Amazônia Legal Urbana

ANÁLISES SOCIOESPACIAIS DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS

ORDENAMENTO TERRITORIAL, SUBNORMALIDADE E DESIGUALDADES EM TEMPOS DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS: UMA ANÁLISE SOCIOESPACIAL DE MACAPÁ

www.amazonialegalurbana.com.br

Projeto Amazônia Legal Urbana Análise Socioespacial de Mudanças Climáticas

Coordenação de Pesquisa: Diosmar Marcelino de Santana Filho
Coordenação de Comunicação: Juliana Costa Santos Dias

Pesquisadoras
Andrêa Jacqueline F. Ferreira
Diosmar Marcelino de Santana Filho
Emanuelle Freitas Góes
Tatiane de Cassia da C. Malheiro

Responsável pelo Projeto
Diosmar Marcelino de Santana Filho
CNPJ: 26.265.857/0001-27 - Termo de Doação: 20-00773
Endereço: Rua Barão do Triunfo, 455, Apt. 401 – Rio Vermelho, CEP 41.950-880, Salvador, Bahia.

Apoio
Instituto Clima E Sociedade - ICS
Diretora Executiva: Ana Toni
Coordenação do Iniciativa Amazônia Legal Urbana: Leonildes Nazar
Endereço: Rua General Dionísio, nº 14 – Humaitá, CEP 22271-050, cidade do Rio de Janeiro, RJ.

Dados do Registro em Biblioteca Nacional
SANTANA FILHO, Diosmar M. FERREIRA, Andrêa J. F. GOES, Emanuelle F. COSTA MALHEIRO, T. C.
Ordenamento Territorial, Subnormalidade e Desigualdades em Tempos de Mudanças Climáticas:
uma análise socioespacial de Macapá. Org. Instituto Clima e Sociedade (2021): Rio de Janeiro/RJ – Brasil. 27 p.
ISBN 978-65-88149-07-2

ISBN: 978-65-88149-07-2
CBL
9 786588 149072

DESTAQUES DO PAPER

As análises socioespaciais sobre as Mudanças Climáticas nos espaços urbanos da Amazônia Legal, propõem-se contribuir com processos de revisão ou elaboração dos planos diretores urbanos – em face das desigualdades vivida pelas populações em diversidade de gênero, racial e étnica – e diferenças sociais, econômicas e ambientais.

Do ponto de vista estatístico e epidemiológico os dados coletados sobre a população indígena de Macapá não permitem que façamos uma análise capaz de revelar as desigualdades historicamente existentes para essa população.

Macapá apresenta-se como uma cidade com uma população de mulheres superior que a de homens, e é majoritariamente negra, com 72,2% da população identificada como pretos e pardos.

Observa-se desigualdades étnico-raciais no acesso aos serviços de esgotamento sanitário, em que as mulheres indígenas são as que apresentam as menores proporções de acesso a rede geral de esgotamento sanitário, seguido, pelas pretas e pardas.

As pessoas residentes em domicílios particulares ocupados nos aglomerados subnormais em Macapá, representam 54,86% dos habitantes municipais. A população negra representa 31,81% dos residentes nos aglomerados subnormais.

O ordenamento territorial instituído pelo Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental - PDDUA (2004) de Macapá, tem como realidade um munícipio com uma densidade populacional concentrada, que precisa de grandes atenções no que se refere a efetivação de políticas e programas que atendam os ODS 1, 5, 6, 10, 11 e 13, da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU).

As ressacas são fundamentais para drenagem natural pluvial, controlando as águas contra inundação da cidade, com reservatórios naturais em períodos cheias do Rio Amazonas – o que garante segurança ambiental, social, cultural e econômica, para realidades de adensamento urbano como no distrito de Macapá.

No setor Censitário Macapá estão concentradas comunidades quilombolas que vivem em grande parte das áreas de ressacas. Entre 2005 e 2016, foram certificadas 24 comunidades quilombolas pela FCP, que estão sob ameaça com o Art. 25 do PDDUA (2004), para proteção e preservação das ressacas.

O plano diretor instituído precisará de ampla revisão para alcance das desigualdade, para poder instituir uma atualização em atenção as políticas de enfrentamento a crise climática, pela situação atual de vulnerabilidade que vive população macapaense, quanto ao acesso à energia elétrica e com o sistema de saúde público em colapso com a pandemia COVID-19.

As reformas no ordenamento territorial no município de Macapá, não poderão ignorar as duas realidades presentes: do distritos de Macapá (densamente urbano com problemas estruturais sociais e ambientais); e do distrito de São Joaquim do Pacuí, não densamente povoado, mas, impactado pelo desmatamento, desflorestamento e a pecuária. Diante do PDDUA (2004), sem ações concretas de adaptação e mitigação das Mudanças Climáticas.

Autoras(es)

Diosmar Santana Filho
Doutorando em Geografia pelo PósGeo da Universidade Federal Fluminense (UFF). Mestre em Geografia pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Coordenador/ Pesquisador do Projeto Amazônia Legal Urbana.
E-mail: pfilho@gmail.com

Andrêa Jacqueline Ferreira
Doutoranda em Saúde Pública pelo Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia (UFBA). Mestra em Alimentos, Nutrição e Saúde (UFBA). Colaboradora do Centro de Integração de Dados e Conhecimentos para Saúde (CIDACS/Fiocruz-BA). Pesquisadora do Projeto Amazônia Legal Urbana.
E-mail: andreaferreiracv@gmail.com

Emanuelle Góes
Pós-Doc (CIDACS/Fiocruz). Doutora em Saúde Pública com concentração em Epidemiologia pelo Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia (ISC/UFBA). Mestra em Enfermagem na Linha de Pesquisa Mulher, Gênero e Saúde (UFBA). Pesquisadora do Projeto Amazônia Legal Urbana.
E-mail: emanuellegoes@gmail.com

Tatiane Costa Malheiro
Doutora em Geografia pela Universidade Federal Fluminense - UFF. Mestre em Planejamento do Desenvolvimento pelo Núcleo de Altos Estudos Amazônicos - UFPA. Professora de Geografia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - IFPA (Campus Rural de Marabá - CRMB). Pesquisadora do Projeto Amazônia Legal Urbana.
Email: tatiane.costa1302@gmail.com

SUMÁRIO

5 A URBANA AMAZÔNIA LEGAL DIANTE DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

8 METODOLOGIAS DAS ANÁLISES SOCIOESPACIAIS DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS NA AMAZÔNIA LEGAL

9 DESIGUALDADES DE RAÇA/ETNIA E GÊNERO E MUDANÇAS CLIMÁTICAS EM MACAPÁ

15 RESSACAS, AGLOMERADOS SUBNORMAIS E OS IMPACTOS DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS EM MACAPÁ

25 REFERÊNCIAS

A URBANA AMAZÔNIA LEGAL DIANTE DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

A análise socioespacial das Mudanças Climáticas no contexto urbano da Amazônia Legal [1] tem como forma e estrutura, o reconhecimento dos processos históricos e as condições socioeconômicas que se estabelecem nesse território político instituído pelo Estado brasileiro.

Os estudos desenvolvidos apresentam as dimensões contemporâneas dos processos estabelecidos pelo ordenamento territorial desigual urbano e as condições socioeconômicas da população em diversidade de gênero, racial e étnica nas cidades. Dessa maneira, a análise referencia-se em princípios e diretrizes da escala mundo quanto às políticas de adaptação, mitigação e/ou redução das mudanças climáticas pelos compromissos do Estado Brasileiro com a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC) [2] e os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU) [3].

A UNFCCC foi promulgada em território nacional há vinte e seis anos pelo Decreto Legislativo 01/1994 e vinte e dois anos pelo Decreto Presidencial 2.652/1998, o que torna responsabilidade de todos os entes federados a elaboração, formulação e efetivação de políticas de interesse público e privado em atenção aos objetivos e metas destas. E, em 2015, na Conferência sobre Mudanças Climáticas de Paris, o país ratificou seu compromisso, sendo signatário da vigésima primeira sessão da Conferência das Partes (COP) e a décima primeira sessão da Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes do Protocolo de Quioto (CMP).

As análises chamam a atenção dos processos de revisão e/ou elaboração dos planos diretores municipal na região da Amazônia Legal e se referencia nos seguintes ODS da Agenda 2030 da ONU: 1 - Erradicar a pobreza em todas as formas e em todos os lugares; 5 - Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas; 6 - Garantir a disponibilidade e a gestão sustentável da água potável e do saneamento para todos; 10 - Reduzir as desigualdades no interior dos países e entre países; 11 -Tornar as cidades e comunidades mais inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis; e 13 - Tomar medidas urgentes para combater a mudança climática e seus impactos.

Com atenção ao ODS 5, pelo aprofundamento necessário sobre as questões de gênero diante das mudanças climáticas, as mulheres são consideradas o grupo mais exposto aos impactos causados pelas mudanças climáticas.

Segundo a ONU, "a participação das mulheres na tomada de decisões em relação às mudanças climáticas resulta em uma melhor resposta às necessidades dos cidadãos e no desenvolvimento de políticas e projetos com melhores resultados" [4]

E as mulheres em situação de pobreza nas regiões onde se aprofunda a desigualdade estão entre as mais afetadas, embora sejam as que menos contribuem para alteração nas mudanças [5].

Estas vivenciam as condições de vida mais precárias pela falta de saneamento básico, esgotamento sanitário e moradias adensadas, ademais, é o contingente populacional em maior proporção que vive em áreas marginais, vulneráveis a enchentes, aumento dos níveis do mar e tempestades [5]. A imposição desigual de gênero direciona às mulheres a responsabilidade do bem-estar da família e da comunidade e, por isso, também as mudanças climáticas afetam mais as mulheres. Este fenômeno agudiza as desigualdades preexistes e estruturais como as de gênero, raça e território.

Desde os anos noventa, as cidades brasileiras experimentam um modelo de governança adaptado à lógica mercadológica, que as colocam competitivas e atrativas aos investimentos diversos, traduzindo uma lógica de planejamento e gestão de caráter econômico [7]. Nessa ótica, é mercadoria e empresa para a qual é fundamental a criação de um consenso social no espaço (cidade pátria) [8].

O espaço urbano tem como atenção as múltiplas solicitações e ordens externas, o que coloca no centro das disputadas pelo direito à cidade os movimentos sociais urbanos, como força social para governança das cidades, em caráter democrático, pautada na redistribuição da riqueza e universalidade da política urbana. É o que justifica as ações do Movimento Nacional de Reforma Urbana (MNRU) ao demandar das gestões municipais, um planejamento que se diferencie e seja contra-argumentação ao planejamento tecnocrático e conservador, concentrador de poder em mãos tecnocratas, defensor de interesses privados em detrimento dos coletivos [9].

As ações empreendidas pela participação como instância da gestão do espaço urbano defendem as seguintes teses: a) a gestão democrática, que visa superar os limites da democracia representativa; b) a garantia da função social da cidade, a partir da subordinação dos direitos da propriedade individual aos interesses coletivos; c) inversão de prioridades, por políticas

urbanas direcionadas a minimizarem as necessidades coletivas das camadas populares submetidas a uma extrema desigualdade social; d) a universalização dos direitos urbanos, como o direito à habitação, saúde, educação, energia elétrica, iluminação pública, água potável, coleta de lixo, creche, ao transporte urbano, lazer, saneamento básico, dentre outros [10].

Em reconhecimento dessas condições, as análises se dão sobre as estruturas e formas reveladas na formação socioespacial dos municípios, dando forma a cidades interdependentes da realidade Global século XXI.

As cidades interdependentes na Amazônia Legal integram o território político no ordenamento instituído, sendo uma construção geopolítica: global (floresta em biodiversidade – capital natural); e local (floresta a ser ocupada pelo crescimento econômico brasileiro). Nas escalas, analisam-se os processos pelas técnicas e tecnologias, que Milton Santos chama atenção pelo enfoque abrangente, citando o termo reverse salient definido por Joerges (1988) como "anomalias técnicas ou organizacionais que resultam da elaboração desigual ou da evolução desigual de um conjunto e de tal maneira que, quando uma parcela progride, uma outra atrasa" [11], **o que para Santos são rugosidades a serem analisadas como heranças socioterritoriais, pelo seu estudo aprofundado no espaço como "objeto técnico mais concreto ou mais performante, dado pelo conjunto da sociedade, e se exprime através da realidade do espaço que se encaixou" [11]. E, segundo Bertha Becker, a Amazônia e a política ambiental brasileira precisam de mudanças na organização da sociedade para se pensar em mudanças de planejamento nas cidades da Amazônia. "Essa é a base de todo processo e está ligada às grandes mazelas da região: as telecomunicações, a mobilidade do trabalho, a urbanização"[12].**

Para a autora, existe um pensamento não amazônico sobre as fronteiras agrícolas, que invisibiliza o início da fronteira urbana, pois os "núcleos urbanos eram os núcleos de agregação, da mobilização do trabalho, da mão de obra, e era aí que os "gatos" vinham pegar os peões. Os núcleos urbanos foram fundamentais para a devastação de floresta e a expansão da pecuária" [12].

Portanto, as análises socioespaciais sobre as Mudanças Climáticas nos espaços urbanos da Amazônia Legal, nessa primeira etapa, propõem-se contribuir com processos de revisão ou elaboração dos planos diretores urbanos – em face das desigualdades vivida pelas populações em diversidade de gênero, racial e étnica – e diferenças sociais, econômicas e ambientais nas cidades Belém (Pará), Macapá (Amapá), Manaus (Amazonas), São Luís (Maranhão) e Rio Branco (Acre).

METODOLOGIAS DAS ANÁLISES SOCIOESPACIAIS DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS NA AMAZÔNIA LEGAL

Trata-se de um estudo exploratório baseado em dados secundários relativos aos espaços urbanos em capitais da Amazônia Legal.

Base de dados e seleção das variáveis

As informações utilizadas nos estudos são procedentes do Censo Demográfico de 2010, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) [13–15]. Com base nestes dados selecionamos as informações relativas às características sociodemográficas (sexo, raça/cor, escolaridade, renda domiciliar per capita), domiciliares (tipo de domicílio, esgotamento sanitário, destino do lixo e rede de acesso a água potável), territorial (setores censitários, distritos, bairros e aglomerados subnormais) e faces dos logradores intermediários de 2019.

A caracterização domiciliar teve como base os dados amostrais, dada a ausência de informações disponíveis para toda a população desagregadas por raça/etnia e sexo, considerando que os marcadores de raça e gênero são determinantes no cenário das mudanças climáticas e nas disparidades de saúde [15]. No Censo 2010, também foram extraídas as informações relativas à distribuição dos serviços de saúde, de acordo com os setores censitários do município de Macapá (AP) [14,15].

Dados sobre a mortalidade tem como base o Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM/DATATSUS) para períodos de 2010 a 2018, considerando as cidades da Amazônia Legal, Região Norte e o Brasil [16]. Foram selecionadas as causas de óbito atribuídas à água insegura, saneamento inseguro e falta de higiene (exposição a serviços inseguros de água, esgotamento sanitário e higiene, considerando o Objetivo 3 dos ODS (Saúde e Bem-estar). Para isso, são selecionadas as seguintes causas de óbito, considerando o Código Internacional de Doenças (CID-10): diarreia (A00, A01, A03, A04, A06-09), infecções por nematoides intestinais (B76-B77, B79) e desnutrição proteico-energética (E40-E46) [16]. Os dados cartográficos, censitários, distrital e das faces dos logradouros intermediários (2019) foram extraídos da Biblioteca de Geociências do IBGE e no Sistema do IBGE de Recuperação Automática (SIDRA). Foram extraídas as informações socioeconômicas do Censo Demográfico (2010) pela classificação de gênero, raça e etnia das populações residentes nos territórios em análise [14,15].

Análise dos dados

Após seleção das variáveis de interesse e análise da completude dos dados, as informações relativas as características sociodemográficas e domiciliares dos indivíduos residentes em Macapá, foram apresentadas sob a forma de proporções, considerando a sua distribuição de acordo com a intersecção das variáveis raça/cor e sexo.

Os dados relativos à mortalidade por causas específicas foram apresentados de forma gráfica, observando Macapá, Amapá, Região Norte e Brasil. Com base nos dados cartográficos do IBGE, se desenvolveu as análises socioespaciais com a elaboração de mapas temáticos, com imagens georreferenciadas extraídas do software Google Earth Pró – com base no Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas - SIRGAS (2000). Produzindo subsídios teóricos e metodológicos para elaboração ou revisão de planos diretor do município de Macapá – em face

da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima e os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU).

DESIGUALDADES DE RAÇA/ETNIA E GÊNERO E MUDANÇAS CLIMÁTICAS EM MACAPÁ

As mudanças climáticas afetam as condições de vida e saúde por meio de uma série de mecanismos, incluindo o aumento do calor, má qualidade do ar e eventos climáticos extremos, bem como através de mudanças que alteram doenças transmitidas por vetores, reduzem a qualidade da água e aumentam a insegurança alimentar [17,18].

As vulnerabilidades relacionadas à saúde são mediadas por determinantes sociais estruturantes, como o racismo, contexto de pobreza, condições geográficas e culturais, e diferem substancialmente entre homens e mulheres, repercutindo no aprofundamento das desigualdades de gênero, em especial em países de baixa e média renda, neste caso se insere o Brasil [17,18]. Este cenário alarmante das mudanças do clima tem sido evidenciado ao longo dos anos e em diversos territórios.

A escassez de dados desagregados por gênero e raça restringe a compreensão e o debate acerca dos danos às condições de vida e saúde relacionados as mudanças, com isso pode resultar na invisibilidade destas desigualdades. Do ponto de vista estatístico e epidemiológico os dados coletados sobre a população indígena de Macapá não permitem que façamos uma análise capaz de revelar as desigualdades historicamente existentes para essa população. Neste sentido, os planos diretores aprovados pelo legislativo, assim como as políticas públicas precisam considerar tais desigualdades e a invisibilidade das informações do perfil populacional no enfrentamento as mudanças climáticas.

A cidade de Macapá, capital do Estado do Amapá, apresenta um Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 0,73, a segunda mais baixa do país, juntamente com Rio Branco [13]. Segundo as informações do Censo/IBGE (2010), Macapá apresenta-se como uma cidade com uma população de mulheres superior que a de homens, e é majoritariamente negra, com 72,2% da população identificada como pretos e pardos. Em relação às pessoas indígenas, a localização dos domicílios, todos estão fora das terras indígenas. No que se refere às características sociodemográficas, a maioria dos residentes refere nenhuma ou renda inferior a um salário mínimo, com destaque para o expressivo quantitativo de residentes sem renda declarada (42,96%). Apresenta um percentual acentuado de indivíduos sem instrução ou com o nível fundamental incompleto (41,76%) e quase a totalidade da população reside em área urbana (95,73%) (Tabela 1).

Segundo o Mapa das Desigualdades das capitais brasileiras, publicado em 2020, Macapá aparece entre as cinco com os piores indicadores avaliados pelo Programa Cidades Sustentáveis (n=18), considerando o universo de 44 indicadores propostos no âmbito das ODS. Macapá se destaca como a cidade com a pior esperança de vida ao nascer (72,85 anos). É a terceira capital do país com maior número de pessoas com rendimentos domiciliar abaixo da linha da pobreza (1,9US$ por dia), e com menores percentuais de calçada no entorno dos domicílios (34%). Em termos habitacionais, 12,16% da população negra vive em aglomerados subnormais.

Ainda segundo o Programa Cidades Sustentáveis, Macapá é uma das cinco capitais com 100% de cobertura de esgoto tratado e acesso à energia elétrica nos domicílios, considerando a área urbana. Por outro lado, a mesma publicação retrata que, apenas 21,53% da população de Macapá tem acesso à coleta de esgoto e 39% tem acesso à rede de abastecimento de água para a mesma região. Além disso, a cidade é uma das 5 capitais sem informações referentes a taxa de cobertura de coleta seletiva de lixo porta-a-porta na área urbana, o que reflete a baixa qualidade da informação coletada na região. Em termos ambientais, a emissão de CO2 per capita de 597 kgCO2/hab e a cidade apresenta uma das mais baixas taxas de recuperação de materiais recicláveis.

Os dados apresentados revelam que a maioria da população reside em domicílios tipo casa, porém ela não tem acesso ao esgotamento sanitário adequado (rede geral e fossa séptica).

Mais da metade da população dispõe de fossas rudimentares como forma de (não) acesso a rede de esgotamento sanitário. Observa-se desigualdades étnico-raciais no acesso aos serviços de esgotamento sanitário, em que as mulheres indígenas são as que apresentam as menores proporções de acesso a rede geral de esgotamento sanitário, seguido, pelas pretas

e pardas. No caso dos homens, à análise das condições de saneamento por grupos étnicos-raciais não pôde ser observada devido à inconsistência dos dados disponíveis, que não traduzem à realidade vivenciada por esses grupos na Capital (Tabela 2).

Este mesmo cenário é observado quando analisamos o acesso as fossas sépticas e demais formas de (não) acesso ao esgotamento sanitário, demonstrando as desigualdades étnico-raciais, e sobretudo as interseções das desigualdades étnico-raciais e de gênero no acesso a este direito básico (Tabela 2).

O abastecimento de água segue um padrão semelhante ao destino do lixo. Observa-se desigualdades étnico-raciais e de gênero na distribuição dos seus indicadores. (Tabela 2). Os piores indicadores de (não) acesso a este serviço (Rede geral sem canalização e Poço ou nascente sem canalização interna) se concentram entre as mulheres indígenas, seguida pelas pretas e pardas, enquanto os indicadores de abastecimento inadequado de água se concentram entre os homens pretos e pardos de Macapá.

O mesmo padrão de desigualdade étnico-racial é observado em relação ao destino do lixo, com os piores indicadores de coleta de lixo entre a população negra (soma da população preta e parda) da região (Tabela 2).

De acordo com os dados disponíveis no Sistema de Informação de Mortalidade (SIM/DATASUS), em relação aos óbitos advindos do uso de água e saneamento inseguros e a falta de higiene, observa-se picos dos óbitos por estas causas em Macapá, entre os anos de 2014 e 2016, a capital em todo período se apresenta com maior percentual das mortes em relação ao estado do Amapá. Em 2017 e 2018 há um declínio destas causas de óbito para a Capital apresentando uma menor proporção ao comparar com a região Norte e o Brasil (Gráfico 1).

Conforme observado pela UNFCCC [18], as mulheres vivem opressões múltiplas de raça/etnia, gênero, classe, geração e território, bem como uma carga maior de impactos das mudanças climáticas, o que redobra as desigualdades étnico-raciais e de gênero [17,18], conforme evidenciado pelos dados do Censo de 2010 para a população de Macapá.

Tabela 1. Características sociodemográficas da população de Macapá, 2010

Características sociodemográficas	N (398.204)	%
Sexo		
Mulher	202.591	50,88
Homem	195.613	49,12
Raça/cor		
Indígena	713	0,18
Preta	36.694	9,21
Parda	250.812	62,99
Branca	105.275	26,44
Renda domiciliar*		
Nenhuma	137.058	42,96
Até 1 salário mínimo	80.297	25,17
Mais de 1 até 3 salários	61.476	19,27
Mais de 3 até 5 salários	18.939	5,94
Mais de 5 até 8 salários	15.837	4,96
Mais de 8 salários mínimos	5.445	1,71
Nível de Instrução		
Sem instrução e fundamental incompleto	133.230	41,76
Fundamental completo e médio incompleto	54.724	17,15
Médio completo e superior incompleto	99.384	31,15
Superior completo	29.392	9,21
Não determinado	2.297	0,72
Situação do domicílio		
Urbano	381.214	95,73
Rural	16.990	4,27

Fonte: Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA, 2010)

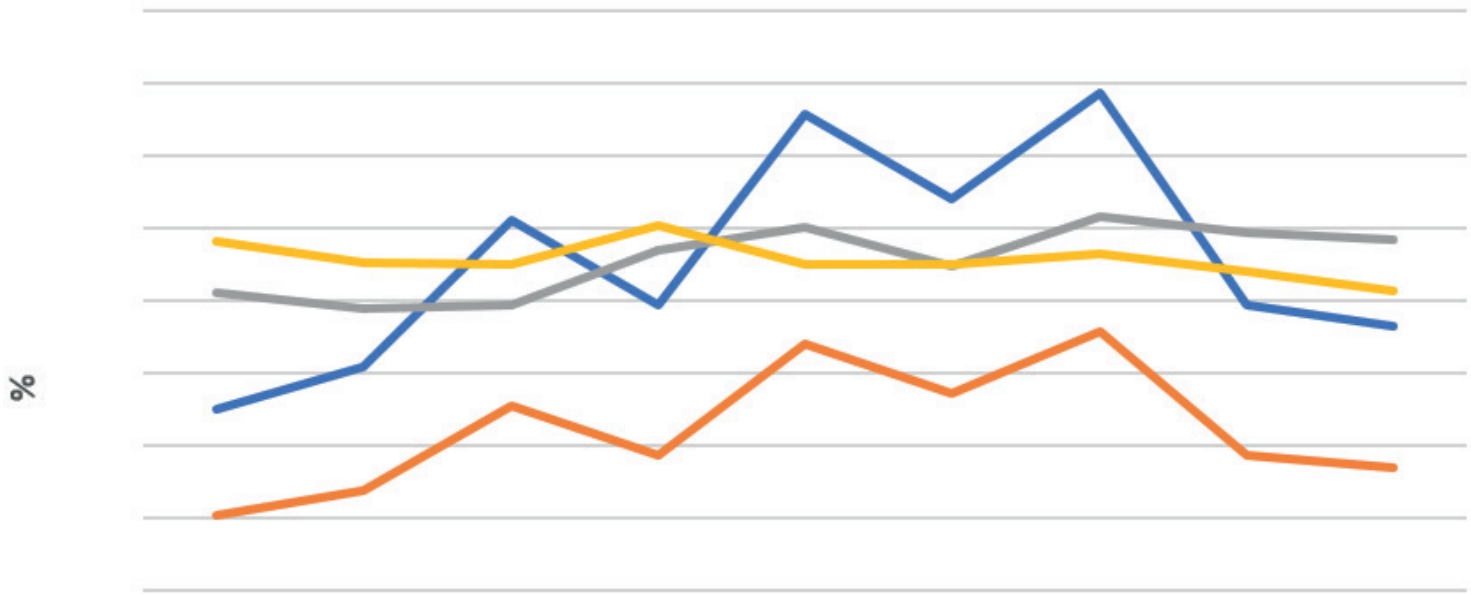
Tabela 2. Características domiciliares dos entrevistados no Censo 2010, segundo raça e sexo, Macapá, 2010.

Características domiciliares	Total (N/%) 37.651	Mulheres (N/%) Indígena (39/0,1)	Preta (1.595/4,24)	Parda (12.077/32,08)	Branca (5.406/0,07)	Homens (N/%) Indígena (28/0,07)	Preto (1.896/5,04)	Pardo (11.874/31,54)	Branco (4.736/12,58)
Tipo de domicílio									
Casa	35.915 (95,85)	97,44	96,35	96,25	94,83	100,00	96,37	96,23	94,65
Apartamento	1.191 (3,18)	2,56	2,64	2,78	4,50	0,00	2,62	2,62	4,50
Cômodo	363 (0,97)	0,00	1,01	0,96	0,67	0,00	1,01	1,15	0,85
Esgotamento sanitário									
Rede geral de esgoto/pluvial	3.125 (8,44)	10,26	6,27	7,69	10,88	17,86	6,19	7,85	10,52
Fossa séptica	6.936 (18,72)	15,38	19,32	17,90	21,10	21,43	18,07	17,43	21,42
Fossa rudimentar	20.256 (54,68)	61,54	56,75	54,82	53,60	53,57	56,76	54,83	53,63
Rio, lago, mar ou outro destino	6.727 (18,16)	12,82	17,66	19,59	14,41	7,14	18,99	19,89	14,25
Destino do lixo									
Coletado por serviço de limpeza	34.269 (91,46)	94,87	90,25	91,19	94,35	100,00	90,76	89,90	93,35
Colocado em caçamba de serviço de limpeza	1.581 (4,22)	0,00	3,46	4,27	3,48	0,00	4,16	4,79	3,84
Outro destino*	1.619 (4,32)	5,3	6,28	4,54	2,17	0,0	5,07	5,31	2,8
Abastecimento de água									
Rede geral com canalização	19.174 (51,17)	46,15	48,90	51,77	51,36	57,14	49,01	51,07	51,32
Rede geral sem canalização interna	1.827 (4,88)	2,56	3,59	4,96	5,04	3,57	4,43	5,04	4,72
Poço ou nascente com canalização interna	9.565 (25,53)	48,72	24,98	24,43	28,01	28,57	25,95	24,71	27,36
Poço ou nascente sem canalização	5.054 (13,49)	2,56	16,11	13,59	12,38	10,71	14,95	13,56	12,98
Outra	1.849 (4,93)	0,00	6,42	5,26	3,21	0,00	5,66	5,63	3,63

Fonte: Censo demográfico Brasileiro, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2010.

* Outro destino: inclui as categorias queimado, enterrado na propriedade, jogado em terreno baldio, logradouro, rio, lago ou mar, e outros destinos não especificados.

Figura 1. Distribuição proporcional dos óbitos atribuída à água insegura, saneamento inseguro e falta de higiene*, Macapá, Amapá, Norte e Brasil, 2010 – 2018



	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Macapá	6,98	8,14	12,21	9,88	15,12	12,79	15,70	9,88	9,30
Amapá	4,06	4,73	7,10	5,75	8,79	7,44	9,13	5,75	5,41
Norte	10,21	9,79	9,87	11,38	11,99	10,94	12,29	11,88	11,65
Brasil	11,64	11,02	11,00	12,04	10,97	10,99	11,29	10,80	10,26

Fonte: SIM/DATASUS/Ministério da Saúde
*Diarreia (A00, A01, A03, A04, A06-09), infecções por nematoides intestinais (B76-B77, B79) e desnutrição proteico-energética (E40-E46)

As vulnerabilidades das mulheres são agravadas por construções sociais e culturais que estratificam e são fundantes de várias sociedades, como sexismo-racismo-classismo, tríade de opressão que marginaliza as mulheres para espaços vazios de direitos básicos e humanos, em particular às mulheres historicamente violadas, a exemplo das mulheres indígenas e negras [17].
À adoção de uma perspectiva intersecional na elaboração das políticas e dos planos de vigilância e acompanhamento das mudanças climáticas e dos seus impactos desiguais nas condições de vida e de saúde, é fundamental para traçar um novo rumo nas discussões sobre as mudanças climáticas e aumentar as chances de alcance dos ODS.

Enquanto as intersecções entre raça/etnia, pobreza, gênero não forem integradas e consideradas no âmbito das discussões sobre as mudanças climáticas, as desigualdades permanecerão com tendência no aumento, agravando o fosso entre os extremos. Considerar o potencial das mulheres, população negra e povos indígenas, na promoção de soluções para a sustentabilidade, redução do risco de desastres e de ameaças à saúde, são fundamentais para a construção de políticas integrativas e equitativas [17].

RESSACAS, AGLOMERADOS SUBNORMAIS E OS IMPACTOS DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS EM MACAPÁ

As desigualdades que se apresentam na demografia da população de Macapá, analisadas pelas variáveis de gênero, raça e etnia são importantes no aprofundamento sobre o ordenamento do território municipal e efetivação de políticas públicas de adaptação e mitigação das mudanças climáticas.

E as análises buscam no Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental (PDDUA), instituído há 17 anos, pela sociedade macapaense com a Lei nº 024 de 04 de fevereiro de 2004, como esse respondeu ou poderá responder as "questões ambientais e sociais e as suas implicações territoriais e obter uma compreensão mais completa e atualizada da realidade de Macapá" [19]. Com mudanças nas estruturação municipais nos aspectos urbanos, de mobilidade intramunicipal e intraurbana, aspectos ambientais, condições de moradia para a população de baixa renda e avanços democráticos na gestão territorial.

Para um município com um território de 6.592 km² e uma população residente de 398.204 habitantes no Censo2010/IBGE, apresentando uma densidade demográfica de 60,41 hab/km², caracterizado como pouco povoado. A estimava populacional do IBGE/2020 [20], apresenta uma de 512.902 hab., representando uma aumento populacional de 77,64%, elevando a densidade territorial para 77,81 hab/km², mantendo-se ainda pouco povoado. Contudo, é preciso maior análise sobre as densidades territorial e populacional que se apresentam no Mapa 01, pela visibilidade das Faces de Logradouros 2019 e os Aglomerados Subnormal. Pelos logradouros é possível visualizar a concentração populacional no distrito de Macapá, diante do território organizado por mais quatro distritos: Bailique, Carapanantuba, Fazendinha e São Joaquim do Pacuí.

Pelo Censo2010/IBGE, 95,73% da população residente no município vivem nas áreas urbanas e 4,27% em áreas rurais. A população urbana por distritos são: 92,80% no distrito de Macapá; 0,37% no distrito Bailique; 0,05% no de Carapanantuba; 2,32% no de Fazendinha; e 0,20% no distrito de São Joaquim do Pacuí. E a população residente no rural são respectivamente: 38,89%; 36,12%; 3,15%; 0,00%; e 21,84%.

Conforme se apresenta no Mapa 01, a população municipal está concentrada no espaço de formação social e econômica no distrito de Macapá, que concentra 95,73% da população urbana e 38,89% da rural. Com um área de 550 km² e 376.127 habitantes, o distrito tem uma densidade territorial de 684 hab/km², apresentando densidade de povoamento, revelando o processo de ocupação e estruturação do município e próprio Estado do Amapá, que precisa ser vista pela concentração dos serviços públicos e privados instalados e a Zona Livre de Comercio entre os municípios de Macapá e Santana. O distrito é composto por 28 bairros: Central, Trem, Beirol, Laguinho Santa Rita, Pacoval, Perpétuo Socorro, Santa Inês, Congos, Nova Esperança, Buritizal, Alvorada, São Lázaro, Pedrinhas, Jardim Felicidade, Araxá, Brasil Novo, Boné Azul, Cabralzinho, Jardim Equatorial, Marco Zero, Novo Horizonte, Infraero, Universidade, Cidade Nova, Novo Buritizal e Zerão.

De conhecimento da densidade territorial se analisa os 25 aglomerados subnormal Censo2010/IBGE: Macapá; Baixada do Japonês; Vila do Mucajá; Canal das Pedrinhas; Ressaca Beirol; Ressaca Chico Dias; Ressaca da Ego; Poço do Mato; Igarapé Fortaleza; Ressaca do Muca; Ressaca Pacoval; Canal do Jandiá; Araxá; Conjunto da Redenção; Barcelos; Ressaca Tacacá; Vale Verde; Loteamento Liberdade; Lago da Vaca; Aturiá; Bailique; Ressaca Novo Buritizal; Ressaca Congos; Ressaca Buritizal; Ressaca Nova Esperança. A população residente nos aglomerados subnormal era de 127.542 mil pessoas, representando 32,03% da população municipal e por sexo são 49,75% homens e 50,25% mulheres.

Analisando a densidade populacional pelo quesito raça/cor, as pessoas residentes em domicílios particulares ocupados nos aglomerados subnormais em Macapá, representam 54,86% dos 392.843 habitantes municipais, sendo 14,04% branca, 14,67% preta, 17,14% parda, e 9,02% indígena. A população negra representa 31,81% dos residentes nos aglomerados subnormais.

Dessa maneira, os aglomerados subnormais precisam ser analisados como parte das estruturas para políticas pública para ações de adaptação e mitigação da crise climática. Por nesses viverem pessoas em total vulnerabilidade e serem lugares determinados pelo conjunto constituído de no mínimo 51 unidade habitacionais ausentes de "serviços públicos essenciais, ocupando ou tendo ocupado, até período recente, terreno de propriedade alheia (pública ou particular) e estando dispostas, em geral, de forma desordenada e/ou densa" [21].

O ordenamento territorial instituído pelo PDDUA em Macapá, tem como realidade um munícipio com uma densidade populacional concentrada, que precisa de grandes atenções no que se refere ao debate sobre a efetivação de políticas e programas que atendem os ODS (1, 5, 6, 10, 11 e 13) da Agenda 2030 da ONU. Sendo fundamental a análise dos aglomerados subnormal nas diretrizes propostas com o ODS: 1 - Erradicar a pobreza em todas as formas e em todos os lugares; 6 - Garantir a disponibilidade e a gestão sustentável da água potável e do saneamento para todos; 11 -Tornar as cidades e comunidades mais inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis; e 13 - Tomar medidas urgentes para combater a mudança climática e seus impactos.

O plano diretor instituído com a Lei 024/2004 no Art. 2º estabelece como objetivos: I - atender às necessidades de todos os habitantes quanto à qualidade de vida, à justiça social e ao desenvolvimento de forma sustentável; II - ordenar a ocupação do território municipal segundo critérios que: a) assegurem o acesso à habitação e aos serviços públicos; b) garantam o melhor aproveitamento da infraestrutura urbana; c) evitem a ocorrência de impactos ambientais negativos e riscos para a população; d) impeçam a retenção especulativa dos imóveis urbanos.

No que se refere as diretrizes para o ordenamento apresenta no Art. 7º deve ser implementado pela "Estratégia para Proteção do Meio Ambiente e Geração de Trabalho e Renda" a partir da: I - gestão integrada da proteção do patrimônio ambiental e do desenvolvimento de atividades econômicas sustentáveis; II - integração ao Sistema Nacional de Unidades de Conservação; III - elaboração de outras modalidades de preservação ambiental adequadas à realidade local; IV - prioridade na proteção de áreas com maior fragilidade ambiental, especialmente: a) as áreas de ressaca; b) as áreas baixas e de várzea; e c) as nascentes de cursos d'água.

O plano diretor analisado em dimensões territorial e ambiental pelas pesquisadoras Débora Thomaz, Sancler Santos e Simone Ferreira, diante da Lei Estadual 455/1999 – que delimita e tomba áreas de ressaca, não alcançou a proteção e preservação ambiental da Ressaca da Lagoa do Índios (Mapa 01). "Em Macapá a urbanização acelerada resultou em concentração demográfica crescente no eixo Macapá-Santana, fato que agravou as condições de vida na capital com a ocupação das ressacas (TOSTES, 2012)" [22]. A Ressaca da Lagoa dos Índios "é um corredor natural de vento que amenizam o desconforto térmico e influenciam no micro clima da cidade de Macapá, ainda seus canais, se constituem em bacias naturais de acumulação hídrica" [22].

As ressacas são fundamentais para drenagem natural pluvial, controlando as águas contra inundação da cidade, com reservatórios naturais em períodos cheias do Rio Amazonas – o que garante segurança ambiental, social, cultural e econômica, para realidades de adensamento urbano como no distrito de Macapá.

Escala

LEGENDA: Bases de Faces de Logradouros - Macapá

Escala

LEGENDA: Aglomerado Subnormal Macapá

Município de Macapá

Amazônia Legal Urbana

ANÁLISES SOCIOESPACIAIS DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS

MAPA 01 BASE DE FACE LOGRADOUROS AGLOMERADO SUBNORMAL MACAPÁ (AP)

Estado do Amapá
Região Metropolitana de Macapá
Município: Macapá

Dados de Georreferenciamento
Censo Demográfico 2010 - Base Cartográfica do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2010)
Sistema: SIRGAS2000

Imagem
Google Earht | Image ©2021 Maxar Technologies - ©2021 Google Image ©2021 TerraMetrics
Escala: 1:5.000

Elaboração do Mapa Temático
Diosmar Santana Filho
CREA-BA nº 3000038504

Equipe de Pesquisa
Andrêa Jacqueline F. Ferreira Emanuelle F. Góes , Tatiane de Cassia da C. Malheiro, Diosmar M. de Santana Filho

Apoio Institucional
Instituto Clima e Sociedade (ICS)
Ano: 2021

REGISTRO QR CODE

Mas, a urbanização em crescimento horizontal com a Zona de Livre Comercio entre os municípios de Macapá e Santana, cortando a ressaca de Lagoa dos Índios com uma estrada estadual, tem produzido desmatamento, assoreamento, aterramento e redução do patrimônio ambiental. A temporalidade das questão de não preservação ambiental coloca em vulnerabilidade todo espaço urbano e não alcança metas dos ODS 1 (erradicação da pobreza), 11 (comunidades e cidades sustentáveis) e 13 (mitigação dos efeitos das mudanças do clima). Já que dos 25 aglomerados subnormal municipal, 11 são identificados como ressaca.

Entre destruição e preservação da ressaca da Lagoa dos Índios aparece a invisibilidade da população negra quilombola que vive desde início do século passado na terra, lutando pela titulação do Território Quilombola de Lagoa dos Índios, conforme a Certidão de Auto-Reconhecimento de Comunidade Quilombola, em 2005, emitido pela Fundação Cultural Palmares (FCP).

A negação do Território Quilombola de Lagoa dos Índios é uma das violações de direitos a regularização fundiária no Plano Diretor vigente pelas diretrizes especificas de ocupação habitacional, diante das metas do ODS 11 e 13, conforme o Art. 25: I - complementação da urbanização e adequação das condições de moradia apenas em áreas já comprometidas com aterramento e próximas à área central, implantando sistemas de saneamento básico e de drenagem das águas pluviais; II - diminuição do impacto ambiental e oferecimento dos serviços públicos possíveis nas áreas de ressacas com ocupação muito intensa, enquanto não for possível finalizar o reassentamento da população de baixa renda; III - prioridade no reassentamento das famílias que habitam em áreas de ressaca, seguindo critérios que levem em conta a localização, o grau de degradação e os riscos socioambientais das ressacas.

E é preciso muita atenção ao Art. 25 do Plano Diretor de Macapá, pois, no setor Censitário Macapá estão concentradas comunidades quilombolas que vivem em grande parte das áreas de ressacas. Entre 2005 e 2016, foram certificadas 24 comunidades quilombolas pela FCP, que estão sob ameaça com os incisos aprovados para proteção e preservação das ressacas: inciso IV que tem como medida a transferência das famílias prioritariamente para terrenos vazios das proximidades; o inciso V que traz o reassentamento dos envolvimento dos moradores da ressaca, através de suas associações de moradores e representantes legais, na escolha e definição das áreas com possibilidade; e o inciso VI que fala em alternativas habitacionais coibição de novas ocupações irregulares nas áreas de ressaca, oferecendo locais apropriados.

Esses incisos têm grande impacto sobre a população que vive nos aglomerados subnormais, conforme os dados de acesso ao abastecimento de água, apresentados na publicação das Áreas de Divulgação da Amostra para Aglomerados Subnormais - IBGE [23], sobre os nove aglomerados: Macapá, Baixada do Japonês, Ressaca Chico Dias, Ressaca do Muca, Canal do Jandiá, Araxá, Ressaca Tacacá, Vale Verde, Ressaca Novo Buritizal.

Esses nove aglomerados estão ligados a rede geral de distribuição de água com 22.881 domicílios: 1.880 domicílios usam poço ou nascente na propriedade; 870 domicílios usam poço ou nascente fora da propriedade; 262 domicílios pegam água em rio, açude, lago ou igarapé. É preciso atenção aos dados, porque no aglomerado subnormal Macapá estão 52,88% dos domicílios recenseado pelo Censo 2010 e representa 52,92% dos domicílios com rede geral de distribuição de águas: 52,50% dos que usam poço ou nascente na propriedade; 53,33% dos com poço ou nascente fora da propriedade; e 50,00% dos que pegam água em rio, açude, lago ou igarapé [23].

Dentro dessa realidade também se buscou a proporção de pessoas em condições de emprego e sem carteira assinada em relação ao total de empregados, por aglomerados subnormais e outras áreas.

Em Macapá nos aglomerados subnormais estavam 48,3% da população sem carteira assinada [23]. O que torna visível a profunda realidade da população no município no que se refere aos avanços em direitos fundamentais e humanos. Mostrando que o plano diretor instituído precisará de ampla revisão para alcance das desigualdade, para poder instituir uma atualização em atenção as políticas de enfrentamento a crise climática, pela situação atual de vulnerabilidade que vive população macapaense, quanto ao acesso à energia elétrica e com o sistema de saúde público em colapso com a pandemia COVID-19.

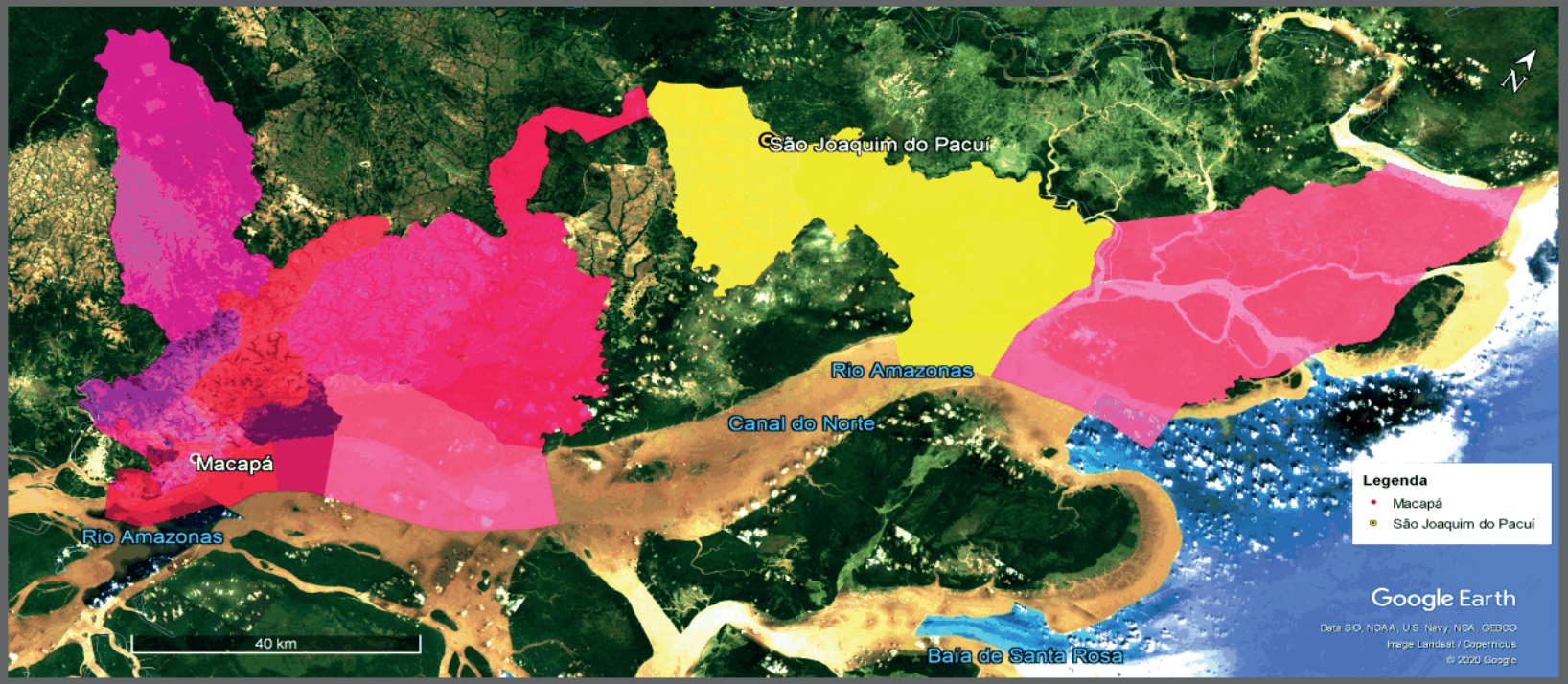
De conhecimento das escalas de análises dos distritos, bairros e aglomerados subnormais, se avança para sobre os setores censitários com o

Mapa 02. As análises partem da realidade apresentada com os dados de monitoramento

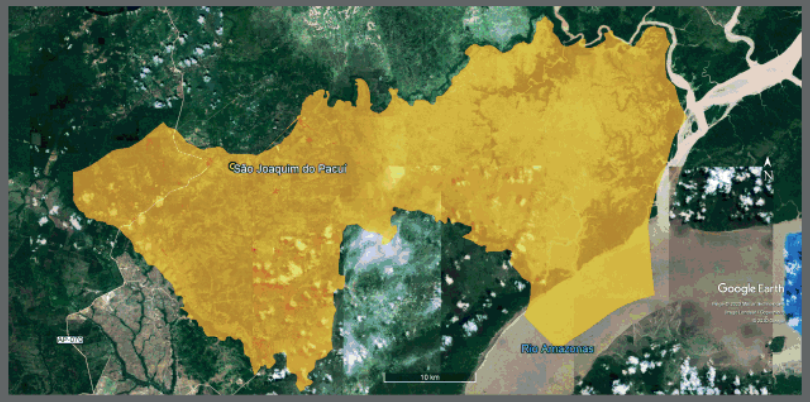
do ODS Agenda 2030 pelo IBGE [3], no que se refere a efetividade de políticas públicas de alcancem do ODS 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis, a partir do Indicador 11.1.1 – Proporção de população urbana vivendo em assentamentos precários, assentamentos informais ou domicílios inadequados. Para alcance desse indicador foi estabelecido como meta: Até 2030, garantir o acesso de todos à habitação segura, adequada e a preço acessível, e aos serviços básicos e urbanizar as favelas.

Conforme o monitoramento apresentado no Censo2010/IBGE, a proporção da população urbana vivendo em assentamentos precários, assentamentos informais ou domicílios inadequados, no Estado do Amapá é de 88.491.117 pessoas. É a maior entre as 27 unidades da Federação, seguido por Rondônia com 86.256.323, Pará 85.189.088 e Acre com 77.318.850 [3].

Nesse ponto é importante se analisar que a população urbana do Amapá, em 2010, era de 601.036 pessoas, vivendo no município de Macapá são 63,43% e no distrito Macapá estão 96,93% da população urbana estadual.



Escala



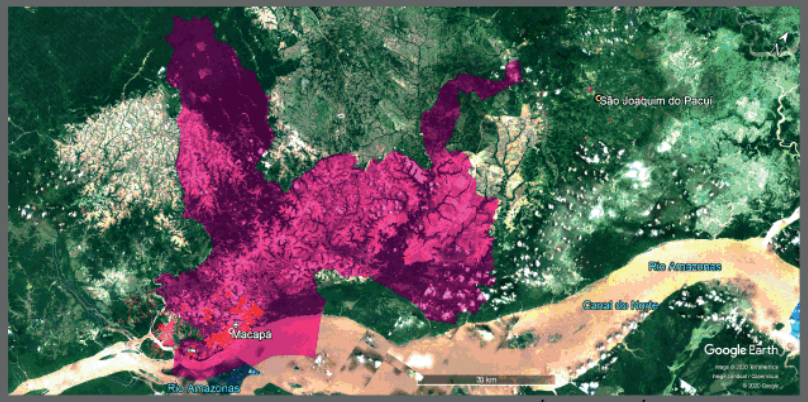
Escala

LEGENDA: Distrito São Joaquim do Pacuí (Setor ID1)

SETOR CENSITÁRIO SÃO JOAQUIM DO PACUÍ (ID1)

Distrito: São Joaquim do Pacuí

Dados de Área do Setor: Perímetro: 312,km | Área total: 1.343 km ²



Escala

LEGENDA:
Distrito Macapá (Setor Id1)

SETOR CENSITÁRIO MACAPÁ (ID1)

Bairros: Central, Trem, Beirol, Laguinho, Jesus de Nazaré Santa Rita, Pacoval, Perpétuo Socorro, Santa Inês, Congos, Nova Esperança, Buritizal, Alvorada, São Lázaro, Pedrinhas, Jardim Felicidade, Araxá, Brasil Novo, Boné Azul, Cabralzinho, Jardim Equatorial, Marco Zero, Novo Horizonte, Infraero, Universidade, Cidade Nova, Novo Buritizal e Zerão.

Dados de Área do Setor: Perímetro: 47,5 km | Área total: 2.942 km ²

Amazônia Legal Urbana

ANÁLISES SOCIOESPACIAIS DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS

MAPA 02 SETORES CENSITÁRIOS, MACAPÁ (AP)

Estado do Amapá
Região Metropolitana de Macapá
Município: Macapá

Dados de Georreferenciamento
Censo Demográfico 2010 - Base Cartográfica do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2010)
Sistema: SIRGAS2000

Imagem
Google Earht | Image ©2021 Maxar Technologies - ©2021 Google Image ©2021 TerraMetrics
Escala: 1:5.000

Equipe de Pesquisa
Andrêa Jacqueline F. Ferreira Emanuelle F. Góes , Tatiane de Cassia da C. Malheiro, Diosmar M. de Santana Filho

Elaboração do Mapa Temático
Diosmar Santana Filho
CREA-BA nº 3000038504

REGISTRO QR CODE

Os dados de densidade demográfica e territorial da população urbana em Macapá, mostra perfeitamente a distância entre o Plano Diretor ordenado em 2004, com a realidade desigual no território, segundo o IBGE, ODS 11 através do indicador 11.1.1 chama a atenção quanto a proporção da população urbana "exposta a condições precárias de habitação, num sentido amplo, de modo a permitir que se captem situações de precariedade não apenas dos países em desenvolvimento" [3].

O indicador é composto por três eixos:

- população vivendo em assentamentos ou habitações precários, inadequados ou informais;
- Os assentamentos precários incluem favelas, áreas com ausência de saneamento básico, sem fornecimento de água tratada, superlotação em dormitórios e condições impróprias da estrutura física das residências;
- A inadequabilidade das habitações pode ser estimada a partir da acessibilidade dos imóveis, em termos de custo relativo do aluguel em relação a renda familiar, pois um eventual excesso de gasto com aluguel pode implicar na redução do acesso a outras necessidades básicas como alimentação, saúde e transporte.

Diante do indicador é preciso atenção a densidade populacional urbana e rural em Macapá (Mapa 02), pois os setores censitários de distrito de Macapá e São Joaquim da Pacuí, apresentam uma grande extensão territorial, tornando necessário se ater ao processo futuro de expansão urbana, diante dos desafios de efetivar os ODS 11 e 13 da Agenda 2030 da ONU, no setor censitário de Macapá com a concentração populacional urbana.

O setor censitário de Macapá tem uma área de 2.942 km² e concentra 92,80% da população urbana e 38,89% da população rural do município. Enquanto o setor censitário de São Joaquim do Pacuí com uma área de 1.343 km², concentra 0,20% da população urbana e 21,84% da população rural municipal.

Os dados são críticos para o município que tem grandes desafios com a crise climática, as dinâmicas desiguais no território é real e se expressa na vida da população de forma profunda.

Portanto, a formulação de políticas públicas de ordenamento territorial no município de Macapá, não pode ignorar as duas realidades presentes nos distritos de Macapá (densamente urbano com problemas estruturais sociais e ambientais) e o projeto futuro para o distrito de São Joaquim do Pacuí, não densamente povoado, mas, impactado pelo desmatamento, desflorestamento, pela pecuária, pelo Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental (2004), sem ações concretas de adaptação e mitigação das Mudanças Climáticas. Nesse caso será preciso revisar o plano direito urbano para que não transforme o distrito de São Joaquim do Pacuí, em 20 anos, no distrito de Macapá em desigualdades profundas sociais, ambientais, econômicas e climáticas.

REFERÊNCIAS

1 Brasil. Lei No 11.977, de 7 de julho de 2009. Regulamenta o Programa Minha Casa Minha Vida. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L11977.htm 2009. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L11977.htm http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6932.htm

2 Brasil. Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, assinada em Nova York, em 9 de maio de 1992. 1998.http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2652.htm (accessed 3 Dec 2020).

3 Organização das Nações Unidades. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável | As Nações Unidas no Brasil. 2018.https://brasil.un.org/pt-br/sdgs (accessed 3 Dec 2020).

4 Organização das Nações Unidades. Gênero e mudanças climáticas: quanto maior a inclusão das mulheres, maiores as chances de combatê-lo - Pacto de alcaldes. 2018.

5 UNFPA. Women Central to Efforts to Deal With Climate Change, Says New UNFPA Report. 2018./es/node/7473 (accessed 3 Dec 2020).

6 Cunha, José Marcus Cunha Pinto da R. Planejamento municipal e segregação socioespacial: por que importa? In: População e cidades: subsídios para o planejamento e para as políticas sociais. Campinas: : UNFPA : NEPO : UNICAMP 2010. 36–65.

7 Souza ML. Mudar a cidade: uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbanos. Rio de janeiro: Bertrand Brasil, 2002, 560p. Geogr Em Atos Online 2002;1:179–74. doi:10.35416/geoatos.v1i4.7629

8 Vainer, C. Pátria F. Empresa e Mercadorias Notas sobre a estratégia discursiva do Planejamento. In: A cidade do pensamento Único: Desmanchando Consensos. Vozes: Petropolis - Rio de Janeiro 2000. 101–101.

9 Osmont A. Por uma planificação urbana democrática. In: Geosul, revista do departamento de geociências – CFH. Florianópolis: Editora da UFSC 2002. 18.

10 Souza ML, Rodrigues GB. Planejamento urbano e ativismos sociais. São Paulo: UNESP, 2004. 136 p.: in il. Coleção Paradidáticos; Série sociedade, espaço e tempo. Coleção Paradidáticos. São Paulo: UNESP 2004.

11 Santos M. A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção. 4. ed., 5. reimpr. São Paulo, SP: : Edusp, Ed. da Univ. de São Paulo 2009.

12 Becker, Bertha. Território, territórios: ensaios sobre o ordenamento territorial - 3a ed. - Oficina de Texto. In: Amazônia e a política ambiental brasileira. Território, territórios: ensaios sobre o ordenamento territorial. Rio Janeiro: Lamparina 2011. 22–42.

13 Cidades Sustentáveis. Mapa da Desigualdade entre as Capitais Brasileiras - Covid-19 - Cidades Sustentáveis. 2020.https://www.cidadessustentaveis.org.br/institucional/pagina/mapa_da_desigualdade_capitais_covid19 (accessed 3 Dec 2020).

14 IBGE. Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA. 2010.https://sidra.ibge.gov.br/territorio (accessed 3 Dec 2020).

15 IBGE. Censo Brasileiro de 2010. 2010.https://censo2010.ibge.gov.br/ (accessed 3 Dec 2020).

16 Ministério da Saúde. Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) - DATASUS. 2020.http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=060701 (accessed 3 Dec 2020).
17 Sorensen C, Murray V, Lemery J, et al. Climate change and women's health: Impacts and policy directions. 2018;:10.
18 UNFCCC. Introduction to Gender and Climate Change. 2018.https://unfccc.int/gender (accessed 3 Dec 2020).
19 Macapá PM. Plano diretor de desenvolvimento urbano e ambiental de Macapá. Macapá, P.M.M. – SEMPLA, IBAM. 2004. 81p. ilust.
20 IBGE. Panorama da Cidade de Macapá- Amapá. 2021.https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ap/macapa/panorama (accessed 31 Jan 2021).
21 IBGE. Censo Demográfico 2010. Aglomerados subnormais - Informações territoriais.
22 Thomaz DO, Santos SES, Ferreira SDF. Afirmação do espaço construído e a negação do ambiental: análise da Lagoa dos Índios em Macapá/AP. XVII ENANPUR, São Paulo, 2017. p. 1-14.
23 Brasil I. Áreas de Divulgação da Amostra para Aglomerados Subnormais. 2013.https://censo2010.ibge.gov.br (accessed 27 Jan 2021).

ORDENAMENTO TERRITORIAL, SUBNORMALIDADE E DESIGUALDADES EM TEMPOS DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS: UMA ANÁLISE SOCIOESPACIAL DE MACAPÁ

Resumo

Estudos sobre Mudanças Climáticas no contexto da Amazonia Legal, se apresentam em duas escalas: a primeira pela globalização da floresta capital natural; e a segunda, pela nacional da floresta para crescimento econômico. Nessa construção, é invisibilizada a Amazônia Legal urbana em segregação socioespacial, onde o lugar de vida da maioria da população, impactada em ocupações insalubres, sem rendimentos, com má qualidade da água e do ar e insegurança alimentar, é vulnerável aos eventos climáticos extremos. Tais vulnerabilidades são mediadas por determinantes estruturantes como o racismo, a pobreza, as condições geográficas e culturais, e diferem de acordo com os grupos raciais e étnicos, repercutindo no aprofundamento das desigualdades de gênero, em especial, em países de baixa e média renda, neste caso se insere o Brasil. O cenário alarmante das mudanças do clima na atualidade tem sido evidenciado ao longo das décadas e em diversos lugares e territórios. Nesse sentido, a pesquisa se realiza pela coleta, sistematização e análise de dados secundários dos perímetros urbanos das cidades da Amazônia Legal, para a análise socioespacial do ordenamento territorial do município de Macapá diante dos compromissos com as Mudanças Climáticas. Foram sistematizados e analisados dados do Censo Demográfico de 2010, da Cartografia da Biblioteca de Geociências e do Sistema de Recuperação Automática (SIDRA) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Com análise das características sociodemográficas, territorial e de saúde da população macapaense, se produziu a análise socioespacial com mapas temáticos através do software Google Earth Pró. Os subsídios teóricos e metodológicos da pesquisa se objetivam contribuir com processos de revisão e/ou elaboração de novo Plano Diretor do município de Macapá em atenção às políticas de adaptação, mitigação e/ou redução das mudanças do clima, em face da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima e os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU).

Palavras Chaves: Macapá. Cidade. Ordenamento. Segregação. Mudanças Climáticas

Abstract

Studies on Climate Change in the context of the Legal Amazon are presented on two scales: the first one, for the globalization of the natural capital forest; and the second one, for the national forest for economic growth. In this construction, the urban Legal Amazon is invisible in socio-spatial segregation, where the place of life of the majority of the population, impacted in unhealthy occupations, without income, with poor water and air quality, and food insecurity, is vulnerable to extreme climate events. These vulnerabilities are mediated by structural determinants, such as racism, poverty, geographic and cultural conditions, and differ according to racial and ethnic groups, impacting on the deepening of gender inequalities, especially in low-and-middle-income countries, as Brazil. The alarming scenario of climate change today has been evident over the decades and in several places and territories. In this sense, the research is carried out through the collection, systematization and analysis of secondary data from the urban perimeters of the cities of the Legal Amazon, for the socio-spatial analysis of the territorial planning of the municipality of Macapá in the face of Climate Change commitments. Data from the 2010 Demographic Census, Geoscience Library Cartography and the Automatic Recovery System (SIDRA) of the Brazilian Institute of Geography and Statistics - IBGE were systematized and analyzed. With analysis of the socio-demographic, territorial and health characteristics from population of Macapá, socio-spatial analysis was produced with thematic maps using Google Earth Pro software. The theoretical and methodological subsidies of the research aim to contribute to processes of revision and/or elaboration of a new Master Plan for the municipality of Macapá in attention to climate change adaptation, mitigation and/or reduction policies in the light of the United Nations Framework Convention on Climate Change and the Sustainable Development Goals (SDS) of the United Nations (UN) Agenda 2030.

Key-words: Macapá. City. Planning. Segregation. Climate Change