

IMPACTO SOCIO-AMBIENTAL DOS ASSENTAMENTOS INFORMAIS NO BAIRRO MUNICIPAL DE MUTAUANHA, NA AUTARQUIA DA CIDADE DE NAMPULA-MOÇAMBIQUE

SOCIAL AND ENVIRONMENTAL IMPACT OF THE INFORMAL SETTLEMENTS IN THE MUNICIPAL NEIGHBORHOOD OF MUTAUANHA, IN THE AUTHORITY OF THE CITY OF NAMPULA-MOZAMBIQUE

IMPACTO SOCIOAMBIENTAL DE LOS ASENTAMIENTOS INFORMALES EN EL BARRIO MUNICIPAL DE MUTAUANHA, EN LA AUTORIDAD DE LA CIUDAD DE NAMPULA-MOZAMBIQUE

Anastacia Jaime Medala Ali1

e2226

https://doi.org/10.47820/recinter21.v2i2.26

PUBLICADO: 6/2025

RESUMO

A pesquisa objectivou avaliar os impactos sócio-ambientais dos assentamentos informais no bairro de Mutauanha, Cidade de Nampula-Moçambique. Para o aprofundamento do tema, foram abordados no referencial teórico questões sobre conceito de assentamento informal, origem e causas dos assentamentos informais, principais impactos socio-ambientais dos assentamentos informais e assentamentos informais e quadro jurídico-legal sobre uso e ocupação do solo urbano. A pesquisa desenvolvida é qualitativa e usou como abordagem o método indutivo. Neste sentido, a pesquisa privilegiou como técnicas de colecta de dados a observação directa, o inquérito por questionário, a entrevista e análise documental. Com base na pesquisa, constatou-se que as causas que ditaram o surgimento do assentamento informal são: falta de fiscalização do município; ignorância e fraca actuação dos secretários do bairro; conivência dos secretários na venda de espaços; o carácter bastante atractivo da zona, situada perto de centros de actividade económica para emprego temporário ou definitivo e; a pobreza da população, uma vez que não tinham alternativas de moradia, adquirindo ilegalmente os espaços. Todavia, o assentamento informal tem como impactos a falta de prestação de serviços básicos à população; deficiente saneamento do meio caracterizado por falta de redes de drenagem (de águas pluviais, de esgoto e de água potável); deficiente gestão de resíduos sólidos; poluição dos cursos de água superficiais; poluição do solo e poluição das águas subterrâneas.

PALAVRAS-CHAVE: Assentamentos informais. Impactos ambientais. Saúde pública.

ABSTRACT

The research aimed to evaluate the socio-environmental impacts of informal settlements in the Mutauanha neighborhood, Nampula City — Mozambique. To deepen the topic, the theoretical framework addressed issues such as the concept of informal settlement, the origin and causes of informal settlements, the main socio-environmental impacts of informal settlements, and the legal framework regarding the use and occupation of urban land. The research conducted is qualitative and adopted the inductive method as its approach. In this sense, the research employed direct observation, questionnaire surveys, interviews, and document analysis as data collection techniques. Based on the research, it was found that the causes behind the emergence of the informal settlement are: lack of municipal oversight; ignorance and weak performance of neighborhood secretaries; collusion of secretaries in the sale of land; the highly attractive nature of the area, located near economic activity centers offering temporary or permanent employment; and the poverty of the population, as they had no housing alternatives and acquired land illegally. However, the informal settlement has impacts such as lack of basic service provision to the population; poor environmental sanitation characterized by the absence of drainage networks (stormwater, sewage, and potable

_

¹ Serviço Provincial Do Ambiente.



IMPACTO SOCIO-AMBIENTAL DOS ASSENTAMENTOS INFORMAIS NO BAIRRO MUNICIPAL DE MUTAUANHA, NA AUTARQUIA DA CIDADE DE NAMPULA-MOÇAMBIQUE Anastacia Jaime Medala Ali

water); poor solid waste management; pollution of surface water bodies; soil pollution; and groundwater contamination.

KEYWORDS: Informal settlements. Environmental impacts. Public health.

RESUMEN

La investigación objetivó evaluar los impactos socio-ambientales de los asentamientos informales en el barrio de Mutauanha, Ciudad de Nampula-Moçambique. Para la profundización del tema, fueron abordados en el referencial teórico cuestiones sobre concepto de asentamiento informal, origen y causas de los asentamientos informales, principales impactos socio-ambientales de los asentamientos informales y asentamientos informales y marco jurídico-legal sobre uso y ocupación del suelo urbano. La investigación desarrollada es cualitativa y usó como abordaje el método inductivo. En este sentido, la investigación favoreció como técnicas de recolección de datos la observación directa, la investigación por cuestionario, la entrevista y análisis documental. Con base en la investigación, se constató que las causas que dictaron el surgimiento del asentamiento informal son: falta de vigilancia del municipio; ignorancia y débil actuación de los secretarios del barrio; conivencia de los secretarios en la venta de espacios; el carácter bastante atractivo de la zona, situada cerca de centros de actividad económica para empleo temporal o definitivo y; la pobreza de la población, una vez que no tenían alternativas de vivienda, adquiriendo ilegalmente los espacios. Toda vía, el asentamiento informal tiene como impactos la falta de prestación de servicios básicos a la población; la falta de saneamiento del medio caracterizado por la falta de redes de drenaje (de agua pluvial, de alcantarillado y de agua potable); la deficiente gestión de residuos sólidos; la contaminación de los cursos de agua superficiales; la contaminación del suelo y la contaminación del agua subterránea.

PALABRAS CLAVE: Asentamientos informales. Impactos ambientales. Salud pública.

INTRODUÇÃO

Nos centros urbanos das cidades moçambicanas muitas são as áreas residenciais afligidas por diversos factores que caracterizam os assentamentos informais: camadas sociais com baixos rendimentos, ausência de urbanização básica, direito de posse da terra ambíguo e inseguro, densidades elevadas, condições ambientais impróprias, baixa ou muito baixa qualidade das construções, ausência de uma cultura urbana, níveis altos de criminalidade e marginalidade, dentre outros (CEDH; UEM, 2006).

Em Moçambique, uma grande parte da responsabilidade pelo planeamento urbano cabe aos municípios. Estes compreendem duas áreas: uma área formal, construída originalmente para os colonizadores e dotada de infra-estruturas e serviços básicos. Por outro lado, desenvolve-se uma área informal desprovida de infra-estruturas e saneamento básico para as populações. Esta situação acaba trazendo impactos sócio-ambientais drásticos.

Quanto à cidade de Nampula, observa-se um crescimento dos bairros suburbanos e em alguns casos originam assentamentos informais de baixa renda, os chamados popularmente de subúrbios. Diante da fragilidade na implementação de políticas públicas de habitação popular incisivas, a classe trabalhadora ocupa os terrenos frágeis, criando espaços informais que precisam e devem ser recuperados. Essa ocupação dá origem a uma série de impactos no meio ambiente.



IMPACTO SOCIO-AMBIENTAL DOS ASSENTAMENTOS INFORMAIS NO BAIRRO MUNICIPAL DE MUTAUANHA, NA AUTARQUIA DA CIDADE DE NAMPULA-MOÇAMBIQUE Anastacia Jaime Medala Ali

Segundo CEDH e UEM (2006), uma das medidas complementares à conquista da independência foram as nacionalizações da habitação e dos imóveis de rendimento, os quais permitiram eliminar as práticas especulativas no campo da habitação e estruturar a ocupação das habitações abandonadas pelos portugueses. Uma grande parte das famílias que passaram a habitar os bairros periféricos das áreas urbanas tinham chegado das áreas rurais do país, atraídos pelo justo desejo de obter novos empregos, melhorar as condições de vida, de saúde e de cultura.

O fenómeno dos fluxos migratórios ocorreu até o ano de 1985, tendo sido estancado a partir de 1983, quando se desencadeia um movimento para travar o êxodo rural para as cidades por meio da política de operação produção.

A situação do conflito armado, que teve o fim em 1992, e retirou qualquer possibilidade de controle do fenómeno migratório a todos os níveis uma vez que no período de guerra, grande número da população das zonas rurais recorria aos centros urbanos das capitais provinciais como é o caso da cidade de Nampula como refúgio e protecção. Diante da situação de desestabilização do país, tornou-se difícil controlar a ocupação dos espaços nos bairros periféricos quanto à posse de terra, construções de habitações entre outras.

Na percepção do autor, a mobilidade populacional que até agora vigora entre zonas rurais dos distritos periféricos e as cidades (êxodo rural) e são motivadas em sua maioria, por fatores de ordem socioeconómicas como a procura de melhores condições de vida - emprego, proximidade de melhores cuidados médicos, saneamento básico entre outras.

Esta situação, quando não acompanhada pelos órgãos municipais quanto ao controle de posse de terra e implementação de planos de ordenamento territorial, pode resultar no surgimento de assentamentos informais, como é o caso do bairro de Mutauanha.

Mutauanha é um dos bairros mais populosos e densos da cidade de Nampula. No entanto, o seu crescimento nem sempre tem acompanhado os princípios de ordenamento territorial, surgindo assim um assentamento informal. Este facto dificulta a prestação de serviços públicos como de saneamento, salvação pública, electrificação pública, entre outros, devido à dificuldade de acesso ao interior e por isso tem contribuído para a deposição inadequada de resíduos sólidos no solo e nos cursos de água que atravessam o bairro, criando condições deploráveis ao meio ambiente e a população.

A declividade notável do terreno que apresenta, na época chuvosa, a força das águas correntes condicionam para a ocorrência da erosão hídrica, pondo em risco várias habitações. Para Kauffmann e Silva (2003), a ocupação acelerada do solo urbano, na forma de assentamentos informais, somada a políticas públicas não eficazes, proporciona uma morfologia que tende a dificultar a implantação de redes de infra-estrutura urbana, dificultando o acesso ao fornecimento de água potável, colecta e destinação final de efluentes líquidos, drenagem urbana e colecta de lixo domiciliar.



IMPACTO SOCIO-AMBIENTAL DOS ASSENTAMENTOS INFORMAIS NO BAIRRO MUNICIPAL DE MUTAUANHA, NA AUTARQUIA DA CIDADE DE NAMPULA-MOÇAMBIQUE Anastacia Jaime Medala Ali

Com tudo, a carência de prestação destes serviços gera impactos ao solo, recursos hídricos, ao bem-estar social e, consequentemente na qualidade de vida. Tais impactos tendem a serem compartilhados por toda a sociedade, incluindo aqueles que ocupam os espaços formais da cidade (IBGE, 2000).

Só em 2007, 30 anos com o país sem legislação de planeamento e ordenamento do território, foi aprovada a Lei de Ordenamento do Território (Lei n.º 19/2007) que tem como objetivos:

- ✓ Garantir o direito à informação, participação e à prévia apresentação pública dos instrumentos de ordenamento territorial em sintonia com o Regulamento do Solo Urbano;
- ✓ Propiciar a igualdade no acesso à terra, às infra-estruturas, aos equipamentos e aos serviços básicos;
- ✓ Garantir o direito à ocupação actual do espaço físico nacional pelas pessoas e comunidades locais reforçando a Lei de Terras e;
- ✓ Requalificar as áreas urbanas de ocupação espontânea degradadas ou aquelas resultantes de ocupações de emergência.

Ainda, de 2007 a 2014 foram elaborados Planos de Estrutura Urbana para 90% dos municípios e inúmeros Planos Gerais de Urbanização e Planos de Pormenor (MOPRH, 2016).

Todavia, mesmo tendo sido conhecidos os impactos ambientais que os assentamentos informais podem ocasionar, a lei aprovada sobre o planeamento e ordenamento do território em 2007, assim como os diversos planos de estrutura urbana elaborados, nota-se ainda um crescimento de assentamentos informais ao nível da cidade e em particular no bairro de Mutauanha oque preocupa quer os munícipes, órgãos municipais e ao governo local.

Em termos gerais, os assentamentos informais constituem focos de ocorrência de vários problemas ambientais e sociais

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Base conceitual

Segundo CEDH e UEM (2006),

Assentamentos informais são zonas urbanas em constante crescimento, que não favorecem aos seus residentes condições de vida minimamente aceitáveis, apesar de existirem nelas aspectos bastante atractivos sobretudo no que diz respeito à sua localização favorável em relação aos centros de emprego e de serviços (p. 42).

Para HABITAT III (2015), assentamentos Informais são áreas residenciais onde:

- ✓ Moradores não têm segurança de posse com relação à terra ou moradias que habitam, com modalidades que variam entre ocupações ilegais e locação informal;
- ✓ Os bairros geralmente carecem ou estão isolados dos serviços básicos e da infra-estrutura urbana e;



IMPACTO SOCIO-AMBIENTAL DOS ASSENTAMENTOS INFORMAIS NO BAIRRO MUNICIPAL DE MUTAUANHA, NA AUTARQUIA DA CIDADE DE NAMPULA-MOÇAMBIQUE Anastacia Jaime Medala Ali

✓ As habitações podem não cumprir com os regulamentos vigentes de planejamento e construção, e muitas vezes estão situadas em áreas geograficamente e ambientalmente perigosas.

Os assentamentos informais são, na maioria dos casos, a consequência de um processo longo e complexo de ajustamento das famílias, e dos indivíduos a condições adversas onde os seus interesses muitas vezes são opostos, encontram formas de coexistência num equilíbrio precário mas, apesar de tudo, reconhecido por todos dentro do assentamento informal, ainda que tal nem sempre pressuponha o reconhecimento oficial pelas autoridades (HABITAT III, 2015).

De acordo com os autores acima apresentados, constata-se que os assentamentos informais referem-se às áreas próximas aos centros urbanas nas quais nota-se um crescimento acentuado de casas sem mínimas condições de drenagem de águas pluviais, de esgoto, arruamentos, entre outros. Esses assentamentos são caracterizados pelo processo de ocupação espontânea e desordenada do solo, habitações precárias produzidas na maioria dos casos por autoconstrução e carência de infraestrutura e serviços sociais.

Verifica-se nessas áreas que as edificações, a infra-estrutura e o uso e a ocupação do solo não obedecem aos marcos legais urbanísticos e jurídicos vigentes. Este fato pode ser justificado pela falta de acção do poder público.

A partir da localização residencial, essa população pode ter acesso diferenciado a núcleos de emprego e renda, bolsões de serviço e comércio urbano formal e informal, transporte colectivo, equipamentos e serviço públicos, bem como outros factores de acessibilidade relacionados com a posição das residências na hierarquia de localizações da cidade. Pode-se afirmar, portanto, que os laços comunitários de solidariedade e a proximidade de uma eventual fonte de renda são fatores fundamentais nas dinâmicas de ocupação do espaço urbano, já que, enquanto estratégias de sobrevivência, determinam a escolha locacional dos sectores de baixa renda.

Origem e causas dos assentamentos informais

O fenómeno de surgimento dos assentamentos informais teve início em vários pólos no séc. XIX e início do séc. XX. Trata-se de um fenómeno que ocorria simultaneamente à história urbana de países como Estados Unidos, Canadá e Europa. A partir de 1950, este fenómeno passou a ocorrer nas áreas urbanas dos países subdesenvolvidas do mundo, mas também em algumas cidades de economias desenvolvidas (CEDH e UEM, 2006). No entanto, para o caso de Moçambique, acredita-se que este fenómeno pode ter iniciado depois da independência de 1975 com a eclosão da guerra civil entre a FRELIMO e RENAMO.

Segundo UN Habitat (2015), os aspetos que contribuem para o surgimento dos assentamentos informais no mundo são:

✓ Os conflitos civis e sociopolíticos;



IMPACTO SOCIO-AMBIENTAL DOS ASSENTAMENTOS INFORMAIS NO BAIRRO MUNICIPAL DE MUTAUANHA, NA AUTARQUIA DA CIDADE DE NAMPULA-MOÇAMBIQUE Anastacia Jaime Medala Ali

- ✓ O êxodo rural rumo às áreas urbanas:
- ✓ A depressão ou estagnação económica;
- ✓ O elevado nível de desemprego;
- ✓ A pobreza;
- ✓ O desenvolvimento da economia informal;
- ✓ Os desastres naturais;
- ✓ Os conflitos e;
- ✓ Fraca implementação ou ausência de mecanismos e instrumentos de gestão do solo urbano.
 Para além das causas acima apresentadas, em Moçambique pode-se acrescentar o seguinte:
- ✓ Um receio pela adoção de medidas administrativas, fruto da complexidade crescente da situação política;
- ✓ Ambiguidade na transmissão das orientações por parte das estruturas de base, por um lado para evitar choques com a população e por outro lado para não perder o proveito político e eventualmente financeiro proveniente da entrega de terras;
- ✓ Pouca atracção das novas zonas parceladas, principalmente para os primeiros ocupantes;
- ✓ A insuficiente fiscalização de novas construções e reconstruções em zonas ocupadas;
- ✓ A falta de controlo real das autoridades locais sobre os mecanismos de acesso à terra;
- ✓ Atracção dos imigrantes por serem zonas de maior densidade, onde já residem familiares e conterrâneos e onde o acesso à terra pode ser facilitado e;
- ✓ Carácter informal, alta densidade e poucos acessos favorecem actividades ilegais (CEDH e UEM, 2006).

Principais impactos sócio-ambientais dos assentamentos informais

Tomando como ponto de partida a localização dos vários assentamentos informais, podem ser listadas no geral como principais impactos sócio-ambientais relacionados com os assentamentos informais:

- ✓ Deficiente Gestão dos resíduos sólidos:
- ✓ Assoreamento dos cursos de água superficiais;
- ✓ Instabilidades dos taludes (relevos declivosos);
- ✓ Alteração dos padrões de drenagem;
- ✓ Poluição dos cursos de água superficiais e subterrâneos;
- ✓ Diminuição ou perda da biodiversidade;
- ✓ Riscos de desabamento de terra (vertentes íngremes);
- ✓ Aumento de doenças de veiculação hídrica;
- ✓ Sanidade ambiental;
- ✓ Diminuição da qualidade estética e paisagística;
- ✓ Alteração do ecossistema natural (Amorim; Cordeiro, 2004).



IMPACTO SOCIO-AMBIENTAL DOS ASSENTAMENTOS INFORMAIS NO BAIRRO MUNICIPAL DE MUTAUANHA, NA AUTARQUIA DA CIDADE DE NAMPULA-MOÇAMBIQUE Anastacia Jaime Medala Ali

Jacobi (2004) aponta como origem da urbanização informal da cidade a falta de políticas públicas compatíveis com o intenso processo de urbanização e a falta de um maior controle do uso do solo, fato que poderia ajudar a controlar o crescimento irregular. A ausência de tal controle incentiva a criação de uma "cidade ilegal" que ocupa os espaços vazios, principalmente em área de terrenos frágeis.

Após a instalação das moradias, o assentamento começa a conviver com os impactos das actividades quotidianas da população e concomitantemente assiste à expansão da ocupação, com a abertura de novas áreas seguindo o ciclo descrito até aqui. Então, o assentamento que foi implantado sem nenhum investimento em infra-estrutura e localizado numa cidade que possui baixos padrões de saneamento, começa a gerar quantitativos não esperados de efluentes líquidos e sólidos. O resultado imediato desta situação é a poluição do curso de água mais próximo e, em médio e longo termo, a contaminação das águas subterrâneas.

Em alguns locais a ausência de rede de colecta de esgoto resulta em lançamentos a céu aberto, conexões clandestinas na rede de águas pluviais e despejo directo nos rios e canais, o que certamente irá impactar na saúde colectiva, sob a forma de proliferação de doenças (Jacobi, 2004).

Ainda sobre os impactos sócio-ambientais resultantes dos assentamentos informais, Chaffun (1997), refere que a adopção de montes de lixo como solução para a disposição final dos resíduos sólidos representa sérios riscos ambientais e prejuízos à saúde pelo fato de não receberem qualquer tipo de tratamento, os montes de lixo produzem gases e substâncias tóxicas que provocam a poluição do ar, do solo, dos rios e aquíferos subterrâneos e superficiais, além disso os montes de lixo se concentram principalmente nos bairros periféricos onde vive a parcela mais pobre da população.

Para o caso do bairro de Mutauanha, que faz parte da área em estudo, os impactos sócioambientais relacionados aos assentamentos informais estão ligados à deficiente gestão de resíduos sólidos, poluição do ar, dos solos, dos cursos de água superficiais e subterrâneos, erosão hídrica, assoreamento dos cursos de água superficiais e proliferação de doenças hídricas. Todavia, os órgãos superiores de tutela (o Conselho Autárquico de Nampula) estão conscientes dos problemas que a população residente enfrenta.

Assentamentos informais e quadro jurídico-legal sobre uso e ocupação do solo urbano

A origem dos assentamentos informais em Moçambique é resultado de um longo período histórico marcado de vários fenómenos. O uso e ocupação de solo urbano eram feitos de diferentes formas de acordo com o tempo e o regime que se vivia no país. Assim, o uso e ocupação do solo urbano podem-se dividir nos seguintes momentos:



IMPACTO SOCIO-AMBIENTAL DOS ASSENTAMENTOS INFORMAIS NO BAIRRO MUNICIPAL DE MUTAUANHA, NA AUTARQUIA DA CIDADE DE NAMPULA-MOÇAMBIQUE Anastacia Jaime Medala Ali

- ✓ Ocupações antes da Independência: neste período e de acordo com o regime colonial que se vivia no país, as Camaras Municipais não permitiam a construção em duro fora das zonas parceladas, e havia uma fiscalização efectiva;
- ✓ Ocupações pós Independência neste período, com a proclamação da independência nacional, o primeiro governo da República Popular de Moçambique aboliu o sistema de autarquias existentes desde o período colonial e implementaram em finais dos anos 70 e início dos anos 80, o Conselho Executivo. Este órgão procedeu ao parcelamento de várias zonas (atuais semi-urbanizadas) que foram imediatamente ocupadas e construídas.

O processo de uso e ocupação de solos urbanos de forma ilegal que veio dar origem aos grandes assentamentos informais das cidades do país acelerou com a saída massiva da população do campo para cidade resultante da guerra de desestabilização que perdurara por cerca de 16 anos. No período em que se observava a chegada de pessoas nas cidades, os conselhos municipais assim como o governo local não tinham a capacidade de controlar a situação de ocupação irregular do solo visto que a maior preocupação era a guerra que assolava o país.

A partir de 1992 com a assinatura do Acordo Geral de Paz em Roma (AGP) dando o término da guerra civil, a população até a actualidade não parou com a sua mobilidade espacial de campocidade motivadas pelas assimetrias regionais que se vive entre os dois pontos. Esta situação vem contribuindo para a proliferação de assentamentos informais nas grandes cidades capitais como é o caso da cidade de Nampula e de forma particular no bairro de Mutauanha.

Ao nível das cidades, a situação de uso e ocupação de solos urbanos está sob domínio das autarquias, estes como responsáveis pelo parcelamento, fiscalização, licenciamento entre outras actividades. No entanto, com a proliferação dos assentamentos humanos parece que a Autarquia de Nampula não possui capacidade técnica e financeira capaz de controlar a situação.

Reconhecendo o rápido crescimento urbano, o governo em 2007 aprovou através da Resolução 18/2007 a Política de Ordenamento Territorial tendo como um dos objectivos, assegurar que a actividade de planeamento e ordenamento territorial, fossem exercidos com bases legalmente estabelecidas. No mesmo ano aprovou a Lei do Ordenamento do Território (Lei n° 19/2007) e seu respetivo regulamento (Decreto n° 23/2008), visando introduzir instrumentos de ordenamento do território ao nível autárquico (Planos de Estrutura Urbana, Planos de Urbanização e Planos de Pormenor).

Ainda que tenham sido promulgadas as leis com vista a melhoria dos assentamentos urbanos no pais e em particular na cidade de Nampula, notasse a expansão e agravamento dos assentamentos informais na autarquia de Nampula.



IMPACTO SOCIO-AMBIENTAL DOS ASSENTAMENTOS INFORMAIS NO BAIRRO MUNICIPAL DE MUTAUANHA, NA AUTARQUIA DA CIDADE DE NAMPULA-MOÇAMBIQUE Anastacia Jaime Medala Ali

METODOLOGIA

Quanto à abordagem, a pesquisa classifica-se em qualitativa; quanto aos objectivos enquadra-se na exploratória; quanto à natureza classifica-se em resumo de assunto; no que se refere aos procedimentos técnicos é um estudo de caso.

APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Caracterização da área em estudo

O bairro de Mutauanha localiza-se na autarquia de Nampula. Esta, estende-se na direção centro-sudoeste da cidade de Nampula com os seguintes limites:

- ✓ Norte: bairros de Murrapaniua e Napipine através da avenida do trabalho;
- ✓ Sul: bairro de Muatala;
- ✓ Este: bairro de Muatala;
- ✓ Oeste: bairros de Natikiri e Marrere através da estrada nacional.

A área em estudo constitui uma parte do bairro de Mutauanha e localiza-se no extremo norte do bairro, por trás dos grandes empreendimentos comerciais localizados na avenida do trabalho (desde as bombas de combustíveis do Trim Trim até ao mercado da faina) como ilustra a figura abaixo:

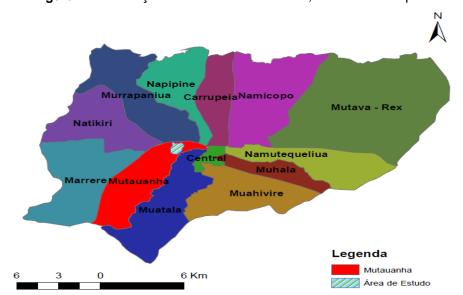


Figura 1. Localização do bairro de Mutauanha, cidade de Nampula

Fonte: elaborado pelo autora, (2025); na base de aplicação de Google Hearth



IMPACTO SOCIO-AMBIENTAL DOS ASSENTAMENTOS INFORMAIS NO BAIRRO MUNICIPAL DE MUTAUANHA, NA AUTARQUIA DA CIDADE DE NAMPULA-MOÇAMBIQUE Anastacia Jaime Medala Ali

Características físicas da área em estudo

A área em estudo possui um relevo com altitudes que variam entre 452 a 363 metros na direcção norte-sul como ilustra a figura abaixo;

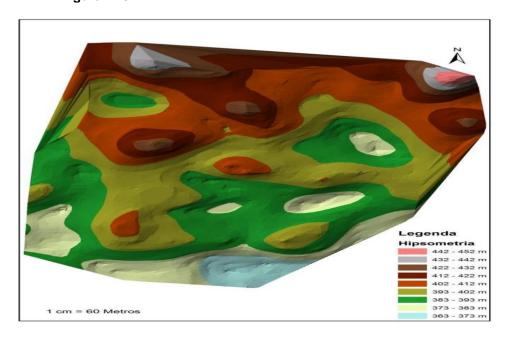


Figura 2. O relevo da área em estudo no bairro de Mutauanha

Fonte: elaborado pela autora, (2025); na base de aplicação de Google Hearth

Esta diferença de altitude condiciona a existência de um terreno com declive acentuado e aliada a existência de solos franco-argilosos-arenosos avermelhados suscetíveis a erosão, queda de uma precipitação média anual que varia entre 1000 a 1400mm e ausência de drenagens de águas pluviais condicionam a escorrência das águas das chuvas com pressão originando a erosão hídrica destruindo as vias de acesso e perigando a vida dos residentes pela destruição das suas casas.

Por meio destas condições naturais, surge um assentamento informal que cria condições desagradáveis às populações residentes, isto é, deposição inadequada de resíduos sólidos e líquidos que com a sua decomposição, liberta cheiros nauseabundos que atraem os cães, ratos, gatos, moscas, mosquitos e baratas. Estes animais constituem grandes vectores de proliferação de doenças quando entram em contacto com a pele humana, água e alimentos consumidos pela população.

No concerne a apresentação, análise e discussão dos resultados colectados por meio da aplicação de técnicas de observação, entrevista e inquérito por questionário.

Neste contexto, foram arrolados os seguintes aspectos:

- ✓ Descrição demográfica da amostra da pesquisa;
- √ Impactos sócio-ambientais dos assentamentos informais no bairro de Mutauanha;
- ✓ Causas do surgimento do assentamento informal no bairro de Mutauanha;

RECINTER21 - Ciências Exatas e da Terra, Sociais, da Saúde, Humanas e Engenharia/Tecnologia



IMPACTO SOCIO-AMBIENTAL DOS ASSENTAMENTOS INFORMAIS NO BAIRRO MUNICIPAL DE MUTAUANHA, NA AUTARQUIA DA CIDADE DE NAMPULA-MOÇAMBIQUE Anastacia Jaime Medala Ali

✓ Proposta para minimizar os impactos adversos do assentamento informal no bairro de Mutauanha.

Descrição demográfica da amostra

No que se refere aos participantes da pesquisa, foram abordados aspectos referentes a faixa etária, nível de escolaridade e função ou ocupação que constam na primeira parte do questionário das entrevistas e inquéritos de modo a dar uma visão geral sobre as pessoas abrangidas na pesquisa.

Faixa etária: O gráfico número 1 descreve o perfil etário da amostra envolvida na pesquisa.

Relação da faixa etária

10
8
6
4
2
0
31-35 anos
36-40 anos
41-45 anos
46-50 anos

Gráfico 1. Faixa etária

Fonte: Autora, (2025)

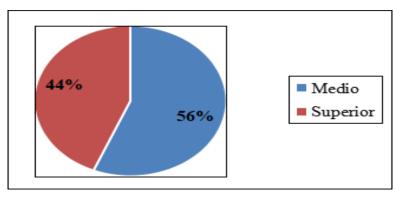
Nível de escolaridade

No que tange ao nível de escolaridade frequentada pelos participantes, os dados do inquérito e entrevista revelaram que dos 16 participantes envolvidos na pesquisa, 9 possuem nível médio concluído e 7 com nível de licenciatura concluído como ilustra o gráfico abaixo;



IMPACTO SOCIO-AMBIENTAL DOS ASSENTAMENTOS INFORMAIS NO BAIRRO MUNICIPAL DE MUTAUANHA, NA AUTARQUIA DA CIDADE DE NAMPULA-MOÇAMBIQUE Anastacia Jaime Medala Ali

Gráfico 2. Nível de escolaridade



Fonte: Autora, (2025)

Ocupação dos participantes

Os participantes da pesquisa possuem ocupações que variam de docentes, técnicos profissionais de saúde, técnico profissional agro-pecuário e técnicos superiores em Gestão Ambiental do Município como ilustra o gráfico abaixo:

B 7 6 5 4 3 2 1 0 Docentes Técnico agropecuário Técnicos de saúde Téc. Sup. em Gestão Ambiental

Gráfico 3. Ocupação dos participantes

Fonte: Autora, (2025)

Impactos sócio-ambientais do assentamento informal no bairro de Mutauanha

Um dos aspectos relevantes para pesquisa foi sobre os impactos sócio-ambientais que a população enfrenta na área em estudo de modo a se analisar se tem uma relação directa com o surgimento do assentamento informal. Assim, foi feita a seguinte questão nos inquéritos e entrevistas: Quais são os impactos sócio-ambientais resultantes do assentamento informal no bairro de Mutauanha?

A reacção dos inquiridos relativamente a esta pergunta enquadram-se no perímetro dos



IMPACTO SOCIO-AMBIENTAL DOS ASSENTAMENTOS INFORMAIS NO BAIRRO MUNICIPAL DE MUTAUANHA, NA AUTARQUIA DA CIDADE DE NAMPULA-MOÇAMBIQUE Anastacia Jaime Medala Ali

problemas de saneamento do meio, com destaque para: "acumulação de lixo em locais inapropriados, proliferação de moscas, mosquitos, mau cheiro e até doenças como malária e diarreias"; "deficiente gestão do lixo e erosão dos solos devido a falta de drenagem para água das chuvas". Assim, a percepção dos inquiridos está descrita no gráfico abaixo:

■ Acumulação de lixo e proliferação de vectores de doenças
■ Deficiente Gestao do lixo e erosão dos solos
■ Deposição inadequada do lixo

Gráfico 4. Impactos sócio-ambientais do assentamento informal

Fonte: Autora, (2025).

Quando questionados os entrevistados, as suas respostas também enquadram-se no perímetro dos problemas de saneamento do meio, com destaque para "deficiente gestão de lixo que prolifera vectores de doença como malária e diarreias, erosão do solo e falta de prestação de serviços básicos à população (drenagens, iluminação pública, serviços de salvação pública, policiamento público) " E1; 3 entrevistados responderam "deficiente gestão de resíduos sólidos, proliferação de vectores de doenças, poluição do solo, erosão do solo, poluição das águas superficiais e subterrâneas" E2, E3, E4 (vide ao gráfico abaixo).

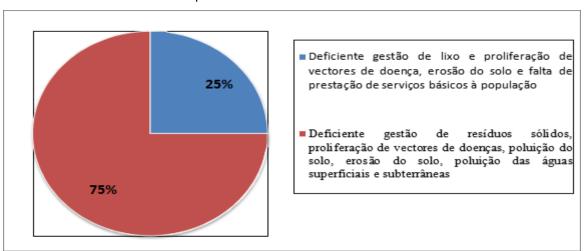


Gráfico 5. Impactos socio-ambientais do assentamento informal

Fonte: Autora (2025)



IMPACTO SOCIO-AMBIENTAL DOS ASSENTAMENTOS INFORMAIS NO BAIRRO MUNICIPAL DE MUTAUANHA, NA AUTARQUIA DA CIDADE DE NAMPULA-MOÇAMBIQUE Anastacia Jaime Medala Ali

Causas do surgimento do assentamento informal no bairro de Mutauanha

Os assentamentos informais constituem uma das grandes preocupações para o governo local que o tutela (Conselho Autárquico de Nampula). Esta preocupação surge pelo facto destes poderem condicionar precárias condições de vida das populações e do ambiente.

Um dos objectivos da pesquisa foi de identificar as causas que contribuíram para o surgimento do assentamento informal no bairro em estudo. Neste sentido, foi feita aseguinte questão nos inquéritos e entrevistas: Quais são as causas do surgimento do assentamento informal neste bairro?

Em resposta a questão, num rol de 12 participantes inquiridos, 5 correspondentes a 42% responderam "Falta de fiscalização do município"; 4 inquiridos correspondentes a 33% responderam "Falta de fiscalização do município, ignorância e fraca actuação dos secretários do bairro e; 3 inquiridos equivalentes a 25% responderam "conivência dos secretários no testemunho e venda de espaços" como ilustra o gráfico abaixo;

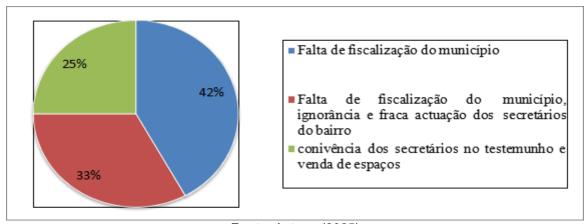


Gráfico 6. Causas do surgimento do assentamento informal segundo os inquiridos

Fonte: Autora, (2025)

Em relação aos 4 entrevistados, 1 respondeu "o surgimento do assentamento informal deveuse a fraca capacidade de recursos humanos e financeiros do município para fazer parte ao processo de fiscalização associada a fraca colaboração dos secretários do bairro na fiscalização do bairro" E1;

Outros 2 entrevistados responderam "A fraca capacidade do município para a fiscalização e o carácter bastante atractivo da zona, situado perto de centros de actividade económica (mercado, lojas, armazéns, fábricas, entre outras) para emprego temporário ou definitivo" E2 e E3;

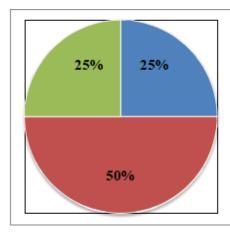
Por ultimo, 1 entrevistado respondeu "A fraca capacidade do município para a fiscalização, receio pela adopção de medidas administrativas fruto da complexidade da situação política por parte do partido que estava na gestão do município (Partido Renamo) e a pobreza da população uma vez que não tinham alternativas de moradia ocupando ilegalmente os espaços" E4 como ilustra o gráfico



IMPACTO SOCIO-AMBIENTAL DOS ASSENTAMENTOS INFORMAIS NO BAIRRO MUNICIPAL DE MUTAUANHA, NA AUTARQUIA DA CIDADE DE NAMPULA-MOÇAMBIQUE Anastacia Jaime Medala Ali

que se segue:

Gráfico 7. Causas do surgimento do assentamento informal segundo os entrevistados



- Fraca capacidade de recursos humanos e financeiros do município para fiscalização e fraca colaboração dos secretários do bairro
- A fraca capacidade do município para a fiscalização e o carácter atractivo da zona para emprego temporário ou definitivo
- A fraca capacidade do município para a fiscalização, receio pela adopção de medidas administrativas por parte do Município e a pobreza

Fonte: Autora, (2025)

Proposta para minimizar impactos do assentamento informal no bairro de Mutauanha

Uma vez revelado pelos participantes sobre os impactos sócio-ambientais do assentamento informal no bairro de Mutauanha, houve necessidade de ouvir as opiniões e sugestões com relação a melhoria das condições da zona e para o efeito, foi questionado o seguinte nos inquéritos e entrevistas: Na sua opinião, o que tinha que ser feito para minimizar os impactos adversos do assentamento informal nesta zona?

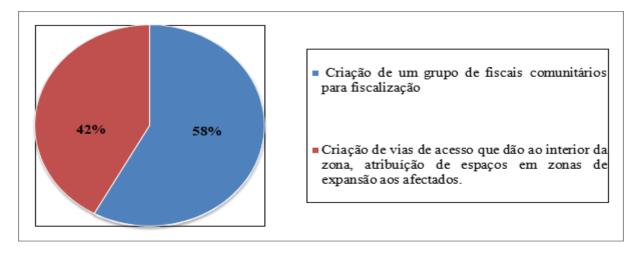
Em resposta a questão, dos 12 inquiridos, 7 responderam "o município poderia remover o lixo com recurso a carinhas do interior da zona para a estrada principal, criação de um grupo de fiscais comunitários para o controle da deposição inadequada dos resíduos sólidos";

Outros 5 inquiridos responderam "a melhor solução seria a criação de vias de acesso que dão ao interior da zona o que necessitaria de destruir algumas habitações que estão mal localizados segundo o mapa de urbanização e serem atribuídos espaços em zonas de expansão. Desse jeito se poderia remover os resíduos com facilidade e a prestação de outros serviços" (vide ao gráfico a seguir);



IMPACTO SOCIO-AMBIENTAL DOS ASSENTAMENTOS INFORMAIS NO BAIRRO MUNICIPAL DE MUTAUANHA, NA AUTARQUIA DA CIDADE DE NAMPULA-MOÇAMBIQUE Anastacia Jaime Medala Ali

Gráfico 8. Proposta dos inquiridos para minimizar os impactos do assentamento informal



Fonte: Autora, (2025)

Quanto aos 4 entrevistados, ambos foram unânimes em afirmar que "há uma necessidade de se elaborar e implementar um projecto de requalificação urbana na zona em estudo e reassentamento da população na zona de expansão de modo a aliviar a pressão demográfica na zona e implementação de um plano de ordenamento territorial conforme a legislação vigente. Para tal, necessitaria de condições financeiras para criar mínimas condições atractivas às populações afectadas" (E1, E2, E3, E4).

Discussão de Resultados de Pesquisa

Conforme os resultados da pesquisa, os impactos sócio-ambientais da proliferação dos assentamentos informais na cidade de Nampula, e, particularmente no bairro de Mutauanha estão na visão da maioria dos munícipes. Tal percepção justifica-se para os dias actuais, pois, os dados demográficos (gráfico 2 e 3) demonstram que os cidadãos estão cada vez mais informados, capacitados e conscientizados em relação aos problemas do quotidiano. Neste contexto, foi possível constatar que na percepção de muitos residentes e gestores os impactos sócio-ambientais do assentamento informal estão intrinsecamente relacionados com o saneamento do meio, saúde pública e na prestação de serviços públicos básicos onde podemos citar os serviços de saneamento, salvação pública, electrificação pública, patrulhamento nocturno.

Impactos socio-ambientais do assentamento informal no bairro de Mutauanha

Esta subcategoria de análise resultou na elaboração dos gráficos 4 e 5 correspondentes aosinquiridos e entrevistados.



IMPACTO SOCIO-AMBIENTAL DOS ASSENTAMENTOS INFORMAIS NO BAIRRO MUNICIPAL DE MUTAUANHA, NA AUTARQUIA DA CIDADE DE NAMPULA-MOÇAMBIQUE Anastacia Jaime Medala Ali

Segundo os dados dos gráficos 4 e 5, constata-se que o assentamento informal no bairro deMutauanha circunscreve-se nos problemas de saneamento do meio como:

- ✓ Falta de prestação de serviços básicos à população como iluminação pública, patrulhamento policial e serviços de salvação pública;
- ✓ Deficiente saneamento do meio caracterizado por falta de redes de drenagem (de águas pluviais, de esgoto e de água potável);
- ✓ Deficiente gestão de resíduos sólidos;
- ✓ Poluição dos cursos de água superficiais;
- ✓ Poluição do solo e;
- ✓ Poluição das águas subterrâneas.

Mediante as respostas dos participantes mais uma vez constata-se que a moda das respostas com relação a pergunta levantada é: deficiente gestão de resíduos sólidos que pode ocasionar em doenças como a malária e diarreia.

Em relação a falta de prestação de serviços básicos à população residente, importa referir que pode ser resultado da falta de vias de acesso ao interior da área em estudo no bairro de Mutauanha. Este facto põe em risco a segurança dos residentes da zona em caso de agressões nocturnas e incêndios.

Sobre o deficiente saneamento do meio, a área em estudo está desprovido de redes dedrenagem de águas pluviais para o combate a erosão e de esgoto. Neste contexto, a população deposita os resíduos sólidos urbanos nas valas locais de erosão criados pelas águas correntes das chuvas como ilustram as figuras abaixo;

Figura 3. Deposição de resíduos sólidos em locais de erosão do solo

Fonte: captada pelo autora, (2025)



IMPACTO SOCIO-AMBIENTAL DOS ASSENTAMENTOS INFORMAIS NO BAIRRO MUNICIPAL DE MUTAUANHA, NA AUTARQUIA DA CIDADE DE NAMPULA-MOÇAMBIQUE Anastacia Jaime Medala Ali

Mediante as características do meio, pode-se arriscar em afirmar que o deficiente saneamento do meio pode estar na origem das várias doenças que afectam a população principalmente na época chuvosa.

Este facto pode ser argumentado por Cavinatto (1992) ao referir que evitar a disseminação de doenças veiculadas por detritos na forma de esgotos e lixo é uma das principais funções do saneamento básico.

Continuando, o autor acima destacado explica ainda que, quando alguém anda descalço no solo pode estar exposto a milhares de microrganismos que ali foram lançados. Alguns exemplos são as verminoses cujos agentes ambientais podem infectar o organismo através do contacto com a pele. Por outra, a falta de canalização de água potável na zona leva a crer que a maior parte da população residente consume água imprópria (sem nenhum tratamento) através de poços dispersos na área e consequentemente o risco de contaminação de varias doenças.

Quanto à gestão inadequada de resíduos sólidos urbanos na zona (lixo doméstico), não se tem notado uma selecção dos mesmos de modo a facilitar os cantadores ou o município, sendo depositados no mesmo lugar quer nas valas de erosão ou rio que atravessa a zona.

A disposição ao relento dos resíduos sólidos urbanos (orgânicos e inorgânicos) com o tempo se decompõe e originam um líquido designado por chorume com um cheiro forte que atrai os vectores transmissores de doença (moscas, mosquitos, ratos, gatos, baratas, cães, entre outros). Estes vectores após o contacto com o chorume, tocam os alimentos, pratos, água que têm sido utilizados pelos homens contaminando certas doenças.

Causas do surgimento do assentamento informal no bairro de Mutauanha

Esta subcategoria de análise resultou na elaboração dos gráficos 6 e 7 correspondentes aos inquiridos e entrevistados.

Segundo os dados dos gráficos 6 e 7, constata-se que a principal causa do surgimento do assentamento informal na área em estudo está associada a fraca capacidade de recursos humanos e financeiros do município para fazer parte ao processo de fiscalização seguidos de outras causas. Esta resposta constitui a moda dos inquiridos, assim como dos entrevistados, pelo fato de a maioria dos participantes da pesquisa terem respondido.

Uma vez mencionadas as causas do surgimento do assentamento informal (gráficos 6 e 7), pode-se afirmar que a maior parte da população da área adquiriu os espaços de forma ilegal, caracterizado por meio de compra com singulares ou mesmo com os próprios secretários dos bairros. Este facto é contra a lei na medida em que o artigo 3 da Lei de Terras de 19/97, de 1 de Outubro estabelece que "A terra é propriedade do Estado e não pode ser vendida ou, por qualquer forma alienada, hipotecada ou penhorada".

Por outra, pode-se arriscar em dizer que a maior parte da população não possui informações



IMPACTO SOCIO-AMBIENTAL DOS ASSENTAMENTOS INFORMAIS NO BAIRRO MUNICIPAL DE MUTAUANHA, NA AUTARQUIA DA CIDADE DE NAMPULA-MOÇAMBIQUE Anastacia Jaime Medala Ali

sobre os mecanismos legais de aquisição de terra para o seu devido aproveitamento, razão pela qual acreditam que na compra de um espaço na testemunha de uma das autoridadeslocais (secretário do bairro) possa ser seguro e legal.

Assim, há uma necessidade de divulgação a todos os níveis e por todos meios possíveis de comunicação a Lei de Terras para que a população esteja consciente da desvantagem após a aquisição de um espaço sem obedecer os mecanismos legais. De igual modo há necessidade de envolver as autoridades locais dos bairros (secretários de bairro de todos níveis) na disseminação da lei de Terra

O envolvimento dos secretários dos bairros na negociação sobre espaços (terrenos) pode ser explicado pelos valores monetários que têm recebido como resultado da negociação aliado a valores irrisórios recebidos pelo exercício das suas funções pelo Conselho Autárquico de Nampula.

Quanto à provisão de solo urbano, sendo a terra propriedade do Estado, compete aos governos locais emitir a licença para o uso e aproveitamento dos terrenos, os DUATs, mediante concessão por até 99 anos. A permissão para a construção é dada mediante três formas de acesso à terra:

- ✓ Por ocupação de boa-fé quando o Estado reconhece o direito de posse por antiguidade;
- ✓ Por requerimento e;
- ✓ Por hasta pública, para terras grandes. A construção que venha a ser erguida sobre o terreno é que será valorada (Magalhães; 2011, p. 24).

Esta situação começa a preocupar na medida em que as habitações construídas geralmente não são acompanhadas de uma fiscalização para o cumprimento da Lei de Ordenamento Territorial. O solo urbano é ocupado de forma desordenada sem obediência à lei originando assentamentos informais na maioria com habitações precárias.

O assentamento informal no bairro de Mutauanha caracteriza-se pela ocupação espontânea e desordenada do solo, habitações precárias produzidas na maioria dos casos por autoconstrução e carência de infra-estrutura e serviços sociais. Aliado a situação, IBAM (2004, p. 7) acrescenta que nos assentamentos informais, as edificações, a infra-estrutura, o uso e a ocupação do solo não obedecem aos marcos legais urbanísticos e jurídicos vigentes.

Neste contexto, Kauffmann e Silva (2003) afirmam que a ocupação acelerada do solo urbano, na forma de assentamentos informais, somada a políticas públicas não eficazes, proporciona uma morfologia que tende a dificultar a implantação de redes de infra-estrutura urbana, dificultando o acesso ao fornecimento de água potável, colecta e destinação final de efluentes líquidos, drenagem urbana e colecta de lixo domiciliar.

Todavia, as diferentes respostas dos gráficos 6 e 7 reflectem em primeiro lugar, os vários pontos de vista dos participantes e em segundo lugar, dá-nos a perceber que em seu conjunto



IMPACTO SOCIO-AMBIENTAL DOS ASSENTAMENTOS INFORMAIS NO BAIRRO MUNICIPAL DE MUTAUANHA, NA AUTARQUIA DA CIDADE DE NAMPULA-MOÇAMBIQUE Anastacia Jaime Medala Ali

constituem causas do surgimento do assentamento informal no bairro de Mutauanha.

Aliado as causas apresentadas, Almeida et al., (2010) acrescenta que a maior parte da população pobre dos países em vias de desenvolvimento emigra do campo para a cidade a procura de melhores condições de vida. Estes chegando a cidade, não conseguem se inserir no mercado de trabalho, e muito menos construir uma moradia digna, se não recorrer à informalidade, e a invasão de propriedades privadas muitas delas em estado de reserva, abandono e deterioramento.

No entanto, com base nas respostas dos participantes e do autor acima citado, constata-se que existe uma grande relação entre as migrações campo-cidade motivadas pelas desigualdades socioeconómicas e a ocupação desordenada dos espaços urbanos uma vez que a pobreza da população migratória nas suas diversas vertentes (pobreza económica e intelectual) é a causa crucial para o surgimento do assentamento.

Proposta para minimizar impactos do assentamento informal no bairro de Mutauanha

Esta subcategoria de análise resultou na elaboração do gráfico 8 correspondente aos inquiridos e descrição das respostas dos entrevistados.

Segundo a maioria dos inquiridos, o Município de Nampula deveria adoptar outras formas ou estratégias para a remoção de resíduos sólidos que tanto preocupa a população e uma posterior criação de fiscais comunitários para a observância de boas práticas de gestão dos mesmos na zona. Porém, estas medidas seriam de fácil implementação se de facto houvesse vias de acesso aos transportes para o interior da zona. Por outra, sem uma urbanização adequada da zona, os problemas sempre permaneceriam uma vez que são fruto de uma ocupação desordenada do espaço sem obediência dos princípios de ordenamento territorial dalei vigente.

Todavia, concordando com a maioria dos inquiridos e entrevistados, a elaboração e implementação de um projecto de requalificação urbana e reassentamento nas zonas de expansão pelo município iria reduzir os impactos sócio-ambientais que a população residente da zona enfrenta.

Para a pesquisa, com a requalificação do bairro poderiam construir redes de drenagem diversos para o abastecimento de água potável, combate a erosão e de águas negras dos esgotos que poluem o solo e a superfície líquida local e facilitaria também na remoção de resíduos sólidos, instalação de iluminação pública, prestação de serviços de salvação pública em caso de incêndios e de patrulhamento policial.

Aliada às medidas de melhoramento dos assentamentos informais apresentadas pelos participantes da pesquisa, importa salientar que podem ser adoptadas medidas preventivas e de adaptação. Assim, as medidas preventivas para intervenção nas zonas urbanas são:

✓ Para corrigir as atuais tendências de ocupação desordenadas nas áreas periféricas, os órgãos municipais e locais deverão iniciar de imediato com elaboração e implementação de planos de estrutura, planos gerais e parciais de urbanização eplanos de pormenor para



IMPACTO SOCIO-AMBIENTAL DOS ASSENTAMENTOS INFORMAIS NO BAIRRO MUNICIPAL DE MUTAUANHA, NA AUTARQUIA DA CIDADE DE NAMPULA-MOÇAMBIQUE Anastacia Jaime Medala Ali

as novas áreas habitacionais;

- ✓ Promover a urbanização básica nas novas áreas habitacionais, nas cidades, vilas;
- ✓ Estabelecer novas zonas de expansão habitacional, dotadas de serviços básicos e infra-estruturas:
- ✓ Criar e manter uma oferta de talhões acessíveis à maioria sem recursos, combinando aacção do Estado, Órgãos Locais, Municípios, sector privado e dos próprios moradores;
- ✓ Criar e manter um sistema de controle e fiscalização efectiva do uso do solo urbano;
- ✓ Os órgãos municipais devem criar mecanismos simplificados de atribuição massiva deDUAT's nas áreas planificadas já existentes;
- ✓ Criar sistema de cadastro e controlo das ocupações;
- ✓ Criar e manter um sistema de controlo e de persuasão dos moradores para evitar a densificação excessiva;
- ✓ Providenciar formas mais estruturadas de organização que proporcionem emprego em áreas satélites dos centros das cidades, e a introdução e aprendizagem de novos ofícios e capacidades endógenas de desenvolvimento de iniciativas económicas (MICOA, 2010, p. 12).

Quanto às medidas de adaptação, MICOA (2010), afirma que a intervenção para o melhoramento das áreas degradadas deve contemplar:

- √ A inclusão física e social do assentamento informal na estrutura da cidade ou vila;
- ✓ O melhoramento das condições de saneamento do meio;
- ✓ A redução da situação de risco e de vulnerabilidade de ocorrência de eventosclimáticos;
- ✓ O desenvolvimento e empoderamento das comunidades;
- ✓ A segurança na ocupação do espaço, através da atribuição massiva de DUAT 's;
- ✓ A criação de vias de acesso e drenagem das águas pluviais;
- ✓ O estabelecimento de mecanismo de intervenção sustentável;
- ✓ A inclusão social, através da criação de oportunidade de emprego e segurança pública, através do policiamento comunitário;



IMPACTO SOCIO-AMBIENTAL DOS ASSENTAMENTOS INFORMAIS NO BAIRRO MUNICIPAL DE MUTAUANHA, NA AUTARQUIA DA CIDADE DE NAMPULA-MOÇAMBIQUE Anastacia Jaime Medala Ali

- ✓ A valorização das áreas, através da criação de centros de emprego, serviços e lazer; A criação de grupos de produção, cooperativas ou outras experiências de geração de rendimento;
- ✓ A valorização e elevação do papel desempenhado pelas mulheres na recuperação da autoestima das populações que residem nestas áreas.

Quanto intervenção para requalificação das áreas degradadas deve contemplar:

- ✓ A identificação de novas áreas para reassentamento das populações retiradas das áreas de risco;
- ✓ A construção de casas nas novas áreas de reassentamento;
- ✓ A preparação de projectos de construção de casas económicas, tipo evolutivo eassistida;
- ✓ Implementação dos planos de urbanização básica;
- A construção de equipamentos sociais e infra-estruturas nas novas áreas habitacionais;
- ✓ A elaboração de planos de transformação das áreas degradadas;
- √ A integração das áreas transformadas no sistema local. O que significa que a transformação da área não deve estar desassociada da estrutura local;
- ✓ A valorização da área, através da criação de centro de emprego. (MICOA, 2010, p. 14)

Todavia, as diversas medidas avançadas pelo MICOA (2010) são complementares à Lei de Ordenamento do Território (Lei n.º 19/2007) para a redução dos impactos dos assentamentos informais nas zonas urbanas e rurais. Esta lei tem como objectivos:

- ✓ Garantir o direito à informação, participação e à prévia apresentação pública dos instrumentos de ordenamento territorial em sintonia com o Regulamento do Solo Urbano;
- ✓ Propiciar a igualdade no acesso à terra, às infra-estruturas, aos equipamentos e aos serviços básicos;
- ✓ Garantir o direito à ocupação actual do espaço físico nacional pelas pessoas e comunidades locais reforçando a Lei de Terras e;
- ✓ Requalificar as áreas urbanas de ocupação espontânea degradadas ou aquelas resultantes de ocupações de emergência.



IMPACTO SOCIO-AMBIENTAL DOS ASSENTAMENTOS INFORMAIS NO BAIRRO MUNICIPAL DE MUTAUANHA, NA AUTARQUIA DA CIDADE DE NAMPULA-MOÇAMBIQUE Anastacia Jaime Medala Ali

Porém, para que estas medidas sejam devidamente implementadas necessitaria de um grande investimento financeiro para custear as actividades. Acredita-se que este seja o principal factor que o município enfrenta para a melhoria dos assentamentos informais na cidade de Nampula e em particular no bairro de Mutauanha.

Enfim, ainda que seja feita a requalificação da zona em estudo com o mínimo de infraestruturas urbanas e de saneamento, para uma gestão adequada do espaço e do ambiente necessitaria de uma acção conjunta dos residentes para a manutenção da paisagem e do ambiente equilibrado, isto é, os residentes devem exercer o seu direito de cidadania na resolução dos problemas que os apoquentam que estejam ao seu nível sem esperar que o Município venha resolver.

O que se observa em alguns bairros com uma urbanização adequada é a acumulação de lixo doméstico em montes nas vias esperando que o município recolha e nunca acontece, porque geralmente o município faz a recolha de resíduos na zona urbana (zona cimento) segundo as suas capacidades. O ideal era do município possuir transportes e alocar aos postos administrativos dos bairros para a recolha do lixo uma vez que a população contribui no pagamento da taxa de lixo durante a compra de energia e é injusto que apenas a população que vive na zona urbana seja os únicos beneficiados pelo serviço.

CONSIDERAÇÕES

A pesquisa sobre impactos sócio-ambientais do assentamento informal no bairro de Mutauanha. Este assentamento fica situado a norte do bairro de Mutauanha e a sul da estrada nacional que atravessa os bairros de Mutauanha e Murrapaniua. A aquisição do espaço pela maioria da população foi por meio de compra com singulares na testemunha da liderança local. As casas foram construídas sem a autorização e fiscalização do município.

Foram identificadas as causas do surgimento do assentamento informal no bairro de Mutauanha, os seus impactos sócio-ambientais e as respectivas propostas para minimiza-los.

As causas que ditaram o surgimento do assentamento informal no bairro de Mutauanha são: falta de fiscalização do município; ignorância e fraca actuação dos secretários do bairro; conivência dos secretários na venda de espaços; fraca capacidade de recursos humanos e financeiros do município para fazer parte ao processo de fiscalização; o carácter bastante atractivo da zona, situado perto de centros de actividade económica (mercado, lojas, armazéns, fábricas, entre outras) para emprego temporário ou definitivo; receio pela adopção de medidas administrativas fruto da complexidade da situação política por parte do partido que estava na gestão do município (partido Renamo) e; a pobreza da população uma vez que não tinham alternativas de moradia adquirindo ilegalmente os espaços.

No entanto, o assentamento informal originado no bairro de Mutauanha resultou os seguintes impactos sócio-ambientais: falta de prestação de serviços básicos à população como iluminação



IMPACTO SOCIO-AMBIENTAL DOS ASSENTAMENTOS INFORMAIS NO BAIRRO MUNICIPAL DE MUTAUANHA, NA AUTARQUIA DA CIDADE DE NAMPULA-MOÇAMBIQUE Anastacia Jaime Medala Ali

pública, patrulhamento policial e serviços de salvação pública; deficiente saneamento do meio caracterizado por falta de redes de drenagem (de águas pluviais, de esgoto e de água potável); deficiente gestão de resíduos sólidos; poluição dos cursos de água superficiais; poluição do solo e poluição das águas subterrâneas.

Mediante aos impactos sócio-ambientais vividos no assentamento informal em alusão, nenhuma acção está sendo levado a cabo quer pela população residente quer pelo município para minimizar os impactos adversos.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, J. W. L.; PEREIRA, C. S.; SILVEIRA, Y. M. S. da. **Assentamento Informal**: Estudo de Caso do Bairro Alcides Rabelo na cidade de Montes Claros/MG. Porto Alegre: Associação dos Geógrafos Brasileiro, 2010.

AMORIM, L. M. De; CORDEIRO, J. S. Impactos Ambientais Provocados pela Ocupação Antrópica de Fundos de Vale. São Paulo: [s. n.], 2004.

BARROS, R. T. V. *et al.* **Saneamento**. Belo Horizonte: Escola de Engenharia da UFMG, 1995. (Manual de saneamento e proteção ambiental para os municípios – volume 2).

CAVINATTO, V. M. **Saneamento básico:** fonte de saúde e bem-estar. São Paulo: Ed. Moderna, 1992.

CEDH; UEM. Moçambique, Melhoramento dos Assentamentos Informais, Análise da Situação & Proposta de Estratégias de Intervenção. Maputo: CEDH/UEM, 2006.

HABITAT III. **Documentos Temáticos Da Habitat III:** 22 – Assentamentos Informais. Nova York: Habitat III, 2015.

JACOBI, P. Impactos Socio-ambientais Urbanos – do Risco à Busca de Sustentabilidade. Curitiba: ed. UFPR. 2004

KAUFFMANN, M. O.; SILVA, L. "Taxa de Impermeabilização do Solo: Um Recurso Para a Implementação da Bacia Hidrográfica Como Unidade de Planejamento Urbano Integrado À Gestão dos Recursos Hídricos" *In:* **XI Encontro Nacional da ANPUR**, Curitiba, Paraná. 2003.

MICOA - MINISTÉRIO PARA A COORDENAÇÃO DA ACÇÃO AMBIENTAL. Estratégia de Intervenção nos Assentamentos Informais em Moçambique. Maputo: MICOA, 2010.

MOÇAMBIQUE. MOPRH. **Relatório Nacional**: 3ª Conferência das Nações Unidas sobre Habitação e Desenvolvimento UrbanoSustentável (HABITAT III). Maputo: MOPRH, 2016.

UN-HABITAT. **Diretrizes Internacionais para Planejamento Urbano e Territorial International**. Nairóbi: UN-Habitat. 2015

LEGISLAÇÕES

BOLETIM DA REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE. Decreto n° 19/2007 de 18 de Julho – Lei de ordenamento do território; Imprensa Nacional, Maputo, 2007.



IMPACTO SOCIO-AMBIENTAL DOS ASSENTAMENTOS INFORMAIS NO BAIRRO MUNICIPAL DE MUTAUANHA, NA AUTARQUIA DA CIDADE DE NAMPULA-MOÇAMBIQUE Anastacia Jaime Medala Ali

BOLETIM DA REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE. Decreto n° 23/2008 – Regulamento da Lei de ordenamento do território; Imprensa Nacional, Maputo, 2008.

BOLETIM DA REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE. Lei nº 19/97 de 1 de Outubro - LEI DETERRAS. Maputo, 1997.

REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE. Conselho de Ministros. Constituição da República de Moçambique. Boletim da República, Maputo. 2004

REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE. Conselho de Ministros. Resolução nº18/2007 — Política de Ordenamento Territorial; Imprensa Nacional, Maputo, 2007.