem em busca de melhores condições de vida. Pelos dados levantados dos 28 moradores entrevistados, 64% são nascidos fora do município de Lichinga e 36% nascidos na cidade de Lichinga, como mostra a figura 3, o que demonstra que o maior número de pessoas é proveniente de outros pontos.

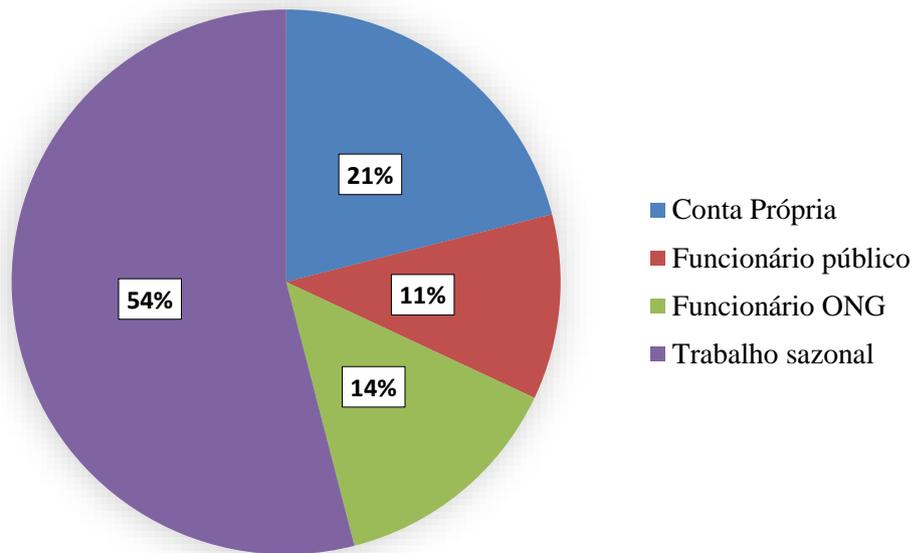


**Figura 3 – Proveniência dos moradores da zona marginal do município de Lichinga**

Fonte: Autores (2022).

### 3.2.2 Ocupação profissional dos moradores da área de estudo

A falta de renda e trabalho nas cidades são os principais fatores que levam à ocupação de áreas inadequadas para a habitação, pois não conseguem adquirir moradias em outras áreas. A mesma realidade foi constatada na área de estudo, como é possível visualizar na figura 4, onde verificou-se que 21% exercem atividade por conta própria, ou seja, desenvolvem atividades informais, 11% são funcionários públicos, 14% funcionários de ONG e 54% exercem atividade sazonal, ou seja, de forma periódica, segundo a natureza do trabalho. Porém, acredita-se que entre estes alguns estejam desempregados e têm vergonha de responder sobre a sua real situação.



**Figura 4 – Ocupação profissional exercida pelos moradores**

Fonte: Autores (2022).

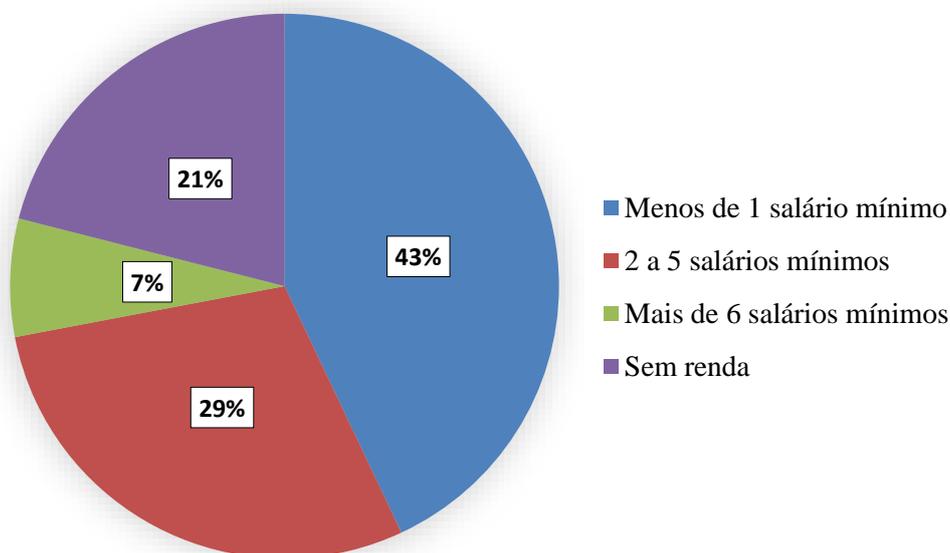
### 3.2.3 Renda mensal dos moradores da área de estudo

O rendimento mensal na função pública é, segundo o salário mínimo vigente, de 100 USD mensais, o que deixa clara a informalidade das atividades econômicas dos moradores. No que se refere à renda familiar na área de estudo, 43% têm renda menor que um salário mínimo, 29% de dois a cinco salários mínimos, 7% mais de seis salários mínimos e apenas 21% sem renda mensal, como se visualiza na figura 5.

Sobre este contexto, Andrade (1995) comenta que o migrante fixado na cidade, normalmente em áreas de invasão localizadas na periferia da cidade, possui pouca ou nenhuma qualificação profissional que venha a contribuir para a geração de renda significativa. Em geral, está desempregado ou desenvolvendo atividades informais. Assim, acaba por habitar em moradias sem qualquer condição de higiene.

As condições socioeconômicas verificadas favorecem o quadro de exclusão social e segregação urbana em que se encontram os moradores, pois estes têm mais dificuldades associadas a falta de emprego, baixos salários e aos subempregos; fica difícil para estes moradores pagar pelos terrenos condignos em outros locais quando necessitam reduzir os gastos em benefício das necessidades básicas como a alimentação, transporte e os serviços básicos. Esta realidade confirma os estudos de Fernandes (2006), as habitações precárias nas periferias dos grandes centros urbanos são ao mesmo tempo um problema da ordem social, ambiental e legal, pois é nos grandes aglomerados urbanos que os problemas ambientais são mais graves,

os níveis de pobreza são mais acentuados e a legislação urbanística não é devidamente cumprida.

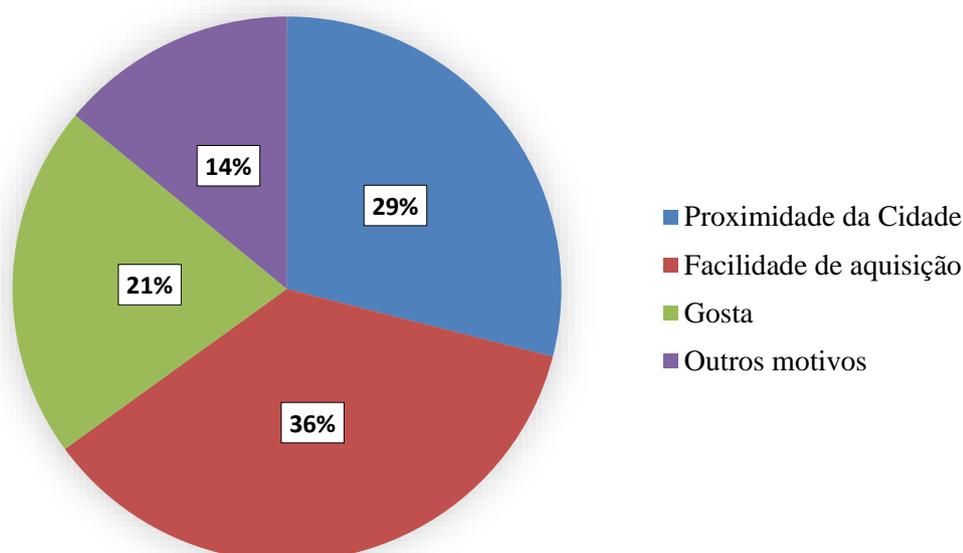


**Figura 5: Renda mensal**

**Fonte: Autores**

### 3.2.4 Percepção dos moradores da área de estudo

Sobre a ocupação do local para morar e a sua percepção sobre as suas condições de moradia, verifica-se que 36% têm facilidade de adquirir espaços para habitação, 29% têm facilidade de aceder à cidade e aos serviços básicos, 21% gostam de morar no local e 14% outros motivos, como mostra a figura 6. Observou-se que os serviços sociais estão localizados nas proximidades da área de estudo, não sendo preciso se deslocar de transporte para ter acesso. Entende-se que a localização da área de estudo em relação aos serviços sociais é um dos motivos por ela estar densamente povoada, assim que parte dos moradores ocupam áreas próximas da zona urbana já estruturadas, em vez de morarem em lugares distantes da zona central, distantes dos serviços básicos, entre outros serviços.



**Figura 6 – Percepção dos moradores sobre a escolha de ocupação daquela zona**

Fonte: Autores (2022).

### **3.3 Problemas socioambientais decorrentes na área de estudo**

Os problemas socioambientais verificados deram-se pela ocupação humana na área marginal. O mais grave problema social diz respeito às condições de habitação, pois há a questão da infraestrutura e acesso ao interior do bairro, assim como o saneamento básico deficiente, conforme foi demonstrado nos dados de campo.

#### **3.3.1 Saneamento do meio da área de estudo**

O resíduo sólido é um grande problema, como ilustra a figura 7. Os moradores depositam os resíduos sólidos no leito do rio, no curso de água das chuvas, expondo os moradores a risco de inundações, erosão e à proliferação de doenças, causando desequilíbrio ecológico e contribuindo para a transformação da configuração paisagística da zona marginal.

Segundo Maciel (2001), o lixo que abunda é uma consequência da total falta de educação da população que mora no local, e o problema torna-se mais grave devido ao fato de o terreno ser inundável. Como foi observado na área de estudo, os moradores também são responsáveis pelos problemas ambientais verificados na zona marginal do município, contribuindo de maneira significativa para a degradação ambiental.



**Figura 7 – Lixo no curso de água**

Fonte: Autores (2022).

### 3.3.2 Sistema de abastecimento hídrico

A falta de água potável é um dos problemas. No entanto, os inqueridos afirmam a existência de serviços de fornecimento de água potável, que é fornecida pela FIPAG. O fornecimento da água não chega a todas as casas, podendo-se recorrer a poços caseiros designados por poço tradicional, como ilustra a figura 8. Esta água retirada do poço não apresenta condições de consumo, devido à grande quantidade de lixo existente no riacho, em função do sistema de esgoto, que é descarregado ao longo do rio, contaminando, deste modo, o lençol freático e o solo, como mostra a figura 7.



**Figura 8 – Água consumida pelos moradores.**

Fonte: Autores (2022).

### 3.3.3 Extração de argila

Sobre a extração da argila, nivelamento e o aterramento do solo, o local de extração é feito de modo completamente irregular, uma vez que não obedece ao distanciamento ao longo do leito do rio e à declividade da área. Há o derrube da mata ciliar, tendo como consequências assoreamento, lixiviação, erosão do solo, como ilustra a figura 9.

Segundo Ribeiro (2020 *apud* ALMEIDA, 2020, p.10), “por causa da retirada da vegetação para o processo de escavação e retirada da argila, parte do solo local fica desprotegido provocando processos de compactação em determinadas situações lixiviação e erosão do solo”.



Figura 9 – Extração de argila pelos moradores.  
Fonte: Autores (2022).

A ocupação de áreas indevidas gera graves consequências para o ambiente, comprometendo o seu ecossistema e aumentando a propagação de risco de doenças, inundações e erosão. Entende-se que os problemas ambientais acabam por favorecer o quadro de segregação ambiental da população que habita nestas áreas, pois esta vive em um ambiente não propício para uma vida sadia.

Os próprios moradores da zona marginal do município de Lichinga são responsáveis pelos problemas ambientais causados no local. O ser humano é, sem dúvida, o principal agente modificador da paisagem pelo uso e ocupação dos solos, assim como pelo abate desenfreado das árvores, o afunilamento e abertura do rio, causando inundação e erosão, deixando o solo improdutivo.

Segundo Aguiar e Silva (2003), sua intervenção na paisagem natural pode acarretar consequências tanto negativas quanto positivas no meio físico, biótico e antrópico, incluindo mudanças climáticas, poluição do curso de água, queimadas, desmatamentos, diminuição da

fauna silvestre, pesca predatória, inserção de espécies exóticas no ambiente local, pobreza, entre outros aspectos.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O processo de urbanização no município de Lichinga, aliado à falta de fiscalização urbana, resultou no aumento dos problemas sociais e ambientais. No entanto, o município conta com importantes Planos Diretores, que direcionam o planejamento urbano, pese embora estes planos não estejam sendo colocados em prática e a cidade cresça de forma desordenada, passando a sofrer com a ocupação das suas áreas.

O presente estudo pretendeu demonstrar as condições de moradia. Portanto, optando por demonstrar o perfil socioeconômico, saneamento básico, e as atividades que impactam o ambiente através dos dados coletados, observou-se que os moradores da área são na sua maioria nascidos fora de Lichinga, de baixa renda, e na sua maioria não possuem emprego fixo.

Quanto aos problemas socioambientais, constatou-se que estes têm relação entre si, assim como as condições habitacionais e a deficiência de saneamento, que tornam as condições de vida na área de estudo um desafio para os moradores e ao mesmo tempo provocam a degradação do ambiente natural. Os impactos ambientais verificados foram a deposição de lixo no curso do rio e a extração da argila.

Por sua vez, existe a legislação de proteção de áreas, mas de igual modo, continua sendo descumprida, e o poder público permanece inerte. Portanto, o grande desafio dos gestores públicos locais é fazer cumprir a legislação, através de uma fiscalização rigorosa sobre novas ocupações e ainda responsabilizar os infratores. Deste modo, é necessário ampliar as pesquisas e estudos no sentido de se obter dados sobre a degradação ambiental urbana. Entende-se que o poder público deve manter permanente diálogo com a população que habita estas áreas.

## **REFERÊNCIAS**

AGUIAR, J. S.; SILVA, L. M. S. Caracterização e avaliação das condições de vida das populações residentes nas ressacas urbanas dos municípios de Macapá e Santana. *In*: TAKIUAMA, L. R.; SILVA, A. Q. **Diagnóstico de ressacas do Estado do Amapá**: bacias do Igarapé da Fortaleza e do rio Curiaú. Macapá: CPAQ/IEPA: DGEO/SEMA, 2003, p.165-230.

ALMEIDA, Janilton de Lima. Impactos ambientais provocados pela extração de argila no Município de Ibiassucê-BA. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento** [on line] ano 05, ed. 09, v. 03, p. 1-18, set. 2020. Disponível em:

<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/meio-ambiente/extracao-de-argila>. Acesso em: 22 abr. 2023.

ANDRADE, Rosemary Ferreira. **Políticas de Desenvolvimento Regional, Migração, Urbanização e Saúde na Amazônia Brasileira, com ênfase no município de Macapá**. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Pará, Centro de Ciências de Saúde, Belém, 1995.

BRAGA, Débora Cordeiro. **Planeamento turístico: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil. Organizado por Cláudio Brandão de Oliveira. Rio de Janeiro: Roma Victor, 2002.

BRASIL. Lei 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/110257.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110257.htm). Acesso em: 22 abr. 2023.

CARVALHO, Jorge. **Ordenar a cidade**. Coimbra: Quarteto Editora, 2003.

FERREIRA, J. C.; MACHADO, João Reis. Infra-estruturas verdes para um futuro urbano sustentável. O contributo da estrutura ecológica e dos corredores verdes. **Revista LABVERDE**, [S. l.], n. 1, p. 69-90, 2010. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revistalabverde/article/view/61279/64214>. Acesso em: 22 abr. 2023.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. **Profitability and sustainability of urban and peri-urban agriculture: agricultural management, marketing and finance**. Occasional Paper 19. Rome, 1999.

HAIR JUNIOR, Joseph F.; BABIN, Barry; MONEY, Arthur H.; SAMOUEL, Phillip. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

INSTITUTO PÓLIS. **Estatuto da cidade: guia para implementação pelos municípios e cidadãos**. São Paulo, 2020.

LAMAS, José M. Ressano Garcia. **Morfologia Urbana e desenho da Cidade**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1993.

LICHINGA. Conselho Municipal da Cidade de Lichinga. **Diagnóstico integrado de infraestruturas e serviços básicos para os municípios da província de Niassa**. 2011.

LUDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação: Abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MACIEL, Norma Crud. **Relação de documentos da coordenadora de recursos ambientais**. Macapá: Secretaria de Estado do Meio Ambiente, 2001.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MOÇAMBIQUE. Lei n° 17/1997 de 7 de Outubro. Lei do Ambiente, publicada na 1ª série do b.r. n° 40 de 7 de Outubro de 1997a.

MOÇAMBIQUE. Lei n° 19/97 de 1 de outubro de 1997. Lei.de Terras. 1997 b.

MOÇAMBIQUE. Lei n° 19/2007 de 18 de Julho. Lei de Ordenamento do Território, publicada na 1ª série do b.r. n° 29 de 18 de Julho de 2007.

MOÇAMBIQUE. Lei n° 26/2013 de 18 de Dezembro Lei a administrativa, publicada na 1ª série do b.r. n° 101 de 18 de Dezembro de 2013.

MOÇAMBIQUE. Instituto Nacional de Estatística. **IV Recenseamento Geral da População e Habitação resultados definitivos 2019** . INF, 2019.

MOÇAMBIQUE. Ministério da economia e finanças. **Relatório final Inquérito sobre orçamento familiar 2019**. MEF, 2019.

RAMALHO, Deolinda de Souza. Degradação ambiental e urbana e pobreza: a percepção dos rios. **Raízes: revista de Ciências Sociais e Econômicas**, Campina grande, UFPB, Ano 18, n. 19, p. 16-30, maio 1999. Disponível em: [http://revistas.ufcg.edu.br/rzsantiga/artigos/Artigo\\_41.pdf](http://revistas.ufcg.edu.br/rzsantiga/artigos/Artigo_41.pdf). Acesso em: 22 abr. 2023.

SCHUTZER, Jose Guilherme. **Cidade e Meio Ambiente**: a apropriação do relevo no desenho ambiental urbano. São Paulo: EDUSP, 2012.

SICOLA, Rui Francisco. Ordenamento territorial e planificação estratégica no âmbito local: os sistemas de gestão do território. **Revista Vozes dos Vales**, UFVJM, n.6, ano 3, p. 1-20, out, 2014. Disponível em: <http://site.ufvjm.edu.br/revistamultidisciplinar/files/2014/10/Ordenamento-territorial-e-planifica%C3%A7%C3%A3o-estrat%C3%A9gica-no-%C3%A2mbito-local-os-sistemas-de-gest%C3%A3o-do-territ%C3%B3rio.pdf>. Acesso em: 23 jul. 2023.