

## PADRÕES DE USO E OCUPAÇÃO DA ZONA SUL DE SALVADOR – BA

**Gustavo Barreto Franco**

Universidade do Estado da Bahia – UNEB, Departamento de Ciências Exatas e da Terra  
Programa de Pós-Graduação em Estudos Territoriais, BA, Brasil  
[gbfranco@uneb.br](mailto:gbfranco@uneb.br)

**Beatriz Gomes Santos**

Universidade do Estado da Bahia – UNEB, Departamento de Ciências Exatas e da Terra  
Bacharelado em Urbanismo, BA, Brasil  
[beagomesnt@gmail.com](mailto:beagomesnt@gmail.com)

**Laís Guimarães de Magalhães**

Universidade do Estado da Bahia – UNEB, Departamento de Ciências Exatas e da Terra  
Bacharelado em Urbanismo, BA, Brasil  
[laismg2014@gmail.com](mailto:laismg2014@gmail.com)

**Lude Nazário Ferreira**

Universidade do Estado da Bahia – UNEB, Departamento de Ciências Exatas e da Terra  
Bacharelado em Urbanismo, BA, Brasil  
[ludenazarioferreira@gmail.com](mailto:ludenazarioferreira@gmail.com)

### RESUMO

Este trabalho visa a compreender os padrões de uso e ocupação do solo na cidade de Salvador (Bahia), preliminarmente de alguns bairros, de modo a revelar a dinâmica socioespacial e a disparidade existente. Para essa pesquisa, foram analisados os Bairros Alto das Pombas, Barra, Calabar, Canela, Eng. Velho da Federação, Federação, Garcia, Graça, Ondina, Rio Vermelho e Vitória, localizados na Zona Sul da cidade. Foram utilizados o método de fotointerpretação tendo como referência fotografias aéreas de Salvador, anos 2016 e 2017, resolução espacial de 10 cm, escala cartográfica 1/1000, no software QGIS, e a coleta de dados socioeconômicos secundários. Foram delimitadas as classes mapeadas, com base nos padrões construtivos, que se encontram associados às diferentes condições socioeconômicas dos seus moradores e das funções de uso. Os usos e ocupações do solo constatados foram: áreas não preenchidas (13,6%), área pública de lazer (4,3%), área verde (21,8%), comércio/serviço (11,2%), institucional (9,4%), recurso hídrico (0,2%), residencial 1 (17,7%), residencial 2 (6,7%), residencial 3 (4,1%), uso indefinido (9,2%) e zona mista (1,8%). Ressalta-se que a metodologia elaborada tem a proposta de ser utilizada em toda a cidade de Salvador, bem como em outras cidades, e de agregar novos usos conforme as realidades socioespaciais existentes.

**Palavras-chave:** Padrão construtivo. Sistema de Informação Geográfica. Planejamento urbano.

### PATTERNS OF USE AND OCCUPATION IN THE SOUTH ZONE OF SALVADOR – BA

#### ABSTRACT

This work aims to understand the patterns of land use and occupation in the city of Salvador (Bahia), preliminarily in some neighborhoods, in order to reveal the socio-spatial dynamics and the existing disparity. For this research, Alto das Pombas, Barra, Calabar, Canela, Engenho Velho da Federação, Federação, Garcia, Graça, Ondina, Rio Vermelho and Vitória districts, located in the southern zone of the city, were analyzed. Photointerpretation method was used with reference to aerial photographs of Salvador, years 2016 and 2017, 10 cm spatial resolution, cartographic scale 1/1000, in the QGIS software, and collection of secondary socioeconomic data. The mapped classes were delimited, based on construction standards, which are associated with the different socioeconomic conditions of their residents and the functions of use. Land uses and occupations found were: unfilled areas (13.6%), public leisure area (4.3%), green area (21.8%), trade / service (11.2%), institutional (9.4%), water resource (0.2%), residential 1 (17.7%), residential 2 (6.7%), residential 3 (4.1%), indefinite use (9.2%) and mixed zone (1.8%). The methodology developed has the proposal to be used throughout the city of Salvador, as well as in other cities, and to add new uses according to the existing socio-spatial realities.

**Keywords:** Constructive pattern. Geographic Information System. Urban planning.

## INTRODUÇÃO

O atual território do estado da Bahia, primeiro local de assentamento da colônia portuguesa nas Américas, traz em sua história elementos controversos e complexos em seu desenvolvimento do espaço urbano. A Bahia foi a primeira das capitânicas hereditárias a se transformar em capitania real. Em 1549, o primeiro governador-geral do Brasil, Tomé de Sousa, fundou a cidade de São Salvador, na Baía de Todos os Santos, para ser a capital da colônia até o ano de 1763, no final do século XVIII, tendo sido a segunda maior cidade do império português, superada apenas por Lisboa. Além de sede política e administrativa, funcionou como polo de desenvolvimento econômico de toda a região, com açúcar, tabaco e algodão no século XVIII, e tráfico de escravos até meados do século XIX (BECKER e EGLER, 1998; JANCSÓ, 1996).

Na segunda metade do século XX, houve um forte crescimento populacional nas metrópoles brasileiras, incluindo Salvador, proporcionado pela geração de emprego, atividade industrial e pela busca de uma melhor qualidade de vida e acesso à saúde e educação. O aumento da população constituiu um dos maiores problemas para o planejamento e gestão urbana, pois o espaço urbano não estava preparado para o aumento populacional, o que fez surgir loteamentos irregulares como soluções habitacionais para a população de baixa renda e loteamento regulares e condomínios para população com maior renda, o que gerou transformações na ocupação do território e na paisagem urbana (GONÇALVES et al., 2006; FERNANDES e FIGUEIREDO, 2016).

Salvador, a capital do Estado da Bahia, é conhecida mundialmente pela sua forte identidade cultural, sendo uma das primeiras cidades do Brasil e, como várias outras, apresenta problemas urbanos graves, reflexo do seu crescimento. Em 1950, Salvador começou a passar por uma forte expansão urbana, saindo de uma população de 415.235 habitantes, chegando em 1970 a 1.006.398 habitantes, fruto da expansão dos transportes por rodovias, instalação do Centro Industrial de Aratu (CIA), implantação da atividade petrolífera no recôncavo, entre outros acontecimentos que impulsionaram esse crescimento, fazendo surgir e crescer vários bairros populares, com padrões habitacionais distintos (REGINA e FERNANDES, 2005a; PEREIRA e CARVALHO, 2006).

Durante as décadas de 1970 e 1980, houve uma grande ocupação da área periférica da cidade, chamada de "Miolo", impulsionada pelo aumento da população e pela implantação de grandes conjuntos habitacionais pelo Governo Federal, por meio do Sistema Financeiro de Habitação (SFH). A denominação "Miolo" origina-se do fato de a área se situar, em termos geográficos, na parte central do município. Essa área passou assim a ser denominada na década de 1970 a partir dos estudos do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano para a Cidade de Salvador (PLANDURB) (VASCONCELOS, 2016; REGINA e FERNANDES, 2005b).

Salvador conta, atualmente, com 170 bairros, distribuídos em 303,5 km<sup>2</sup> de área urbana (CONDER, 2016), ocupando 693,5 km<sup>2</sup> da área territorial do município (IBGE, 2021), que se constituem em unidades espaciais de referência para fins de planejamento e gestão, conforme Lei Municipal nº 9.278/2017 (SALVADOR, 2017). Muitos desses bairros são marcados por fortes traços de desigualdade e segregação social.

A organização espacial de Salvador corresponde à distribuição espacial da renda da população, ou seja, à distribuição das classes sociais no espaço urbano. As famílias de renda mais baixa concentram-se nos bairros ao longo da Baía de Todos os Santos, que crescem sem planejamento adequado e à margem das iniciativas do mercado imobiliário formal, enquanto aquelas com rendas mais elevadas encontram-se preferencialmente nas áreas ao longo da orla atlântica da cidade e nas cumeadas, mais valorizadas da cidade, subordinadas à lógica do mercado imobiliário (SERPA, 2007). Silva (2016) afirma que Salvador é uma cidade de grandes contrastes socioespaciais, tendo parte considerável das camadas populares habitando áreas precárias. Esse quadro denota contrassenso na paisagem do espaço urbano soteropolitano. A incipiente atenção do poder público a esses locais, espaços de exclusão, aumenta as desigualdades socioespaciais entre os bairros e, conseqüentemente, as dificuldades diárias enfrentadas pelos moradores de áreas menos privilegiadas.

Os espaços da cidade de Salvador são estruturados de maneiras diferentes, tendo uma produção desigual do espaço, que nega a uma parte da população o direito à cidade, conduzindo essa população à ocupação espontânea de áreas de fundo de vale e de encostas íngremes, com pouca ou nenhuma infraestrutura, menor oferta de equipamentos e serviços. Por conseqüência, o espaço urbano soteropolitano, ao se reproduzir, faz emergir contradições, que se expressam por meio das desigualdades

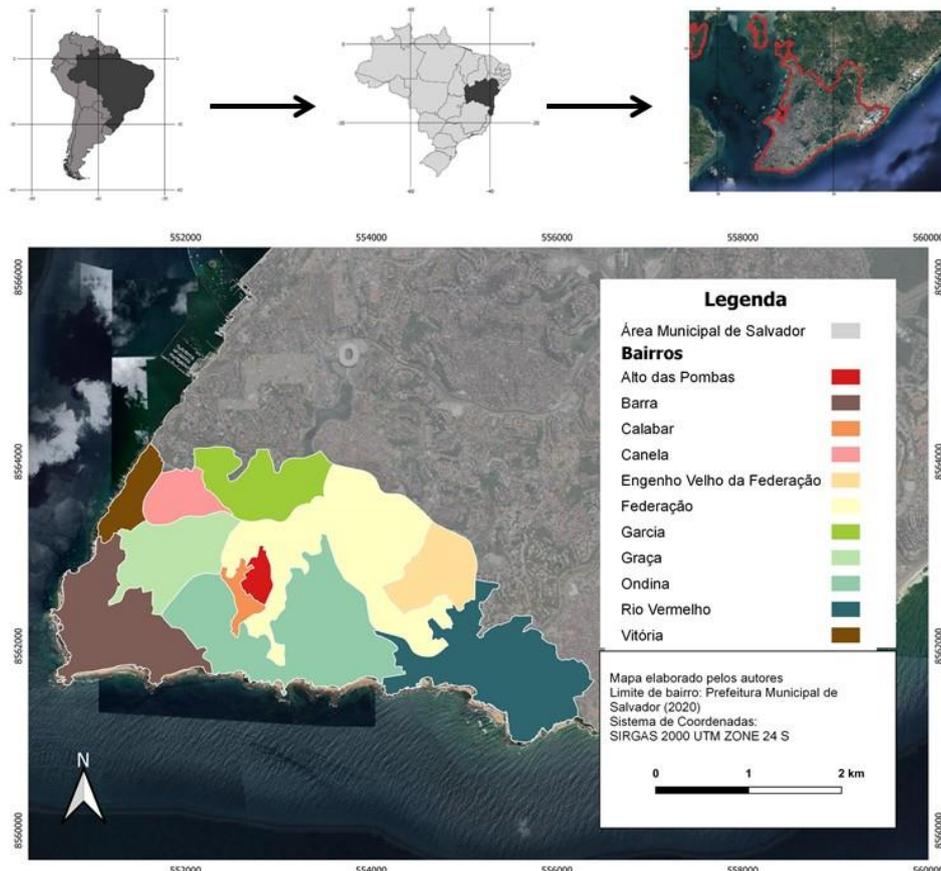
socioespaciais, da espacialização diferencial das áreas de lazer, dos espaços públicos, das áreas verdes, dos locais de consumo, dos meios de circulação etc., e que são visivelmente materializadas nos padrões de uso e ocupação do solo, marcados por contextos variados, resultado de vários processos, como o de colonização, ou seja, de desigualdades originárias do passado escravista.

Diante do exposto, este estudo objetiva compreender os padrões de uso e ocupação do solo nos Bairros Alto das Pombas, Barra, Calabar, Canela, Engenho Velho da Federação, Federação, Garcia, Graça, Ondina, Rio Vermelho e Vitória, utilizando o método de fotointerpretação a partir de fotografias aéreas de alta resolução, em ambiente de Sistema de Informação Geográfica (SIG), de modo a subsidiar o planejamento e a gestão do espaço urbano. Para tanto, foram feitos o levantamento de metodologias de identificação dos usos do solo urbano, a determinação dos critérios de interpretação da fotografia, a definição das classes (padrões) de uso e ocupação do solo dos bairros citados, por fim, a classificação, relacionando-os com as características socioeconômicas e naturais.

## METODOLOGIA

Esta pesquisa apresenta uma abordagem quali-quantitativa, partindo da observação e interpretação de fotografias aéreas de alta resolução para geração da cartografia de uso e ocupação do solo dos Bairros Alto das Pombas, Barra, Calabar, Canela, Engenho Velho da Federação, Federação, Garcia, Graça, Ondina, Rio Vermelho e Vitória em Salvador – BA, Figura 1, correspondente a uma área de 10,48 km<sup>2</sup>. Ressalta-se que em primeiro de setembro de 2020, com base na lei 9.278/2017, que dispõe sobre a delimitação e denominação dos bairros de Salvador, foi criado o Bairro Chame-Chame, parte do Bairro de Ondina, sendo que nessa pesquisa optou-se por não incluir a delimitação do bairro recém-criado, diante da falta de dados secundários desse novo recorte.

Figura 1 - Salvador (BA): localização dos bairros da área de estudo.



O Bairro Alto das Pombas faz limite com os Bairros Calabar e Federação. O Bairro do Calabar, assim como o Alto das Pombas, que está adjacente, localiza-se numa área rodeada de bairros privilegiados da cidade, como os Bairros da Graça, Ondina e Federação. O Bairro Engenho Velho da Federação faz divisa com os Bairros Rio Vermelho, Federação, Acupe e Brotas. O Bairro Federação é o que tem mais divisas, nove bairros, sendo eles: Engenho Velho da Federação, Acupe, Engenho Velho de Brotas, Rio Vermelho, Ondina, Calabar, Alto das Pombas, Graça e Garcia. O bairro Garcia limita com os bairros Canela, Graça, Federação, Engenho Velho de Brotas, Tororó, Barris e Centro. O Bairro Graça é circunvizinho dos Bairros Vitória, Canela, Garcia, Federação, Calabar, Ondina e Barra. E os bairros de localização litorânea são os Bairros da Barra que fazem divisa com os Bairros Vitória, Graça e Ondina; Ondina, adjacente aos Bairros Rio Vermelho, Federação, Calabar, Graça e Barra; Rio Vermelho, que limita com os Bairros Ondina, Federação, Engenho Velho da Federação, Brotas, Chapada do Rio Vermelho, Vale das Pedrinhas, Nordeste de Amaralina e Amaralina; e Vitória, vizinho dos Bairros Barra, Graça, Canela e Centro.

Inicialmente, foi feita uma revisão bibliográfica sobre a geografia urbana de Salvador, com base nos trabalhos desenvolvidos por Regina e Fernandes (2005a; 2005b), Pereira e Carvalho (2006), Serpa (2007), Souza (2008), Andrade e Brandão (2009), Santos et al. (2010), Vasconcelos (2016) e Silva (2016). Em seguida, foram levantados os dados secundários do ano 2010 das seguintes variáveis: quantidade populacional; área; densidade demográfica (hab./ha); rendimento salarial; total de domicílios e de ocupação subnormal; atendimento dos domicílios por saneamento básico; e a cor/raça da população. Todos estes dados foram extraídos da CONDER - Companhia de Desenvolvimento Urbano do Estado da Bahia (CONDER, 2016). Adotaram-se os valores de intervalos de densidade demográfica como muito baixa (até 15 hab./ha), baixa (16 a 50 hab./ha), média (51 a 150 hab./ha), alta (151 a 350 hab./ha) e muito alta (maior que 350 hab./ha), desenvolvidos por Moreira et al. (2019) para classificação dessa variável nos bairros analisados.

Após a coleta de dados secundários, foi feita a identificação do uso e da ocupação do solo, classificando-o de acordo com suas características socioeconômicas e naturais. A criação da chave de identificação teve por base três metodologias aplicadas no espaço urbano: a de Bortoluzzi (2004), a de Freitas (2008) e a da Lei de Ordenamento do Uso e da Ocupação do Solo (LOUOS) de Salvador (2016b).

Bortoluzzi (2004), para a caracterização das formas de uso do solo no centro de Florianópolis (SC), utilizou uma metodologia partindo do entendimento de que a paisagem urbana pode ser representada por um conjunto de biótopos, definidos como unidades homogêneas em termos estruturais, fundiários e funcionais. Os padrões definidos foram: áreas unifamiliares; áreas multifamiliares; áreas mistas residenciais; áreas de residências populares; áreas comerciais e de serviços; áreas mistas residenciais, comerciais e de serviços; áreas institucionais; espaços livres públicos de lazer; áreas verdes do sistema viário; áreas de mata; áreas desmatadas; e áreas baldias ou ociosas.

Freitas (2008) empregou uma metodologia para analisar a paisagem urbana pericentral de Belo Horizonte (MG), baseada no conceito de paisagem pela conjunção de três aspectos inter-relacionados: a paisagem como manifestação concreta, enfatizando o objeto-cidade; a valorização dos seus atributos formais; e a perspectiva geográfica morfológica. Os padrões definidos foram: área residencial horizontal de ocupação irregular; área residencial vertical de padrão médio; área residencial vertical de padrão elevado; área mista ou não residencial com galpões e áreas desocupadas; e área mista ou não residencial com equipamentos.

A LOUOS de Salvador (2016b) definiu doze zonas de uso do território soteropolitano, tendo como base parâmetros de parcelamento, urbanização, uso e ocupação do solo, com vistas ao ordenamento geral: Zona Predominantemente Residencial (ZPR) 1, 2 e 3; Zona Especial de Interesse Social (ZEIS); Zona Centralidade Metropolitana (ZCMe); Zona Centralidade Municipal (ZCMu); Zona Centralidade Linear Metropolitana (ZCLMe); Zona Centralidade Linear Municipal (ZCLMu); Zona de Uso Sustentável nas Ilhas (ZUSI); Zona de Interesse Turístico (ZIT); Zona de Desenvolvimento Econômico (ZDE) 1 e 2; Zona de Exploração Mineral (ZEM); Zona de Uso Especial (ZUE); e Zona de Proteção Ambiental (ZPAM).

Para a geração do mapa de uso e ocupação do solo dos bairros, interpretaram-se as fotografias aéreas ortorretificadas de Salvador, anos 2016 e 2017, resolução espacial de 10 cm, da Prefeitura Municipal de

Salvador, estando essas fotografias em domínio público no site Cartografia Digital de Salvador. Foram mapeadas as classes de uso e ocupação do solo, com base nos padrões construtivos, que se encontram associados às diferentes condições socioeconômicas dos seus moradores, e das funções de uso, a partir da fotointerpretação (interpretação visual). Utilizaram-se elementos de reconhecimento da fotointerpretação como cor, tamanho, textura, posição, sombra, padrão e forma (Quadro 1). Rosa (2009) sinaliza que a fotointerpretação é uma técnica de grande utilidade por permitir, em menor espaço de tempo, quando comparada com a técnica convencional de campo, a obtenção de dados de uso e ocupação do solo.

Acrescenta-se que a fotointerpretação foi auxiliada por outras variáveis, como a base topográfica, o sistema viário e o histórico de uso e ocupação do solo. Por exemplo, a visão vertical de uma rua muito arborizada pode confundir o fotointérprete como sendo de uma área remanescente de mata, daí a necessidade da sobreposição das vias existentes para averiguação; uma via local geralmente, ao seu redor, é composta por residências, devido ao fluxo menos intenso de veículos, enquanto em uma via coletora é muito mais comum o uso misto e de comércio e serviço, todavia isso não quer dizer que seja uma regra absoluta, mas ajuda na interpretação.

Quadro 1 - Características dos elementos de reconhecimento da fotointerpretação.

ELEMENTOS	CARACTERÍSTICAS
Cor	É uma variável usada na interpretação de imagens coloridas, em que as variações de energia serão representadas por cores distintas (Ex.: tipo de cobertura da residência em metálica, cerâmica e cimento).
Tamanho	É um elemento importante na identificação da dimensão de objetos ou feições em relação aos outros elementos vizinhos. Irá permitir a diferenciação de uma área de loteamento residencial (edificações de pequeno e médio portes) de uma área industrial (edificações de grande porte), por exemplo.
Textura	Compreende o aspecto liso/uniforme (homogêneo) ou rugoso (heterogêneo) dos objetos em uma imagem. É o agrupamento dos diferentes objetos presentes na cena que provocam um arranjo repetitivo dos elementos na fotografia. Uma área de ocupação muito adensada e popular terá uma textura rugosa, enquanto uma área pouco adensada e com população de maior poder aquisitivo terá uma textura uniforme.
Posição	A posição dos elementos ajuda na interpretação, especialmente quando há dúvida. Ex.: áreas inundáveis estarão localizadas em áreas baixas e planas; mata ciliar localizada nas margens dos rios; áreas de cicatrizes de escorregamento de massa em encostas; áreas de rejeitos de pedreiras e de explorações diversas estarão localizadas próximas.
Sombra	É um aspecto relevante no auxílio da interpretação de uma cena, a exemplo da identificação de limites e dimensões de uma árvore, edificação e talude (escarpa). Por outro lado, a sombra impossibilita a visualização de objetos por ela encobertos.
Padrão	Configura um arranjo espacial ou a organização desses objetos em uma superfície. Ex.: áreas residenciais de alto padrão caracterizam-se por unidades habitacionais grandes, baixa densidade e presença de área verde; e áreas residenciais de baixo padrão, tamanho pequeno de unidades habitacionais, pouco ou nenhum espaçamento e estrutura viária precária ou inexistente.
Forma	Caracteriza a morfologia dos elementos da cena. Em geral, os elementos geométricos regulares correspondem a obras artificiais como estradas, praças e edificações e os irregulares como cursos d'água, florestas e feições do relevo correspondem às feições naturais.

Fonte - Adaptado de FITZ (2008), MOREIRA (2011) e ROSA (2009).

De posse dos dados das características socioeconômicas e naturais, dos elementos de reconhecimento da fotointerpretação e de conhecimento visual de campo, foram definidas as seguintes classes de uso e ocupação do solo nos bairros estudados (Quadro 2).

Quadro 2 - Classes de uso e ocupação do solo urbano da área de estudo.

<b>CLASSES DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
Área Pública e de Lazer	Áreas públicas e de lazer como campo, praça, praia, parque, largo e quadra.
Área Verde	Áreas de reserva e/ou proteção ambiental como aglomerados de árvores, terrenos baldios e gramíneas.
Comércio e Serviço	Lojas diversas, shopping, restaurante, escritório, consultório, clínica, oficina, estacionamento, posto de combustível, banco, farmácia, academia etc.
Institucional	Edificações que sediam atividades de educação, pesquisa, cultura, militar, religião e saúde.
Recurso Hídrico	Rio, lagoa e oceano.
Residencial 1	Edificações de cunho residencial de médio e alto padrão construtivo (4 ou mais pavimentos), com boa infraestrutura e serviço.
Residencial 2	Edificações de cunho residencial de médio e alto padrão construtivo (até 3 pavimentos), com boa infraestrutura e serviço.
Residencial 3	Edificações de cunho residencial de baixo padrão construtivo, em geral até 4 pavimentos, com boa ou deficiente infraestrutura e serviço.
Uso Indefinido	Edificações em que não foi possível quantificar o pavimento e a função de uso, sendo, em geral, pequenas e adensadas, organizadas de forma desordenada e em vias estreitas.
Zona Mista	Edificações que têm mais de um uso.

Vale ressaltar que se optou por não utilizar termos como área precária, clandestina, subnormal ou favela, que soam como pejorativos, discriminatórios e negativos, homogeneizando a complexidade espacial urbana existente em estereótipos socialmente defendidos pelo capital.

Para o mapeamento cartográfico das fotografias, foi utilizado o *software* QGIS, versão 3.10. A escala escolhida foi 1:1.000, levando em consideração que, quanto maior a escala de análise, maior o nível de detalhamento do objeto em questão. O Ministério das Cidades (2010) define que as escalas prioritárias adotadas no Brasil para a geração da cartografia cadastral urbana variam de 1:500 a 1:2.000.

Durante o mapeamento, utilizou-se a ferramenta do *Google Maps*, especificamente o módulo *Google Street View*, sendo possível observar em 3D a paisagem a nível de solo para subsidiar a definição do uso e ocupação. Foi feita a validação dos resultados *in loco*, contudo houve áreas em que não foi possível o enquadramento em relação à quantidade de pavimentos e à função de uso, em razão da dificuldade de acesso e da não exposição ao risco em atividade de campo.

As áreas que compreendem vias de circulação, como, por exemplo, sistema viário e escadarias e alguns interstícios não possíveis de delimitação entre as edificações, não foram preenchidas, mas computadas como Áreas Não Preenchidas.

Por fim, entende-se que é impossível lançar luz, ao mesmo tempo e com a mesma intensidade, sobre todos os aspectos da realidade urbana. São os recortes espaço-temporais que tornam possível estudar os

ambientes em constante evolução, sendo recortes de condições espaciais e temporais assumidas como vigentes e suficientes para retratar os aspectos julgados de interesse para a pesquisa (SILVA, 2007).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os Bairros Alto das Pombas, Barra, Calabar, Canela, Engenho Velho da Federação, Federação, Garcia, Graça, Ondina, Rio Vermelho e Vitória em Salvador – BA, constantes no mapa da Figura 1, estão inseridos na Zona Sul da cidade de Salvador, assentados em um relevo acidentado e cortado por vales, com altitude de até 75 metros. A área de estudo é constituída por vias arteriais importantes, as Avenidas Juracy Magalhães Junior, Centenário, Oceânica, Vasco da Gama, Anita Garibaldi e Reitor Miguel Calmon.

De acordo com o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (PDDU), os bairros da área de estudo encontram-se na macroárea de urbanização consolidada, ocupando, estrategicamente, um território material e simbólico das relações sociais, econômicas e políticas, que construíram, interna e externamente, a imagem e a identidade de Salvador como metrópole, compreendendo os bairros tradicionais que evoluíram radialmente a partir do Centro Antigo até ocupar a ponta da península, entre a Baía de Todos os Santos e o Oceano Atlântico (SALVADOR, 2016a).

Os bairros fazem parte da Prefeitura Bairro VI – Barra/Pituba, com exceção do Bairro Garcia, que faz parte da Prefeitura Bairro I – Centro/ Brotas. As dez Prefeituras, Bairro de Salvador, são unidades representativas da Prefeitura, conforme Lei Nº 8.376/2012, Art.13 (SALVADOR, 2012), que visam a oferecer todos os serviços disponibilizados à população, sem necessidade de deslocamento até a sede de cada órgão ou secretaria.

A área de estudo tem cinco zonas de uso, identificadas no mapeamento da LOUOS do Município de Salvador (SALVADOR, 2016b), que correspondem a 72% como Zona Predominante Residencial (ZPR), 16% como Zona Especial de Interesse Social (ZEIS), 7% como Zona de Uso Especial (ZUE), 3% como Zona de Proteção Ambiental (ZPAM) e 2% como Zona de Centralidade Municipal (ZCMu). Além do mapeamento das zonas de uso, foram identificadas as áreas especiais na LOUOS, que compreendem setores para os quais são estabelecidas ordenações especiais de uso e ocupação do solo, que se sobrepõem e prevalecem em relação às das zonas de uso. As áreas especiais compreendem as áreas integrantes do Sistema de Áreas de Valor Ambiental e Cultural (SAVAM), representando 11% de Áreas de Proteção Cultural e Paisagística (APCP), 3% de Parque Urbano e 1% de Parque de Bairro.

Em 2010, a população total dos bairros estudados era de 170.362 habitantes, Tabela 1, aproximadamente 6,4% da população total de Salvador. O Bairro da Federação é o mais populoso, com 36.372 habitantes e uma densidade demográfica de 169,08 hab./ha, e o menos populoso é o Bairro da Vitória, com 5.225 habitantes e 164,26 hab./ha. Há dois bairros que têm nível muito alto de densidade demográfica, Calabar e Engenho Velho da Federação, com 458,89 hab./ha e 408,68 hab./ha, respectivamente. Destaca-se o Bairro Calabar, com a menor área (0,141 km<sup>2</sup>), e o Bairro Federação, com a maior área (2,15 km<sup>2</sup>).

Tabela 1 - População total residente, área, valor e nível de densidade demográfica, ano 2010.

BAIRROS	POPULAÇÃO	ÁREA (km <sup>2</sup> )	DENSIDADE	DEMOGRÁFICA
			(hab./ha) Densidade	Níveis
Alto das Pombas	3.823	0,134	285,32	Alta
Barra	17.298	1,35	127,95	Média
Calabar	6.484	0,141	458,89	Muito Alta
Canela	5.339	0,365	146,08	Média
Engenho Velho da Federação	24.555	0,6	408,68	Muito Alta
Federação	36.372	2,15	169,08	Alta
Garcia	14.180	0,792	178,88	Alta
Graça	18.454	0,860	214,51	Alta
Ondina	20.298	2,07	98,01	Média
Rio Vermelho	18.334	1,698	107,94	Média
Vitória	5.225	0,318	164,26	Alta
<b>TOTAL</b>	<b>170.362</b>	<b>10,48</b>	<b>214,51</b>	<b>Alta</b>
<b>SALVADOR</b>	<b>2.675.656</b>	<b>303,5</b>	<b>88,14</b>	<b>Média</b>

Fonte - CONDER (2016).

A área de estudo tem 60.081 domicílios, Tabela 2, e corresponde a, aproximadamente, 6,9% dos domicílios totais de Salvador, tendo o Bairro da Federação a maior quantidade de domicílios (12.568) e o Alto das Pombas a menor quantidade (1.235). Os domicílios subnormais representam 7,4% do quantitativo de Salvador, de acordo com o IBGE (2010), e ocupam terrenos de maneira ilegal, havendo precariedade de serviços públicos essenciais, correspondendo à totalidade do Bairro Alto das Pombas e à maioria dos Bairros Calabar e Engenho Velho da Federação. O Bairro Federação é o que tem maior quantidade de ocupação subnormal (7.497), enquanto os Bairros Canela, Graça e Vitória não têm.

Tabela 2 - Total de domicílios e de ocupação subnormal dos bairros estudados, ano 2010.

<b>BAIRROS</b>	<b>TOTAL</b>	<b>SUBNORMAL</b>
Alto das Pombas	1.235	1.235
Barra	6.875	454
Calabar	2.022	1.807
Canela	2.010	0
Eng. V. da Federação	7.705	6.498
Federação	12.568	7.497
Garcia	4.793	154
Graça	6.663	0
Ondina	7.430	2.148
Rio Vermelho	6.866	717
Vitória	1.914	0
<b>Total dos Bairros Estudados</b>	<b>60.081</b>	<b>20.510</b>
<b>SALVADOR</b>	<b>866.956</b>	<b>276.081</b>

Fonte - CONDER (2016).

De acordo com os dados de rendimento, Tabela 3, disponibilizados pela CONDER (2016), em 2010, 21% do rendimento salarial da população de Salvador recebia acima de três salários-mínimos, enquanto a área de estudo representa aproximadamente 47%. Os Bairros Alto das Pombas, Calabar e Engenho Velho da Federação eram os bairros em que mais de 40% do rendimento do responsável salarial era de até um salário-mínimo. Enquanto os responsáveis pelo domicílio dos Bairros Canela, Graça e Vitória apresentavam maior rendimento, ou seja, mais de 30% recebiam mais de dez salários. Nota-se que o rendimento de até três salários-mínimos corresponde a mais de 54% dos responsáveis pelos domicílios dos Bairros Alto das Pombas, Calabar, Engenho Velho da Federação, Federação e Garcia. E o rendimento acima de cinco salários corresponde a mais de 51% dos responsáveis pelos domicílios dos Bairros Barra, Canela, Graça, Ondina e Vitória. Estes bairros de maior rendimento concentram a maior oferta de comércio e serviços como shoppings centers, hipermercados e hotéis.

Rolnik (2007) aponta que os bairros de população de baixa renda sofrem inúmeras carências em função da segregação, discriminação e dominação. Isso faz com que o bairro tolere a negligência do poder público e, conseqüentemente, a perpetuação de problemas estruturais crônicos, relacionados aos serviços e aos equipamentos públicos.

Tabela 3 - Rendimento salarial da população dos bairros estudados.

Bairros	Rendimento do responsável pelo domicílio particular permanente em salário-mínimo de 2010					
	0 a 1 (%)	1 a 3 (%)	3 a 5 (%)	5 a 10 (%)	Acima de 10 (%)	Sem Rendimento (%)
Alto das Pombas	44	32,1	6,2	2	0,5	15,2
Barra	7,6	15,8	15,6	28,4	25,7	7
Calabar	51	26,6	2,5	1,1	0,9	17,9
Canela	5,2	12	14	31,5	30,2	7,2
Eng. V. da Federação	40,2	34	6,4	3,3	0,8	15,3
Federação	29,1	33,3	12,1	11%	4,4	10,2
Garcia	23,2	31,7	13,6	16,5	8,9	6,2
Graça	5,1	12,5	13,6	27,8	34,1	6,8
Ondina	13,6	15,8	11,3	22,7	29,2	7,4
Rio Vermelho	10,1	20,8	16,8	24,4	20	7,8
Vitória	3,6	9,5	13,1	27,7	40,1	6
<b>Média Total</b>	21,2	22,19	11,36	17,81	17,72	9,72
<b>Média de Salvador</b>	34,2	31,3	8,3	7,8	4,9	13,4

Fonte - CONDER (2016).

A infraestrutura da rede de abastecimento de água, esgotamento sanitário e coleta de lixo atende, em média, acima de 96% da área de estudo (Tabela 4). O Bairro Vitória, apesar de ser um dos mais privilegiados, contabiliza 91,02% de domicílios com rede de abastecimento de água, tal fato pode ser justificado pela presença da comunidade Vila Brandão (Figura 2), ocupação espontânea, localizada entre o late Clube da Bahia e as residências de alto padrão. O Bairro Alto das Pombas é o que apresenta menor percentagem de coleta de lixo, 81,46% dos domicílios. Ao observar os valores da média de Salvador, a área de estudo encontra-se com valores de domicílios atendidos por saneamento básico acima da média municipal.

Tabela 4 - Percentagem de domicílios particulares permanentemente atendidos por saneamento básico da área de estudo, ano 2010.

BAIRROS	Rede de Abastecimento de Água (%)	Rede de Esgotamento Sanitário (%)	Lixo Coletado (%)
Alto das Pombas	99,19	99,11	81,46
Barra	99,49	99,36	99,05
Calabar	99,55	98,22	93,32
Canela	99,60	98,50	100
Eng. V. da Federação	99,56	99,51	97,48
Federação	99,52	98,22	99,63
Garcia	99,74	98,42	95,05
Graça	99,20	98,96	99,89
Ondina	99,72	98,32	99,40
Rio Vermelho	99,65	99,07	99,85
Vitória	91,02	99,74	99,95
<b>Média</b>	98,74	98,85	96,82
<b>SALVADOR</b>	98,88	90,79	96,64

Fonte - CONDER (2016).

Figura 2 - Vista da comunidade Vila Brandão (Bairro Vitória), um enclave entre as residências de alto padrão dos Bairros da Barra e Vitória e o late Clube da Bahia.



Fonte - Os autores (2021).

A cor/raça da população da área de estudo está quantificada na seguinte ordem crescente: parda (41,17%), branca (34,8%), preta (22,81%), amarela (0,90%) e indígena (0,32%) (Tabela 5). A cor/raça branca representa 34,80% dos bairros pesquisados, enquanto a cidade tem 18,90%, tal fato é justificado pela presença de bairros privilegiados como os Bairros da Barra, Canela, Graça e Vitória, que têm mais de 54% de população branca. A população de cor/raça preta nos Bairros Alto das Pombas e Calabar ultrapassa 43%, justamente nos bairros menos privilegiados.

Os processos e movimentos fazem dos bairros lugares estruturados de acordo com as classes de renda, cujos membros se distinguem também pelos lugares que habitam. Silva (2016) ressalta que esta realidade influencia diretamente a distribuição da cor/raça, uma vez que a população preta de Salvador é, em grande parte, o contingente mais pobre, distribuída nos bairros com infraestrutura precária, recebendo menos investimentos a ponto de se tornar relegada no contexto urbano, configurando como espaços de resistência e de sobrevivência (SANTOS e SILVEIRA, 2003; SANTOS, 2008; SANTOS, 2014).

Tabela 5 - Percentagem da população dos bairros da área de estudo segundo a cor/raça, ano 2010.

<b>BAIROS</b>	<b>Branca (%)</b>	<b>Preta (%)</b>	<b>Amarela (%)</b>	<b>Parda (%)</b>	<b>Indígena (%)</b>
Alto das Pombas	8,84	43,50	0,92	46,56	0,18
Barra	54,66	10,76	0,72	33,53	0,34
Calabar	9,81	43,43	1,17	45,06	0,52
Canela	57,22	8,09	0,84	33,55	0,30
Eng. V. da Federação	11,79	38,43	0,78	48,79	0,21
Federação	19,50	31,59	0,64	47,99	0,28
Garcia	25,13	27,67	1,38	45,16	0,66
Graça	61,11	6,67	0,85	31,15	0,22
Ondina	48,03	14,05	0,82	36,76	0,35
Rio Vermelho	43,51	15,28	1,25	39,57	0,32
Vitória	62,33	6,95	1	29,47	0,25
<b>Média</b>	<b>34,80</b>	<b>22,81</b>	<b>0,90</b>	<b>41,17</b>	<b>0,32</b>
<b>SALVADOR</b>	<b>18,90</b>	<b>27,80</b>	<b>1,34</b>	<b>51,68</b>	<b>0,28</b>

Fonte - CONDER (2016).

A desigualdade socioespacial é um atributo marcante das cidades, cujo espaço é resultante de uma sociedade estruturada em classes de renda, o que leva à produção de cidades configuradas em áreas residenciais com marcas de segregação, assim, a segregação residencial resulta da necessidade de existências distintas entre grupos sociais, ou seja, concentração no espaço urbano de classes sociais (CASTELLS, 2020).

As cidades mostram uma situação contraditória entre os bairros, aqueles com a população de baixa renda, ditos bairros pobres, convivem com a deficiência na infraestrutura e equipamentos urbanos e nos serviços, em contraposição aos bairros ricos, uma vez que são bem servidos em termos de infraestrutura e serviços públicos. A desigualdade socioespacial e a precariedade da reprodução da vida são um reflexo do modo de produção capitalista e, ao mesmo tempo, condição de permanência dessas condições precárias (SILVA, 2016). A impossibilidade de a maioria dos trabalhadores se apropriar de condições adequadas de sobrevivência e da riqueza produzida confirma a existência de classes sociais e conseqüentemente da promoção da desigualdade socioespacial (RODRIGUES, 2007).

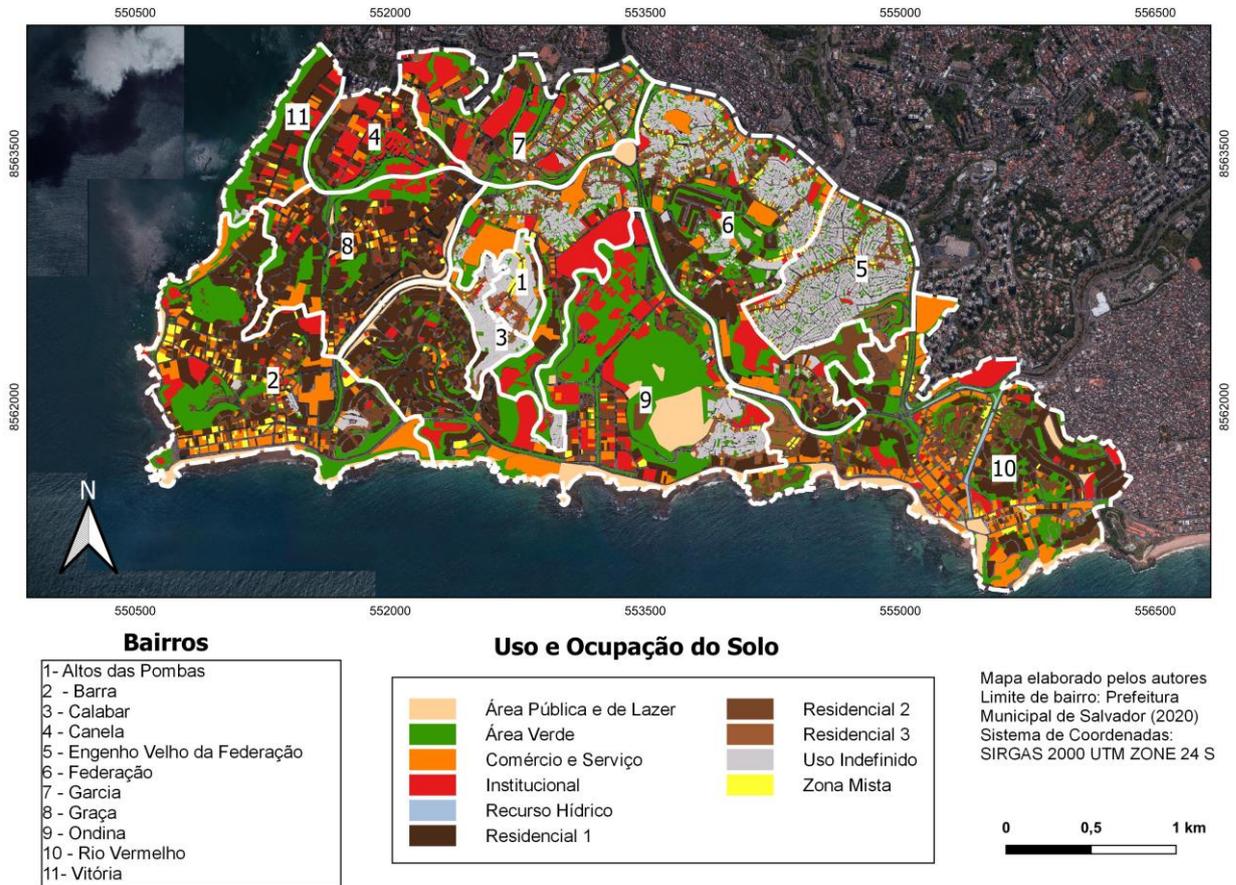
Segundo Souza (2020), Lefebvre sistematizou o conhecimento acerca da importância crescente da produção do espaço para a acumulação capitalista e sua dependência de sobrevivência. O autor argumenta ainda que não existe uma única maneira de interpretar e focar a produção do espaço, pois várias são as possibilidades, desde uma visão estritamente materialista e economicista até uma visão que desafia o próprio contexto filosófico da obra lefebvriana. Deste modo, o termo produção pode se referir não apenas à produção de bens materiais, mas também à produção simbólica e de relações de poder, sendo suficientemente amplo e plástico para comportar essa variedade de dimensões.

As contribuições de Carlos (2007; 2018), Harvey (2011) e Sposito (2020) permitem um alinhamento no sentido de compreender a maneira pela qual a desigualdade socioespacial, como uma perspectiva protagonista, afeta a produção do espaço urbano. A perspectiva analítica sobre política habitacional e sua relação com a produção de desigualdades socioespaciais no espaço urbano não podem ser desvinculadas dos agentes sociais produtores do espaço. Segundo Corrêa (1995; 2020), os agentes produtores do espaço urbano são os proprietários dos meios de produção, sobretudo das indústrias, os proprietários fundiários, os promotores imobiliários, o Estado e os grupos sociais excluídos. Todos esses agentes consolidam os processos sociais na configuração de um ambiente construído, seja a rede urbana ou o espaço intraurbano (CORRÊA, 2020). Os agentes sociais irão influenciar no uso do solo urbano de acordo com seus interesses, podendo atender a interesses mercadológicos ou identitários a depender do grupo.

O desenvolvimento metodológico permitiu o mapeamento do uso e ocupação do solo dos onze bairros de acordo com as dez classes estabelecidas (Figura 3), despontando ser um instrumento que poderá subsidiar o planejamento urbano, na identificação das desigualdades socioespaciais materializadas no território, entendendo que a forma e o modo de organização da paisagem urbana refletem a dimensão da produção do espaço.

Na área de estudo, predominam bairros com condições satisfatórias de infraestrutura, vias pavimentadas, dotados de equipamentos e serviços urbanos, nos quais se concentram atividades diversificadas. A maior parte das edificações são verticalizadas, coexistindo estruturas remanescentes de ocupação antiga, espaços regularmente planejados e urbanizados, cujas edificações atendem às normas impostas pela lei, e ocupações espontâneas de população de baixa renda, consolidadas com alta densidade populacional e aproveitamento máximo construtivo do terreno.

Figura 3 - Salvador (BA): uso e ocupação do solo dos 11 bairros estudados.



Vasconcelos (2016) relata que a Zona Sul de Salvador, ou seja, a área de estudo dessa pesquisa, em sua maior parte, foi construída por agentes e promotores imobiliários, ocupadas por prédios de alto padrão, inclusive pela demolição de casarões, loteamentos regulares e condomínios fechados. A maior concentração dos espaços nobres está situada principalmente nas suas partes mais elevadas (Vitória, Canela e Graça) ou litorânea (Barra, Ondina e Rio Vermelho), constituindo as áreas mais bem equipadas e com melhor infraestrutura da cidade, onde residem as classes de rendimentos mais elevados, embora conte também com enclaves de pobreza como os Bairros Alto das Pombas, Calabar e Engenho Velho da Federação, que fornecem a mão de obra necessária aos serviços para as classes dominantes residentes nos bairros nobres. Vasconcelos (2018) acrescenta que a proximidade espacial, bairro rico e pobre, evita os custos de transportes para os trabalhadores domésticos e de serviços, que exercem suas atividades nos bairros de alta renda.

O levantamento do uso e ocupação do solo permitiu identificar os padrões dominantes entre os bairros estudados com base no mapeamento realizado (Tabela 6). É perceptível uma predominância de Áreas Verdes com 21,8%, seguidas da classificação Residencial 1 com 17,7% e, posteriormente, Áreas Não Preenchidas, correspondentes à malha viária, áreas que compreendem as vias de circulação e alguns interstícios não possíveis de delimitação entre as edificações, cuja percentagem é de 13,6%. Em menor relevância, temos o recurso hídrico (0,2%), que, apesar de ser um elemento que ocupa menor espaço no ambiente em condições naturais, na área de estudo ele está tamponado, reduzindo ainda mais a capacidade de registro por fotointerpretação.

Tabela 6 - Percentagem das classes de uso e ocupação do solo e tamanho total dos bairros pesquisados.

Bairros		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Total
Alto das Pombas	%	0,0	0,0	19,8	7,2	4,6	1,3	48,5	7,5	0,2	0,0	11,0	100
Barra	%	23,8	6,7	0,4	3,9	14,2	5,0	1,3	21,6	5,1	0,2	17,9	100
Calabar	%	3,6	0,0	15,2	1,8	3,4	1,4	64,1	7,0	0,4	0,0	3,1	100
Canela	%	23,0	6,4	2,0	1,2	5,5	28,3	0,0	16,1	0,0	0,0	17,5	100
Engenho Velho da Federação	%	0,0	0,0	9,7	3,2	2,4	1,9	46,1	14,0	0,1	0,0	22,5	100
Federação	%	12,0	5,6	4,7	1,8	10,6	9,9	17,4	21,9	1,0	0,0	15,0	100
Garcia	%	6,2	3,4	12,5	1,3	5,2	18,1	8,0	22,6	0,4	0,0	22,4	100
Graça	%	42,4	7,1	0,1	1,5	8,7	5,9	0,0	14,0	4,4	0,0	15,8	100
Ondina	%	15,4	6,6	1,4	0,9	5,0	13,2	3,4	30,9	10,5	0,0	12,7	100
Rio Vermelho	%	19,9	12,9	5,3	1,5	28,1	5,7	0,0	17,3	5,9	1,1	2,3	100
Vitória	%	37,9	5,8	0,4	0,6	5,5	10,0	1,0	29,1	0,1	0,0	9,7	100
<b>Total</b>	Km <sup>2</sup>	1,86	0,70	0,43	0,19	1,17	0,99	0,96	2,28	0,45	0,02	1,43	10,48
	%	17,7	6,7	4,1	1,8	11,2	9,4	9,2	21,8	4,3	0,2	13,6	100

1- Residencial 1; 2- Residencial 2; 3 - Residencial 3; 4 - Zona mista; 5 - Comércio/Serviço; 6 - Institucional; 7 - Uso Indefinido; 8 - Áreas Verdes; 9 - Área Pública e de Lazer; 10 - Recurso Hídrico; 11 - Áreas Não Preenchidas

A Área Residencial 1 compreende as edificações de quatro ou mais pavimentos, de cunho residencial de médio e alto padrão construtivo (Figura 4), com boa infraestrutura e serviço, com destaque nos Bairros Graça (42,4%), Vitória (37,9%), Barra (23,8%), Canela (23%), Rio Vermelho (19,9%) e Ondina (15,2%). Os Bairros Altos das Pombas e Engenheiro Velho da Federação não apresentaram o uso Residencial 1. O Bairro Calabar, mesmo sendo um bairro popular, é perceptível a presença do uso Residencial 1 (3,6%) na margem da via adjacente ao Bairro de Ondina.

Figura 4 - Edificações verticalizadas no corredor da Vitória (Bairro Vitória), rua larga e arborizada, com ciclovia (a) e edificações de alto padrão na Rua da Paz (Bairro da Graça), presença interna de estacionamento e área de lazer (b).



(a)

(b)

Fonte - Os autores (2021).

A Área Residencial 2, que abarca edificações de até três pavimentos, de cunho residencial de médio e alto padrão construtivo, com boa infraestrutura e serviço, representa 6,7% da área de estudo, destacando-se os Bairros Rio Vermelho (12,9%), Graça (7,1%), Barra (6,7%), Ondina (6,6%) e Canela (6,4%). A menor

representatividade de Área Residencial 2 em relação à Área Residencial 1 aponta tendência de potencialidade de a área aumentar a verticalização em razão da valorização crescente do solo urbano.

As Áreas Residenciais 1 e 2 são planejadas, organizadas de forma uniforme, inseridas em bairros privilegiados, dotadas de ruas arborizadas e largas, que receberam melhores infraestruturas públicas, perpetuando a comodidade de acesso para as classes mais ricas da cidade. Nestes usos, verifica-se tendência da separação, da autosegregação, por meio de muros, das residências da população com maior poder aquisitivo, tendo como justificativa a violência. Daí a razão para a construção de muros, guaritas, equipamentos de segurança como cerca elétrica, alarme, interfonos e câmeras (SEABRA, 2004).

Para Corrêa (1995), a classe dominante ou algumas de suas frações contribuem para a segregação, pois sua atuação se faz, de um lado, pela autosegregação, na medida em que ela pode efetivamente selecionar para si as melhores áreas, excluindo-as do restante da população, visto que irá habitar onde desejar. Por outro lado, segrega os outros grupos sociais na medida em que controla o mercado de terras, a incorporação imobiliária e a construção, direcionando seletivamente a localização dos demais grupos sociais no espaço urbano, atuando, indiretamente, por meio do Estado.

A autosegregação forma territórios exclusivos, um recurso estratégico que visa a administrar a separação, resultando no aprofundamento das diferenças (no sentido cultural, étnico, religioso e político) e das desigualdades (no sentido socioeconômico) (SPOSITO e GÓES, 2013; SPOSITO, 2020).

A segregação residencial pode ser considerada, de um lado, como autosegregação e, de outro, como segregação imposta, que envolve aqueles que residem em locais que lhe são impostos, sem alternativas de escolha locacional e de tipo de habitação, e segregação induzida, estabelecida pela política de classe, que envolve aqueles que ainda têm algumas escolhas possíveis, situadas, no entanto, dentro dos limites estabelecidos pelo preço da terra e dos imóveis. A autosegregação é uma política de classe associada à elite e aos estratos superiores da classe média, dotados de elevadas renda monetária. Graças aos cada vez mais eficazes meios de controle do espaço, as áreas autosegregadas fornecem segurança a seus habitantes, ampliando o status e o prestígio que têm. Essas áreas são consideradas nobres, tendo sido criadas pelo grupo de alto *status* social e para ele. O grupo autosegregado tem condições de criar ou influenciar normas e leis capazes da exclusividade do uso do solo, tornando-o impeditivo aos grupos sociais subalternos (CORRÊA, 2018).

Os condomínios exclusivos e ruas protegidas, com abundante vegetação no seu entorno, fazem parte da paisagem das áreas autosegregadas, presentes nas Áreas Residenciais 1 e 2 (Figura 5). As áreas residenciais fechadas são equipadas com sistemas de segurança e controle, com portões de controle de acesso que impedem a entrada dos indesejáveis, e seus habitantes tomam a iniciativa de fechar ruas e transformá-las em espaços particulares, conforme aponta Sposito (2018). Toda infraestrutura urbana (redes de esgoto, de água, de energia elétrica) de ruas e espaços públicos deve ser entregue à municipalidade para ser utilizada por todos, uma vez que sobre ela não incide o IPTU (Imposto Predial e Territorial Urbano), representando, inclusive, uma perda de áreas e recursos financeiros para o município. O fechamento de espaço público pelo setor privado e a apropriação privada de área pública são inconstitucionais, constituindo irregularidades do ponto de vista urbanístico e de cerceamento do direito de circulação, desafiando o direito de ir e vir de todos (RODRIGUES, 2018). Acrescenta-se que tal fato promove uma valorização exacerbada dos imóveis que ali estão inseridos, fazendo com que a incorporação imobiliária obtenha maiores renda, lucro e juro com a propriedade privada da terra.

Figura 5 - Presença de guarita na Alameda Guedeville (Bairro Ondina) (a); Presença de guarita e carro de patrulha na Praça Rubéns Dário (Bairro Ondina) (b); e Presença de guarita na Rua Monte Conselho (Bairro Rio Vermelho) (c).



(a)

(b)

(c)

Fonte - Os autores (2021).

A Área Residencial 3, que abrange as edificações de cunho residencial de baixo padrão construtivo, em geral até quatro pavimentos, com boa ou deficiente infraestrutura e serviço, representa 4,1% da área de estudo. Esta classe está localizada na área de borda do Uso Indefinido, abrangendo principalmente os Bairros Alto das Pombas (19,8%), Calabar (15,2%), Garcia (12,5%) e Engenho Velho da Federação (9,7%).

A Zona Mista abrange as edificações que têm mais de um uso, representa 1,8% da área total, tendo o Alto das Pombas o maior percentual, 7,2%, identificado em sua via principal, a Rua Teixeira Mendes, com atividades comerciais no térreo e moradia nos andares superiores.

O Comércio e Serviço, que compreendem lojas diversas, shoppings, restaurantes, escritórios, consultórios, clínicas, oficinas, estacionamentos, postos de combustível, bancos, farmácias, academias etc., representam 11,2% da área total, com maior participação nos Bairros Rio Vermelho (28,1%), Barra (14,2%) e Federação (10,6%). Santos et al. (2010) ressaltam que o Bairro Rio Vermelho é uma área caracterizada como zona de concentração comercial e de serviços, sendo um ponto de encontro dos que vivem com intensidade a noite de Salvador. O Bairro da Barra, de acordo com a LOUOS (SALVADOR, 2016b), é uma Zona de Centralidade Municipal (ZCMu), em razão da concentração de atividades administrativas, financeiras, de prestação de serviços, atividades comerciais diversificadas, instaladas em áreas com fácil acessibilidade por vias estruturais e por transporte coletivo de passageiro. A concentração de instituições como o Cemitério Campo Santo, a Universidade Católica do Salvador (UCSAL) e a Universidade Federal da Bahia (UFBA) contribui para que o Bairro Federação tenha um leque de atividades de comércio e serviço.

A Área Institucional, que envolve edificações que sediam atividades de educação, pesquisa, cultura, militar, religião e saúde, compõe 9,4% dos bairros estudados, sendo os Bairros Canela (28,3%), Garcia (18,1%), Ondina (13,2%) e Vitória (10%) aqueles com maior participação. As principais instituições que ocupam a área de estudo são: UFBA, distribuída nos campi Canela, Federação e Ondina; Cemitérios, como Campo Santo e dos Ingleses; os Fortes Santo Antônio da Barra, Santa Maria e o São Diogo; Terreiros de Candomblé, o Terreiro do Gantois; Teatro Castro Alves; Instituto Médico Legal; Museus de Arte da Bahia, Geológico da Bahia e Carlos Costa Pinto; e diversas igrejas, escolas estaduais e municipais.

O Uso Indefinido compreende as edificações cuja função de uso não foi possível identificar, nem a quantidade de pavimentos. Em geral, são edificações pequenas e adensadas, que não têm recuos, organizadas de forma desordenada em vias estreitas, com presença de escadarias, representando 9,2% da área total, sendo predominante nos Bairros Calabar (64,1%), Alto das Pombas (48,5%) e Engenho Velho da Federação (46,1%) (Figura 6). Nessa classe há pouco espaço livre em razão do elevado adensamento das edificações, fato que se deve ao potencial de aproveitamento da área, situada em uma área bem localizada da cidade.

Figura 6 - Visão oblíqua das edificações dos Bairros Alto das Pombas e Calabar, área classificada como de Uso Indefinido.



Fonte - Os autores (2021).

O Uso Indefinido, em geral, é constituído de tipologias construtivas precárias sem revestimento ou pintura, de edificações encostadas umas nas outras, provenientes da autoconstrução. É um espaço de resistência da população ao intenso processo de especulação imobiliária da cidade de Salvador, com deficiência no sistema viário, ocupação informal, alta densidade demográfica, população de baixa renda, majoritariamente preta. Vasconcelos (2016) diz que uma característica comum desses espaços é o caráter inacabado (bloco exposto) das residências populares. Devido à escassez de terrenos nas áreas já adensadas, há uma verticalização das construções populares, com a utilização de lajes de concreto para a construção de andares adicionais.

O Uso Indefinido está imerso na Zona Especial de Interesse Social (ZEIS), definida na LOUOS de Salvador (2016b), Lei Nº 9.148/2016, que corresponde aos assentamentos precários (favelas, loteamentos irregulares e conjuntos habitacionais irregulares), habitados predominantemente por população de baixa renda, situados em terrenos de propriedade pública ou privada, nos quais há interesse público em promover a regularização fundiária e produzir Habitação de Interesse Social (HIS) e Habitação de Mercado Popular (HMP).

Carvalho e Barreto (2007) salientam que entre as décadas de 1960 e 1970, em Salvador, houve uma promoção da ampliação substancial do sistema viário, com a abertura das chamadas avenidas de vale, extirpando do tecido urbano mais valorizado um conjunto significativo de moradias da população pobre. Assim, a população que resistiu à ida para as áreas mais periféricas ocupou os enclaves entre os bairros ricos.

É preciso reconhecer as áreas de urbanização popular da metrópole como lugares do cotidiano e da vida, como prioridades do planejamento urbano, garantindo a participação popular como valor social e político supremo (SERPA, 2007). A essas localidades, é imputada a culpabilidade por todo tipo de problemas urbanos existentes, como a ocupação irregular, violência urbana e degradação do meio ambiente, sendo esta população responsabilizada pela própria situação em que se encontra, não questionando os motivos que a levaram a morar nesses locais (ALVES, 2020).

As Áreas Verdes correspondem a áreas de reserva e/ou proteção ambiental, aglomerados de árvores, terrenos baldios e gramíneas, compreendendo 21,8% de cobertura da área de estudo. Bairros mais privilegiados como Ondina (30,9%), Vitória (29,1%), Garcia (22,6%), Federação (21,9%) e Barra (21,6%) têm uma expressiva área verde, enquanto os Bairros Calabar (7%) e Alto das Pombas (7,5%) são os que têm menores quantidades de áreas verdes, maiores densidades demográficas e predominância de ganho de até um salário-mínimo do responsável pelo domicílio. A maior concentração de área verde se deve à presença do Parque Zoológico Getúlio Vargas, no Bairro Ondina, que, segundo a classificação do PDDU (SALVADOR, 2016b), é uma Zona de Proteção Ambiental (ZPAM), sendo uma das áreas verdes mais importantes da cidade.

Alves (2020) salienta que são criados espaços para moradia, lazer e turismo pela exploração da proximidade às áreas verdes, atribuindo à natureza a condição de mercadoria, junto à qual são vendidas características de um ritmo de vida que tende ao desaparecimento na metrópole.

As Áreas Verdes da área de estudo se justificam também pela presença das Áreas de Proteção Cultural e Paisagística (APCPs), caracterizadas por terem elementos da paisagem natural como flora, formação geológica e geomorfológica, espelhos d'água ou outras condições naturais que configurem um referencial cênico e/ou simbólico significativo para a estrutura urbana (SALVADOR, 2016b). As APCPs compreendem o Morro do Gavazza, a Ladeira da Barra, a Encosta da Vitória, a Encosta do Canela, a Encosta de Ondina/São Lázaro, o Rio Vermelho, a Graça e a Orla da Barra.

Ressalta-se que as áreas verdes sofrem com o processo de expansão urbana, em razão da especulação imobiliária, especialmente aquelas que não são áreas de reserva ou proteção ambiental, assim como pela instalação de empreendimentos e obras de infraestrutura urbana (Ex.: criação e ampliação das vias de circulação), justificadas pelo discurso de modernização da cidade, legitimadas pelo poder público. Souza (2008) relata que praticamente toda a superfície de Salvador está ocupada, restando apenas algumas áreas intersticiais, além das áreas verdes. E que essas já começam a ser atingidas por ocupações informais, que comprometem a sua preservação. A manutenção dessas áreas é de importância para a qualidade de vida urbana na absorção de ruídos, redução da poluição do ar, melhoria do bem-estar psicológico, entre tantos outros benefícios.

A classe Área Pública e de Lazer, que corresponde a campo, praça, praia, parque, largo e quadra, foi registrada em 4,3% da área total. O Bairro Ondina foi o que apresentou a maior percentagem (10,5%), justificada pela presença de praia, zoológico, Parque Linear da Avenida Centenário e Praça Bahia Sol.

Nota-se que o Bairro Canela não tem esse uso, Alto das Pombas registra 0,2% e os Bairros Engenho Velho da Federação e Vitória apenas 0,1% de suas áreas. É evidente que a área pública e de lazer é reduzida mesmo em bairros privilegiados. Merece destacar que essas áreas são importantes para o descanso e manutenção de bem-estar da população, devendo ser valorizadas e implementadas, e que a criação de espaços de lazer privados como shoppings, teatros e cinemas deve ser observada com atenção, pois se tornam espaços acessíveis apenas à população que pode pagar por este serviço.

A classe Recurso Hídrico representou 0,2% da área total, tendo sido identificada em maior concentração em trechos não tamponados do baixo curso do Rio Lucaia, localizado no Bairro Rio Vermelho, representando 1,1% de ocupação. Os demais rios da área de estudo estão na sua maior parte ou totalidade tamponados, a exemplo do Rio dos Seixos, que perpassa a Avenida Centenário (Figura 7).

Figura 7 - Trecho tamponado do Rio dos Seixos na Avenida Centenário (Bairro Barra) (a) e Trecho aberto do Rio Lucaia, retificado e emparedado, próximo à foz (Bairro Rio Vermelho) (b).



Fonte - Os autores (2021).

Os bairros analisados apresentam uma continuidade territorial, porém diferenças em seus aspectos de uso e ocupação e, conseqüentemente, na sua paisagem. A forma como se iniciou o processo de ocupação de cada bairro é refletida na paisagem urbana atual. As áreas segregadas estão dispostas de acordo com uma lógica espacial variável, gerando padrões espaciais de segregação residencial, entendidos como construções teóricas que abordam a realidade como significativo nível de abstração e generalização.

É possível ponderar que algumas áreas recebem mais atenção do que outras no que se refere a planejamento e gestão do espaço urbano, cabendo ao poder público intervir no espaço segundo o que é preconizado no Estatuto da Cidade (BRASIL, 2001) e, assim, melhorar as condições de vida da população que vive em áreas desprovidas de infraestrutura adequada à organização socioespacial da cidade, de modo a respeitar as questões culturais e históricas em processo de reestruturação espacial.

As desigualdades socioespaciais fazem surgir cidades concretas, complexas, de populações distintas e separadas, mas unidas pelas mais discrepantes situações de vida. Assim, é preciso analisar essa realidade para além da constatação das desigualdades. É preciso, de imediato, pensar em estratégias voltadas para a inclusão, para a justiça social e, principalmente, para a diminuição das desigualdades no contexto atual (KOGA, 2003). Enquanto houver heteronomia, isto é, enquanto houver assimetria estrutural de poder (dirigentes e dirigidos, dominantes e dominados), enquanto houver iniquidades, pobreza e injustiça, enquanto houver relações de rapina ambiental em larga escala (em detrimento de interesses difusos, mas particularmente em favor de determinados grupos e em benefício imediato de outros), fará sentido almejar uma mudança para melhor na sociedade, rumo a mais autonomia. O desenvolvimento socioespacial é um processo de superação de injustiças e conquista de autonomia (SOUZA, 2020).

Por fim, é necessário que o Estatuto da Cidade (BRASIL, 2001) seja respeitado pelo poder público municipal e os instrumentos (Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano, Conselho Municipal de Desenvolvimento Urbano, Orçamento Participativo, Conferências e Audiência Públicas), asseguratórios do

direito do cidadão ao espaço urbano, sejam realmente efetivados em Salvador, uma vez que o poder público tem se tornado omissivo nas demandas da população local. E que as ações tenham uma visão macro da cidade, ou seja, se proponham a uma visão sistêmica do conjunto e da sua integração que valorize todos os espaços, não privilegiando um em detrimento de outro, nem mesmo atendendo aos interesses exclusivos do circuito turístico.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo mostra que a fotointerpretação de fotografias aéreas de alta resolução espacial, de domínio público e gratuito, auxiliada pela base cartográfica do Google Maps, traz novas formas de produção de informação sobre o espaço, na escala do intraurbano, assim como, também, novas possibilidades de análise na dimensão da desigualdade socioespacial que se expressa na variabilidade paisagística, na morfologia desigual das habitações.

O tecido urbano da área de estudo exibe uma complexa configuração espacial no que tange à segregação residencial, uma estrutura desigual, espaços diferenciados e heterogêneos, compostos por materiais, formas e estruturas das mais variadas, sendo palco para os mais diversos tipos de uso e ocupação do solo.

Os dados socioeconômicos de densidade demográfica (hab./ha), de rendimento salarial e de cor/raça da população evidenciaram articulações e rebatimento nos padrões de uso e ocupação do solo urbano, denotando as desigualdades socioespaciais.

Os padrões de uso e ocupação do solo da área de estudo revelaram condições satisfatórias de infraestrutura, dotação de equipamentos e serviços urbanos, com maior parte de edificações verticalizadas de médio e alto padrão construtivo, com população branca e parda predominante e presença de áreas verdes. Contudo, existem enclaves de ocupações consolidadas de baixa renda, de população preta, em bairros com menor oferta de equipamentos e serviços, com alta densidade populacional e aproveitamento máximo construtivo do terreno.

O mapeamento do uso e da ocupação do solo urbano possibilitou a compreensão da organização do espaço e o entendimento da dinâmica dos fenômenos, a partir da integração efetiva em ambiente SIG, necessários ao planejamento e gestão urbana, subsidiando a atualização de base cadastral e a redução de trabalho de campo.

O mapa produzido reflete o uso e a ocupação do solo atual que, em razão da dinâmica inerente aos espaços urbanos, controlados por agentes sociais produtores, precisam de revisão e atualização para refletir as mudanças nos anos seguintes.

Por fim, espera-se que no futuro a pesquisa seja concluída em toda a capital, bem como amplie para outras cidades do interior baiano, conforme a qualificação metodológica e o avanço do trabalho, de modo a compreender a complexa e desigual realidade urbana, e possa melhor direcionar a política pública, a ação de requalificação da infraestrutura, o desenvolvimento de um modelo de adensamento que reduza a taxa de impermeabilização e a racionalização na aplicação dos recursos financeiros.

## AGRADECIMENTOS

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB) pela concessão da bolsa de iniciação científica.

## REFERÊNCIAS

ALVES, G. da. A. A mobilidade/imobilidade na produção do espaço metropolitano. In: CARLOS, A. F. A.; SOUZA, M. L. de; SPOSITO, M. E. B. (Coord.) **A produção do espaço urbano: agentes e processos, escalas e desafios**. São Paulo: Contexto, 2020.

ANDRADE, A. B.; BRANDÃO, P. R. **Geografia de Salvador**. Salvador: Edufba, 2009.

BECKER, B. K.; EGLER, C. **Brasil: uma nova potência regional na economia-mundo**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.

- BORTOLUZZI, S. D. **Caracterização das funções e padrões de uso e ocupação do solo no centro de Florianópolis (SC)**. 175p. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Florianópolis: UFSC. 2004
- BRASIL. **Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001**. Estatuto da Cidade. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília: Diário Oficial da União.
- CARLOS, A. F. A. A diferenciação socioespacial. **Revista Cidades**, v. 4, p. 45-60, 2007.
- \_\_\_\_\_. A reprodução do espaço urbano e o movimento do pensamento geográfico: uma via a construir. In: SERPA, A.; CARLOS, A. F. A. (Coord.) **Geografia urbana: desafios teóricos contemporâneos**. Salvador: Edufba, 2018.
- CARVALHO, I. M. M. de; BARRETO, V. S. Segregação residencial, condição social e raça em Salvador. **Cadernos Metrôpole**, v. 18 p. 251-273, 2007.
- CASTELLS, M. **A questão urbana**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2020.
- CONDER - Companhia de Desenvolvimento Urbano da Bahia. **Painel de informações: dados socioeconômicos do município de Salvador por bairros e prefeituras-bairro / Sistema de Informações Geográficas Urbanas do Estado da Bahia**. Salvador: CONDER/INFORMS, 2016.
- CORRÊA, R. L. **O espaço urbano**. São Paulo: Ática, 1995.
- \_\_\_\_\_. Sobre agentes sociais, escala e produção do espaço: um texto para discussão. In: CARLOS, A. F. A.; SOUZA, M. L. de; SPOSITO, M. E. B. (Coord.) **A produção do espaço urbano: agentes e processos, escalas e desafios**. São Paulo: Contexto, 2020.
- \_\_\_\_\_. Segregação residencial: classes sociais e espaço urbano. In: VASCONCELOS, P. de A.; CORRÊA, R. L.; PINTUADI, S. M. (Coord.) **A cidade contemporânea: segregação espacial**. São Paulo: Contexto, 2018.
- FERNANDES, A.; FIGUEIREDO, G. C. dos S. **Relatório preliminar brasileiro para o habitat III**. Salvador: PPGAU-FAUFBA/Lugar Comum, 2016.
- FITZ, P. R. **Geoprocessamento sem complicação**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.
- FREITAS, J. M. F. Paisagem urbana pericentral de Belo Horizonte: um estudo exploratório. **Cadernos de Arquitetura e Urbanismo**, v.15, p.60-79, 2008.
- GONÇALVES, C. D. A. B.; SOUZA, I. M.; PEREIRA, M. N.; FREITAS, C. C. Análise do ambiente residencial urbano visando à inferência de população, utilizando dados de sensoriamento remoto orbital de alta resolução. **Revista de Geografia**, v. 31, p. 371- 402, 2006.
- HARVEY, D. **Espaços de esperança**. São Paulo: Edições Loyola, 2011.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo demográfico 2010, aglomerados subnormais: primeiros resultados**. Rio de Janeiro: IBGE, 2020.
- \_\_\_\_\_. **Cidades@**. 2021. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 7 jan. 2021.
- JANCSÓ, I. **Na Bahia, contra o Império: história do ensaio da Sedição de 1798**. Salvador: Edufba, 1996.
- KOGA, D. **Medidas de cidade: entre territórios de vida e territórios vividos**. São Paulo: Cortez, 2003.
- MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Diretrizes para a criação, instituição e atualização do cadastro territorial multifinalitário nos municípios brasileiros**. Brasília, 2010.
- MOREIRA, L. M. P. da S.; VIEIRA, G. C. L.; HORA, K. E. R.; KALLAS, L. M. E. Níveis de densidade populacional: uma proposta de classificação para Goiânia – GO, Aplicação no Setor Central. In: ENANPUR - ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL, 18., 2019, Natal. **Anais eletrônicos [...]**. Natal, 2019. Disponível em: <<http://anpur.org.br/xviiienganpur/anaisadmin/capapdf.php?reqid=1034>>. Acesso em: 21 fev. 2020.
- MOREIRA, M. A. **Fundamentos do sensoriamento remoto e metodologias de aplicação**. Viçosa: Editora UFV, 2011.

PEREIRA, G. C.; CARVALHO, I. M. M. de. **Como anda Salvador e sua Região Metropolitana**. Salvador: Edufba, 2006.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SALVADOR. **Mapeamento cartográfico de Salvador**. 2020. Disponível em: <<https://cartografia.salvador.ba.gov.br/>>. Acesso em: 7 jan. 2021.

REGINA, M. E. R.; FERNANDES, R. B. A segregação residencial em Salvador no contexto do Miolo da cidade. **Cadernos do Logepa**, v. 4, p.39-46, 2005a.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. O acelerado crescimento dos bairros populares na cidade de Salvador-Bahia e alguns dos seus principais impactos ambientais: o caso do Cabula, geograficamente estratégico para a cidade. **Geosul**, v. 20, p. 119-131, 2005b.

RODRIGUES, A. M. Desigualdades socioespaciais: a luta pelo direito à cidade. **Revista Cidades**, v. 4, p. 3-88, 2007.

\_\_\_\_\_. Loteamentos murados e condomínios fechados: propriedade fundiária urbana e segregação socioespacial. In: VASCONCELOS, P. de A.; CORRÊA, R. L.; PINTUADI, S. M. (Coord.) **A cidade contemporânea: segregação espacial**. São Paulo: Contexto, 2018.

ROLNIK, R. Territórios negros nas cidades brasileiras: etnicidade e cidade em São Paulo e Rio de Janeiro. In: Santos, R. E. (Coord.) **Diversidade, espaço e relações sociais: o negro na Geografia do Brasil**. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

ROSA, R. **Introdução ao sensoriamento remoto**. Uberlândia: EDUFU, 2009.  
<https://doi.org/10.14393/EDUFU-978-85-7078-219-9>

SALVADOR (Município). **Lei N° 8.376/2012 de 20 de dezembro de 2012**. Dispõe sobre a Estrutura Organizacional da Prefeitura Municipal do Salvador e dá outras providências.

\_\_\_\_\_. **Lei N° 9.069/2016 de 30 de junho de 2016a**. Dispõe sobre o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (PDDU) de Salvador.

\_\_\_\_\_. **Lei N° 9.148/2016 de 08 de setembro de 2016b**. Dispõe sobre o Ordenamento do Uso e da Ocupação do Solo (LOUOS) do Município de Salvador e dá outras providências.

\_\_\_\_\_. **Lei N° 9.278/2017 de 21 de setembro de 2017**. Dispõe sobre a delimitação e denominação dos bairros do Município de Salvador, Capital do Estado da Bahia, na forma que indica, e dá outras providências.

SANTOS, E.; PINHO, J. A.; MORAES, L. R. S.; FISCHER, T. **O caminho das águas em Salvador: bacias hidrográficas, bairros e fontes**. Salvador: CIAGS/UFBA/SEMA, 2010.

SANTOS, M. **Técnica, espaço e tempo: globalização e meio técnico científico informacional**. São Paulo: Edusp, 2008.

\_\_\_\_\_. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. São Paulo: Edusp, 2014.

\_\_\_\_\_; SILVEIRA, M. L. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. Rio de Janeiro: Record, 2003.

SEABRA, O. São Paulo: a cidade, os bairros e a periferia. In: CARLOS, A. F. A.; OLIVEIRA, A. (Coord.) **Geografias de São Paulo**. São Paulo: Contexto, 2004, p. 271-311.

SERPA, A. Periferização e metropolização no Brasil e na Bahia: o exemplo de Salvador. **GeoTextos**, v. 3, p. 31-46, 2007. <https://doi.org/10.9771/1984-5537geo.v3i0.3044>

SILVA, J. C. da. **Infraestrutura urbana e desigualdade socioespacial na cidade de Salvador – Bahia**. 239p. Tese (Doutorado em Geografia) - Rio Claro: UNESP. 2016.

SILVA, J. X. Geoprocessamento em estudos ambientais: uma perspectiva sistêmica. In: MEIRELES, M.; CAMARA, G.; ALMEIDA, C. (Coord.) **Geomática: modelos e aplicações ambientais**. Embrapa Informações Tecnológicas: Brasília, 2007.

SOUZA, A. G. **Limites do habitar: segregação e exclusão na configuração urbana contemporânea de Salvador e perspectivas no final do século XX**. Salvador: Edufba, 2008.

SOUZA, M. L. de. **Os conceitos fundamentais da pesquisa socioespacial**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2020.

SPOSITO, M. E. B. A produção do espaço urbano: escalas, diferenças e desigualdades socioespaciais. In: CARLOS, A.F.A.; SOUZA, M.L.; SPOSITO, M. E. B. (Coord.) **A produção do espaço urbano: agentes e processos, escalas e desafios**. São Paulo: Contexto, 2020.

\_\_\_\_\_. O espaço e o tempo como continuidades e descontinuidades geográficas. In: SERPA, A.; CARLOS, A. F. A. (Coord.) **Geografia urbana: desafios teóricos contemporâneos**. Salvador: Edufba, 2018.

\_\_\_\_\_; GÓES, E. M. **Espaços fechados e cidades: insegurança urbana e fragmentação**. São Paulo: Unesp, 2013.

VASCONCELOS, P. de A. **Salvador: transformações e permanências (1549 –1999)**. Salvador: Edufba, 2016. <https://doi.org/10.7476/9788523217365>

\_\_\_\_\_. Contribuição para o debate sobre processos e formas socioespaciais nas cidades. In: VASCONCELOS, P. de A.; CORRÊA, R. L.; PINTUADI, S. M. (Coord.) **A cidade contemporânea: segregação espacial**. São Paulo: Contexto, 2018.

---

Recebido em: 26/05/2021

Aceito para publicação em: 19/08/2021