



AS RELAÇÕES SOCIEDADE & NATUREZA E AS CONTRADIÇÕES AMBIENTAIS NA ESPACIALIDADE URBANA ILHEUS-ITABUNA- BAHIA

Altemar Amaral Rocha ¹
Valdir Souza Santos ²

RESUMO

Este artigo apresenta resultados de pesquisa, cuja análise concentra-se no levantamento sobre as estratégias de apropriação do espaço no contexto urbano e no contexto da relação natureza-sociedade por diferentes grupos sociais territorializados no espaço. Analisa também as contradições socioespaciais, os riscos ambientais e as vulnerabilidades socioespaciais das populações urbanas das cidades de Itabuna e Ilhéus, comparando em alguns casos com as demais áreas atingidas por precipitações intensas no Sul e Centro Sul da Bahia, sob a perspectiva dos eventos extremos do clima e sob a lógica de uso e apropriação da natureza. Constata-se que nessas cidades existe uma parcela significativa de populações urbanas residindo em áreas susceptíveis ao risco ambiental, sobretudo aos riscos decorrentes de inundações provocadas por enchentes derivadas dos eventos extremos do clima. Constata-se também que a apropriação da natureza nas cidades baianas ocorre de forma sistematizada e constante, verifica-se o aumento das ocupações em áreas de preservação permanentes, seja pela população de baixa renda que ocupa áreas no entorno dos rios seja pela expansão dos condomínios fechados em áreas de fragilidade ambiental. Nessas cidades foram analisadas as fragilidades ambientais das áreas susceptíveis ao risco de enchentes, sobretudo aquelas que estão situadas em locais planos com rios perenes. Constata-se também que houve um aumento elevado no número de domicílios em praticamente todas as cidades da Bahia nos últimos anos, contudo Itabuna e Ilhéus tiveram redução no número de habitantes segundo os dados do IBGE no período de 2010 a 2022.

Palavras-chave: Apropriação da Natureza, Produção do espaço urbano, Ecologia urbana, Natureza e Sociedade.

RESUMEN

Este artículo presenta resultados de una investigación cuyo análisis se centra en relevar las estrategias de apropiación del espacio en el contexto urbano y en el contexto de la relación naturaleza-sociedad por parte de diferentes grupos sociales territorializados en el espacio. También analiza las contradicciones socioespaciales, los riesgos ambientales y las vulnerabilidades socioespaciales de las poblaciones urbanas de las ciudades de Itabuna e Ilhéus, comparando en algunos casos con otras áreas afectadas por intensas precipitaciones en el Sur y Centro Sur de Bahía, desde el perspectiva de eventos extremos en el clima y bajo la lógica de uso y apropiación de la naturaleza. Parece que en estas ciudades hay una porción importante de la población urbana que reside en zonas susceptibles a riesgos ambientales, especialmente a los riesgos derivados de inundaciones provocadas por inundaciones

¹ Professor titular do Departamento de Geografia da UESB-Docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Geografia da UESB, altemarrocha@email.com;

² Mestre em geografia pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia da UESB, professo da rede estadual de educação da Bahia, ssvaldir2011@hotmail.com



resultantes de eventos climáticos extremos. Também se observa que a apropriação de la natureza en las ciudades bahianas ocurre de manera sistemática y constante, hay un aumento de ocupaciones en áreas de preservación permanente, ya sea por la población de bajos ingresos que ocupa áreas alrededor de los ríos o por la expansión de condominios cerrados en zonas de fragilidad ambiental. En estas ciudades se analizaron las debilidades ambientales de zonas susceptibles al riesgo de inundaciones, especialmente aquellas ubicadas en localidades planas con ríos perennes. También se observa que hubo un gran aumento en el número de hogares en prácticamente todas las ciudades de Bahía en los últimos años, sin embargo, Itabuna e Ilhéus vieron una reducción en el número de habitantes según datos del IBGE en el período de 2010 a 2022. .

Palabras clave: Apropriação de la Naturaleza, Producción del espacio urbano, Ecología urbana, Naturaleza y Sociedad..

ABSTRACT

This article presents research results, the analysis of which focuses on surveying space appropriation strategies in the urban context and in the context of the nature-society relationship by different social groups territorialized in space. It also analyzes the socio-spatial contradictions, environmental risks and socio-spatial vulnerabilities of the urban populations of the cities of Itabuna and Ilhéus, comparing in some cases with other areas affected by intense rainfall in the South and Central South of Bahia, from the perspective of extreme events in the climate and under the logic of use and appropriation of nature. It appears that in these cities there is a significant portion of urban populations residing in areas susceptible to environmental risk, especially the risks arising from flooding caused by floods resulting from extreme weather events. It is also noted that the appropriation of nature in Bahian cities occurs in a systematic and constant manner, there is an increase in occupations in permanent preservation areas, whether due to the low-income population occupying areas around rivers or due to the expansion of condominiums closed in areas of environmental fragility. In these cities, the environmental weaknesses of areas susceptible to the risk of flooding were analyzed, especially those located in flat locations with perennial rivers. It is also noted that there has been a high increase in the number of households in practically all cities in Bahia in recent years, however Itabuna and Ilhéus have seen a reduction in the number of inhabitants according to IBGE data in the period from 2010 to 2022.

Keywords: Appropriation of Nature, Production of urban space, Urban ecology, Nature and Society.

INTRODUÇÃO

As transformações socioespaciais, rápidas e complexas, presentes na espacialidade urbana de Ilhéus e Itabuna em especial as transformações ocorridas no eixo rodoviário BR 415, Ilhéus-Itabuna, suscitou a análise das interações socioespaciais no processo de integração urbano-ambiental deste território. A expansão urbana nessa região ampliou-se muito com a implantação de estradas, construídas para interligar núcleos urbanos; na afirmação de Moraes (2002), o crescimento acelerado das cidades “tem sido responsável pela perda de imensas áreas agricultáveis, contribuindo de modo significativo para a perda de solos, além de afetarem os recursos hídricos, resultando em prejuízos socioambientais”, e, sobremaneira



influenciando na organização socioespacial, principalmente em Áreas de Preservação Permanente (APPs), o que constitui crime ambiental de acordo com a Lei nº12.651/12 (BRASIL, 2012). Esta é uma realidade encontrada em diversas regiões brasileiras, pois o crescimento urbano rápido e a necessidade de novas ocupações demonstram tendência aos desequilíbrios habitacionais, no uso da água, do solo e da produção de resíduos sólidos e líquidos.

Transformações socioespaciais dessa natureza ocorrem no eixo Ilhéus-Itabuna, compreendido de 46 km da rodovia BR 415, que articula as respectivas cidades, acompanhando o curso paralelo do rio Cachoeira, localizado no Sul da Bahia. A estrada que perfaz o eixo rodoviário Ilhéus-Itabuna, BR 415, se configura como primeira da região do tipo rodagem que passou a ligar as cidades de Ilhéus e de Itabuna nos finais do século XIX e início do Século XX. A partir de 1960 houve uma efetiva ocupação intra e interurbana nesse eixo, motivada pela pavimentação asfáltica da rodovia (SILVEIRA, 2002).

Ao longo do século XX, o desenvolvimento da lavoura cacaueteira no Sul da Bahia estimulou a formação de núcleos urbanos, de diferentes tamanhos e importância, como por exemplo, Itapé, Floresta Azul, Ibicaraí, Santa Cruz da Vitória que se conectam pela BR 415 às cidades de Ilhéus e de Itabuna. Assim como, formou e expandiu pequenos aglomerados urbanos no meio rural, entre as duas cidades. Nas últimas décadas, atividades ligadas à educação e à pesquisa têm atraído demandas comerciais e de diferentes serviços para o eixo rodoviário entre Ilhéus e Itabuna.

Simultaneamente ao crescimento do contingente populacional, também há aumento do uso intensivo da água e do solo. Afinal, amplia-se o número de diferentes serviços oferecidos, de circulação de pessoas e de mercadorias; além do incremento dos fixos³ (casas, centros educacionais, comércios varejistas e atacadistas, postos de combustível, condomínios de médio e alto padrão, condomínios populares, hospitais, torres de telefonia móvel, salões de beleza, bares, restaurantes, dentre outros) e dos fluxos (ampliação de transportes públicos, veículos de passeio, transporte de carga, fornecimento de energia, água encanada, informação, dentre outros) entre as cidades de Ilhéus e Itabuna. Conseqüentemente, aumenta a produção de resíduos de diferentes origens, como lixo e esgoto doméstico.

³ Os elementos fixos, fixados em cada lugar, permitem ações que modificam o próprio lugar, fluxos novos ou renovados que recriam as condições ambientais e as condições sociais, e redefinem cada lugar. Os fluxos são um resultado direto ou indireto das ações e atravessam ou se instalam nos fixos, modificando a sua significação e o seu valor, ao mesmo tempo em que, também, se modificam (SANTOS, M. 2017, p. 61).



Nessa perspectiva, esta pesquisa teve como objetivo geral analisar a influência das interações socioespaciais no processo de integração urbano-ambiental no eixo rodoviário BR 415, Ilhéus-Itabuna. Especificamente, buscou registrar a gênese dos núcleos urbanos de Ilhéus e de Itabuna e do eixo rodoviário BR 415, rodovia Jorge Amado; avaliar a influência das atividades econômicas no processo de integração urbano-ambiental no eixo rodoviário, Ilhéus-Itabuna.

Outra questão que foi pensada foi a análise do processo de ocupação nas áreas do entorno da Rodovia, buscando identificar os tipos de usos do solo nas áreas do seu entorno, verificando o nível de dependência dos moradores do eixo rodoviário BR 415, Ilhéus-Itabuna, em relação ao comércio e serviços oferecidos nessas duas cidades; avaliando a expansão urbana, a condição das comunidades de baixa renda e a disposição de lixo e de esgoto nas margens do rio Cachoeira e da BR 415, no eixo Ilhéus-Itabuna; por fim foi feita uma análise dos dados coletados em campo, e dados do IBGE referentes aos censos 2000 e 2010, sobre o destino de lixo e de esgoto e a condição ambiental do rio Cachoeira, no curso paralelo ao eixo rodoviário Ilhéus-Itabuna.

Buscou-se nos trabalhos Santos (2017); Trindade (2011); Rocha (2003), Rocha (2018); Smith (1988); Casseti (2009); Suertegaray (2017) dentre outros estudiosos da Geografia, aproximar as questões socioespaciais das condições geoambientais numa discussão urbano-ambiental na aglomeração urbana Ilhéus-Itabuna.

METODOLOGIA

A metodologia do artigo deverá apresentar os caminhos metodológicos e uso de ferramentas, técnicas de pesquisa e de instrumentos para coleta de dados, informar, quando for pertinente, sobre a aprovação em comissões de ética ou equivalente, e, sobre o direito de uso de imagens.

Metodologicamente, optou-se pelo levantamento em fontes primárias e secundárias; sendo que o trabalho em campo se constituiu de: observação direta, georreferenciamento de pontos com problemas ambientais tais como presença de despejo de lixo e de esgoto e outros problemas relevantes para o tema da pesquisa, aplicação de questionários, realização de entrevista, quantificação de imóveis com mais de 01 piso, e quantificação dos diversos estabelecimentos, a partir da classificação por setor da economia (primário, secundário e



terciário) presentes nas cidades e territórios que compreendem a área de estudo e em particular às margens da BR 415, além de registro fotográfico.

REFERENCIAL TEÓRICO

Relação sociedade-natureza e a produção desigual do espaço no modo de produção capitalista

Por milhares de anos a humanidade viveu uma relação “equilibrada” com a natureza, se comparado ao período histórico que compreende o modo de produção capitalista, no entanto, com as constantes crises de produção econômica na Europa Feudal, atrelado à busca por novos produtos e matéria prima para a produção manufatureira de muitos países europeus nos finais do século XVI e início do Século XVII, com a transição entre o Feudalismo e Capitalismo na Europa essa relação esteve associada à dominação da natureza pelo homem, sociedade humana ganha status de superioridade diante da natureza, tendo poder sobre ela. Ao refletir sobre o sentido da natureza, Casetti considera que:

O conceito de natureza externalizada tem origem na concepção mitológica da “natureza hostil”, criada em função da submissão do homem aos mistérios incompreensíveis da vida no estado mais primitivo. A busca da superação dos obstáculos impostos pela natureza é a prova de que o homem rompeu com o resto da criação, levando-o ao desejo de controlar o mundo natural, razão da ideia de natureza dominada (CASSETI, 2009, 146).

Diante das argumentações a respeito da relação sociedade-natureza, Sahtouris (1991) apud Cidade (2001), chama atenção para as visões de mundo e de natureza, argumentando que as sociedades agrícolas seriam parceiras, sob proteção de uma deusa mãe; já as sociedades caçadoras nômades seriam dominadoras e adoravam um deus-pai. As sociedades sedentárias consideravam a natureza uma grande mãe, viva e em transformação, e se sentiam parte dessa natureza. Diferentemente das sociedades caçadoras nômades, para essa, a natureza estaria separada tanto dos deuses como das pessoas. A natureza teria sido criada por um deus exterior a ela; significava uma dádiva para ser usada e explorada. Os homens e seus deuses desfrutariam uma posição externa e superior à natureza.

Nesse contexto, se pode afirmar que a relação sociedade-natureza emana do contexto espaço-temporal em que cada grupo social está inserido, e que as transformações e as contradições da relação homem-natureza dependerão de como cada sociedade, no contexto em que vive, está lidando com a natureza, no sentido de apropriá-la tanto intelectual como



materialmente. Há várias interpretações em diferentes áreas do conhecimento acerca da relação sociedade-natureza, conforme Smith,

A natureza é material e espiritual, ela é dada e feita, pura e imaculada; a natureza é ordem e desordem, sublime e secular, dominada e vitoriosa, ela é uma totalidade e uma série de partes, mulher e objeto, organismo e máquina. A natureza é um dom de Deus e é um produto de sua própria evolução; é uma história universal à parte, e é também o produto da história, acidental e planejada, é selvagem e jardim (SMITH, 1988, p.28).

De acordo com essa concepção eclética da natureza, é possível transitar pelas várias visões de mundo e de natureza e, consecutivamente, minimizar os extremismos associados à forma de ver e de se relacionar com a natureza.

Sobre o senso comum e científico de se entender a relação sociedade natureza, no contexto do modo de produção capitalista Harvey argumenta, a respeito da relação entre o capital e a natureza,

A tese da “dominação da natureza” que predomina amplamente nos textos científicos e na imaginação popular desde o Esclarecimento (de Descartes em diante), não cabe nesse esquema conceitual. Isso suscita alguns problemas para a reflexão sobre a relação entre capital e a natureza. O pensamento cartesiano erra ao encarar capital e natureza como duas entidades separadas em sua interação casual, e agrava o erro imaginando que um domina outro (ou, no caso da natureza, “se vinga” do outro). Versões mais sofisticadas incorporam ciclos de retroalimentação. [...] O capital é um sistema ecológico em constante funcionamento e evolução, no qual natureza e capital são constantemente produzidos e reproduzidos (HARVEY, 2016, p. 173).

Nas sociedades capitalistas, principalmente, pós Primeira Revolução Industrial, emerge urgente necessidade de mudança no paradigma da relação sociedade-natureza, uma vez que as transformações e as contradições socioespaciais e ambientais vão se ampliando para a escala global, com uma intensidade e rapidez nunca vistas antes. Assim, o espaço produzido no contexto do modo de produção capitalista é reflexo da visão de mundo e da natureza dessas sociedades. Caseti considera que,

Ao mesmo tempo em que se produziu a ideologização do conceito de natureza, considerando a necessidade do sistema de produção capitalista em ter legitimada a apropriação privada da natureza, e conseqüentemente dos meios de produção, procurou-se construir um novo homem, destituído dos “instintos selvagens”, para pensar racionalmente em prol da eficiência e eficácia necessárias ao novo modelo produtivista (CASSETI, 2009, p. 148).

Na análise da relação entre o capitalismo e a natureza, sobretudo quanto às contradições que envolvem a relação capital-trabalho, Smith salienta que:

O capitalismo difere de outras economias de troca no seguinte: produz, de um lado, uma classe que domina os meios de produção para toda a sociedade, ainda que não produza trabalho, e, de outro lado, uma classe que domina somente sua própria força de trabalho, que precisa ser vendida para sobreviver (SMITH, 1988, p. 86).

Dessa maneira, a sociedade capitalista, ao transformar a natureza, produz o espaço e as contradições socioespaciais oriundas do processo de produção-reprodução econômica. Desse modo, Smith (1988), analisando as ideias de Marx, conclui que a natureza não produz, de um lado, proprietários de dinheiro e bens, e de outro lado, homens que não possuem nada mais do que sua própria força de trabalho, e que essa relação não tem fundamentos naturais, nem a sua base social é comum a todos os períodos históricos.

Pode se dizer que nas sociedades primitivas onde predominava as ações e atividades comunais, a relação sociedade-natureza no seu estado “puro” não coexistia as desigualdades socioespaciais e ambientais que são comuns em sociedades modernas e ou contemporâneas comandadas pelo modo de produção capitalista.

Neste sentido, é possível afirmar que as desigualdades socioespaciais e ambientais atuais são resultados das relações socioespaciais históricas desiguais, entre as diferentes sociedades capitalistas. Smith (1988, p. 139) conclui que “[...] o desenvolvimento desigual é a manifestação concreta da produção do espaço sob o capitalismo”. Assim, o capitalismo ao externalizar a natureza da sociedade amplia seus lucros e a subjugação de povos e territórios.

Desse modo, a externalização da natureza no modo de produção capitalista é essencial para a manutenção desse modo de produção; nas considerações de Caseti essa externalização pode ser analisada da seguinte forma:

[...] o princípio baconiano de “conhecer a natureza para dominá-la”, além de a ciência legitimar o processo de externalização da natureza, estimula a busca do conhecimento com vistas aos interesses do sistema de produção, impondo à natureza um processo de “dominação”, o que permite a subjugação de povos pela expansão territorial e a apropriação espontaneísta dos recursos como forma de reprodução ampliada do capital (CASSETI, 2009, p. 152).

Nesse aspecto, Harvey complementa ao afirmar que a produção e reprodução desigual do espaço, na escala global, sob o modo de produção capitalista, é o motor que faz funcionar esse sistema político-econômico, gerando mais desigualdades socioespaciais mundialmente, para se manter funcionado o sistema, onde,

A acumulação do capital sempre foi uma ocorrência profundamente geográfica. Sem as possibilidades inerentes da expansão geográfica, da reorganização espacial e do

desenvolvimento geográfico desigual, o capitalismo, há muito tempo, teria deixado de funcionar como sistema econômico político (HARVEY, 2006, p. 191).

Dessa forma, é nas múltiplas relações socioespaciais desiguais que ocorrem no modo de produção capitalista, na escala global, que a sociedade produz o espaço físico-material, percebido por todos, numa visão tridimensional, que engloba todos os materiais resultantes da concretização das obras imateriais, menos perceptíveis, mas historicamente constituídas pela ação do capital, sendo mais resistentes às mudanças decorrentes da ação do próprio capital no espaço. De acordo com Caseti,

Torna-se necessário, então, superar a ideologização das “leis da natureza” como forma de legitimação das diferenças sociais, em que a propriedade e a vida são colocadas supostamente como mera acidentalidade, sem desconsiderar o homem como resultado do processo evolutivo da natureza (CASSETI, 2009, p. 160).

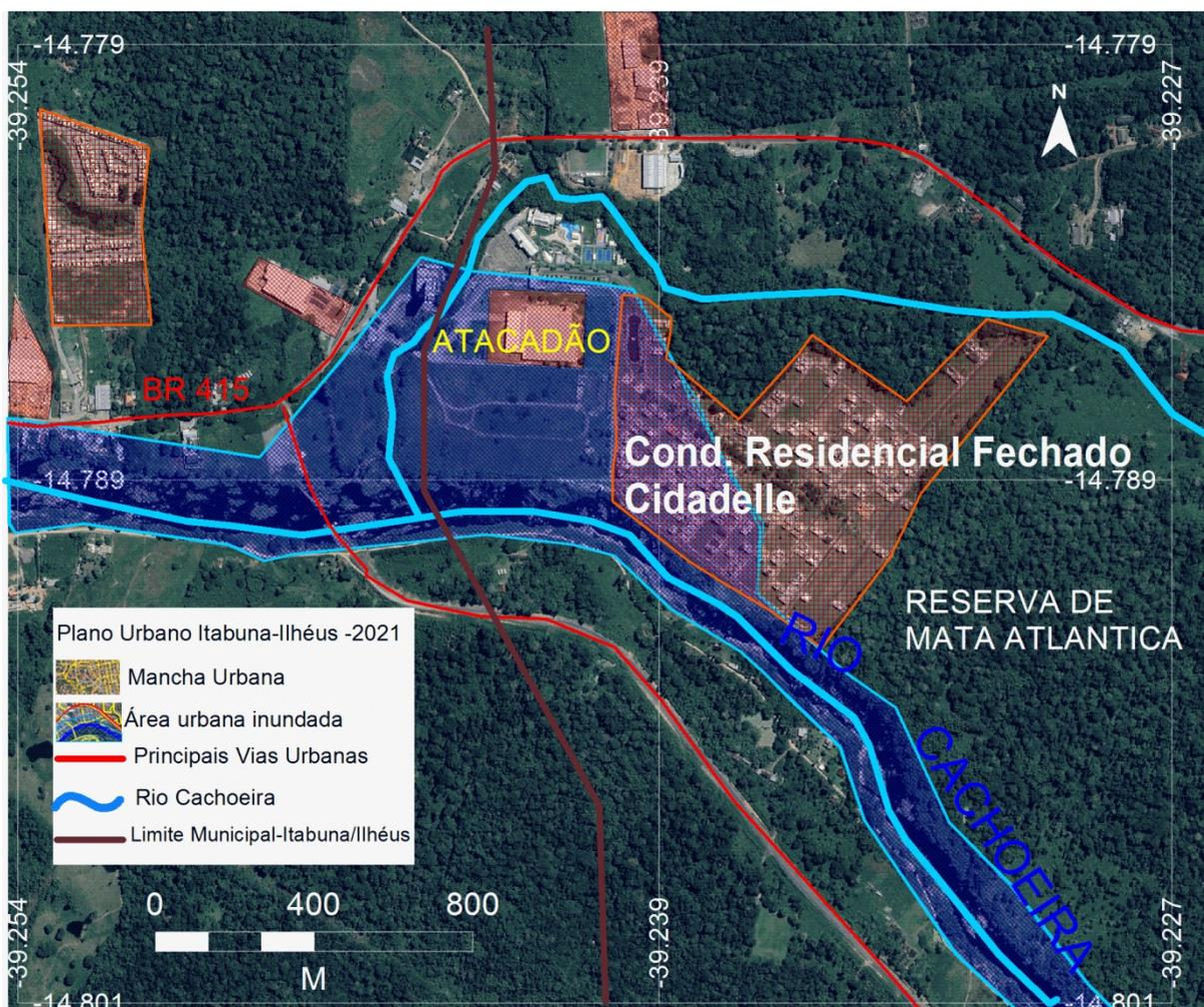
Portanto, depreende-se que as interações espaciais são o motor que dinamiza a urbanização em diversas escalas, promovendo equilíbrios e desequilíbrios socioespaciais e ambientais, em cuja análise deve-se colocar o ser humano e suas relações socioespaciais no centro das discussões para que as desigualdades não sejam entendidas como mera causalidade da natureza.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados demonstram que a formação socioespacial ao longo do rio Cachoeira e ao longo do eixo rodoviário da BR 415, nos municípios de Ilhéus e de Itabuna remonta o período das antigas capitânicas Hereditárias. Mas foi a inserção da lavoura cacaeira o principal fator de expansão da ocupação humana nessa região.

Nos últimos anos fatores locais, regionais, nacionais e globais estão influenciando a dinâmica local e promovendo a degradação ambiental de forma acelerada. Foi detectada na área de estudo abertura e retirada da cobertura vegetal de grandes áreas atreladas a ação do grande capital, seja para a implantação de equipamentos urbano-industriais como, Atacadão, Maxxi Atacado, seja para a implantação de condomínios de luxo, tais como o *Cidadelle House*, e outros. (carta imagem 1)

Carta Imagem 1- Ocupação das áreas marginais da Br 415 e Áreas de Preservação do rio Cachoeira

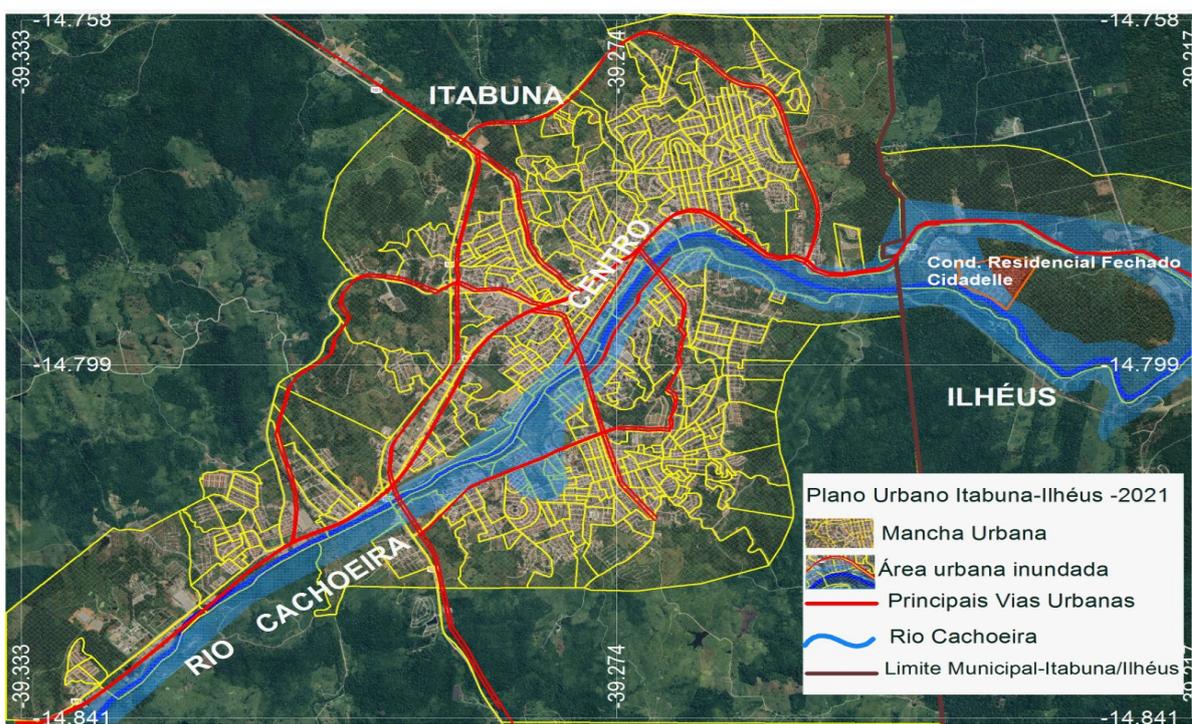


Fonte: Elaborado por Rocha(2023). Imagem Google Earth (2023)

Em contraposição, nas proximidades das áreas citadas, o Estado em parceria com o Capital privado, promove a infraestrutura para empreendimentos tais como o Atacadão, Maxxi atacado, Mineirão Atacado, condomínio *Cidadelle House*, entre outros. O *Cidadelle* está ocupando área de APPs. Inclusive, esse empreendimento foi inundado pelas águas do rio Cachoeira em decorrência das chuvas derivadas dos eventos extremos do clima em dezembro de 2021.

Algumas ocupações presentes nesse eixo rodoviário Itabuna-Ilhéus, estão irregularmente instaladas em áreas de APPs, por exemplo, *Cidadelle House*, no limite entre Itabuna e Ilhéus. Em Itabuna essas ocupações nas margens do rio Cachoeira são em grande parte responsáveis por dificultar o escoamento superficial das águas do rio em períodos de cheias (carta imagem 2).

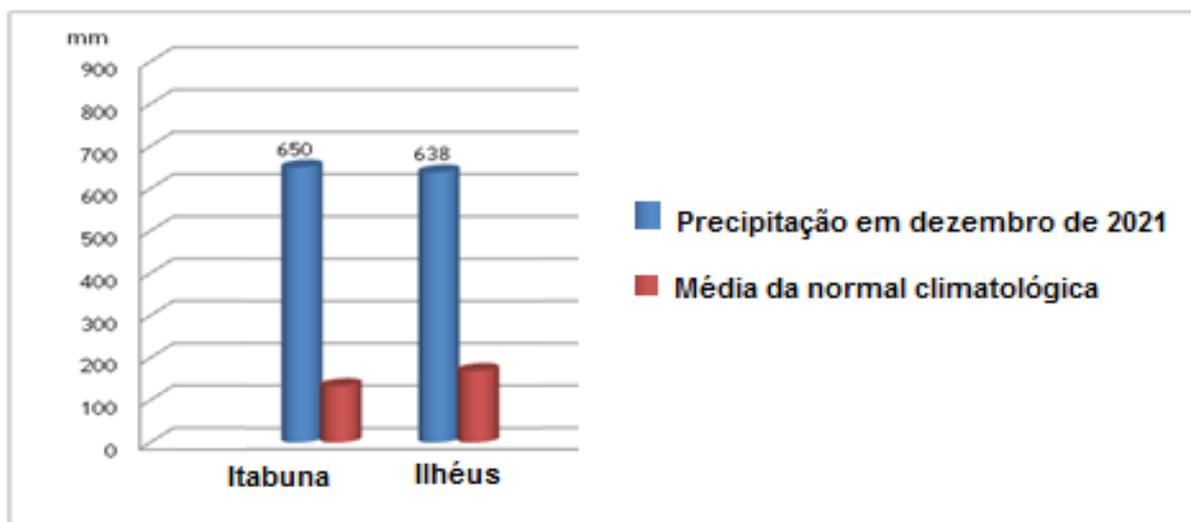
Carta Imagem 2 - Áreas inundadas na cidade de Itabuna e parte do trecho urbano de Ilhéus pelas águas das chuvas ocorridas no mês de dezembro de 2021



Fonte: Elaborado por Rocha(2023). Imagem Google Earth (2023)

Segundo o Cemadem (2021), as fortes chuvas, acima da média, no sul da Bahia, ocorridas em novembro e dezembro de 2021, repetiu em 2022 e 2023. Nesses eventos foram detectados mais de 500 mm de chuva em apenas 48 horas no mês de dezembro de 2021 e em dezembro de 2022.

Grafico 1- Acumulado das precipitações intensas nas cidades de Itabuna e Ilhéus- dezembro de 2021



Fonte: Cemadem (2021) INMET(2021)

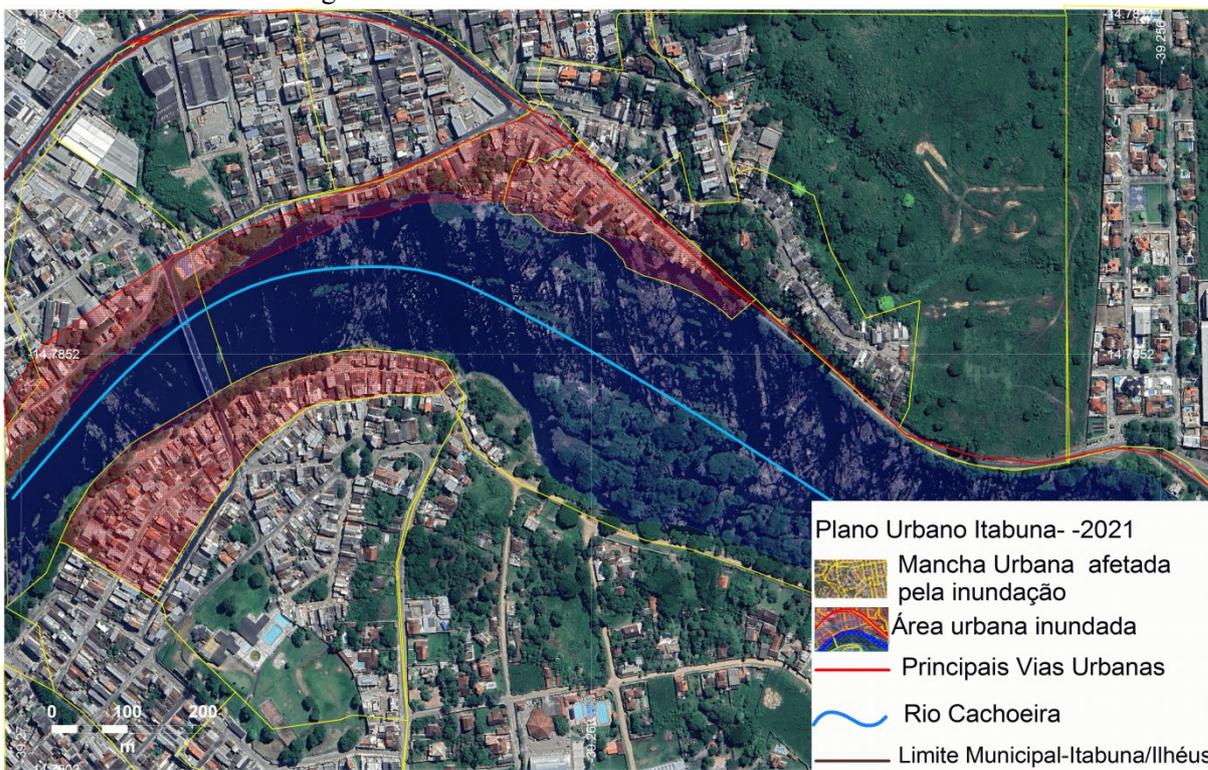
No Caso de Itabuna e Ilhéus a precipitação mensal em dezembro de 2021 ficou 400% acima da média. As fortes chuvas desencadearam inundações extremas, afetaram cerca de 500 mil pessoas, levaram ao colapso de duas barragens, causando enormes perdas econômicas. Os estudos



analisam os eventos extremos no mundo e no Brasil, discutindo o monitoramento e emissão de alertas dos órgãos governamentais, que ajudaram a reduzir fatalidades e perdas.

Com as chuvas derivadas dos eventos extremos em dezembro de 2021, as margens do rio Cachoeira foi toda alagada desde Ibicarai, passando por toda a cidade de Itabuna até chegar em Ilhéus. Essa cheia do rio promoveu inundações em todas as construções edificadas ao longo do trecho urbano, sendo que as áreas mais atingidas foram as comunidades marginais do rio, as edificações comerciais do centro urbano de Itabuna e o condomínio Cidadelle House que ocupa toda a margem de extravasamento do rio incluindo a área que por lei deveria ser preservada. (carta imagem 1, carta imagem 2 e carta imagem 3)

Carta Imagem 3- Centro da cidade de Itabuna: ocupações nas margens do rio Cachoeira e áreas que foram alagadas na cheia de dezembro de 2021



Fonte: Elaborado por Rocha(2023). Imagem Google Earth (2023)

Por outro lado, ações do Estado também alteram a paisagem e se verifica no local tais como: grandes estruturas para a implantação de conjuntos habitacionais populares do programa Minha Casa Minha Vida, Abertura de vias, ferrovias (fiol) que de certa maneira alteram as características geoambientais do lugar, em especial aqueles localizados as margens do rio Cachoeira.

Em toda extensão desde Itabuna até Ilhéus, também foi possível identificar forte presença de degradação ambiental e condição de vulnerabilidade social, pela existência de



famílias vivendo em barracos de tábua e de outros materiais improvisados em locais insalubres, com presença de lixo e esgoto, principalmente às margens do rio Cachoeira.

Na comunidade Vila da Paz, no Salobrinho, Banco da Vitória e outros bairros que margeiam o Rio Cachoeira entre Ilhéus e Itabuna, as famílias vivem próximo ao rio em barracos improvisados com tábua e outro materiais, em ruas tipos caminhos sem infraestrutura básica, próximo aos pontos de despejo de lixo e esgoto. (Foto 1)

Foto 1- Padrão de moradia do Loteamento Banco da Vitória as Margens do rio Cachoeira na cidade de Ilhéus-Bahia



Fonte: Trabalho de campo –nov (2022)

Também há a presença de degradação socioambiental, provocada por ocupações urbanas de casas populares, ou seja, pessoas morando em barracos improvisados com tábuas e outros tipos de materiais, próximo a locais com presença de despejo de resíduos sólidos (lixo) e líquidos (esgoto) em logradouros e no rio Cachoeira. Por fim, entende-se que é de suma importância a elaboração de projetos voltados para mitigar os problemas apresentados, porque esses danos socioambientais podem comprometer ainda mais a balneabilidade, as atividades econômicas e turísticas, além de possibilitar a contaminação por doenças de veiculação hídrica nessa localidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em relação as contradições existentes na espacialidade urbana de Itabuna Ilhéus, verifica-se que em ambas as cidades há uma desigualdade socioespacial, elevada, três ou quatro bairros de cada cidade concentram a população mais rica, ao passo que o restante da

espacialidade urbana é composta por moradia de baixo padrão e ocupada por populações de baixa renda nessas áreas, a vulnerabilidade social é uma constante.

Em relação enchentes com inundações e alagamentos urbanos provocados pelas chuvas derivadas de eventos extremos, verifica-se que o Sul e Centro Sul da Bahia tiveram aumento considerável de municípios afetados por esses fenômenos climáticos dentre eles as enchentes, inundações e alagamentos de áreas urbanas e, com isso um aumento do número de pessoas com vulnerabilidade urbana. Segundo os dados da defesa civil na Bahia em 2021 foram 166.000(cento e sessenta e seis mil) pessoas com um número mais elevado de cidades que tiveram áreas de risco por conta das chuvas,

Segundo a Sudec (2022), em Itabuna e Ilhéus o número de desabrigados e desalojados passaram de 7.800(sete mil e oitocentas) pessoas. Nessas cidades também aumentou o número de pessoas afetadas pelas enchentes, por conta da infraestrutura urbana deficiente. A maioria das áreas atingidas pelas inundações são de comunidades pobres que ocuparam as margens do rio, seguida do aumento das áreas com risco de desabamento de casas.

Por outro lado verificou-se também que esses fenômenos: inundações, alagamentos e fortes enxurradas foram recorrentes nos anos de 2019, 2021, 2022 e 2023 em tais cidades. Isso fez com que aumentasse o número de famílias mais vulneráveis em um curto espaço de tempo.

Outra questão são os movimentos de massa, seguidos de desmoronamentos de casas, constata-se que algumas cidades situadas em terrenos com maior declividade, decorrente de presença de morros e encostas escarpadas como Ilhéus, Itamaraju e outras cidades da zona costeira baiana sempre tiveram problemas desse tipo e com o aumento na frequência desses eventos extremos tais cidades passaram a apresentar maior vulnerabilidade em decorrência das chuvas.

Marengo et. al. (2023) afirma que novos recordes históricos de precipitação foram estabelecidos durante o mês de dezembro de 2021 e dezembro de 2022 nesses dois meses foram intensos o suficiente para desencadear processos de inundação em várias cidades da Bahia, em particular as cidades de Itabuna e Ilhéus. (tradução nossa)

O autor aponta também que as condições meteorológicas que resultaram desses extremos de precipitação, os impactos hidrológicos na região Sul e Centro Sul da Bahia são resultantes das tendências de ocorrências dos eventos extremos de precipitação. Para o autor estes indicadores do aumento do risco climático, poderá elevar o aumento dos desastres naturais em áreas urbanas susceptíveis, como é o caso de Itabuna e Ilhéus.



REFERÊNCIAS

- BRASIL. **Lei 12.651**, de 25 de maio de 2012. Dispoe sobre a proteção nativa; altera as Leis nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nº 4.771, de 15 de novembro de 1965, e 7.754, de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e da outras providencias. Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para assuntos Jurídicos, Brasília, DF, 2012. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm>. Acesso em 10 de Abril de 2021.
- CASSETI, V. A natureza e o espaço geográfico. In: KOZEL, Salete; MENDONÇA, F. (Orgs). **Elementos de epistemologia da geografia contemporânea**. Paraná: UFPR, 2009.
- CEMADEN. Dados das precipitações. Mapa interativo, Brasília, Mctic-Radar Pluviométrico., 2021. disponível <http://www2.cemaden.gov.br/> acesso em 20 de abril de 2023.
- CIDADE, L. C. F. Visões de mundo, visões da natureza e a formação de paradigmas geográficos Visões de mundo e visões de natureza. São Paulo. **Terra Livre**. n. 17 p. 99-118 2o semestre/2001.
- HARVEY, D. **17 contradições e o fim do capitalismo**. São Paulo, boitempo, 2016.
- HARVEY, D. **A produção capitalista do espaço**. 2 ed. São Paulo, Annablume, 2006.
- IBGE. Censo 2010, Rio de Janeiro, Ibge. 2011. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/>. Acesso em jan. 2023.
- IBGE, Censo 2022, Rio de Janeiro, Ibge. 2023. Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br/>. Acesso em julho 2023.
- INMET. As chuvas na Bahia, Minas Gerais e Espírito Santo dezembro de 2021, Disponível em: <https://portal.inmet.gov.br/notasTecnicas#>. Acesso: 17 de agosto de 2022.
- MARENGO, J.A., *et al.* Heavy rainfall associated with floods in southeastern Brazil in November–December 2021. *Nat Hazards* **116**, 3617–3644 (2023). <https://doi.org/10.1007/s11069-023-05827-z>
- MORAES, M. E. B. . Proposta de zoneamento ambiental do eixo Ilhéus-Itabuna (Bahia): subsídios para a conservação de remanescente da Floresta Atlântica. In: **Revista Tecnologia e Ambiente**. V. 8, nº 1. paginas... Criciúma FUCRI/UNESC. 2002.
- ROCHA, L. B. **O centro da cidade de Itabuna**: Trajetórias, signos e significados. Ilhéus-Bahia: Editus, 2003.
- SANTOS, M. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. 4. ed. São Paulo: Hucitec, 2017.
- SILVEIRA, A. K. **Itabuna, minha terra**. 2 ed. Itabuna: Gráfica Santa Helena, 2002.
- SMITH. N. **Desenvolvimento desigual**. Rio de Janeiro: RJ: Bertrand Brasil, 1988.
- SUDEC. Boletim de Monitoramento Hidrometeorológico do Estado da Bahia, dezembro 2021. Salvador, SUDEC, 2022

XV
ENAN
PEGE

ENCONTRO NACIONAL DE
PÓS-GRADUAÇÃO E
PESQUISA EM GEOGRAFIA



SUERTEGARAY, Dirce Maria Antunes. (Re)Ligar a Geografia: natureza e sociedade. Porto Alegre: Compasso Lugar-Cultura, 2017, 180p. ISBN 978-85-65886-05-5.

TRINDADE, G. A. **Aglomeración Itabuna-Ilhéus**: cidade, região e rede urbana. 2011. Tese (Tese de Doutorado). Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2011. Disponível em:
<<http://www.biblioteca.uesc.br/biblioteca/bdtd/732820572T.pdf>> . Acesso em: 27 Agosto 2021.