

# GEOGRAFIA:

Espaço, ambiente e sociedade

2

Adilson Tadeu Basquerote  
(Organizador)

Atena  
Editora  
Ano 2021

# GEOGRAFIA:

Espaço, ambiente e sociedade

2

Adilson Tadeu Basquerote  
(Organizador)

  
Atena  
Editora  
Ano 2021

**Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Editora executiva**

Natalia Oliveira

**Assistente editorial**

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto gráfico**

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Gabriel Motomu Teshima

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

**Imagens da capa**

iStock

**Edição de arte**

Luiza Alves Batista

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2021 Os autores

Copyright da edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

**Conselho Editorial****Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília



Prof. Dr. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo  
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá  
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima  
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros  
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso  
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador  
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins



## Geografia: espaço, ambiente e sociedade 2

**Diagramação:** Camila Alves de Cremo  
**Correção:** Yaidy Paola Martinez  
**Indexação:** Amanda Kelly da Costa Veiga  
**Revisão:** Os autores  
**Organizador:** Adilson Tadeu Basquerote

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

G345 Geografia: espaço, ambiente e sociedade 2 / Organizador Adilson Tadeu Basquerote. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-785-4

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.854211412>

1. Geografia. I. Basquerote, Adilson Tadeu (Organizador). II. Título.

CDD 910

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

**Atena Editora**

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

contato@atenaeditora.com.br



**Atena**  
Editora  
Ano 2021

## DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



## DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.



## APRESENTAÇÃO

A obra: “**Geografia: Espaço, ambiente e sociedade 2**”, apresenta pesquisas que se debruçam sobre a compreensão do espaço, por meio das ações das distintas sociedades, que resultam da síntese relacional entre a natureza e a ação humana. Nesse sentido, historicamente em diferentes lugares os grupos humanos desenvolveram técnicas cada vez mais avançadas para garantir não só as necessidades de suas populações, mas também o seu poder e domínio sobre o território. Dessa forma, tais técnicas tornaram-se realmente complexas, mas sem deixarem de lado a premissa mais básica desde o surgimento dos primeiros agrupamentos: a necessidade de utilização e transformação da natureza. Como consequência, ocasionou impactos negativos sobre o espaço geográfico, que podem ser percebidos em distintas escalas.

Partindo desse entendimento, o livro composto por dezesseis capítulos, resultantes de pesquisas empíricas e teóricas, de distintos pesquisadores de diferentes instituições e regiões brasileiras e uma de Moçambique, apresenta pesquisas que interrelacionam ações humanas sobre o espaço e destacam a centralidade das relações de poder na constituição social. Entre os temas abordados, predominam análises de integração e porosidade territorial, patrimônio arqueológico, avaliação e utilização de resíduos sólidos, gênero e comunidades tradicionais, educação ambiental, saneamento básico, conurbação urbana, clima, entre outros.

Para mais, destacamos a importância da socialização dos temas apresentados, como forma de visibilizar os estudos realizados sob dissemelhantes perspectivas. Nesse sentido, a Editora Atena, se configura como uma instituição que possibilita a divulgação científica de forma qualificada e segura.

Que a leitura seja convidativa!

Adilson Tadeu Basquerote

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

A IMPORTÂNCIA DO NOVO MARCO LEGAL DO SANEAMENTO BÁSICO PARA DIMINUIR AS PERDAS DE ÁGUA NOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO

Ricardo dos Santos Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8542114121>

### **CAPÍTULO 2..... 13**

ANÁLISE DE SENSIBILIDADE DE EQUAÇÕES DE FATOR DE SEGURANÇA

Felipe Costa Abreu Lopes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8542114122>

### **CAPÍTULO 3..... 21**

AVALIAÇÃO DA UMIDADE RELATIVA DO AR NO PERFIL TOPOCLIMÁTICO DO PICO DA BANDEIRA, MINAS GERAIS

Emerson Galvani

Thais Bassos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8542114123>

### **CAPÍTULO 4..... 37**

CLASSIFICAÇÃO DE ANOS PADRÃO DE PLUVIOSIDADE NA REGIÃO METROPOLITANA DE SOROCABA-SP

Ivan Vasconcelos de Almeida Sá

Edelci Nunes da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8542114124>

### **CAPÍTULO 5..... 50**

CONTRACARTOGRAFANDO JUNTO A COMUNIDADES TRADICIONAIS: ASPECTOS METODOLÓGICOS

Ícaro Cardoso Maia

Alcindo José de Sá

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8542114125>

### **CAPÍTULO 6..... 60**

EDUCAÇÃO AMBIENTAL APLICADA – O CASO DE UMA ESCOLA RURAL, NOSSA SENHORA DO SOCORRO/SE

Jorginaldo Calazans dos Santos

Flaviano Oliveira Fonseca

Antenor Santos do Carmo

Thamires Cristina de Oliveira Santana

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8542114126>

### **CAPÍTULO 7..... 69**

ESTRATÉGIAS DE ASSENTAMENTOS INFORMAIS PARA A CONTRIBUIÇÃO DO USO SUSTENTÁVEL DE TERRA E NA MELHORIA DA QUALIDADE DO AMBIENTE, NO

DISTRITO DE MUANZA: CASO DE ESTUDO NA SEDE DISTRITAL, ENTRE 2014 a 2019 – MOÇAMBIQUE

Maria Albertina Lopes da Silva Barbito

Abel Armando Nhacuirima

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8542114127>

**CAPÍTULO 8..... 80**

O MOVIMENTO INTERESTADUAL DE MULHERES QUEBRADEIRAS DE COCO BABAÇU: DESAFIOS E LUTAS PELO ACESSO AOS RECURSOS NATURAIS DO TERRITÓRIO

Gilson de Araújo Silva

Talita Maria Machado Freitas

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8542114128>

**CAPÍTULO 9..... 89**

RESÍDUOS SÓLIDOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL: ALTERNATIVAS SUSTENTÁVEIS PARA O ENCAMINHAMENTO DO RESÍDUO CLASSE A NO MUNICÍPIO DE TAUBATÉ – SP

Romária Pinheiro da Silva

Jumara Soares das Chagas

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8542114129>

**CAPÍTULO 10..... 102**

OS BRINQUEDOS ARTESANAIS DE MIRITI CONFECCIONADOS NA AMAZÔNIA BRASILEIRA: A PRODUÇÃO NO PARÁ

Jumára Soares das Chagas

Simey Thury Vieira Fisch

Romária Pinheiro da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.85421141210>

**CAPÍTULO 11..... 122**

PATRIMÔNIO ARQUEOLÓGICO DO MUNICÍPIO DE PASSO DE TORRES: EVIDÊNCIA DA OCUPAÇÃO HUMANA PRÉ-COLONIAL NO EXTREMO SUL DE SANTA CATARINA

Carolina Porto Luiz

Geovan Martins Guimarães

Juliano Bitencourt Campos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.85421141211>

**CAPÍTULO 12..... 135**

POROSIDADE TERRITORIAL E ESTADO: A CONCEPÇÃO DE FRONTEIRA NA PERSPECTIVA DA POLÍTICA HAITAINA

Guerby Sainte

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.85421141212>

**CAPÍTULO 13..... 148**

RODOVIA/AVENIDA DR. LAMARTINE PINTO DE AVELAR NA CIDADE DE CATALÃO

(GO): USO DO SOLO URBANO E APROPRIAÇÃO DOS ESPAÇOS PÚBLICOS CALÇADAS

Ainglys Cândido Pinheiro

Randolpho Natil de Souza

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.85421141213>

**CAPÍTULO 14..... 158**

A AUSÊNCIA DE INTEGRAÇÃO TERRITORIAL E A DETERIORAÇÃO OPERACIONAL DO MODELO DE BRT NO RIO DE JANEIRO: O CASO DA LINHA TRANSCARIOCA

André Luiz Bezerra da Silva

Mauro Kleiman

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.85421141214>

**CAPÍTULO 15..... 165**

ILHAS DE FRESCOR URBANO: ESTUDO DE CASO EM PORTO ALEGRE – RS

Lizia De Moraes De Zorzi

Mino Viana Sorribas

André Luiz Lopes da Silveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.85421141215>

**CAPÍTULO 16..... 175**

O PANTANAL ARAGUAIANO

Paulo Roberto Martini

Valdete Duarte

Egídio Arai

Luaê Andere

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.85421141216>

**SOBRE O ORGANIZADOR..... 184**

**ÍNDICE REMISSIVO..... 185**

# CAPÍTULO 7

## ESTRATÉGIAS DE ASSENTAMENTOS INFORMAIS PARA A CONTRIBUIÇÃO DO USO SUSTENTÁVEL DE TERRA E NA MELHORIA DA QUALIDADE DO AMBIENTE, NO DISTRITO DE MUANZA: CASO DE ESTUDO NA SEDE DISTRITAL, ENTRE 2014 A 2019 – MOÇAMBIQUE

*Data de aceite:* 01/12/2021

*Data de submissão:* 17/09/2021

### **Maria Albertina Lopes da Silva Barbito**

Universidade Católica de Moçambique,  
Faculdade de Economia e Gestão  
Beira-Moçambique  
<https://orcid.org/0000-0001-9137-5980>

### **Abel Armando Nhacuirima**

Universidade Católica de Moçambique,  
Faculdade de Economia e Gestão  
Beira-Moçambique  
<https://orcid.org/0000-0001-6578-9936>

**RESUMO:** Assentamentos Informais são áreas residenciais onde os moradores não têm segurança de posse com relação à terra, que variam entre ocupações ilegais e locação informal. Esta pesquisa teve como objetivo: analisar estratégias de assentamentos informais para a contribuição do uso sustentável de terra e na melhoria da qualidade do ambiente, no distrito de Muanza: caso de estudo na sede distrital, entre 2014 a 2019. Apesar de assentamentos informais, ser uma realidade na sede distrital, os residentes dessas áreas enfrentam problemas de saneamento do meio e falta de equipamentos sociais, para fazerem face às suas necessidades quotidianas. Para o efeito, surgiu como questão norteadora: até que ponto as Estratégias de Assentamentos Informais nos bairros da Sede distrital de Muanza, podem contribuir para o uso sustentável de terra e na melhoria de qualidade

do ambiente? O estudo utilizou uma abordagem qualitativa, uma Técnica de amostragem não probabilística (por conveniência). Os dados foram recolhidos por meio de entrevista semi-estruturada, observação participante, e análise documental. Os resultados indicaram, que há falta de acompanhamento na ocupação dos espaços a nível dos bairros. O desemprego e o baixo nível de escolaridade, também contribuem para a existência dos problemas de assentamentos informais na área em estudo.

**PALAVRAS- CHAVE:** Assentamentos; informais; saneamento; pobreza e território.

### STRATEGIES FOR INFORMAL SETTLEMENTS FOR CONTRIBUTING SUSTAINABLE LAND USE AND IMPROVING QUALITY OF THE ENVIRONMENT, IN THE DISTRICT OF MUANZA: CASE STUDY AT DISTRICT HEADQUARTERS, 2014 A 2019 - MOZAMBIQUE

**ABSTRACT:** Informal Settlements are residential areas where the residents do not have security of tenure in relation to the land that vary between illegal occupations and informal leasing. This research aimed to: Analyze informal settlement strategies for the contribution of sustainable land use and improvement of the quality of the environment, in the district of Muanza: case study at the district headquarters, between 2014 and 2019. Despite informal settlements, being a reality at the district headquarters, residents of these areas face problems with sanitation and lack of social facilities to make their daily needs easy. For this purpose, the guiding question arises: To what

extent can the Strategies for Informal Settlements in the districts of the district headquarters of Muanza, contribute to the sustainable use of land and the improvement of the quality of the environment? The study used a qualitative approach, a non-probabilistic sampling technique (for convenience). The data were collected through semi-structured interviews, participant observation, and document analysis, the study analyzed informal settlement strategies at the district headquarters in Muanza from 2014 to 2019. The results indicated that there is a lack of monitoring in the occupation of spaces at the neighborhood level, unemployment and low level of education; also contribute to the existence of problems of informal settlements in the area under study.

**KEYWORDS:** Settlements, informal, sanitation, poverty and territory.

## 1 | CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTUDO

Segundo MINISTÉRIO DE ADMINISTRAÇÃO ESTATAL (MAE) (2005), o distrito de Muanza está localizado 126Km a norte da cidade da Beira, situando-se na zona central da Província de Sofala. Tem como limites: a Norte pelo distrito de Cheringoma, a Sul pelo distrito do Dondo, a Este é banhado pelo Oceano Índico, a Oeste confina com o distrito de Gorongosa e a Sudoeste com o distrito de Nhamatanda. E, segundo o INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA (INE), (INE, 2017) tem a superfície total de 7.500Km<sup>2</sup> e uma população recenseada em 2017 de 39.259 habitantes, sendo: 19.577 Homens e 19.682 Mulheres.

De acordo com o programa das NAÇÕES UNIDAS PARA ASSENTAMENTO HUMANO (UN-HABITAT) Assentamentos Informais – são zonas 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” (UN-HABITAT, 2015, p.1).

Para LANGA (2015), fatores de assentamentos informais são em geral o resultado das diferenças existentes entre as zonas urbanas e rurais. Tais diferenças favorecem o aumento da densidade populacional ao redor das áreas urbanas, passando a haver sobrecarga sobre os serviços básicos e infra-estruturas. Portanto, olhando pela realidade, pode-se notar, claramente, que os assentamentos informais na maior parte das vezes são responsáveis por diversos problemas ligados aos aspetos sociais e ambientais. E, que devido à má gestão do espaço urbano é importante que haja uma boa planificação do meio habitacional para acolher os diversos serviços, que podem ajudar a melhorar a qualidade de vida da população residente (LANGA, 2015). O mesmo autor avança como características dos assentamentos informais as seguintes: desordenamento ocupacional, ocupação das habitações sem espaço definido e suficiente; habitação insegura e não durável; deficiência nas vias de acesso e saneamento básico; elevada taxa de pobreza e desemprego, entre outras. A mesma fonte referiu que todos os aspectos acima mencionados existem em todos os assentamentos informais e com o mesmo grau de incidência. Mas estes são problemas, que devem ser considerados ao conceber uma estratégia de intervenção para

o melhoramento dos seus problemas.

De acordo com UN-HABITAT (2015), cerca de 01 mil milhão de pessoas vivem em assentamentos informais e irregulares no Hemisfério Sul, em particular na África Subsaariana e Sudeste Asiático. Na África Subsaariana, 2/3 da população urbana, cerca de 304 milhões de pessoas, vivem de forma precária. Entretanto, segundo o Relatório, o crescimento urbano não está sendo acompanhado pelo desenvolvimento económico, que é fundamental para criar trabalho e rendimento às famílias. A título de exemplo: as favelas do Quênia, Kibera, em Nairobi, “onde linhas de esgoto são abertas na frente das casas das pessoas e existem apenas 1.000 banheiros públicos para atender o conjunto da população de mais de 180.000 pessoas” (UN-HABITAT, 2015, p.3). UN-HABITAT (2015) afirmou ainda que, a população urbana nos países em desenvolvimento atingiu em 2010 cerca de 2,6 mil milhões de pessoas. No entanto, muitas áreas de rápida urbanização, amplas parcelas da população vivem em moradias precárias, com direitos de propriedade incertos e onde o acesso aos serviços básicos, por exemplo: água potável, saneamento do meio, electricidade e colecta de lixo - é limitado e funcionam com restrições, caso vertente na sede distrital de Muanza, onde se verifica a precariedade de moradias, vias de acesso e avarias constantes de fontes de abastecimento de água.

No DIPLOMA MINISTERIAL n° 258/2010 de 30 de dezembro, que aprova o Programa Nacional de Abastecimento de Água e Saneamento Rural (PRONASAR), diz que “uma fonte com bomba manual está para servir 500 pessoas” (PRONASAR, p.62). Na área em estudo, conta apenas com uma (01) bomba de água manual em funcionamento.

Segundo a DIREÇÃO NACIONAL DE PLANEAMENTO E ORDENAMENTO TERRITORIAL (DINAPOT) referiu que o assentamento informal, na maior parte das vezes é o resultado dum prolongado processo e complexo no ajustamento das famílias, e dos indivíduos, cujas condições adversas onde os seus interesses, “muitas vezes são opostos, encontram formas de coexistência num equilíbrio precário, mas apesar de tudo, reconhecido pelas autoridades locais” (DINAPOT, 2006, p.42).

De acordo com MINISTÉRIO PARA A COORDENAÇÃO DA AÇÃO AMBIENTAL (MICOA) (2007) a Lei de Ordenamento Territorial (LOT) n°19/2007 de 18 de Julho possui os seguintes objetivos: efetuar o aproveitamento racional e sustentável dos recursos naturais; preservar o equilíbrio ambiental; promover a coesão nacional; valorizar os diversos potenciais de cada região; melhorar a qualidade de vida nas zonas rurais e urbanas, criando melhores condições de habitação e infra-estruturas dos planos urbanos, garantindo a segurança das populações indefesas às calamidades naturais.

Contudo, constata-se que, na área em estudo, a heterogeneidade de estilo de via, o que remete a complexidade na abordagem de assentamento informal, este facto afecta negativamente o código de postura do distrito. E, isso está associado à prática de fecalismo a céu aberto, remoção de marcos de betão, actividades agrícolas, falta de higiene no quintal, deposição de lixo na via pública e quintal. Estas e outras práticas comprometem o

uso sustentável e racional do espaço urbano, na sede distrital de Muanza.

## 2 | DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

Segundo a DINAPOT (2006) devido ao crescimento não planejado das áreas precárias e periurbanas foi-se agravando a falta de instrumentos de planeamento para o uso do solo, sua execução e controlo. Como resultado, a maior parte da população urbana, caso vertente na sede do distrito, encontra-se a residir em áreas sem acesso adequado a infra-estruturas básicas e equipamento social, em unidades habitacionais precárias, sem segurança de posse da terra. Na sua maioria são subúrbios erguidos arbitrariamente, sem plano pré-concebido. Estão condenados a um dia ficarem aglutinados pela cidade. E, o seu enquadramento, num futuro plano de urbanização geral, virá a constituir sério problema, na alocação das infra-estruturas e/ou equipamentos sociais e serviços, resultante da falta de Instrumento de Ordenamento Territorial (IOT) bem definido, capaz de criar uma ocupação ordenada e que possa facilitar no futuro, o aprovisionamento dos serviços básicos. Para o efeito, o Bairro 01 de Maio da Sede distrital de Muanza, local em estudo, através da Direção Provincial de Obras Públicas, Habitação e Recursos Hídricos (DPOHRH), beneficiou de um plano de Pormenor em 2014 com 267 talhões de  $30\text{m} \times 40\text{m} = 1200\text{m}^2$ , para fins habitacionais na área de expansão. E, pela fraca fiscalização do instrumento, verifica-se, atualmente, o mau uso do espaço que passa pela abertura de machambas, remoção de marcos de betão, concorrendo para um fenómeno muito comum na sede distrital, que é a “ruralização do espaço urbano.”

### Pergunta da pesquisa

Até que ponto as Estratégias de Assentamentos Informais no Distrito de Muanza, podem contribuir para o uso sustentável de terra e na melhoria de qualidade do ambiente, no Distrito de Muanza, na Sede Distrital, entre 2014 a 2019?

### Objetivo do estudo

Analisar as Estratégias de Assentamentos Informais para a contribuição do uso sustentável de terra na melhoria da qualidade do ambiente, no Distrito de Muanza: Caso de estudo na sede distrital (2014 a 2019).

## 3 | METODOLOGIA

O estudo baseou-se no enfoque qualitativo que pode ser definido como sendo isento de dados estatístico na análise dos dados (DEMO, 1995). Este enfoque permitiu o aprofundamento dos problemas de Assentamentos Informais no local, através das informações colhidas dos residentes. Sendo assim, para garantir melhor compreensão na gestão de uso de terra na sede de Muanza. Foram usados também os métodos

interpretativos, explicativo e de estudo de caso. O método Interpretativo, que segundo GIL (2007) consiste para compreender as informações obtidas pelos participantes entrevistados, através da comunicação verbal ou não verbal entre duas pessoas/entidades. Estudo de caso por se tratar duma investigação empírica onde se estuda um fenómeno contemporâneo no contexto da vida real, “quando os limites entre o fenómeno e o contexto não estão claramente definidos” (YIN, 2001, p.32). Para o efeito, foi necessário usar as seguintes técnicas de colecta de dados: a observação participante e a entrevista.

População é o conjunto de pessoas que vivem num determinado espaço geográfico (DEMO,1995). A população em estudo foi de 7.946 habitantes que incluiu os bairros 07 de Abril, 01 de Maio, Samora Machel e 13 de Janeiro.

A amostragem é o processo usado para se determinar a amostra a ser pesquisada, cuja amostra é uma parte de elemento seleccionado de uma população (LAKATOS e MARCON, 1992). Foi usada a amostragem não probabilística por conveniência, por serem seleccionados os participantes com o melhor conhecimento para a realização da entrevista semiestruturada e a observação participante. Para este estudo, foi usado uma amostra de 14 participantes, que foram distribuídos em três grupos, durante as entrevistas, da seguinte forma:

1. Grupo Focal – Secretários dos 04 bairros, sendo 01 secretário de cada bairro, totalizando 4;
2. Residentes dos 04 Bairros (pessoas influentes), totalizando 08 (02 de cada bairro);
3. Técnicos da Urbanização – totalizando 02: Serviço Distrital de Planeamento e Infra-estrutura (SDPI) e Direcção Provincial de Ambiente (1 de cada Serviço).

## **4 I ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS**

Pretende-se com esta sessão, fazer uma análise e interpretação dos dados obtidos sobre Estratégias de Assentamentos Informais para a contribuição do uso sustentável de terra na melhoria da qualidade do ambiente, no Distrito de Muanza: Caso de estudo na sede distrital (2014 a 2019).

### **Distribuição da população por Bairro**

De acordo com o balanço do Governo distrital de Muanza 2019, a sede distrital contava com um total de 7.946 habitantes, distribuídos em quatro bairros nomeadamente: 07 de Abril – 2.562; 01 de Maio – 1.705; Samora Machel – 2.252; e 13 de Janeiro com 1.427 habitantes, como se refere na tabela 1.

Bairro	2014	2015	2016	2017	2018
<b>7 de Abril</b>	2.254	2.301	2.413	2.510	2.562
<b>01 de Maio</b>	1.359	1.412	1.501	1.603	1.705
<b>Samora Machel</b>	1.669	1.891	1.910	2.002	2.252
<b>13 de Janeiro</b>	998	1.119	1.306	1.398	1.427
<b>Total Geral</b>					<b>7.946</b>

Tabela 1: Número da população por Bairro

Fonte: Governo Distrital de Muanza, 2019

De acordo com os participantes entrevistados foram feitas as tabelas de validação tendo em conta as seguintes variáveis: idade; sexo e nível de escolaridade, descritas nas tabelas 2 e 3.

Faixa Etária	Feminino	Masculino	Total
<b>31-40 anos</b>	1	2	3
<b>41-50 anos</b>	0	3	3
<b>51-60 anos</b>	1	4	5
<b>61 + anos</b>	1	2	3
<b>Total</b>	3	11	14

Tabela 2: Distribuição dos Participantes por idade e sexo

Fonte: Autores, 2020

Para tabela 2, a idade média para ambos sexos é de 50 anos. O facto de que há mais homens do que as mulheres, dada a natureza do assunto e tabus segundo a qual a mulher não pode dar informação sem anuência do marido.

Nível Educacional	Faixa Etária	Feminino	Masculino	Total
<b>Ensino Primário</b>	<b>31-61</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>5</b>
<b>Ensino Básico</b>	<b>31-61</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Ensino Secundário</b>	<b>31-61</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Ensino Superior</b>	<b>31-61</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
		<b>3</b>	<b>11</b>	<b>14</b>

Tabela 3: Distribuição dos Participantes por nível educacional

Fonte: Autores, 2020

Na Tabela 3 verifica-se que estes participantes têm um nível educacional que vai de nível primário ao superior, o último faz referência aos técnicos da urbanização envolvidos nesse processo.

De acordo com as perguntas feitas aos participantes dos três grupos durante as entrevistas, segue-se a tabela 4, que apresenta as respostas das perguntas sobre

estratégias de assentamentos informais para o melhoramento de uso de terra na sede distrital entre 2014 a 2019.

Perguntas da entrevista	Respostas dos participantes do 1º grupo focal
<p>1. Quais foram as estratégias de Assentamentos Informais para a melhoria dos recursos naturais na sede distrital de Muanza (2014-2019)?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· "Criação de emprego e auto-emprego, na sede distrital de Muanza, para que os residentes dos bairros tenham fonte de rendimento".</li> <li>· "O Governo deve ajudar as famílias mais carenciadas na componente de material de construção".</li> <li>· "Ajudar a legalizar os talhões das famílias pobres residentes na sede distrital".</li> <li>· "A criação de novas áreas para habitação iria aliviar a sobrecarga dos recursos naturais nos centros dos bairros".</li> <li>· "Os técnicos de urbanização, na criação de novas áreas devem envolver os secretários dos bairros, na identificação de áreas livres para evitar conflitos de terras".</li> <li>· "Criação de áreas de protecção ambiental e Reservas do estado para acomodar futuros interesses de terra".</li> </ul>
<p>2. Quais foram os impactos sócio - ambientais dos assentamentos informais na sede distrital de Muanza (2014-2019)?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· "Deficientes serviços sociais; vias de acesso que variam de 0,5 a 1,5 metros de largura, fontes de água avariadas".</li> <li>· "Os sanitários públicos dos 04 bairros todos encontram-se avariados".</li> <li>· "Das 04 bombas manuais existentes apenas uma (01) do bairro 07 de Abril é que se encontra em funcionamento e o governo mostra-se impotente na resolução desse problema".</li> <li>· "Na sede distrital os residentes circulam usando motociclos (chopelas) e velocípede (Bicicletas) ".</li> <li>· "O sistema de recolha de lixo nos bairros não funciona, com agravante, na compra de Credilec os residentes pagam a taxa de lixo, este ponto, tem sido uma grande reclamação no seio dos residentes dos bairros da sede distrital".</li> <li>· "Ocupação desordenadas que provoca deficiente drenagem e erosão nas vias de acessos".</li> </ul>
<p>3. De que forma os assentamentos informais afectaram a postura urbana (2014-2019)?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· "Os residentes conservam muita mata nos seus quintais, não possui aterros sanitários, existem machambas nos talhões demarcados, alguns chefes de dez casas fazem atribuições sem consentimento dos secretários dos bairros e SDPI".</li> <li>· "Remoção de marcos de betão".</li> </ul>
Perguntas das entrevistas	Respostas dos participantes do 2º grupo (Reidentes dos 04 Bairros)
<p>1. Quais foram as estratégias de Assentamentos Informais para a melhoria dos recursos naturais na sede distrital de Muanza (2014-2019)?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· "Envolvimento dos residentes dos bairros na identificação de novas áreas para parcelamento, com vista a evitar conflitos de terras, porque existe muitas famílias que praticam actividades agrícolas em grandes áreas e outras abandonadas".</li> <li>· " Criação de posto de trabalho e pequenos projectos na sede distrital, como forma de melhorar as condições das famílias, mas a sede do distrito o maior empregador é o estado e não consegue absorver toda mão-de-obra existente".</li> <li>· "Nos talhões demarcados na área de expansão foram abertas algumas vias de acesso e poços de água para garantir que as pessoas adiram os talhões e encontre condições para colocar as moradias. Mas pelo contrário verifica-se pouca aderência".</li> <li>· "Criação de Reservas do estado para acomodar futuros interesses de terra".</li> <li>· "Foram atribuídos os DUAT's as famílias carenciadas para garantir a posse de terra".</li> </ul>

<p>2. Quais foram os impactos sócio - ambientais dos assentamentos informais na sede distrital de Muanza (2014-2019)?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· “Na sede distrital de Muanza, possui 4 rede de telefonias que facilita os residentes a comunicar com outros cantos do distrito”.</li> <li>· “Por mais que tenham maior número de casas precárias os participantes testemunham que, algumas casas possuem a correntes eléctrica e devido a deficientes vias de acesso muitas casas não possui energia e enfrentam muitas dificuldades de acessibilidade e recorrem a motociclos e velocípedes para transporte de pessoas e bens”.</li> <li>· “Em 4 fonte de água existente na sede distrital, apenas 01 (bairro 07 de Abril) é que se encontra em funcionamento e muitas famílias recorrem a poços tradicionais, e o governo não consegue resolver este problema e vêem arrastando a mais de 4 anos”.</li> <li>· “os residentes da sede distrital pagam taxa de lixo, mas não existe serviço de gestão de resíduos sólidos, como resultado pode-se ver o lixo amontoados nas vias e nos mercados”.</li> <li>· “Algumas famílias não possuem latrinas, recorrendo o afecalismo a céu aberto e abertura de machambas”.</li> <li>· “A sede distrital de Muanza, possui 03 bombas manuais e um sistema de abastecimento de água, destas apenas uma (01) é que se encontra em funcionamento, para 7946 habitantes e 1 balneário público para igual número de habitantes”.</li> </ul>
<p>3. De que forma os assentamentos informais afectaram a postura urbana (2014-2019)?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· “Existem muitos talhões abandonados e não limpados”;</li> <li>· “Falta de aterros sanitários, charcos e construção de casas nas linhas de água”.</li> <li>· “Ocupação desordenado”.</li> <li>· “Remoção de marcos de betão”</li> </ul>
<p><b>Perguntas das entrevistas</b></p>	<p><b>Respostas dos participantes do 3º grupo (Técnicos de Urbanização)</b></p>
<p>1. Quais foram as estratégias de Assentamentos Informais para a melhoria dos recursos naturais na sede distrital de Muanza (2014-2019)?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· “Envolvimento das comunidades locais na elaboração dos planos de parcelamento, para evitar os conflitos de terra e dentro dos bairros”;</li> <li>· “O governo tem promovido o emprego e autoemprego no seio dos residentes da sede distrital, como forma de aumentar a renda familiar e melhorar as condições de vida (Ex: projetos de PASP e INAS), onde algumas famílias carenciadas foram envolvidas”.</li> <li>· Criação de áreas de proteção ambiental e Reservas do estado para acomodar futuros interesses de terra”.</li> <li>· “De 2014 a 2028 foram criados em 4 bairros, zonas de proteção ambiental, onde são fiscalizados de forma rigorosa, com envolvimento dos secretários dos bairros”.</li> <li>· “O Governo possui na área de expansão do bairro 1 de Maio talhões infra - estruturados”.</li> </ul>
<p>2. Quais foram os impactos sócio - ambientais dos assentamentos informais na sede distrital de Muanza (2014-2019)?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· “A maioria da população é de baixa renda e aliada à forma de ocupação do espaço físico e a degradação das vias de acesso, problema este que o governo ainda não resolveu, estes fatores, dificultam em grande medida a provisão de serviços básicos, como sistema de recolha e seleção de resíduos sólidos, fraco sistema de drenagem entre outros aspetos que põem em causa a qualidade de vida, por esta possuir pouca capacidade de resposta aos problemas sócio – ambientais”.</li> <li>· “A deposição do lixo de forma espontâneo, lavagem de roupas, utensílios domésticos próximo a fonte de água (poço) e afecalismo a céu aberto, esta prática propicia o surgimento de microrganismos que contaminam as águas, por via de infiltração e escoamento superficial de sedimentos até ao fundo do poço”.</li> <li>· “A sede distrital de Muanza, possui 03 bombas manuais e um sistema de abastecimento de água, destas apenas uma (01) é que se encontra em funcionamento, para 7946 habitantes e 1 balneário público para igual número de habitantes”.</li> </ul>

<p>3. De que forma os assentamentos informais afetaram a postura urbana (2014-2019do)?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· "Olhando para, o artigo 02 do código de postura urbana, os participantes referem o seguinte: os proprietários ou detentores de terrenos situados nas áreas suburbanas e urbanas da Sede são obrigados a conservá-los limpos, capinados e aterrados e drenados os charcos fossos, covas que neles existam de modo a impedir a estagnação de água".</li> <li>· "Artigo 6, refere – que nos quintais, jardins, pátios ou terrenos que circundam as habitações é proibido queimar, enterrar ou conservar lixo, dejetos ou detritos de qualquer espécie, salvo quando destinadas as adubações, sejam conservados em depósitos devidamente protegidos, contra a emanação de mau cheiro e proliferação de moscas e outros insetos. Portanto, as orientações citadas no artigo 02 e 06, do código de postura, não foram cumpridas na área em estudo, afetando assim, a qualidade do ambiente urbano".</li> </ul>
--	---

Tabela 4: Apresentação das respostas dos participantes durante as entrevistas

Fonte: Autores, 2020

## Discussão dos Dados

De acordo com alínea b) do artigo 4 da Lei de Ordenamento Territorial (LOT) nº 19/2007 de 18 de Julho, que se refere à importância da participação dos cidadãos locais através do acesso à informação e sua intervenção na revisão dos instrumentos de ordenamento territorial, verifica-se que nos dados da tabela 4, os participantes defendem *"o envolvimento das comunidades locais, nos Planos de melhoria."*

No que diz respeito ao Impacto Sócio - Ambiental do assentamento informal, que segundo LANGA (2015), os assentamentos informais na maior parte das vezes são responsáveis por vários problemas ligados aos aspetos Sócio – Ambientais, vai ao encontro do pensamento dos participantes entrevistados ao apontarem vários problemas de índole sócio - ambiental, ligados à contaminação da água, vias de acesso o que dificulta a alocação de infraestruturas sociais, com um deficiente *"serviço de gestão de resíduos sólidos"*, remoção de cobertura vegetal e insuficiência de balneários públicos.

Mas também ficou claro que, na sede distrital de Muanza, o crescimento urbano não está a ser acompanhado pelo desenvolvimento económico do distrito. A mesma ideia é comungada pelo UN-HABITAT, quando compara as características dos Assentamentos Informais, serem iguais na África Subsariana, a título de exemplo de existirem *"apenas 1.000 banheiros públicos para atender o conjunto da população de mais de 180.000 pessoas"* (UN-HABITAT, 2015, p.3). Enquanto na área em estudo, apenas existe *"um 01 banheiro público para igual número de habitantes"*, isto é para atender 7.946 habitantes.

Os aspetos que afetam a postura urbana na sede distrital de Muanza, de acordo com o código de Postura do distrito e à luz dos artigos 02 e 06, defendem o seguinte: *"os proprietários ou detentores de terrenos situados nas áreas suburbanas e urbanas da Sede são obrigados a conservá-los limpos, capinados e aterrados e drenados os charcos fossos, covas que neles existam de modo a impedir a estagnação de águas de qualquer natureza"*

ou proveniência". Em contrapartida com base na tabela 04, os participantes apresentam os seguintes aspectos: *"talhões abandonados e não limpos," "ocupação desordenada," "remoção de marcos de betão" entre outros.*

## 5 I CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

### Conclusões

De acordo com os dados recolhidos na área em estudo, chegou-se às seguintes conclusões: as comunidades locais da sede distrital não participam de forma efectiva no processo de elaboração dos Instrumentos de Ordenamento Territorial (IOT), mas deveriam participar para evitarem conflitos de terra; há fraca promoção de emprego e auto – emprego para melhoria da renda das famílias, melhorando assim as suas condições de vida, no acesso aos serviços básicos; é importante a criação de zonas de expansão com talhões sempre disponíveis, com algumas infraestruturas básicas; e, existe falta de áreas de reservas do estado para acomodar futuras instalações. Estas seriam estratégias vitais para o melhoramento do Assentamento Informal na sede distrital de Muanza.

No que tange, aos Impactos Sócio - Ambiental do assentamento informal, o estudo conclui que, ocorrem dois tipos de impactos, sendo o social caracterizado pela acessibilidade deficitária; contaminação de doenças de vinculação hídrica e falta de serviços sociais. E, o ambientais pelo deficiente saneamento do meio; deficiente sistema de gestão de lixo; alteração da paisagem natural e da qualidade do ar. Contudo, o estudo constatou algumas práticas que afectam o código de postura urbana, como: talhões abandonados, ocupação desordenada, falta de aterro sanitário, remoção de marco de Betão e abertura de machambas nos talhões demarcados. Diante destes elementos chegou-se também à conclusão, que na área em estudo, os residentes não cumprem com as normas previstas no código de postura do distrito. Constatou-se ainda que, de 2014 a 2019, o Governo conseguiu resolver problemas como corrente eléctrica e rede de telefonia móvel tendo sido mobilizado 3 operadores móveis (Vodacom; Movitel e T-Mcel), para além das Telecomunicações de Moçambique (TDM) que está há mais de 20 anos a funcionar. Mas, ainda persistem problemas ligados ao abastecimento de água que até 2020 funcionava apenas uma (01) bomba de água para 7946 habitantes; vias de acessos; recolha de resíduos sólidos e balneários públicos que até à data apenas funciona um (01) para igual número de habitantes.

### Recomendações

Contudo, reconhecendo que o campo de estudo de assentamentos informais para a contribuição do uso sustentável de terra, e na melhoria da qualidade do ambiente é bastante amplo, que não vai esgotar todas as preocupações neste estudo, mas recomenda-se que seja promovida a planificação participativa na elaboração dos instrumentos de

ordenamento do território assim como o emprego e autoemprego, como forma de aliviar a pobreza urbana.

## REFERÊNCIAS

DEMO, Pedro. **Metodologia Científica em Ciências Sociais**. 3ª ed. Revista e Ampliada. São Paulo, Brasil: Atlas, 1995. pp. 37-53. Disponível em: [http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2006\\_tr540368\\_8017](http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2006_tr540368_8017)

DIPLOMA MINISTERIAL. n.º 258/2010 de 30 de Dezembro. **Programa Nacional de Abastecimento de Água e Saneamento Rural** (PRONASAR). Maputo, Moçambique: Imprensa Nacional. Disponível em: [www.org.Lei.de\\_aguas\\_1991.pdf](http://www.org.Lei.de_aguas_1991.pdf)

DIRECÇÃO NACIONAL PLANEAMENTO E ORDENAMENTO TERRITORIAL (DINAPOT). **Moçambique, Melhoramento dos Assentamentos Informais, Análise da Situação & Proposta de Estratégias de Intervenção**. Maputo, Moçambique: DINAPOT, 2006. pp.15-42. Texto Inedito.

GIL, António Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 4ª ed. São Paulo, Brasil: Atlas, 2007. pp. 35-36.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA (INE). **Recenseamento geral da População e habitação**. Maputo, Moçambique: INE, 2017.

LAKATOS, Eva Maria e MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia de trabalho científico**. 4ª ed. São Paulo, Brasil: Atlas S.A, 1992.

LANGA, Rafael Ezequiel. Impacto sócio - Ambiental dos Assentamentos Informais, Caso do 5º Bairro Município de Chokwe. **Academia**. Califórnia, San Francisco e CA. Estados Unidos da América, 2015.

MINISTÉRIO PARA A COORDENAÇÃO DA AÇÃO AMBIENTAL (MICOA). Lei nº 19/2007. **Lei de Ordenamento Territorial**. Maputo, Moçambique. pp. 25-28, 18 de Julho 2007

MINISTÉRIO DE ADMINISTRAÇÃO ESTATAL (MAE). **Perfil distrital de Muanza**. Maputo, Moçambique, 2005. Disponível em: <http://www.ine.gov.mz/estatisticas/estatisticas-territorias-distritais/sofala/novembro-de-2012/distrito-de-muanza.pdf/view>

NAÇÕES UNIDAS PARA ASSENTAMENTOS HUMANOS (UN-Habitat). **Desafio de Assentamentos Informais no Mundo**. 2015. Disponível em: <https://wricidades.org/notic%AAAs-desafios-para-habita%>

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre, Brasil: Bookman, 2001.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Abastecimento 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 64, 71, 76, 78, 79

Água 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 22, 27, 56, 64, 71, 75, 76, 77, 78, 79, 81, 85, 105, 106, 107, 108, 112, 126, 168, 172, 180

Análise 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 21, 22, 28, 29, 30, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 44, 45, 47, 48, 49, 51, 58, 60, 62, 63, 66, 68, 69, 72, 73, 79, 102, 131, 136, 148, 151, 152, 155, 164, 165, 170, 172, 174

Anos 3, 4, 9, 10, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 57, 60, 62, 74, 78, 81, 82, 85, 86, 90, 96, 110, 122, 123, 125, 134, 159, 161, 179, 183

Avaliação 11, 20, 21, 22

### C

Cidadania 84, 154

Cidade 2, 47, 70, 72, 86, 97, 99, 102, 114, 121, 128, 145, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 163, 164, 165, 167, 172, 173

Comunidades tradicionais 50, 51, 52, 53, 57, 58, 80, 84, 86

Conflito 55, 146

Conhecimento 1, 7, 28, 39, 50, 65, 66, 67, 73, 85, 108, 119, 132, 178

Contexto 21, 24, 36, 51, 53, 54, 61, 62, 64, 66, 67, 73, 81, 82, 84, 136, 140, 146, 152, 156, 157, 163

Cultura 23, 51, 52, 53, 57, 58, 59, 61, 84, 92, 102, 103, 120, 131, 134

### D

Desenvolvimento 14, 15, 22, 28, 29, 30, 35, 60, 61, 63, 64, 71, 77, 81, 84, 88, 89, 90, 91, 92, 94, 95, 96, 99, 100, 102, 111, 115, 116, 121, 136, 141, 145, 158, 163, 164, 184

Desenvolvimento regional 102

Diversidade 25, 49, 61, 80, 82, 111

### E

Educação ambiental 60, 61, 62, 63, 65, 66, 67, 68, 101

Escola 12, 60, 62, 64, 66, 67, 100, 183

Espaço 36, 43, 44, 47, 48, 52, 62, 64, 65, 70, 72, 73, 76, 92, 117, 118, 119, 130, 135, 136, 137, 140, 141, 145, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 163

Espaço geográfico 36, 73, 135, 136, 140

Estudo 1, 11, 12, 14, 21, 22, 28, 35, 37, 38, 39, 41, 48, 52, 54, 55, 62, 63, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 77, 78, 79, 82, 91, 97, 100, 121, 123, 124, 141, 152, 158, 159, 161, 165, 166,

167, 172, 173, 175, 176, 177, 183

## **F**

Fonte 3, 4, 6, 8, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 63, 64, 65, 67, 70, 71, 74, 75, 76, 77, 81, 83, 85, 90, 94, 95, 96, 97, 98, 103, 107, 108, 112, 114, 118, 120, 124, 127, 128, 129, 130, 131, 139, 143, 144, 161

## **G**

Geografia 11, 13, 20, 21, 28, 35, 36, 37, 49, 50, 51, 54, 55, 56, 58, 59, 82, 87, 88, 135, 146, 148, 156, 173, 184

## **H**

Humano 60, 61, 66, 70, 94, 150

## **L**

Lugar 29, 50, 55, 57, 118, 132, 136, 138, 141, 142, 151, 156, 160, 161

## **M**

Metodologia 11, 15, 27, 39, 56, 72, 79, 91, 100, 102, 166

Movimento 54, 80, 81, 82, 83, 86, 87, 150

Mulheres 70, 74, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87

Município 2, 3, 4, 7, 8, 9, 11, 24, 38, 39, 44, 47, 62, 67, 68, 79, 85, 89, 91, 97, 98, 99, 103, 121, 122, 123, 124, 126, 127, 128, 129, 132, 133, 134, 160, 168, 169

## **N**

Natureza 35, 52, 60, 61, 62, 66, 68, 74, 77, 92, 111, 112, 115, 116, 135, 140, 146

Necessidade 7, 60, 63, 66, 67, 92, 99, 119, 120, 131, 137, 148

## **O**

Ocupação 52, 69, 70, 72, 75, 76, 78, 122, 125, 126, 129, 131, 133, 134, 168, 174

Organização 58, 63, 81, 83, 84, 86, 87, 88, 95, 104, 120, 136, 140

## **P**

Paisagem 36, 50, 55, 56, 57, 58, 78, 81, 93, 94, 115, 134, 151

Participação 9, 53, 57, 77, 88, 90, 94, 95, 152, 153

Patrimônio 58, 122, 124, 125, 129, 131, 132, 133

Pesquisa 11, 14, 36, 39, 50, 51, 53, 54, 57, 58, 60, 62, 63, 66, 68, 69, 72, 79, 82, 87, 91, 96, 97, 100, 101, 102, 122, 123, 124, 126, 129, 131, 136, 148, 149, 153, 154, 155, 156, 164, 173, 184

Problema 14, 56, 72, 75, 76, 96, 111, 162

## R

Relações 28, 51, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 62, 87, 135, 140, 141, 145, 146, 151, 153

Resíduos 64, 68, 76, 77, 78, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 106, 108, 113, 117, 120

Rodovia 63, 133, 148, 149, 151, 152, 153, 154, 155

## S

Saneamento básico 1, 2, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 70

Social 2, 6, 50, 52, 55, 57, 59, 61, 66, 69, 72, 78, 79, 80, 81, 82, 84, 86, 87, 92, 96, 108, 120, 129, 136, 137, 149, 150, 153, 154, 157, 158, 159, 163, 164

Sociedade 52, 56, 57, 66, 85, 90, 91, 94, 95, 125, 136, 145, 146, 150, 151, 152, 153

Sustentável 64, 66, 69, 71, 72, 73, 84, 89, 90, 91, 92, 94, 111, 115, 120, 132, 158, 159, 164

## T

Tecnologia 11, 60, 63, 121

Terra 51, 52, 56, 69, 70, 72, 73, 75, 76, 78, 81, 82, 85, 87, 125, 146, 156, 175, 176, 177

Territorial 52, 55, 56, 58, 71, 72, 77, 78, 79, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 150, 158, 159, 184

Território 50, 51, 52, 54, 55, 57, 58, 69, 79, 80, 81, 82, 84, 85, 87, 88, 123, 126, 132, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 144, 146, 147, 158, 159, 179, 184

Trabalho 9, 13, 14, 15, 21, 22, 28, 35, 37, 39, 40, 41, 47, 48, 50, 51, 52, 53, 57, 60, 62, 64, 65, 67, 71, 75, 79, 80, 81, 82, 83, 85, 87, 91, 102, 103, 106, 107, 111, 112, 114, 118, 119, 120, 123, 124, 125, 135, 143, 144, 148, 150, 167, 177, 178, 180, 182, 183

## U

Umidade 15, 21, 22, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 39, 49, 114, 162, 172

Urbano 70, 71, 72, 77, 92, 148, 149, 150, 151, 152, 154, 155, 156, 159, 163, 164, 165, 166, 168, 172, 173

# GEOGRAFIA:

Espaço, ambiente e sociedade

2

-  [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)
-  [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)
-  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
-  [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)

# GEOGRAFIA:

Espaço, ambiente e sociedade

2

-  [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)
-  [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)
-  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
-  [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)