

Análise da evolução da mancha urbana da cidade de Santo Amaro-BA, por meio de ortofotografias nos anos de 1998 e 2010

Analysis of the evolution of the urban spot of the city of Santo Amaro-BA, by means of orthophotos in the years 1998 and 2010

DOI:10.34117/bjdv8n2-411

Recebimento dos originais: 07/01/2022

Aceitação para publicação: 24/02/2022

George Gonçalves Machado

Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Geografia pela Universidade Federal da Bahia

Instituição: Instituto de Geociências/Universidade Federal da Bahia

Endereço: Rua Barão de Jeremoabo, s/n, Campus Universitário de Ondina, Salvador - BA, CEP: 40170-020

E-mail: george.goncalves.m@gmail.com

Dária Maria Cardoso Nascimento

Doutora em Geologia pela Universidade Federal da Bahia

Instituição: Instituto de Geociências/Universidade Federal da Bahia

Endereço: Rua Barão de Jeremoabo, s/n, Campus Universitário de Ondina, Salvador - BA, CEP: 40170-020

E-mail: daria@ufba.com.br

RESUMO

Após a segunda metade do século XX, o Brasil apresentara um sucessivo aumento demográfico, a marcar-se pelo consecutivo aumento da população urbana, ao qual, em 1980 torna-se um país majoritariamente urbano, com taxa de urbanização de aproximadamente 67%. Associado a isso, ocorre não somente um aumento no número de cidades, como também, há um notável crescimento territorial destes centros urbanos pelo país. Entende-se a expansão urbana como sendo um processo comumente presente em toda cidade desde o momento de sua existência, ao qual, pode realizar-se com maior ou menor intensidade. Independente do grau de intensidade em que ocorra este processo, o mesmo, propenderá à um crescimento. Acréscimo este que pode ser demográfica ou territorial. Assim, o presente trabalho tem por objetivo analisar a evolução da mancha de ocupação da cidade de Santo Amaro, Bahia nos anos de 1998 e 2010, por meio do mapeamento da ocupação urbana, a partir de técnicas de geoprocessamento. Os resultados permitiram estimar as transformações da mancha urbana entre 1998 e 2010, de modo que, verificou-se um aumento de 25% em área edificada. Apresentando pequenas áreas de expansão do tecido urbano edificado em torno das vias, a caracterizar-se por uma aparência tentacular, bem como, identificou-se ter havido ainda ao longo dos doze anos, sobretudo, um crescimento predominantemente intensivo nas áreas já consolidadas da cidade.

Palavras-chave: santo amaro, mancha urbana, sensoriamento remoto, geotecnologia.

ABSTRACT

After the second half of the twentieth century, Brazil presented a successive demographic increase, marked by the consecutive increase of the urban population, to which, in 1980 becomes a mostly urban country, with an urbanization rate of approximately 67%. Associated with this, there is not only an increase in the number of cities, but also a notable territorial growth of these urban centers throughout the country. The urban

expansion is understood as a process commonly present in every city from the moment of its existence, which can take place with greater or lesser intensity. Regardless of the degree of intensity in which this process occurs, it will lead to growth. This growth can be demographic or territorial. Thus, the present work aims to analyze the evolution of the city of Santo Amaro, Bahia in the years 1998 and 2010, through the mapping of urban occupation, using geoprocessing techniques. The results allowed to estimate the transformations of the urban spot between 1998 and 2010, so that an increase of 25% in built area was verified. Presenting small areas of expansion of the built urban fabric around the roads, to be characterized by a tentacular appearance, as well as, it was identified that there was still throughout the twelve years, especially, a predominantly intensive growth in the already consolidated areas of the city.

Keywords: santo amaro, urban spot, remote sensing, geotechnology.

1 INTRODUÇÃO

O processo de urbanização observado no Brasil a partir da segunda metade do século XX, no cenário pós Segunda Guerra Mundial – especificamente a partir de 1950 – é caracterizado pela ocorrência de diversas transformações no país, na qual, influenciadas pelas políticas de intensificação da industrialização brasileira – iniciada desde 1930 – e pela adoção de outras políticas desenvolvimentistas, bem como, a construção de rodovias e a progressiva implantação do modelo de transporte rodoviário, propiciaram a ligação entre áreas que até então, pouco ou se quer articulada com os grandes centros urbanos. Estas transformações e articulações no entanto, ocorrem de maneira diferenciada pelo território nacional, de modo a reconfigurar as articulações espaciais em diversos pontos do país. A implantação de tal modelo faz surgir outros centros em detrimento daqueles que um dia fora de grande relevância local. Houve ainda neste período, um notável aumento do número de cidades pelo país, passando de 1.889 em 1950, para 5.565 em 2010 (IBGE, 1960; 2010), assim como, ocorreu neste mesmo intervalo de tempo, um evidente crescimento territorial de grande parte destas cidades. Assim como, exibiu-se ainda uma tendência cada vez crescente no número de pessoas a viver nestes espaços urbanos. Crescimento este, simultâneo à forte intensificação demográfica vivenciado nesse período, propiciada pelas altas taxas de natalidade e pela relativa melhoria das condições de vida, promovida pelos progressos das ciências da saúde e condições sanitária (SANTOS, 2009).

Em 1980, o Brasil tornara-se um país majoritariamente urbano, com cerca de 67% da população vivendo em áreas urbanas, frente aos quase 26% registrado em 1940 (IBGE, 1960-2010). Valores estes apresentados como resultado do que Santos (2009) denominara

sendo, “uma verdadeira inversão quanto ao lugar de residência da população brasileira” (SANTOS, 2009, p.31). Acerca das mudanças ocorridas neste período, é possível atribuir alguns fatores, como: o crescimento da população total, a concentração fundiária e a modernização do campo, aos quais, resultaram no aumento do êxodo rural, tornando-se cada vez mais difícil a permanência das populações rurais nestes espaços. Além do citado processo de industrialização que atraía cada vez mais trabalhadoras e trabalhadores para os centros urbanos e suas adjacências. Tudo isso a formar uma conjuntura em que consolidava o processo de urbanização brasileiro, promovendo a cidade como o lugar de moradia e emprego, e o urbano como o modo de vida (ROCHA, 2003).

Com o aumento da população total e principalmente da população urbana tinha-se cada vez mais a expansão desses centros – tanto demograficamente, quanto no aspecto territorial –, em função do aumento pela procura destas terras a fim de erguer habitações e demandar, dentre outros, por equipamentos à atender as necessidades da população citadina que paulatinamente crescia. Neste contexto de expansão urbana é também crescente a demanda por um maior conhecimento da dinâmica de ocupação do espaço urbano, visando compreender de que maneira ocorre a organização espacial no decorrer do tempo. A respeito desta busca por melhor conhecer o espaço geográfico e de como está disposta esta ocupação, os mapas vêm sendo usado desde a antiguidade com objetivo de registrar informações espaciais relevantes para as atividades humanas, bem como, vem sendo instrumento de apresentação e comunicação de informações geográficas, as quais, ao longo do tempo, tais formas de representação do espaço vem evoluindo cada vez mais (PEREIRA; SILVA, 2001).

Assim, tem-se feito por meio de Sensoriamento Remoto e Geoprocessamento, aportes para estes estudos, em que esses, tem se apresentado como mecanismos cada vez mais pertinentes diante da celeridade dos processos de transformação ocorridas no espaço urbano, sobretudo nas últimas cinco décadas. Além do mais, tais análises apresentam-se como subsídio para reivindicação popular no direito à moradia digna e promoção das tomadas de decisões políticas, ágeis e eficiente quanto as questões da cidade.

Localizada a pouco mais de 70 km da capital do estado, Salvador, Santo Amaro, torna-se a partir da década de setenta um município, do ponto de vista populacional, predominantemente urbano (taxa de urbanização de 70%). Ao início dos anos noventa, já contava com um grau de urbanização em torno 75%, no qual, de toda população urbana registrada no município (40.894 pessoas), aproximadamente 63% destas, tinha como lugar de moradia especificamente a cidade.

A cidade baiana de Santo Amaro, isto é, a sede administrativa que dá nome ao município, possui uma importante representatividade no contexto regional, pela relevância econômica (canaveira, favorecidos pela vasta presença de solos massapê pelo território municipal), e pela participação política que teve no estado da Bahia durante longos séculos – constituindo-se como um dos principais centros urbanos da época – bem como, pelos seus aspectos histórico, cultural e religioso, marcado por seus festejos tradicionais que constitui parte da identidade do povo baiano. Conta ainda, com edificações históricas erguidas ainda no século XVI (IBGE, 1958). Na cidade, concentram-se presentes no centro histórico 75 prédios (em sua maioria datados do séc. XVIII) reconhecidos e protegidos como parte do patrimônio histórico artístico nacional (IPHAN, 2014).

Desta forma, o presente trabalho tem por objetivo analisar a evolução da mancha de ocupação da cidade de Santo Amaro, Bahia nos anos de 1998 e 2010, por meio do mapeamento da ocupação urbana, a partir de técnicas de geoprocessamento.

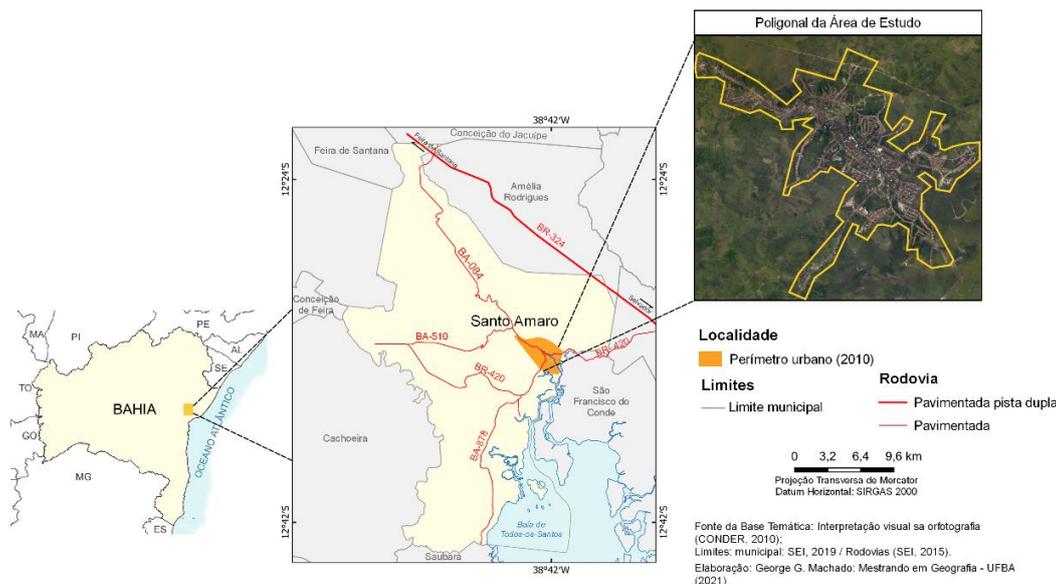
2 METODOLOGIA

2.1 ÁREA DE ESTUDO

A área de estudo corresponde a cidade de Santo Amaro, também entendida como sendo a sede administrativa do município homônimo, no qual, posicionado entre as coordenadas geográficas 12° 22' a 12° 43' latitude Sul (S) e 38° 38' a 38° 52' longitude Oeste (O), está situada ao sul do Recôncavo baiano e ao norte da Baía de Todos-os-Santos. Localizada à aproximadamente 75 km da capital do estado, Salvador. A população total estimada para todo território municipal, em 2021, foi de 60.190 habitantes¹, frente aos 57.800 habitantes registrados no censo demográfico de 2010, em uma área territorial municipal total de aproximadamente 494 km² (IBGE, 2021) (figura 1).

¹ De acordo com o IBGE, não foram contabilizados a esta projeção populacional dos municípios, os efeitos da pandemia da Covid-19, em função da ausência de novos dados de migração, bem como, pela necessidade de consolidação de outros dados fundamentais para compreender a dinâmica demográfica, dos quais, mortalidade e fecundidade (Agência IBGE de notícias, 2021).

Figura 1 – Localização da área de estudo no município de Santo Amaro, Bahia



Situada na porção leste do município, a cidade de Santo Amaro difere das demais partes do território municipal quanto a sua caracterização geográfica, uma vez que, apresentando-a circundada por morros, na área da foz do rio Subaé – principal curso d’água, atravessa a cidade a dividi-la em praticamente duas partes, tendo como destino final do seu curso a Baía de Todos-os-Santos –, sua altitude varia em torno de 0 a 42 metros de altitude. Caracteriza-se ainda pela grande presença de áreas de mangues, o que a torna bastante úmida, com índice pluviométrico médio, em torno de 1.500mm anual. Tendo como período chuvoso os meses maio a agosto (sendo destes, os de maiores precipitações, maio e junho), ao qual, registram-se recorrentes casos de inundações, sobretudo na parte baixa da cidade que margeia o trecho do baixo curso do rio Subaé.

2.2 OBTENÇÃO E PROCESSAMENTO DOS DADOS

Para execução do presente trabalho, dividiu-se os procedimentos metodológicos adotados nas seguintes etapas: i) Levantamento bibliográfico e cartográfico por meio de artigos, monografias, dissertações e livros que abordassem as questões teórico-conceitual; dados secundários referentes aspectos geográficos e demográficos, levantamento cartográfico referentes a malha dos limites municipais e rodovias por intermédio do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE e da Superintendência de Estudos Econômicos e Estatísticos do Estado da Bahia - SEI; ii) Processamento digital das imagens, a partir da disponibilidade de ortofotografias da cidade de Santo Amaro, dos anos de 1998 (banda Pancromática e escala 1:8.000) e 2010 (banda Colorida e escala

1:10.000), cedidas pela Companhia de Desenvolvimento Urbano do Estado da Bahia – CONDER. Mediante ao uso do *software* de Sistema de Informação Geográfica, QGIS (3.16), realizou-se o processamento das imagens e a deu-se seguimento a execução da etapa seguinte; iii) Análise e interpretação das imagens de ortofotografias. Na terceira e última etapa, realizou-se por meio da interpretação visual o processo de classificação, delimitação e mensuração manual da mancha de ocupação a partir da análise de quatro dos elementos fotointerpretativos básicos, indicados a seguir: padrão, textura, forma e localização do objeto/área presente nas imagens. A partir das poligonais geradas, pode-se então fornecer os modelos a serem apresentados no corpo deste trabalho.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

O espaço urbano, conforme nos aponta Corrêa (1995), pode ser entendido, como sendo, o conjunto de diferentes usos da terra justapostas entre si, de modo a constituir-se fragmentado e articulado; condicionante das ações sociais e também condicionada por elas, de maneira a fazer-se assim, reflexos destas. As justaposições dos diferentes usos que se fazem da terra urbana configuram-se a formar áreas distintas, as quais, conjuntamente estabelecem a cidade, sendo elas: o centro da cidade – local onde comumente concentra-se as atividades comerciais, de serviços e gestão (mas não somente); as áreas residenciais, como sendo os locais destinados a construção de habitações; as áreas industriais, entre outras (CORRÊA, 1995). O citado autor, expõe ainda que, a maneira como essas formas se manifestam no espaço irão se diferenciar quanto a sua estrutura de equipamentos urbanos, serviços e a/as classes sociais a ocupá-las, de modo que, decorrentes destes diferentes fatores, a forma e as tipologias resultantes destas distintas ocupações e os diferentes usos dados a estes solo urbano, conforme afirma Andreatta (2008), derivam de: ocupações espontâneas, usos influenciados pelo mercado imobiliário, pelo sistema viário e transportes, pela topografia, pela hidrografia, pela disponibilidade de redes de infraestrutura, equipamentos e serviços.

Assim, aporte disso, reconhece-se que o espaço urbano tende à um processo de expansão, de modo que, segundo as autoras Japiassú e Lins (2014), este processo de expansão estariam a desenvolver-se de forma constante desde o momento do surgimento da cidade. Quanto a sua ocorrência, as citadas autoras, mencionam que estas podem variar de uma cidade para outra, de maneira que poderá vir a ocorrer com maior ou menor intensidade. Independente do grau de intensidade em que venha ocorrer, esta expansão implicará em um crescimento (JAPIASSÚ; LINS, 2014). Acréscimo este que tenderá a

ocorrer tanto da ordem populacional quanto da territorial. Isto é, pelo aumento da população urbana ali residente, e/ou ainda pela amplificação da área física ocupada pela cidade.

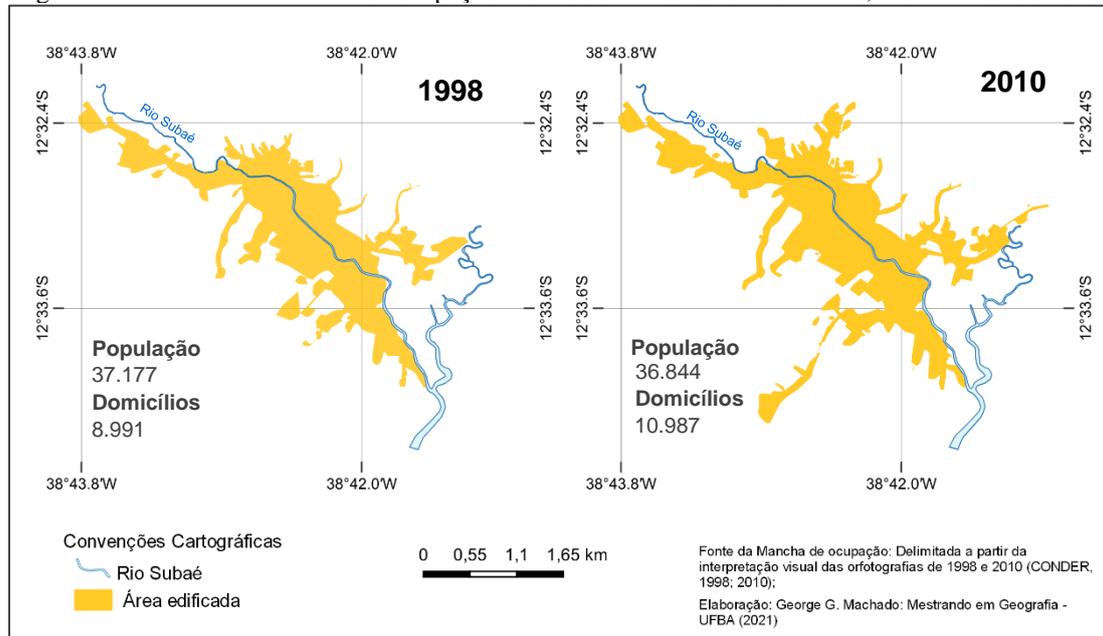
Desta maneira, em termos territoriais, o crescimento dessas cidades ocorre de modo a gerar ampliação do perímetro urbano ou um aumento da mancha edificada (e por conseguinte o aumento do perímetro urbano). Ou ainda pelo parcelamento do solo em áreas não ocupadas, incorporando em terra outrora tida como rural ao perímetro entendido como urbano – neste caso definido pelo legislativo municipal a fim de incentivar e/ou atender aos interesses do mercado imobiliário. Japiassú e Lins (2014, p.19) afirmam ainda que, “... o crescimento das cidades trata-se do ato de apropriar-se de novas áreas dentro do espaço urbano, mesmo que esse espaço não seja um pedaço de terra”. Assim, este crescimento dar-se-á por meio de dois processos, extensivo (crescimento horizontal) e intensivo, tendo este segundo, como aspecto comum – mas não somente – o crescimento vertical. O primeiro caracteriza-se pelo acréscimo de novas áreas ao espaço urbano, a partir de cinco modelos, dos quais: i) por dispersão urbana; ii) por difusão; iii) pela soma de novas áreas urbanas; iv) tentacular e v) por anéis concêntricos (JAPIASSÚ; LINS, 2014). O segundo processo em que ocorre este crescimento, consiste no intensivo ou vertical, tendo como característica o aumento da densidade ocupacional.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em 1998 a mancha de ocupação urbana na cidade de Santo Amaro, Bahia, apresentava-se em processo de crescimento quase por caracterizar-se predominantemente, intensivo, isto é, por apresentar um adensamento nas áreas ocupadas; mais pessoas, mais edificações nestes locais. Apontando assim, para ocorrência de desmembramentos e/ou parcelamento do solo nos loteamentos, outrora ocupado. No qual pode-se verificar uma disposição da maior presença de edificações em torno da área central da cidade (contida no interior da mancha), a margear o principal rio que atravessa a cidade, o rio Subaé (figura 2). Neste mesmo período registrou-se uma população de aproximadamente 37.177 pessoas na cidade (sede administrativa do município homônimo), de uma população total municipal em cerca de 57.859 hab. (IBGE, estimativa 1998). Isto é, em 1998, 63,6% de toda população santamarense, tinha como o lugar de moradia a sede municipal, aos quais, a distribuir-se pelos 8.991 domicílios registrados no sítio urbano. Estes valores percentuais não somente apontam para caracterização de um município de população majoritariamente urbano – com grau de

urbanização de 77,5%, concomitantemente aos 72% apresentado no estado da Bahia, em 2010 –, como também indica haver uma certa concentração populacional em determinada área do município (IBGE, 2010). Neste caso, sendo esta, a cidade (sede).

Figura 2 – Dinâmica da mancha de ocupação urbana da cidade de Santo Amaro, Bahia – 1998 e 2010



No período seguinte analisado, sendo ele o ano de 2010, tem-se, ao que demonstrara, por uma continuidade no processo de difusão da mancha de ocupação que visualmente nos apresenta como uma expansão do tecido urbano em modelo tentacular. Nota-se ainda, o aumento das áreas tentaculares já identificadas em 1998, bem como, pelo surgimento de novas, em diferentes direções – algumas, relativamente a tender mais em uma direção que outras, conforme é visualmente perceptível no modelo apresentado. Esta configuração, manifestamente, aponta para a ocorrência de um crescimento extensivo (ainda que relativamente exígua) da ocupação, entre 1998 a 2010, a expressar-se pelo aumento da área edificada margeando vias da cidade. No entanto, concomitantemente, verificou-se que muito embora tenha havido um aumento da ocupação, um acréscimo em áreas edificadas na cidade em 2010, identificou-se um pequeno decréscimo no número de pessoas a morar nesta. Isto atribuído, como resultado do ocorrido encolhimento da população total do município, ocorrido no decênio 2000-2010 (58.414 para 57.800 hab. em 2010).

Assim, em 2010 a população da cidade de Santo Amaro apresentada, foi de 36.844 habitantes, mantendo-se praticamente estável do ponto de vista percentual de residentes

nela, uma vez que o mesmo foi concomitante ao decréscimo total da população municipal. Muito embora, tenha sido neste mesmo ano, registrado um aumento da população urbana no município em relação ao período anterior (2000 – 44.505 hab.; 2010 = 44.766 hab.). Isto, nos aponta para a ocorrência de uma saída da população da cidade, sentido a demais vilas do município (Acupe e Campinhos, ambas, sede dos outros dois distritos santamarense) e ou tenha havido uma migração intermunicipal. Mas ainda que tenha havido uma ligeira diminuição da população residente na cidade, ao mesmo tempo identifica-se um aumento no número de domicílios, aos quais, registrou-se um total 10.987, em 2010 (IBGE, 2010). Aumento este, que é visualmente perceptível quando analisado as ortofotos dos respectivos anos em análise.

Assim, com base no modelo gerado das manchas de ocupação, em que, tendo este considerando as áreas edificadas, foi possível mensurar a área de ocupação no solo urbano. Identificando assim, um crescimento da mancha urbana, a qual, passou dos 3,2 km², em 1998, para aproximadamente 4,0 km² em área edificada, em 2010.

Na figura 3 é possível verificar, um recorte das ortofotografias dos anos analisados, em que por meio dela, é possível perceber o aumento na quantidade de edificações em áreas já consolidada da cidade, que outrora encontravam-se esparsamente ocupadas. Resultando assim em aumento da área ocupada, sobretudo, de uso residencial. Nela, destacam-se três bairros/ localidades, das quais, a Candolândia, Jardim Verde Vale e Nova Santo Amaro (figura 3).

Figura 3 – Áreas de crescimento intensivo na cidade de Santo Amaro, BA – 1998 e 2010



Fonte: Companhia de Desenvolvimento Urbano do Estado da Bahia - CONDER (1998 e 2010).
Elaboração: O autor (2021).

O bairro da Candolândia, situada a noroeste da cidade, apresenta entre 1998 e 2010 um evidente aumento da ocupação, contando com a presença de novas edificações

sobre a área. Destaca-se ainda, o fato de ter tido esse bairro, suas primeiras ocupações originárias de maneira espontânea, não sendo formalmente destinado à. Na ocasião, deu-se origem a este, a partir de ocupações surgidas por volta dos anos 70, em terras até então há uma fazenda. Somente após alguns anos à frente, o município adquire as terras (até então pertencentes a uma propriedade privada) ao tecido urbano da cidade, a converter as terras ocupadas, outrora definidas legalmente enquanto rurais, em urbanas. Isto é, tem-se aí um crescimento extensivo pelo modelo da “soma de novas áreas urbanas”. Além dela, destaca-se, o Jardim Verde Vale, ao sul da cidade, e o bairro da Nova Santo Amaro. Este último, como sendo uma área destinada para construção de um conjunto habitacional de classe média, de mesmo nome.

Pode, portanto, assim apontar como sendo um dos principais fatores de indução quanto ao direcionamento desse crescimento de característica tentacular explicitados acima, como sendo a presença de vias, a destacar as rodovias BR-420 que direciona a BR-324, principal rodovia de ligação com a capital baiana (Salvador). A segunda, margeando a BA-084, a noroeste da cidade, nas adjacências da antiga fábrica, Companhia Brasileira de Chumbo (COBRAC), ao qual tem como sentido a porção norte do município, bem como, faz ligação com as demais cidades do Recôncavo baiano (figura 4). Além da presença de fábricas nas adjacentes. Levantamentos pretéritos demonstram, ter tido desde os anos 50-60, em certa medida, a ocupação orientar-se sentido as fábricas, como foi o caso da COBRAC, a noroeste da cidade, e da antiga Destilaria Central do Instituto de Açúcar e do Alcool (IAA) – ao sudoeste –, em área que atualmente encontra-se as instalações da Estação de Tratamento de Esgoto (EMBASA), situado na localidade denominada, Caieira.

Figura 4 – Área de expansão urbana da cidade de Santo Amaro, Bahia – 1998 e 2010



Fonte: Companhia de Desenvolvimento Urbano do Estado da Bahia - CONDER (2010).
Elaboração: O autor (2021).

Conforme verificou-se na sobreposição das manchas de ocupação (1998 e 2010) contidas na figura 4. É possível analisar o direcionamento do crescimento extensivo de um ano em relação ao outro. Em que nele, destaca-se uma tendência de expansão na porção sul da cidade. A este direcionamento, atribui-se a chegada da fábrica de produção de papéis, de escala nacional, denominada de Penha Papéis – indústria atuante no setor de papel reciclado, em que a unidade santamarense atua a abastecer a região nordeste e a unidade fabril em Itapira no estado de São Paulo – instalada no ano de 2005, contendo duas plantas fabris nas imediações da cidade, situadas às margens das rodovias BR-084 e da BR-420 no km 16, sentido sul do município. Em que, a presença desta, na área, isto é, para a instalação da mesma, como indicada nos casos anteriores, encontra-se atreladas a implantação de infraestruturas urbanas, vias, energia elétrica, distribuição de água entre outros. A presença de tais instalações acaba por propiciar significativamente este movimento de ocupação em suas adjacências.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os modelos gerados e apresentados pelo presente estudo, representa espacialmente de que maneira ocorreu a evolução da ocupação urbana na cidade de Santo Amaro, e quais foram estas mudanças decorrente desta dinâmica de ocupação, entre o final dos anos noventa do século XX ao primeiro decênio dos anos 2000. Por meio dos estudos e análise identificou-se ter ocorrido a predominância de um crescimento intensivo da ocupação em áreas consolidadas da cidade, havendo relativamente algumas poucas ocupações por incorporação de novas terras ao tecido urbano. Registrou-se ainda, um aumento de 25% da área edificada dentro do período analisado, em que a constatação deste crescimento se reforça ao identificar ter no mesmo período havido um aumento no número de domicílios presentes na cidade.

Ao crescimento extensivo do tecido urbano identificado, verificou-se ter tido este, um maior direcionamento sentido sul do município, a margear a BR-420 (principal via de ligação sentido a capital do estado, Salvador). Quanto a morfologia no direcionamento desta ocupação, atribui-se uma estreita correlação com a presença de vias, sobretudo, a já citada rodovia BR-420 e a BA-084, bem como, pela presença de fábricas. Tendo tido a presença destas últimas, principalmente, apresentado uma relação com a implantação de algumas infraestruturas urbanas, vias, energia elétrica, distribuição de água entre outros, de modo a tornar as áreas adjacentes propícias para construção, principalmente de moradias.

Por fim, confirma-se a contribuição das técnicas de Sensoriamento Remoto e Geoprocessamento, as quais, além de promoverem maior capacidade de análise frente a diferentes escalas, mostra-se cada vez mais relevante, como mecanismo à subsidiar no planejamento e gestão do solo urbano, de modo que a compreensão da dinâmica de ocupação urbana e seus direcionamentos apresenta-se essencial para o planejamento urbano e ambiental, de maneira que contribui na formulação de instrumentos de gestão do espaço urbano, com políticas públicas e planos diretores, no sentido de promover uma ocupação adequada do espaço, à não colocar as populações em condições de risco. Podendo ainda tornar-se aporte na reivindicação popular no direito a cidade e à moradia digna.

AGRADECIMENTOS

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB), ao Programa de Pós-graduação em Geografia (POSGEO), bem como, aos colegas do Laboratório de Cartografia (LACAR/IGEO) da Universidade Federal da Bahia (UFBA), pelas ricas contribuições.

REFERÊNCIAS

Andreatta, Verena. Uso E Ocupação Do Solo. *In: Atlasandreatta: Atlas Dos Planos Urbanísticos Do Rio De Janeiro De Beaurepaire-Rohan Ao Plano Estratégico*. Editora Mauad, 1ª Edição. Rio De Janeiro, 2008, P. 20. Disponível Em: <https://www.portomaravilha.com.br/conteudo/estudos/impacto-a-vizinhanca/v.%20situacao%20atual%20e%20futura%205.%20uso%20e%20ocupacao%20do%20solo.pdf>. Acesso Em: 29 Jun. 2021.

Companhia De Desenvolvimento Urbano Do Estado Da Bahia Ortofoto Da Região Metropolitana De Salvador E Recôncavo Baiano – 60 Cm. *Informes*. Salvador: Conder. Salvador, 2010.

Fotografias Aéreas Verticais Na Escala 1:8.000. *Sistema De Informações Geográficas Urbanas Do Estado Da Bahia - Informes*. Salvador: Conder, 1976.

Corrêa, Roberto Lobato. *O Espaço Urbano*. Editora Ática, 3a. Edição, N. 174, 1995.

Ibge. Censo Demográfico, 2010. Disponível Em: ftp://ftp.ibge.gov.br/Censos/Censo_Demografico_2010/Resultados_Do_Universo/Agregados_Por_Setores_Censitarios/. Acesso Em: 10 Jan. 2021.

Censo Demográfico Da Bahia, 1960-2010. Disponível Em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/68/cd_1960_v1_t8_ba.pdf. Acesso Em: 8 Jun. 2021.

Cidades@. Panorama Dos Municípios 2021. Disponível Em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/santo-amaro/panorama>. Acesso Em: 02 Abr. 2021.

Enciclopédia Dos Municípios Brasileiros: Santo Amaro. Xx Vol. Rio De Janeiro: Ibge, 1958.

Estimativas Da População Residente No Brasil E Unidades Da Federação Em 1998. Disponível Em: https://ftp.ibge.gov.br/Estimativas_De_Populacao/Estimativas_1998/Estimativa_Populacao_1998.pdf. Acesso Em: 14 Jun. 2021

Estimativas Da População Residente No Brasil E Unidades Da Federação Com Data De Referência Em 1º De Julho De 2021. Disponível Em: https://ftp.ibge.gov.br/Estimativas_De_Populacao/Estimativas_2021/Estimativa_Dou_2021.pdf. Acesso Em: 14 Jun. 2021.

Ibge Divulga Estimativa Da População Dos Municípios Para 2021. Agência Ibge De Notícias, 2021. Disponível Em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/31461-ibge-divulga-estimativa-da-populacao-dos-municipios-para-2021>. Acesso Em: 08 Set. De 2021.

Japiassú, Luana A. T.; Lins, Regina D. B. As Diferentes Formas De Expansão Urbana. *In: Revista Nacional De Gerenciamento De Cidades*, V. 02, N. 13, 2014, P. 15-25.

Pereira, Gilberto Corso; Silva, Bárbara-Christine Nentwing. Geoprocessamento E Urbanismo. *In: Teoria, Técnicas, Espaços E Atividades: Temas De Geografia Contemporânea*. (Org.) Gerardi, Lucia Helena De O.; Mendes, Iandara Alves. 1 Ed. Rio Claro: Programa De Pós-Graduação Em Geografia - Unesp; Ageteo, 2001, P. 97-137.

Rocha, Fernando Goulart. As Descontinuidades Da Cidade: Reflexões Acerca Do Contato Rural - Urbano No Brasil. 9º Encuentro Internacional De Geografos De América Latina - Egal. Mérida, México, 22 – 24 De Abril De 2003. Disponível Em: [Http://Www.Observatoriogeograficoamericalatina.Org.Mx/Egal9/Teoriaymetodo/Conceptuales/02.Pdf](http://Www.Observatoriogeograficoamericalatina.Org.Mx/Egal9/Teoriaymetodo/Conceptuales/02.Pdf). Acesso Em: 24 Jun. 2021.

Santos, Milton. *A Urbanização Brasileira*. - 5 Edição, 2ª Reimpressão. Edusp, São Paulo, 2009. 176 P.