



**UNIVERSIDADE CATÓLICA DO SALVADOR
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TERRITÓRIO, AMBIENTE
ESOCIEDADE**

POLLYANNA SAMPAIO RODRIGUES DOS SANTOS

**CAUSAS E EFEITOS DA PRESSÃO ANTRÓPICA NAS UNIDADES DE
CONSERVAÇÃO DE SALVADOR- O CASO DO PARQUE DE PITUAÇU**

**SALVADOR
2023**

POLLYANNA SAMPAIO RODRIGUES DOS SANTOS

**CAUSAS E EFEITOS DA PRESSÃO ANTRÓPICA NAS UNIDADES DE
CONSERVAÇÃO DE SALVADOR- O CASO DO PARQUE DE PITUAÇU**

Dissertação apresentada
ao Programa de Pós-Graduação em
Território Ambiente e Sociedade
para obtenção do título de Mestre em
Meio Ambiente

Orientador: Prof. Dr. Moacir Santos
Tinoco

Co-orientadora: Prof^aDra^a Silvana Sá
Carvalho

**SALVADOR
2023**

S237 Santos, Pollyanna Sampaio Rodrigues

Causas e efeitos da pressão antrópica nas unidades de conservação de Salvador - o caso do Parque de Pituaçu/ Pollyanna Sampaio Rodrigues Santos. – Salvador, 2023.

101 f.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Católica do Salvador.

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação. Mestrado em Território, Ambiente e Sociedade.

Orientador: Prof. Dr. Moacir Santos Tinôco.

Coorientadora: Profa. Dra. Silvana Sá de Carvalho.

FOLHA DE APROVAÇÃO

TERMO DE APROVAÇÃO

POLLYANNA SAMPAIO RODRIGUES DOS SANTOS

CAUSAS E EFEITOS DA PRESSÃO ANTRÓPICA NAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DE SALVADOR- O CASO DO PARQUE DE PITUAÇU

Dissertação aprovada como requisito para obtenção do grau de
Mestre(a) em Território, Ambiente e Sociedade.

Salvador, 24 de abril de 2023.

Banca Examinadora:



Prof. Dr. Moacir Santos Tinoco (orientador - UCSAL)



Prof. Dra. Silvana Sá de Carvalho (co-orientadora - UCSAL)



Prof. Dr. José Rodrigues Souza Filho (examinador interno - UCSAL)



Prof. Dr. Geraldo Jorge Barbosa de Moura (examinador externo - UFRP)

***“Quem escreve no mundo...
É como quem semeia no solo profundo...
A inteligência brilha sempre cheia de possibilidades infinitas.”***

Chico Xavier

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, pela saúde e força divina.

Aos meus pais Pedro e Letícia e minha irmã Bruna, pelo amor, compreensão e apoio de sempre.

À Taís, minha amiga irmã, pela plenitude durante todo o processo, desde a inscrição, que não me deixou desistir, que esteve ao meu lado durante todo o processo. Sem seu apoio nada disso aqui seria possível. Muito obrigada.

À Laís, que segurou minha mão e caminhou junto.

A todos os meus familiares, em especial, minha avó Cremilda, Tia regina, Tialvanete, Aline, Gabriel, Victor, Laíla, Lara, e todos os outros que estiveram do meu lado me ajudando e incentivando a seguir firme a batalha pelo meu futuro.

Ao meu grande Amigo Filipe Badaró e Sammya por todo apoio e carinho.

À Daiana, Bruno e minha pequena Valentina pelo amor e poio

À Marcelo Amaral (*in memoriam*), que vibrou e esteve ao meu lado a cada conquista no processo de seleção e começo dessa jornada. E que, mesmo sem estar mais fisicamente eu sei que continua ao meu lado.

Aos meus amigos de jornada do PPGTAS, em especial Ícaro, Paulo, Thalita, Sarah, pelo apoio e companheirismo.

Aos meus alunos e seus pais, amigos e vizinhos pelo apoio e paciência durante o processo.

Ao meu orientador Prof. Dr. Mocir Tinoco. Obrigada pelos ensinamentos e pela paciência.

À minha Co-orientadora Porf^a. Dr^a Silvana Sá, pelo incentivo desde a inscrição, pelas contribuições e gentileza. Muito obrigada por se fazer presente em todos os momentos em que foi preciso e paciência de sempre!

Ao Prof. Dr. José Rodrigues e Geraldo Moura pela disponibilidade e contribuições.

A todos os professores da Universidade Católica, que por me passarem todo o conhecimento teórico, prático.

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia – FAPESB por financiar este estudo e torna-lo possível.

Enfim, a todos que por algum momento fizeram parte dessa trajetória meu muito Obrigada, de coração!

Causas e efeitos da pressão antrópica nas unidades de conservação de Salvador- o caso do Parque de Pituáçu

Resumo

As Unidades de Conservação (UC) são áreas administradas sistematicamente sob regime especial que visam conservar e preservar de modo efetivo, a biodiversidade e seus recursos naturais. Em seu perímetro urbano, Salvador compartilha com o estado a responsabilidade de 14 áreas enquadradas como Unidades de conservação. Dessas áreas, 4 estão enquadradas como UC de Domínio Municipal (UDM) e outras 10 indicadas ao enquadramento. Entretanto, os interesses socioeconômicos atrelados a diretrizes confusas, geram riscos à existência e conservação nessas áreas e seu entorno. O objetivo da pesquisa foi mapear e identificar as áreas enquadradas e passíveis ao enquadramento como Unidades de Conservação, e posteriormente registrar e analisar as causas e efeitos negativos, da pressão antrópica e suas zonas de influência. Foram confeccionados mapas temáticos de cada unidade a fim de compreender a pressão e discutir a situação do Parque Metropolitano de Pituáçu. A análise espacial das UCs foi realizada por sobreposição de plano de informações, e utilizando a ferramenta Qgis, buffer, foi possível destacar e delimitar as áreas de influência. Assim, verificou-se que, com o avanço populacional, essas regiões sofrem cada vez mais pressões principalmente do setor imobiliário devido à falta de clareza na legislação.

Palavras-chave: Unidades de Conservação. Zona de Influência. SNUC. Pressão antrópica. Georreferenciamento. Mapas.

Causes and effects of anthropic pressure on conservation units in Salvador - the case of Parque de Pituvaçu

ABSTRACT

Conservation Units (UC) are areas systematically managed under a special regime that aim to effectively conserve and preserve biodiversity and its natural resources. In its urban perimeter, Salvador shares with the state responsibility for 14 areas classified as Conservation Units. Of these areas, 4 then classified as Municipal Domain Conservation Units (UDM) and another 10 indicated to the classification. However, socioeconomic interests linked to confusing guidelines, create existence and conservation risks of these areas and their surroundings. The aim of this study was to map and identifying classified areas and subject to classification areas as Conservation Units, subsequently to record and analyze the causes and negative effects of anthropic pressure and its influence zones. Thematic maps of each unit were made in order to understand the pressure and discuss situation of Pituvaçu Metropolitan Park. The spatial UCs analysis was carried by overlapping of information plan, and using Qgis tool, buffer, it was possible to highlight and delimit the influence areas. It was verified that, with the population advance, these regions suffer increasingly pressures mainly from the real estate sector due to the lack of clarity in the legislation.

Keywords: Conservation Units. Zone of Influence. SNUC. Anthropic pressure. Georeferencing. Maps.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Unidades de Conservação de Domínio Municipal (UCM)	21
Quadro 2: Unidades de Conservação Estaduais.....	25

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Organização das esferas legislativas	14
Figura 2: Organograma do SAVAM.....	15
Figura 3: Painel de Unidades de conservação.....	17

LISTA DE MAPAS

Mapa 1: Unidades de Conservação Salvador - Bahia.....	32
Mapa 2: Zona de Influência nas Unidades de Conservação de Salvador - Bahia	36
Mapa 3: Zona de Influência - Parque Joventino Silva.....	38
Mapa 4: Zona de Influência - Parque das Dunas	40
Mapa 5: Zona de Influência - APA Vale da Avenida Assis Valente e do Parque em Rede pedra de Xangô	44
Mapa 6: Zona de Influência - Parque Lagoa da Paixão.....	46
Mapa 7: Zona de Influência - APA das Lagoas e Dunas do Abaeté	48
Mapa 8: Zona de Influência: Parque Marinho da Barra	50
Mapa 9: Zona de Influência -Parque metropolitano de Pirajá	53
Mapa 10: Zona de Influência: Parque São Bartolomeu.....	54
Mapa 11: Zona de Influência - Parque Zoobotânico.....	66

LISTA DE ABREVEATURAS

ABM - Áreas de Borda Marítima
APA - Área de Proteção Ambiental
APCP - Áreas de Proteção Cultural e Paisagística
APP - Área de Preservação Permanente
ARIE - Área de Relevante Interesse Ecológico
BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CAB - Centro Administrativo da Bahia
CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente
CONDER - Companhia de Desenvolvimento Urbano do Estado da Bahia
EIA - Estudo de Impacto Ambiental
IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
INEMA - Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos da Bahia
LOUOS - Lei de Ordenamento do Uso e Ocupação do Solo
MMA - Ministério do Meio Ambiente
PDDU - Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano
PMP - Prefeitura Municipal de Salvador
PMP - Parque Metropolitano de Pituvaçu
RIMA - Relatório de Impacto Ambiental
RMA - Áreas de remanescentes do Bioma Mata Atlântica
RPPN - Reserva Particular do Patrimônio Natural
SAVAM - Sistema de Áreas de Valor Ambiental e Cultural
SECIS - Secretaria de Sustentabilidade Inovação e Resiliência
SECIS - Secretaria Cidade Sustentável
SEI - Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia
SEMA - Secretaria do Meio Ambiente
SEUC - Sistema Estadual de Unidades de Conservação
SIG - Sistema de Informação Geográfica
UC - Unidade de Conservação
UCM - Unidade de Conservação de Domínio Municipal
UCSAL - Universidade Católica de Salvador
ZA - Zona de Amortecimento

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
2. RELAÇÕES ENTRE TERRITÓRIOS, AMBIENTE, SOCIEDADE E O SNUC	5
3. UNIDADES DE CONSERVAÇÃO EM SALVADOR.....	12
3.1 Panorama das unidades de conservação em Salvador nas interfaces Federal, Estadual e Municipal	12
3.2 Conjunção das Unidades de conservação	16
3.2.1 Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC).....	16
3.2.2 Sistema Estadual de Unidades de Conservação (SEUC).....	18
3.2.3 Sistema de Áreas de Valor Ambiental e Cultural (SAVAM)	19
3.3 Identificação das unidades de conservação	27
4. ANÁLISE CARTOGRÁFICA NAS ÁREAS DE UNIDADE DE CONSERVAÇÃO E SUAS ZONAS DE INFLUÊNCIA	28
4.1 Uso do Sistema de informações geográficas (SIG)	28
4.1.1 Aplicações na análise espacial nas Unidades de Conservação	29
4.2 Mapeamento das Unidades de Conservação	30
5. LEVANTAMENTO DAS PRESSÕES (CONFLITOS) SOFRIDOS PELAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO	33
5.1 Mapas de localização das zonas de influência	34
5.1.1 Jardim Botânico Mata dos Oitis	36
5.1.2 Parque Joventino Silva	38
5.1.3 Parque Natural Municipal das Dunas	40
5.1.4 APA Vale da Avenida Assis Valente e do Parque em Rede pedra de Xangô	44
5.1.5 Parque Lagoa da Paixão	46
5.1.6 APA das Lagoas e Dunas do Abaeté	48
5.1.7 Parque Marinho da Barra	50
5.1.8 Parque Metropolitano de Pirajá e São Bartolomeu	53
5.1.9 APA Baía de Todos os Santos	56

5.1.10	APA Bacia do Cobre São Bartolomeu	60
5.1.11	APA Joanes Ipitanga	62
5.1.12	Parque Vale encantado	64
5.1.13	Parque Zoobotânico	66
5.3	O caso do Parque de Pituaçu.....	70
5.4	Contexto histórico das delimitações do parque	70
5.5	Adensamento territorial nas áreas circundantes	74
5.6	Situação do parque em relação ao enquadramento	83
6.	CONCLUSÃO	87
7.	REFERÊNCIAS.....	90

1. INTRODUÇÃO

As Unidades de Conservação (UC) são territórios administrados sistematicamente sob regime especial que visam conservar, de modo efetivo, a biodiversidade e seus recursos naturais (JUNIOR, COUTINHO, FREITAS, 2009). No Brasil, entre diversas leis, decretos e normas que buscam regulamentar a relação entre a sociedade e o meio ambiente, o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) criado pela Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, merece destaque.

O SNUC trata de uma estratégia institucional que, através de práticas de gestão territorial, objetiva garantir a proteção dos biomas brasileiros. Além disso, estabelece parâmetros de criação e manejo para áreas protegidas, que variam de acordo com o grau de proteção classificado pela própria lei. As categorias são subdivididas em duas: Áreas de Proteção Integral e Unidade de Uso Sustentável (Brasil, 2000; CASTRO et al., 2009). Mas é válido ressaltar que, o poder de controle e gestão de ambas categorias são de responsabilidade de cada Estado (CASTRO et al., 2009).

O Brasil possui atualmente 2.659 UC, entre unidades de nível federal, estadual e municipal (MMA, 2022). Na Bahia, segundo o Sistema Estadual de Unidades de Conservação (SEUC) e através do Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (INEMA) e da Secretaria do Meio Ambiente da Bahia, o estado possui um total de 255 unidades de conservação distribuídas em esferas administrativas: Federal (137), Estadual (86) e Municipal (02).

Do quantitativo de unidades de conservação citados acima, 6 fazem parte do perímetro de Salvador, duas são Unidades de Conservação de Domínio Municipal (UCM) e quatro, Áreas de Proteção Ambiental (APA) instituídas pelo estado como UC de uso Sustentável. (SALVADOR, 2016). Além disso, o município conta com a indicação pelo PDDU de mais 18 áreas que estão “passíveis ao enquadramento” (SALVADOR, 2016).

Porém, apesar de ser garantido pela Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/2011) que os dados sejam de “forma transparente, clara e em linguagem de fácil compreensão” (Art. 5º, Lei nº12.527/2011), ao verificar nas legislações vigente e em bases *online* de dados, o quantitativo das UC pelo país não coincide com a listagem fornecida pelo Estado nem pelo município. Além disso, no que diz respeito às unidades de conservação no perímetro urbano da capital baiana, as delimitações das áreas e seus regimentos, em sua maioria, são inexistentes ou não condizem com a realidade.

Dentre esses conflitos foi possível identificar as constantes modificações no perímetro da área, a exemplo, do Parque de Pituaçu, que não possui plano de manejo¹ desde quando criado, já foi reduzido dando lugar ao crescimento imobiliário em seu entorno. Outro caso é Parque São Bartolomeu, que apesar de possuir o documento técnico exigido pelo SNUC, ainda não foi aprovado por diversos entraves, dentre eles, a localização do parque está em região onde as atividades sociais já estão consolidadas e não são compatíveis ao tipo de enquadramento.

Sendo assim, a análise sobre as complexas influências nas UC provocadas pelas relações entre a população, território e conservação dos recursos naturais, promovidas pela falta de clareza na legislação, apresentaram-se atrativas para realização desta pesquisa. As pressões exercidas pelo meio social nas unidades de conservação trazem consigo percepções diversas, longe do equilíbrio e características variadas pelo dinamismo da sociedade e da natureza.

Este fato gera a oportunidade para uma pesquisa explicativa, por isso este trabalho tem como objetivo identificar as áreas enquadradas e passíveis ao enquadramento com unidades de conservação, através do mapeamento destas e ecossistemas associados, registrar e analisar as causas e efeitos, especialmente negativos, da pressão antrópica sofrida por elas e pelas suas zonas de influência, além de fomentar aos órgãos competentes uma ferramenta de auxílio para mitigar os impactos.

Para o alcance dos objetivos propostos, essa pesquisa foi elaborada em 4 etapas:

Etapa 1- Levantamento bibliográfico e documental para a fundamentação teórica;

Etapa 2 - Análise da base de dados legais: identificação das Unidades de Conservação em Salvador enquadradas e passíveis ao enquadramento;

Etapa 3- Mapeamento das áreas de estudo utilizando a ferramenta do Qgis em forma de *buffer*²: com propósito em delimitar as áreas circunvizinhas e demonstrar as pressões exercidas pelas zonas de influência;

Etapa 4- Descrição das causas e efeitos dos agentes da pressão sobre os componentes do meio ambiente.

No desenvolvimento deste trabalho, foi descrito no capítulo 2 a fundamentação teórica, que serviu para compreensão da relação entre territórios existentes, o meio ambiente a

¹Plano de Manejo: documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade (SNUC, 2000).

²*Buffer zone* é usada para definir proximidade espacial, podendo englobar um ou mais polígonos de uma certa área ao redor de pontos, linhas ou áreas (MIRANDA, 2010).

ser preservado, a sociedade consolidada e as delimitações impostas pelo SNUC. Apresenta também as interfaces legais no âmbito federal, estadual e municipal, que regem a área estudada, assim como um quadro descritivo das unidades de conservação bem como suas respectivas situações perante ao enquadramento.

O capítulo 3 traz a caracterização e identificação das Unidades de Conservação existentes em Salvador bem como a sistematização dos órgãos gestores desses espaços.

Os mapas elaborados como produtos desta pesquisa, bem como as ferramentas e metodologias utilizadas para a confecção dos mesmos, estão descritos no capítulo 4 e 5.

No capítulo 4, explica-se a importância do uso da cartografia e suas aplicações na análise espacial das Unidades de conservação e apresenta o mapeamento das unidades de conservação identificadas ao longo da pesquisa. Neste capítulo, o principal objetivo é demonstrar através de mapas as delimitações das UC no perímetro urbano de Salvador.

O capítulo 5 traz o levantamento das pressões sofridas pelas UC, através da confecção dos mapas com análise espacial das zonas de influência de cada área identificada no capítulo anterior, em especial o Parque de Pituáçu. Essa área foi escolhida como parâmetro para as demais a fim de reafirmar os conflitos e pressões antrópicas sofridas pelas outras unidades de conservação na cidade de Salvador. Neste capítulo, estão descritas as causas e efeitos dos agentes da pressão sobre os componentes do meio ambiente sofridas pelas Unidades de Conservação.

E, na sequência, por fim, as percepções obtidas durante o trabalho aqui apresentado, assim como as conclusões obtidas e referências utilizadas.

É válido ressaltar que esses mapas podem servir para estudos e fomento às autoridades para uma melhor gestão de dados e mitigação dos impactos causados sobre as áreas do entorno assim como do território protegido

Deste modo, espera-se que essa pesquisa corrobore os aspectos conflitantes na relação entre Unidades de conservação, sociedade e Estado. E, ao demonstrar que as pressões sofridas pelas UC refreiam a capacidade de resiliência desses territórios, possa servir de estímulo aos órgãos competentes que dialoguem em prol de um senso comum onde o ordenamento territorial seja harmônico com a proteção e preservação das reservas naturais nos grandes centros urbanos.

2. RELAÇÕES ENTRE TERRITÓRIOS, AMBIENTE, SOCIEDADE E O SNUC

O Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA), trouxe a partir do ano de 2000, uma proposta constitucional, a fim de garantir a proteção dos biomas brasileiros através do gerenciamento territorial (CASTRO; COUTINHO; FREITAS,2009). O instrumento jurídico foi instituído por meio da Lei 9.985 de 2000 e caracteriza-se pelo sistema Nacional de Unidades de Conservação- SNUC que define Unidade de Conservação no seu artigo 2.º,inciso I, como:

Espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção (BRASIL, 2000).

Apesar de todo arcabouço institucional, a criação e gestão das unidades de conservação no Brasil ainda é bastante precária. Segundo Dios, Marçal (2009, p.173), a proteção legal não é suficiente para manter a integridade das unidades de conservação, pois elas precisam estar incorporadas a áreas do entorno para “evitar seu isolamento genérico e fragmentação”.

Silva (2005) salienta que enquadramentos e as normas das UC devem estar em harmonia com as comunidades locais para que admitam também um papel benéfico. Esses territórios, quando possuem dinâmicas populacionais já consolidadas, devem estar sob regime especial conforme as características do local. Assim, é válido ressaltar que, aliar a proteção do meio ambiente ao desenvolvimento socioeconômico é o objetivo maior da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) (FARIAS; ATAÍDE, 2021).

A PNMA foi criada pela lei Nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, desde então seus artigos são modificados por diversas leis, com exceção de seus objetivos principais. As diretrizes formuladas em normas e planos, descritas na lei, tem o poder de orientar a ação dos Governos da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Territórios e dos Municípios no que se relaciona com a preservação da qualidade ambiental e manutenção do equilíbrio ecológico. Além disso, ao considerar o meio ambiente como um patrimônio público a ser necessariamente assegurado e protegido, garante por meio de ações governamentais a manutenção do equilíbrio ecológico e o uso coletivo dos mesmos (BRASIL,1981).

As delimitações das unidades de conservação perpassam pelos fundamentos de territorialidades, uma vez que trazem consigo conjuntos de ideias sobre formas apropriadas de conservação do meio ambiente, controle social e territorial, e detém o poder de modificar comportamentos individuais e coletivos. Neste caso, é relevante, apesar de complexa, a

compreensão da relação entre territórios existentes, o meio ambiente a ser preservado, a sociedade consolidada e as delimitações impostas pelo SNUC.

Segundo Coelho, Cunha, Monteiro (2009, p.71), na geografia, território é um fragmento de superfície que subsidia recursos naturais para a população. Guerra e Coelho (2009), por sua vez, objetivam a compreensão das unidades de conservação como “territórios vividos ou usados e campos de proteção de biodiversidade”. Haesbaert (2021), ao discutir sobre a obra do geógrafo Milton Santos (1996), afirma que o autor critica a concepção moderna de “conceitos puros”, a-históricos, e considera o território como um conceito historicamente mutável e “híbrido”, além disso, destaca o sentido da palavra territorialidade, que, para o autor supracitado, é “sinônimo de pertencer àquilo que nos pertence [...] e esse sentimento de exclusividade e limite ultrapassa a raça humana e prescinde da existência do Estado”.

Na visão liberal o surgimento do Estado é a partir de um “contrato social” e para o seu embasamento é preciso “hierarquizar duas modalidades” que estão divididas em: a de vidosos homens –Estado natureza- e a forma de vida civilizada- Estado civil (MENDONÇA, 2014). Na visão marxiana “Estado nada teria de natural”, e, dentro de uma perspectiva estritamente histórica, ele seria “socialmente explicável” (MENDONÇA, 2014). Mendonça (2014) ainda afirma que:

A visão do Estado como “comitê” das classes dominantes gerou inúmeras correntes no interior do próprio marxismo, muitas das quais o consideravam – e ainda consideram – de forma mecanicista – ou, nos termos de Gramsci, economicista [...]. Gestava-se, assim, uma variante da matriz marxiana onde o Estado, no lugar do papel de Sujeito ocupado na matriz liberal, erigia-se em Estado Objeto, ou seja, cuja existência devia-se, tão somente, para garantir e fazer valer os interesses econômicos das classes dominantes, baseado fundamentalmente na coerção e no “engodo” ideológico (MENDONÇA, 2014, p. 32).

No que diz respeito ao grupo dos dominados, Haesbaert (2021) destaca que o povo brasileiro veio reconhecer o direito do território a partir da Constituição Federal (1988). Esses territórios foram definidos e constituídos ao longo de processos específicos de organizações e resistência. As conquistas legais caracterizam um papel contraditório no que diz respeito ao reconhecimento territorial, onde ao “mesmo tempo em que representam o fruto de uma resistência, podem institucionalizar a luta dentro do mesmo aparato que as reprime” em contrapartida, essas conquistas são um “produto da luta que, uma vez legitimadas, podem novamente fomentá-las” (HAESBAERT, 2021).

Para Sack (1986), a territorialidade é “uma estratégia geográfica poderosa para controlar pessoas e expressar poder social onde o tempo e o espaço estão interrelacionados”. A mudança de funções da territorialidade nos ajuda a entender as relações históricas entre a

sociedade, o espaço e o tempo. Haesbaert (2021, p.154) destaca que em “[...] toda relação de poder a territorialização é desigualmente distribuída entre seus sujeitos e/ou classes sociais”.

Para Guerra e Coelho (2009, p.14) a mediação analisada pelas relações de poder entre diferentes grupos sociais é de grande valia para estudos dos “processos construtivos das unidades de conservação na forma de políticas públicas e das ações dos movimentos ambientalistas e das populações tradicionais”.

A preservação dos recursos naturais é uma discussão que vai além da questão degradante na natureza. Compreender a questão ambiental leva à ótica de um mundo diferenciado entre avanços e retrocessos institucionais na defesa dos territórios, assim como diferentes práticas sociais, com valorização histórica e cultural atrelados ao meio ambiente (GOMES, 2008; SANTOS, 2016).

Em relação ao crescimento dos números de áreas com proteção ambiental criadas pelos poderes públicos, Coelho (2009) afirma que:

A constituição das unidades de conservação, sejam elas classificadas como de uso indireto (parques nacionais e reservas biológicas, por exemplo) ou de uso direto (como as de reservas extrativistas, as reservas de desenvolvimento sustentável e as florestas nacionais), implica a sobreposição de múltiplas territorialidades. São diferentes projetos, os interesses, as práticas e as representações dos diversos atores sociais envolvidos/afetados na/pela delimitação de áreas destinadas à proteção dos recursos naturais. As unidades de conservação são, ao mesmo tempo, territórios de conservação, territórios de vida, territórios de produção, territórios de pesquisa acadêmica, entre outros. As unidades de conservação acham-se cunhadas por ideais ambientais territoriais (COELHO, 2009, p. 68).

No quesito institucional, os instrumentos para gestão efetiva das unidades de conservação são de significativas relevâncias. Entendida como um “processo integrado e participativo”, os objetivos das diversas UC compatibilizam a presença da biodiversidade, a valorização da sociodiversidade e o desenvolvimento sustentável (GUERRA; COELHO 2009).

Como dito anteriormente, as unidades de conservação passam por alguns problemas estruturais e de gestão. Porém, é inegável que a garantia da conservação dessas áreas bem como sua manutenção são resultados do engajamento da população, lutas institucionais e territoriais em defesa contra a destruição dos ecossistemas ameaçados.

Muito embora a legislação ambiental brasileira seja consideravelmente antiga, com um dos primeiros espaços de conservação no país datado em 1934, a intensificação e aumento desses territórios foi estabelecido a partir da década de 1990 (SANTOS, 2016). O processo de apropriação dessas áreas foi concebido preferencialmente em locais onde havia “concentração populacional” e com atividades humanas em prol da proteção, conservação do ecossistema remanescente, de forma imediata (CASTRO; COUTINHO; FREITAS, 2009, p. 39).

As diferentes funções de territorialidade são descritas por Sack (1986) ao expor os problemas enfrentados entre índios e homens brancos. Ele deixa claro que, desde aquela época, as delimitações dos territórios eram definidas e usadas por aqueles que detinham maior poder e conhecimento para que assim, pudessem suportar a uma “sociedade hierárquica complexa”, baseada na propriedade privada (SACK, 1986).

Ao estimular e criar uma Unidade de Conservação em determinados territórios, se consolida uma nova dinâmica gerando grandes conflitos em diferentes escalas. Para Castro; Coutinho; Freitas (2009), grande parte desses conflitos ocorre na “escala local, pois é aí que se dão a materialização das relações socioespaciais e o exercício de poder, a partir dos fluxos de material e informação e das ações de coerção e de ordenamento territorial” (CASTRO; COUTINHO; FREITAS, 2009, p. 57).

As áreas do entorno das unidades de conservação são reconhecidas pelo SNUC como Zona de Amortecimento que a define em seu art. 2.º parágrafo XVII: o entorno de uma Unidade de Conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade (BRASIL, 2000). Porém, esta mesma lei, nas palavras de Talten Farias (2021), “possui inúmeras incongruências e falhas de técnica legislativa” uma vez que define no seu Art.49:

Art. 49. A área de uma unidade de conservação do grupo de Proteção Integral é considerada zona rural, para os efeitos legais.

Parágrafo único. A zona de amortecimento das unidades de conservação de que trata este artigo, uma vez definida formalmente, não pode ser transformada em zona urbana.

Neste trecho, observa-se a incoerência com a realidade, visto que a criação de uma unidade de conservação se deve a relevância da conservação e proteção do espaço natural e não devido a sua localização ser rural ou urbana. Este fato pode ser constatado quando se nota que a população brasileira e mundial é muito maior nas zonas urbanas do que nas rurais, assim então, a criação de UC, além do seu propósito central, deve vir também a promover para aqueles que vivem ao seu redor, melhor qualidade de vida por meio do acesso à natureza e seus benefícios associados (FARIAS; ATAÍDE, 2021).

Neste aspecto, as Zonas de Amortecimento (ZA) devem estar sempre em harmonia com as atividades já consolidadas no entorno para que essas áreas possam adquirir interdependência entre o espaço protegido, a economia e a população (MACHADO, 2001). Porém, mesmo reconhecendo a importância das ZA, é preciso entender que isso é “um processo de mão dupla, em que a proteção ambiental é socialmente construída ao mesmo

tempo em que influência as populações locais e suas relações com a sociedade abrangente” (COELHO, CUNHA, MONTEIRO, 2009, p.69).

As intervenções nas Zonas de Amortecimento até o ano de 2010, eram limitadas num raio de dez quilômetros, onde qualquer atividade que poderia afetar a biota deveria ser obrigatoriamente licenciada pelo órgão ambiental competente (BRASIL,1990). Desde então, o ato normativo do CONAMA nº 428/2010, que revogou o anterior, retirou a obrigatoriedade do órgão gestor em avaliar a necessidade do licenciamento.

Assim, cabe ao Estudo de Impacto Ambiental (EIA)³ e ao Relatório de Impacto Ambiental (RIMA)⁴ julgar o processo de licenciamento obedecendo o novo limite de três quilômetros a partir do limite da UC, cuja ZA não esteja estabelecida licenciamento para empreendimento de significativo impacto ambiental, com exceção de RPPN, Áreas de Proteção Ambiental (APA) e Áreas Urbanas Consolidadas (Art. 1º da Resolução CONAMA nº 428/2010).

Já nos processos de licenciamento ambiental dos empreendimentos não sujeitos a EIA/RIMA, o Art. 5º da mesma resolução, determina que o órgão ambiental licenciador deverá dar ciência ao órgão responsável pela administração da UC, quando:

- I: o empreendimento puder causar impacto direto em UC;
- II. estiver localizado na sua ZA; ou
- III. estiver localizado no limite de até 2 mil metros da UC (Resolução CONAMA nº 428/2010).

Porém, segundo Santos (2016), a troca de informações entre o órgão licenciador e o gestor estadual é raro e o fato das UC em Salvador não terem Zonas de amortecimento, da legitimidade ao município conceder a licença sem informar ao estado (SANTOS, 2016).

Geralmente esses conflitos estão interligados a setores de produção, populações tradicionais e ordenamento territorial. Eles nos ajudam a entender as pressões impostas pela ação antrópica sob as unidades de conservação. Essas pressões perpassam principalmente pela especulação imobiliária, justificada pela expansão urbana.

A comercialização da natureza incorpora ao empreendimento a ideia de bem estar exclusivo e ao (futuro) morador a possibilidades de conciliar a moradia e lazer no mesmo lugar (HENRIQUE, 2011). Desta forma, a proximidade dos empreendimentos, principalmente

³Estudo de Impacto Ambiental (EIA): é um documento técnico científico formado por diagnóstico ambiental dos meios físico, biótico e socioeconômicos; análise de impactos ambientais do projeto e de suas alternativas; definição e elaboração das medidas mitigadoras dos impactos negativos e programas de acompanhamento e monitoramento ambiental (IBRAHIN, 2014).

⁴Relatório de Impacto Ambiental (RIMA): é um documento público que traz informações e conclusões do EIA e deve ser apresentado de forma objetiva e adequada à compreensão de toda população (IBRAHIN, 2014).

imobiliários, das áreas verdes agregam valores, por esse motivo essas áreas vivem em constantes conflitos.

A falta de clareza na legislação compromete a delimitação das ZA e as perdas dos espaços verdes em consequência do crescimento imobiliário costumam ser vistas como fato banal quando trata-se de espaços urbanos (DIOS; MARÇAL, 2009 p. 186, SANTOS, 2016). Desta forma, nos faz entender, como afirma Dios e Marçal (2009 p.176), que as ações para preservar áreas e conter as ocupações baseadas no SNUC, ainda estão na fase “embrionária” e encontram grandes dificuldades.

A abordagem da ecologia de paisagens contribui neste aspecto uma vez que analisa as relações entre os “padrões espaciais e processos ecológicos” afirmando que “o funcionamento de uma unidade depende das interações que ela mantém com as unidades vizinhas” (METZGER,2001). Como afirma Coelho, Cunha e Monteiro (2009), isso é “um processo de mão dupla, em que a proteção ambiental é socialmente construída ao mesmo tempo em que influencia as populações locais e suas relações com a sociedade abrangente”.

Para Corrêa (1989), a necessidade de novos espaços e habitações está ligado ao aparecimento de novas camadas sociais e a ocupação urbana varia de acordo com a localização da área. Na periferia existem dois tipos de ocupação: “urbanização de *status*, e urbanização popular”. Enquanto que a urbanização popular se faz em aglomerados de casas ou apartamentos sem grandes planejamentos, a urbanização de *status*, beneficiada pelos aspectos naturais, possuem valorosas estruturas (CORRÊA, 1989).

Segundo o mesmo autor, em cidades litorâneas como Salvador, Rio de Janeiro e Fortaleza, as regiões periféricas são caracterizadas pela valorização fundiária onde o Estado investe na infraestrutura e os promotores imobiliários “loteiam, vendem e constroem casas de luxos” (CORRÊA, 1989). Esta forma desigual na evolução espacial é explicada por Milton Santos no seu livro Por uma Geografia Nova (1978). O autor afirma que “o espaço é o resultado de uma práxis coletiva que reproduz as relações sociais, (...) o espaço evolui pelo movimento da sociedade total” e nos faz compreender que, se o homem vive em constantes mudanças o seu espaço conseqüentemente viverá sempre se reorganizando para atender as necessidades.

A produção do espaço urbano em grandes cidades, como Salvador é sempre fruto de conflito, especialmente em áreas próximas a UC pois em vez de uma relação de “respeito” às ZAs existe uma apropriação indevida e mercadológica visando favorecer o mercado e não a preservação desses espaços para a qualidade de vida urbana da cidade.

3. UNIDADES DE CONSERVAÇÃO EM SALVADOR

As Unidades de Conservação (UC) são áreas administradas sistematicamente sob regime especial que visam conservar e preservar de modo efetivo, a biodiversidade e seus recursos naturais.

No perímetro urbano de Salvador existem 6 unidades enquadradas como UC, dessas, duas são Unidades de Conservação de Domínio Municipal (UCM) e quatro, Áreas de Proteção Ambiental (APA) instituídas pelo estado como UC de uso Sustentável (SALVADOR, 2016). Além disso, o município conta com a indicação pelo PDDU de mais 18 áreas que estão “passíveis ao enquadramento” após estudos prévios, elas estão subdivididas em: 8 áreas a constituírem as Unidade de Conservação de Uso Sustentável ou Proteção Integral e 10 áreas a serem classificadas como Parques Urbanos (SALVADOR, 2016).

3.1 Panorama das unidades de conservação em Salvador nas interfaces Federal, Estadual e Municipal

O SNUC, além de estabelecer medidas para criação e gestão das áreas protegidas no país, possibilita um sistema de categorias diversas, que variam quanto ao grau de proteção. No Brasil, as unidades que constituem o SNUC são divididas em dois grupos: um de Proteção Integral, cujo objetivo é a preservação da natureza e o uso de seu território é restrito, e o outro mais flexível, Unidade de Uso Sustentável, que possibilita a viabilização entre a conservação e uso sustentável dos recursos naturais (BRASIL, 2000; CASTRO; COUTINHO; FREITAS, 2009, p. 55).

Na esfera Nacional, o SNUC é coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente e gerido pelo Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA). Porém, a função de implantação criação e administração das Unidades de conservação (UC) são dos órgãos estaduais e municipais (VELASQUEZ, 2008, p. 263). No estado da Bahia, as unidades são geridas pela Secretaria do Meio Ambiente – SEMA, e na capital, a Secretaria de Sustentabilidade, Inovação e Resiliência (SECIS).

Gerido pela SEMA, o Sistema Estadual de Unidades de Conservação (SEUC), especifica as categorias que devem ser enquadradas como UC no estado, além de ser um meio de comunicação no que diz respeito a proteção da biodiversidade entre as outras esferas. Já o município, conta com o Sistema de Áreas de Valor Ambiental e Cultural (SAVAM) que

estabelece as zonas que devem ser protegidas com seus projetos e planos de gestão a fim de garantir a continuidade dos recursos naturais.

Os dois quadros abaixo mostram em forma de organograma a organização das instituições de acordo com a legislação.

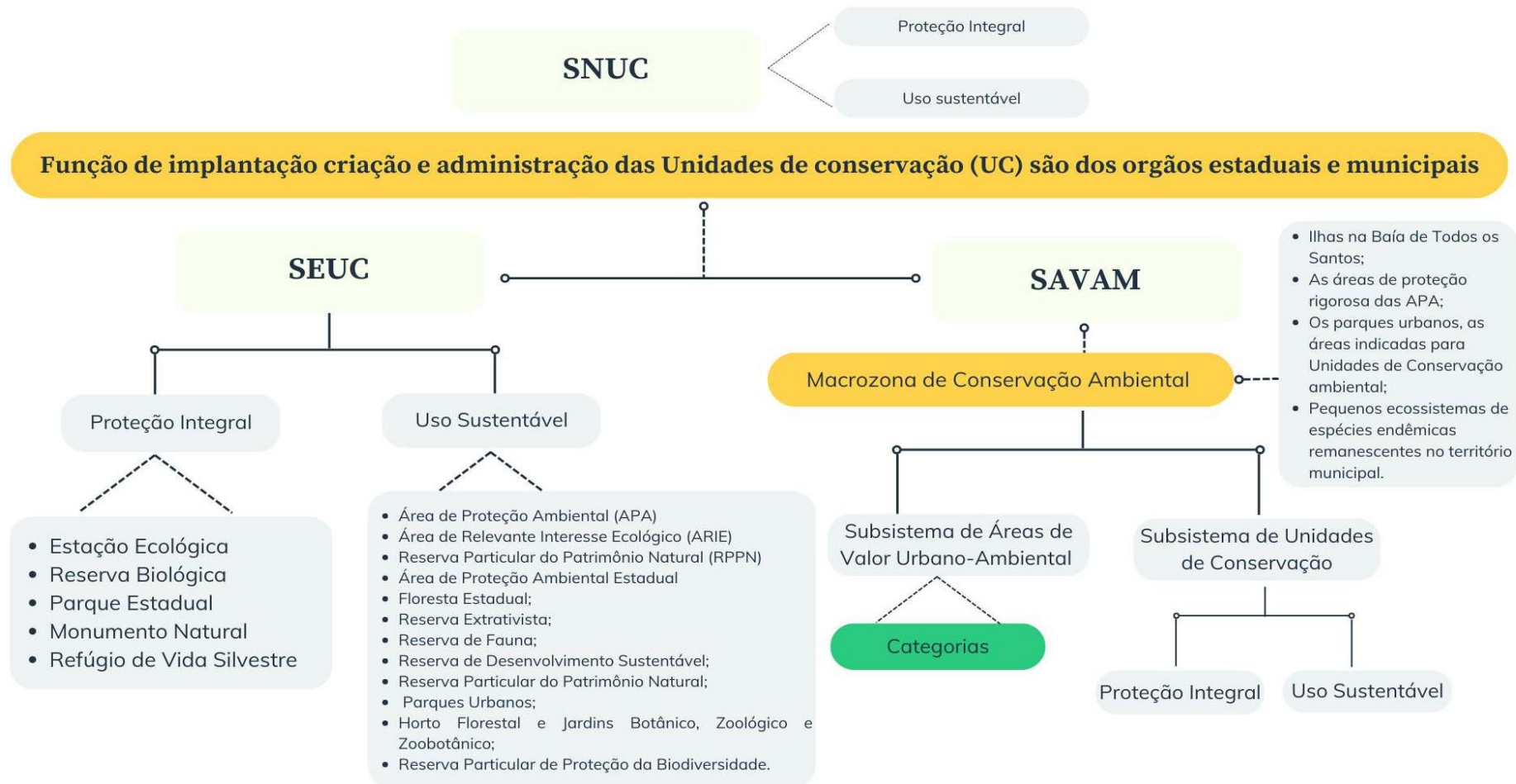
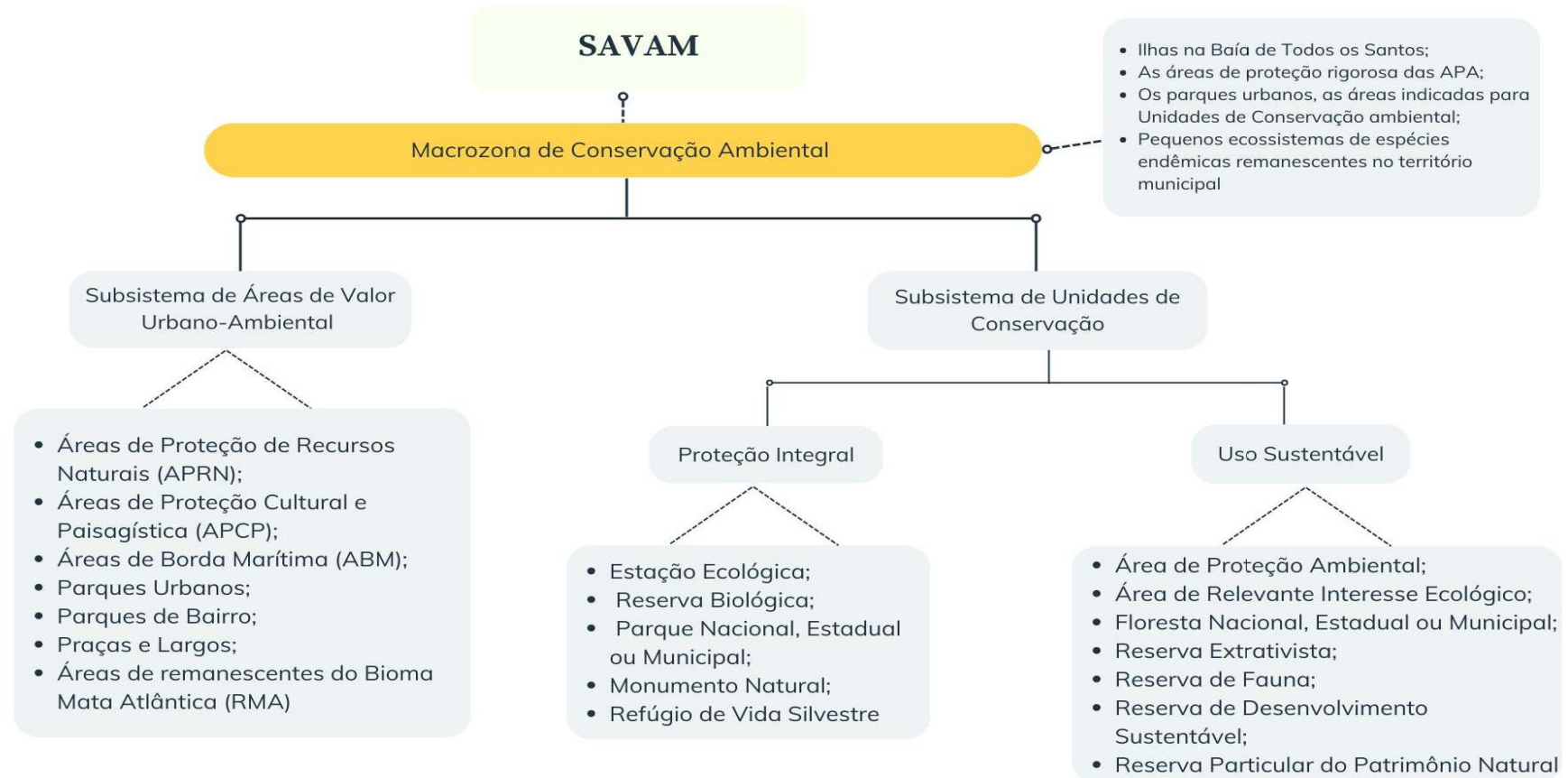


Figura 1: Organização das esferas legislativas -

Fonte: BAHIA,2011; SALVADOR,2016.

Figura 2: Organograma do SAVAM



FONTE: SALVADOR, 2016.

3.2 Conjunção das Unidades de conservação

Para conjunção das Unidades de Conservação existentes em Salvador, foi preciso fazer uma minuciosa busca pelos portais nas esferas Federal, Estadual e Municipal. A princípio foi utilizada a plataforma oficial das UC, o Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC), este sistema garante que as informações cadastradas sejam resultado do cruzamento de informações disponibilizadas pelo banco de dados oficiais. Porém, ao verificar o quantitativo das unidades principalmente nas outras esferas, houve controvérsias.

Nos itens a seguir estão as informações disponibilizadas por cada portal, elas foram importantes para a elaboração do quadro de identificação das UC em Salvador e de seus respectivos gestores que serviu posteriormente na confecção dos mapas temáticos.

3.2.1 Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC)

Definido pelo SNUC, a plataforma demonstra os principais dados das unidades de conservação enquadradas pela legislação federal. Nela, constam informações sobre seus atos legais, instrumentos de gestão como planos de manejo e conselhos; localização geográfica; situação fundiária; aspectos físicos e socioculturais; assim como programas, projetos e instrumento de gestão integrada e reconhecimento internacional, como mosaicos, corredores ecológicos e Reservas da Biosfera dos quais a UC faz parte (CNUC, 2022). Na foto 01 é possível ter um panorama do painel.

Figura 3: Painel de Unidades de conservação



Fonte: Cadastro Nacional de Unidades de Conservação, 2023

Pelo sistema, é possível ter acesso ao quantitativo e todas as informações das unidades de conservação em todo território brasileiro. Mas, como o objetivo desta pesquisa é analisar as UC em Salvador, foi aplicado o filtro de modo que o sistema informasse apenas as unidades no estado da Bahia. Esta escolha foi feita devido ao fato de existir a possibilidade de alguma unidade fazer parte de mais de um município.

Pelo sistema, o estado da Bahia conta com 248 UC, dentre elas, 133 são de responsabilidade federal, 108 estadual e 11 municipal. A diferença de 4 unidades, é devido ao fato de a plataforma não descontar as sobreposições.

Na tabela gerada pelo sistema foi possível filtrar as unidades que cortam ou estão inseridas no município de Salvador. Apenas áreas que são administradas pelo estado foram encontradas, são elas: APA Lagoas e dunas do Abaeté, APA Baía de todos os santos, APA Rio Capivara, APA Bacia do Cobre/São Bartolomeu. Nas demais esferas, não houve até então, nenhum registro. A ausência do quantitativo das áreas sob o domínio municipal neste portal, nos leva a entender duas possíveis situações: a primeira é a possibilidade de o município não informar com clareza as Unidades de Conservação existentes em Salvador e a segunda, a possível falha na atualização do CNUC perante as novas áreas enquadradas pelo país.

3.2.2 Sistema Estadual de Unidades de Conservação (SEUC)

As Unidades de Conservação do Estado da Bahia são geridas por meio da Diretoria de Unidades de Conservação - DIRUC, integrante do Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - INEMA, que é autarquia da Secretaria do Meio Ambiente – SEMA (PORTAL SEIA, 2022).

O descritivo das modalidades das Unidades de Conservação Estaduais está no portal SEIA que é, segundo eles, um “canal de comunicação unificado e integrado aos seus usuários e a sociedade em geral, proporcionando agilidade no atendimento e gestão eficiente dos processos ambientais pelo governo no Estado da Bahia” (PORTAL SEIA, 2022). Por ele, na aba do Sistema Estadual de Unidades de Conservação (SEUC), as categorias são: APA; ARIE; Estação Ecológica; Monumento Natural e Parque Estadual.

O quantitativo das Unidades de Conservação administradas pelo estado, foi encontrado através da plataforma digital do INEMA. O site é uma ferramenta de informações do Instituto onde deixa disponível, para sociedade, informações sobre as ações e programas relacionados à Política Estadual de Meio Ambiente e de Proteção à Biodiversidade, a Política Estadual de Recursos Hídricos e a Política Estadual sobre Mudança do Clima.

Das 78 unidades descritas como UC, pelo INEMA, sob administração do estado, 4 cortam ou fazem parte do perímetro urbano de Salvador. São elas: APA Lagoas e Dunas do Abaeté, APA Baía de todos os santos, APA Joanes/ Ipitanga, APA Bacia do Cobre/São Bartolomeu. Como descrito acima, a lei inclui os parques urbanos como UC, mas não foram encontrados na aba das UC. O parque de Pituvaçu e o parque Lagoa e dunas do Abaeté estão descritos na secção destinada aos Parques Metropolitanos.

Apesar da Política de Meio Ambiente e de Proteção à Biodiversidade do Estado da Bahia pela lei nº 12.377 de 28 de dezembro de 2011, considerar o parque de Pituvaçu e o São Bartolomeu como patrimônio estadual, os demais parques urbanos não estão especificados, o que deixa uma imensa brecha para qualquer interpretação no que diz respeito ao enquadramento dessas áreas. Além disso, está claro que o parque de Pituvaçu encontra-se com classificações distintas dentro da mesma esfera. Nesta situação, fica notório a contradição dos dados apresentados pela legislação e a prática exercida pelo sistema.

3.2.3 Sistema de Áreas de Valor Ambiental e Cultural (SAVAM)

A Prefeitura de Salvador, através da Lei Nº 9.069/2016, que dispõe sobre Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (PDDU), conta com o Sistema de Áreas de Valor Ambiental e Cultural (SAVAM) cuja finalidade, segundo a Prefeitura é “contribuir de forma determinante para a qualidade ambiental urbana, mediante planos e programas de gestão, ordenamento e controle, estabelecidos pelo Município, visando à proteção ambiental e cultural no Município” (SALVADOR, 2007). Deste modo, as áreas que possuem qualidade ambiental, valor paisagístico, arquitetônico e histórico, são enquadrados e regulamentados por meio de dois subsistemas: Unidades de Conservação e Áreas de Valor Urbano-Ambiental (SANTOS, 2020).

O Subsistema de Unidades de Conservação é constituído por áreas especialmente destinadas à preservação por possuírem grande valor ecológico e sociocultural. Seus atributos naturais caracterizam-se pela diversidade biológica, que auxiliam na proteção aos mananciais, à qualidade dos recursos hídricos, conservação de espécies, dentre outros (SALVADOR, 2015).

Essas áreas são subdivididas em dois grupos com características específicas. As Unidades de Proteção Integral, cujo uso é permitido apenas de forma indireta, são constituídas pelas categorias: I. Estação Ecológica; II. Reserva Biológica; III. Parque Nacional, estadual ou Municipal; IV. Monumento Natural; V. Refúgio de Vida Silvestre (SALVADOR, 2015). E as Unidades de Uso Sustentável cujo uso é permitido de forma sustentável, são compostas pelas seguintes categorias: I. Área de Proteção Ambiental; II. Área de Relevante Interesse Ecológico; III. Floresta Nacional, Estadual ou Municipal; IV. Reserva Extrativista; V. Reserva de Fauna; VI. Reserva de Desenvolvimento Sustentável; VII. Reserva Particular do Patrimônio Natural (SALVADOR, 2015).

O Subsistema de áreas de valor Urbano-ambiental é composto por áreas parcialmente descaracterizadas de suas condições originais, mas que contribuem com o bem estar do meio urbano ao seu redor. Estes, além de servirem como áreas de lazer e recreação, ajudam no combate a erosão do solo, trazem conforto climático e sonoro para população (SALVADOR, 2015).

Esses espaços estão subdivididos em 7 categorias no Art. 262 do PDDU: I. Áreas de Proteção de Recursos Naturais (APRN); II. Áreas de Proteção Cultural e Paisagística (APCP); III. Áreas de Borda Marítima (ABM); IV. Parques Urbanos; V. Parques de Bairro; VI. Praças

e Largos; VII. Áreas de remanescentes do Bioma Mata Atlântica (RMA) (SALVADOR, 2015).

Contudo, apesar dos espaços serem especificamente subdivididos em categorias, as áreas que abrangem o município de Salvador, integrantes da Macrozona de Conservação Ambiental⁵, que estão passíveis de enquadramento como Unidades de Conservação de Domínio Municipal (UCM) estão descritas no Art. 154 da Lei Nº 9.069/2016:

- I. as Áreas de Proteção Ambiental (APA), instituídas no território de Salvador pelo Governo do Estado da Bahia;
- II. áreas, indicadas nesta Lei, passíveis de constituírem Unidades de Conservação (UC) de uso sustentável ou de proteção integral de acordo com seus atributos, atendendo aos critérios de classificação e enquadramento do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC);
- III. as áreas correspondentes aos Parques Urbanos, conforme definição do Sistema de Áreas de Valor Ambiental e Cultural (SAVAM).

Diante do exposto, é possível perceber que há conflitos nas classificações das áreas entre as esferas estadual e municipal. Assim, com objetivo de deixar mais clara as informações descritas acima, os quadros 01 e 02, foram elaborados de acordo com as UC sob a administração estadual e municipal. Neles, constam informações, quando existentes e disponibilizadas, da classificação (ou indicação) do enquadramento, seus grupos e categorias de manejo, o ato legal de criação da área, para as mais recentes, o ato de criação da UC e por fim, o plano de manejo e ou zoneamento.

⁵ Áreas integrantes da Macrozona de Conservação Ambiental: as ilhas na Baía de Todos os Santos, as áreas de proteção rigorosa das APA, os parques urbanos, as áreas indicadas para Unidades de Conservação ambiental e pequenos ecossistemas de espécies endêmicas remanescentes no território municipal (SALVADOR,2016).

Quadro 1: Unidades de Conservação de Domínio Municipal (UCM)

Lei Municipal nº 9.069/2016 Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano do Município de Salvador (PPDU)					
Sistema de áreas de valor ambiental e cultural (SAVAM) - Unidades de Conservação de Domínio Municipal (UCM)					
CLASSIFICAÇÃO	GRUPO DE MANEJO	CATEGORIA DE MANEJO	ÁREA	ATO LEGAL DE CRIAÇÃO	PLANO DE MANEJO / ZONEAMENTO
Subsistema de Unidade de Conservação	Proteção Integral	Estação ecológica	Não consta	Não consta	Não consta
		Reserva Biológica	Não consta	Não consta	Não consta
		Parque Nacional, Estadual, Municipal	Parque Natural Municipal das Dunas	Decreto Municipal nº 22.906, de 24 de maio de 2012	Não foi encontrado
			Parque Natural Municipal Marinho da Barra	Decreto Municipal 3.0953, de 12 de abril de 2019	Em elaboração
		Monumento Natural	Não consta	Não consta	Não consta
		Refúgio da vida Silvestre	Não consta	Não consta	Não consta
	Proteção Uso Sustentável	APA	APA Municipal Vale da Avenida Assis Valente e do Parque em Rede Pedra de Xangô	Art. 261 da Lei - 9.069/2016	Não foi encontrado
			Área de Proteção Ambiental das Lagoas e Dunas de Abaete	Decreto Estadual nº 351, de 22 de setembro de 1987, e alterada pelo Decreto Estadual nº 2.540, de 18 de outubro de 1993	Plano de Manejo e Zoneamento aprovado pela Resolução do Conselho Estadual do Meio Ambiente, CEPRAM, nº 1.660, de 22 de maio de 1998

continuação

Subsistema de Unidade de Conservação	Proteção Uso Sustentável	APA	Área de Proteção Ambiental Baía de Todos os Santos	Decreto Estadual nº 7.595, de 5 de junho de 1999	Em elaboração
			Área de Proteção Ambiental Joanes/ Ipitanga	Decreto Estadual nº 7.596, de 5 de junho de 1999	Zoneamento Ecológico-Econômico aprovado pela Resolução CEPRAM nº 2.974, de 24 de maio de 2002;
			Área de Proteção Ambiental Bacia do Cobre/ São Bartolomeu	Decreto Estadual nº 7.970, de 5 de junho de 2001	Em elaboração
		Área de Interesse Ecológico	Não consta	Não consta	Não consta
		Floresta Nacional, Estadual e Municipal	Não consta	Não consta	Não consta
		Reserva Extrativista	Não consta	Não consta	Não consta
		Reserva de Fauna	Não consta	Não consta	Não consta
		Reserva de desenvolvimento Sustentável	Não consta	Não consta	Não consta
		Reserva Particular do Patrimônio Natural	Não consta	Não consta	Não consta

continuação

ÁREAS INTEGRANTES A MACROZONA DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL INDICADAS AO ENQUADRAMENTO COMO UDM					
Subsistema de Unidade de Conservação	Proteção Uso Sustentável	APA - ESTADO			
			Ilha dos Frades (Fazenda Tobá)	Decreto Estadual nº 7.595, de 5 de junho de 1999	DECRETO Nº 23.509 DE 23 DE NOVEMBRO DE 2012
Subsistema de áreas de valor Urbano-Ambiental		Parque Urbano	Parque Ecológico do Vale Encantado.	Decreto nº 18.042, de 06 de dezembro de 2007.	Aprovado- aguarda liberação
			Parque da Lagoa da Paixão;	Não foi encontrado	Não foi encontrado
			Parque do Abaeté;	Decreto Municipal nº 22.906 de 24 de maio de 2012	Indicação específica de estudo para enquadramento
			Parque de Pirajá;	Decreto nº 5363, de 28 de abril de 1978	Indicação específica de estudo
			Parque São Bartolomeu;	Decreto nº 5363, de 28 de abril de 1978	Elaborado desde 2013
			Jardim Botânico – Mata dos Oitis;	Decreto nº 13.546, de 22/03/2002	Não foi encontrado
			Parque Socioambiental de Canabrava**	Lei nº 9.069 /2016	Não foi encontrado

continuação

Subsistema de áreas de valor Urbano-Ambiental	Parque Urbano	Parque Joventino Silva;	Decreto nº 4522, de 31 de outubro de 1973.	Não foi encontrado
		Parque Metropolitano de Pituçu	Decreto Estadual nº 23.666, de 04 de setembro 1973	Não foi encontrado
		Parque Zoo-Botânico de Ondina;	Decreto Estadual, estadual nº 17.481.de 1958	Não foi encontrado
		Parque Natural Municipal Marinho da Barra		Já enquadrado
	APRN	Aratu	Lei nº 9.069 /2016	Não foi encontrado
		Dunas de Armação	Lei nº 9.069 /2016	Não foi encontrado
		Manguezal do Rio Passa Vaca	Decreto nº 19.752/2009.	Não foi encontrado
		Vale do Cascão	Lei nº 9.069 /2016	Não foi encontrado

Fonte: PDDU,2016.

Quadro 2: Unidades de Conservação Estaduais

Lei Estadual nº 12.377 de 28 de dezembro de 2011- Política Estadual de Meio Ambiente e de Proteção à Biodiversidade Sistema Estadual de Unidades de Conservação (SEUC)				
GRUPO DE MANEJO	CATEGORIA DE MANEJO	ÁREA	ATO LEGAL DE CRIAÇÃO	PLANO DE MANEJO / ZONEAMENTO
Área de proteção Integral	Estação Ecológica	Não consta	Não consta	Não consta
	Reserva Biológica	Não consta	Não consta	Não consta
	Parque Estadual	Não consta	Não consta	Não consta
	Monumento Natural	Não consta	Não consta	Não consta
	Refúgio de Vida Silvestre	Não consta	Não consta	Não consta
	Reserva Particular do Patrimônio Natural	Não consta	Não consta	Não consta
Proteção de Uso Sustentável	Área De Proteção Ambiental (APA)	APA das Lagoas e Dunas de Abaete	Decreto Estadual nº 351, de 22 de setembro de 1987, e alterada pelo Decreto Estadual nº 2.540, de 18 de outubro de 1993,	Plano de Manejo e Zoneamento aprovado pela Resolução do Conselho Estadual do Meio Ambiente, CEPRAM, nº 1.660, de 22 de maio de 1998
		APA Baía de Todos os Santos	Decreto Estadual nº 7.595, de 5 de junho de 1999	Em elaboração

Continuação

Proteção de Uso Sustentável	Área De Proteção Ambiental (APA)	APA Joanes/ Ipitanga,	Decreto Estadual nº 7.596, de 5 de junho de 1999	Zoneamento Ecológico-Econômico aprovado pela Resolução CEPRAM nº 2.974, de 24 de maio de 2002;
		APA Bacia do Cobre/ São Bartolomeu	Decreto Estadual nº 7.970, de 5 de junho de 2001	Em elaboração
	Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE)	Não consta	Não consta	Não consta
	Floresta Estadual;	Não consta	Não consta	Não consta
	Reserva Extrativista;	Não consta	Não consta	Não consta
	Reserva de Fauna;	Não consta	Não consta	Não consta
	Reserva de Desenvolvimento Sustentável;	Não consta	Não consta	Não consta
	Parques Urbanos ⁶	Parque de Pituçu	Decreto Estadual nº 23.666, de 04 de setembro 1973	Não foi encontrado
		Parque São Bartolomeu	Decreto nº 5363, de 28 de abril de 1978	Elaborado desde 2013
		Parque Lagoa e Dunas do Abaeté	Decreto Municipal nº 22.906 de 24 de maio de 2012	Não foi encontrado

Fonte:BAHIA,2011;INEMA,2023.

⁶ A Lei Estadual nº 12.377/ 2011 não descreve quais áreas são consideradas como parques urbanos. Porém cita o Parque e Pituçu e São Bartolomeu como Patrimônios Estaduais. Além disso, o portal SEIA classifica essas duas áreas e mais o Parque Lagoa e dunas do Abaeté como Parques metropolitanos.

3.3 Identificação das unidades de conservação em Salvador

Das áreas referidas nos itens anteriores, as que estão inseridas ou cortam o município de Salvador, destacam-se como APA: APA Joanes-Ipitanga, APA Bacia do Cobre-São Bartolomeu, APA Lagoas e Dunas do Abaeté, APA Baía de Todos os Santos.

Os espaços indicados pelo PDDU a serem enquadrados como UCM através de estudo prévio, pelo Art. 250, foram I. Parque Ecológico do Vale Encantado; II. Aratu; III. Dunas de Armação; IV. Parque de Pirajá; V. Parque Natural Municipal Marinho da Barra; VI. Ilha dos Frades (Fazenda Tobá); VII. Manguezal do Rio Passa Vaca; VIII. Vale do Cascão. E os parques Urbanos citados são: Parque Metropolitano de Pituaçu, Parque da cidade Joventino Silva, Zoobotânico Getúlio Vargas, Parque São Bartolomeu, Parque socioambiental de Canabrava, Jardim Botânico-Mata dos Oitis, Parque do Abaeté, Parque Pirajá, Parque Lagoa da Paixão, Parque ecológico do Vale encantado.

Das áreas indicadas pelo PDDU, o Parque Natural Municipal Marinho da Barra está regulamentado pelo Decreto Municipal 3.0953 de 12/04/2019 e enquadrado como Unidade de Proteção Integral. Já o Parque Ecológico do Vale Encantado, aguarda a liberação do poder executivo uma vez que, os estudos técnicos para subsidiar a sua criação, foram aprovados em Consulta Pública promovida pela Secretaria Municipal de Sustentabilidade, Inovação e Resiliência (SECIS) em março de 2020 (MONTEIRO, 2020).

No artigo 261 do PDDU, há também o enquadramento da APA Municipal Vale da Avenida Assis Valente e do Parque em rede Pedra de Xangô, como Unidade de Conservação Municipal. Por fim, o Parque natural municipal das Dunas foi definido pelo Decreto municipal nº 22.906, de 24 de maio de 2012, como UCM de proteção integral.

4. ANÁLISE CARTOGRÁFICA NAS ÁREAS DE UNIDADE DE CONSERVAÇÃO E SUAS ZONAS DE INFLUÊNCIA

4.1 Uso do Sistema de informações geográficas (SIG)

O Sistema de Informação Geográfica mais comumente conhecido por sua sigla SIG é uma das ferramentas computacionais do geoprocessamento. Câmara et al. (2001) afirmam que o termo geoprocessamento representa todo conceito no que diz respeito à utilização de técnicas matemáticas e digitais afim de facilitar e tratar das informações geográficas. Assim, o SIG proporciona a realização de análises complexas e automatiza a produção de documentos cartográficos, uma vez que cria bancos de dados georreferenciados integrados de diversas fontes (CÂMARA et al., 2001).

Com a praticidade na manipulação dos dados geográficos, desde a metade do século XX, esse procedimento é utilizado cada vez mais nas áreas de Cartografia, Análise de Recursos Naturais, Transportes, Comunicações, Energia e Planejamento Urbano e Regional (Câmara et al., 2001). Este fato minimiza as limitações oriundas pela análise de dados feita por mapas desenhados uma base em papel, elaborados em diferentes fontes, temas ou escalas, além da desatualização dos dados (IBRAHIN, 2014).

Desta forma, ao demonstrar a importância do SIG e de sua aplicação multidisciplinar, cabe ressaltar aqui as vias de sua aplicação. Como foi dito anteriormente o SIG é uma ferramenta que faz “cruzamento automático dos mapas com banco de dados e com imagens de satélite ou fotografias aéreas, dando grande velocidade ao processo e permitindo intensificar a produção de novos dados” (GIL, 2013). Para isso ele é composto de elementos como *hardware* (máquina digitalizadora do processo, computador), *software* (responsável pela interface entre o sistema e o usuário) e recursos humanos (IBRAHIN, 2014).

Gil (2013) discorre sobre a utilização dos diversos programas e afirma que, apesar de ser preciso estudos específicos para o manuseio das plataformas, geralmente todos são bem parecidos.

Da mesma forma que geralmente usamos processadores de texto, como o Microsoft Word e o Open Office, que correspondem aos formatos de arquivo DOC e ODT, há também certos programas e certos arquivos mais populares no geoprocessamento. O mais difundido é o formato SHP, criado pela

empresa ESRI, que desenvolveu o programa ArcGis. Outro formato bastante conhecido é o KML, muito empregado pela Google no Google Earth. Contudo, outros programas, igualmente úteis, como Quantum Gis e Diva Gis também são capazes de trabalhar com estes arquivos. Cada arquivo destes corresponde a um lugar, digamos assim. Podemos dispor de um arquivo KML com o desenho da América do Sul, como podemos ter o mapa *mundi* dentro de um arquivo SHP.

Qualquer um dos dois pode ter apenas o ponto que localiza uma cidade, ou um conjunto delas. Organizamos e guardamos estes arquivos como quem coleciona selos, colocando em pastas diferentes arquivos de lugares diferentes. E montamos mapas sobrepondo as imagens destes arquivos como quem empilha figurinhas. Quase todos os programas tem um botão com um sinal de “+”. Clicando neste botão, podemos abrir os arquivos e colocá-los na ordem, do mais fundo para o mais raso, digamos assim, colocando primeiro o mapa do oceano, para assentar nele os continentes e, nestes, os dados que temos das coisas que ocorrem dentro deles, como as cidades, as estradas, etc. Como os arquivos estão todos “georreferenciados”, eles encaixam perfeitamente, desde que tenham o mesmo datum, a mesma projeção e o mesmo sistema de coordenadas. Convém ver isso antes de “importá-los” para nosso mapa. (GIL, 2013).

No geral, a escolha por utilizar um SIG traz consigo o poder de escolha das ferramentas computacionais mais adequadas para aplicação de um determinado projeto e oferecer dados capazes de representar a “grande diversidade de concepções do espaço” (CÂMARA et al., 2001).

4.1.1 Aplicações na análise espacial nas Unidades de Conservação

A criação das Unidades de conservação bem como os atributos para a preservação e conservação dessas áreas demanda que seu planejamento e manejo sejam processos contínuos e dinâmicos. Silveira (2004) sequencia os procedimentos de planejamento contendo 6 etapas:

1. Coleta de informações - nessa etapa, busca-se obter as informações utilizando-se o Sensoriamento Remoto - SR (fotografias aéreas, imagens de satélite e de radar), mapas topográficos e temáticos disponíveis para a região e levantamento de campo;
2. Inventário- executa-se essa etapa por meio da demarcação dos grandes grupos vegetais da área, pela identificação no campo dessas associações vegetais, pela identificação dos aspectos relacionados com o tipo de manejo a ser arbitrado, e pela coleta de amostras de elementos da fauna, flora e geologia;
3. Limitações- examina-se de que ordem elas seriam (ecológica, econômicas, administrativas, políticas e sociais) que implicações ela tem e o que se deve fazer para que elas não impeçam o desenvolvimento do plano de manejo;

4. Delimitações - estabelecimento das divisas da UC é levado a cabo com base em algumas recomendações básicas: inclusão de área da UC (em uma ou mais bacias hidrográficas; inclusão de formação ecológicas de áreas potencialmente problemáticas, área total suficiente para proteção dos ecossistemas; evitar inclusão de terras particulares).
5. Zoneamento - dividir a UC em termos ecológicos-fisiográficos e em termos de destino de uso.
6. Programa de manejo – define e estabelece os procedimentos e as atividades para cada faixa de zoneamento, que visam a cumprir os objetivos preestabelecidos para cada uma delas. (SILVEIRA, 2004, p. 958-960)

As fases supracitadas resultam num conjunto de dados que, apesar do levantamento ser feito na mesma região, a multidisciplinaridade das informações pode gerar dificuldades na interpretação dos dados. Sendo assim, fica evidente a necessidade de desenvolver sistemas com auxílio do SIG que abordam o cenário menos genérico e mais específico possível, a fim de servir de auxílio à gestão ambiental das UC (SILVEIRA, 2004).

Para Metzger (2001), o homem apesar de ser a origem dos problemas ambientais, ele também faz parte das soluções, deste modo, a tentativa de conservação da biodiversidade o excluindo é “um paliativo, e não uma solução”. Sendo assim, se faz necessário compreender a complexibilidade das inter-relações espaciais e seus componentes, juntamente com as modificações trazidas pelo homem, a fim de planejar a ocupação e a conservação da paisagem como um todo (METZGER, 2001).

Acredita-se que hoje em dia o uso de tecnologias de geoprocessamento é indispensável para pesquisa do espaço e obtenção de informações geográficas atualizadas. Para Carvalho e Silva (2008), com um profissional capacitado, esses dados são capazes de facilitar o entendimento da complexidade do espaço contemporâneo e assim servirem de fomento para planos e projetos ambientais, sociais e urbanísticos.

4.2 Mapeamento das Unidades de Conservação

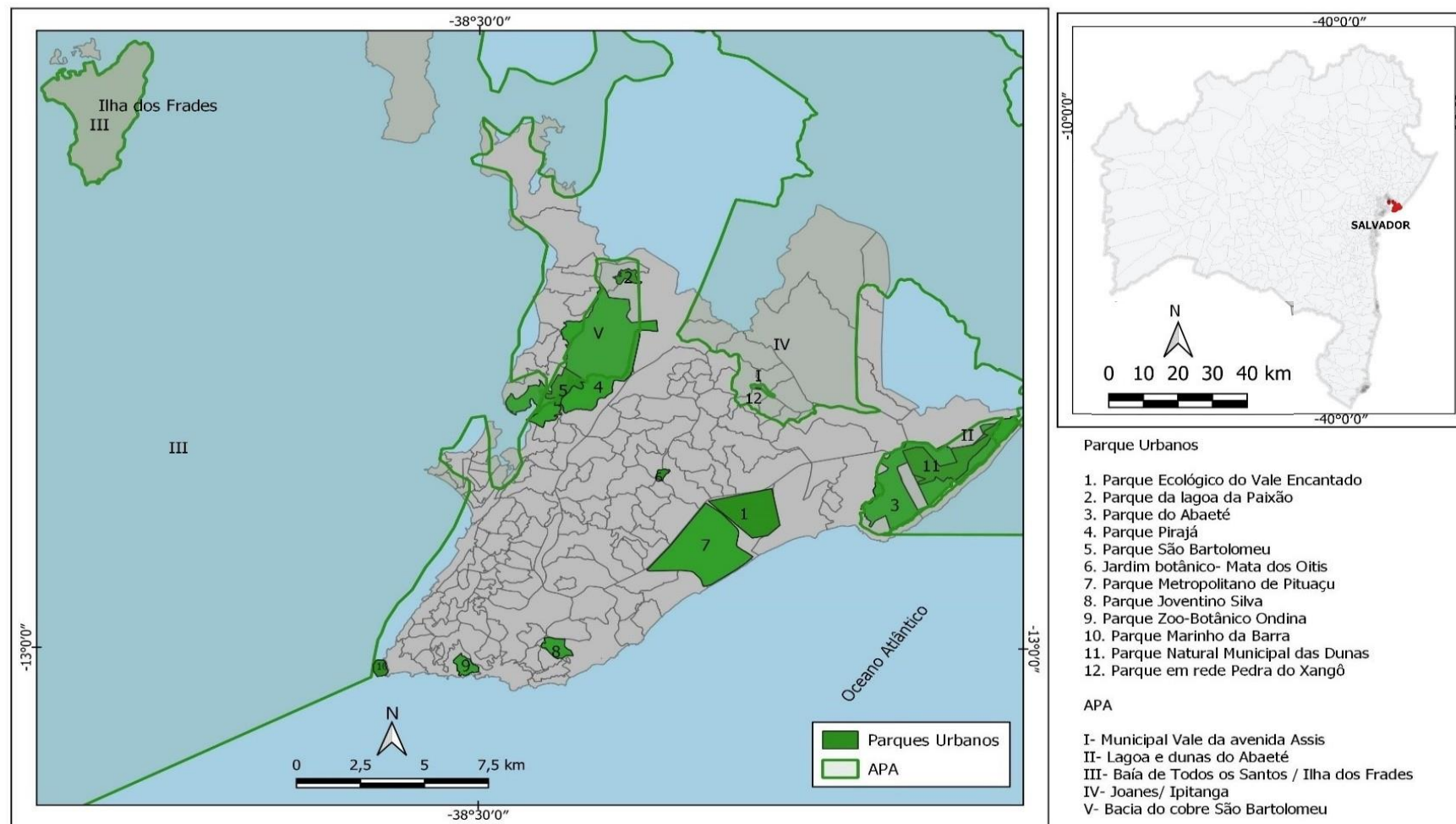
Para a elaboração deste mapa temático foi preciso obter dados georreferenciados no formato de *shapefile*, disponibilizados pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) e Prefeitura Municipal de Salvador (PMS), Companhia de Desenvolvimento Urbano do Estado da Bahia (CONDER). Para as áreas que não tinham

os *shapes* foi preciso buscar suas coordenadas geográficas e a partir dos pontos fazer o polígono. Também houve a necessidade de usar imagens via satélite para gerar algumas camadas vetoriais. Mesmo assim, por estar localizado numa área de intenso adensamento populacional, e não ter sido encontrada nenhuma informação sobre suas coordenadas geográficas, não foi possível identificar o Parque Socioambiental de Canabrava.

Utilizando o programa e as ferramentas disponibilizadas pelo QGIS, as bases cartográficas foram sobrepostas e posteriormente foram delimitadas as Unidades de Conservação encontradas dentro do limite urbano de Salvador.

Após a construção do mapa, foi possível constatar que a maioria das áreas se localizam em áreas nobres da cidade.

Mapa 1: Unidades de Conservação Salvador - Bahia



Base Cartográfica: MMA, SEI,PDDU,GOOGLE.
Elaboração: Pollyanna Santos.2022

5. LEVANTAMENTO DAS PRESSÕES (CONFLITOS) SOFRIDOS PELAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

As UC em Salvador estão localizadas na sua grande maioria em bairros privilegiados, onde o setor imobiliário é bastante atuante, e nas localidades de classe média e baixa, encontra-se uma dinâmica urbana bastante consolidada. Por se tratar de zonas urbanas, nas áreas circundantes, que deveriam ser de amortecimento, a pressão da ocupação urbana é intensa e constante. Assim, com a ausência do zoneamento e um plano de manejo que dialogue com as comunidades vizinhas fica inviável o beneficiamento do território protegido.

É possível perceber que as áreas citadas, sofrem diversas ações externas que podem influenciar as unidades de conservação no âmbito da abrangência, função, enquadramento e, principalmente, nas características na biodiversidade e recursos naturais.

O reconhecimento das zonas de amortecimento, no meio urbano consolidado, não está claro pela legislação, o que gera constantes conflitos. Essas regiões possuem beleza cênica e, além de ter valor imobiliário agregado pela exclusividade da vista, se beneficiam de aspectos climáticos naturais proporcionados pela proximidade com a natureza. Desta forma, as ZA acabam agindo como grandes influenciadoras para que esses espaços sejam ainda mais explorados pelo mercado imobiliário.

No que diz respeito aos Parque Urbanos, o Art.252 do PDDU, afirma que “As Unidades de Conservação criadas pelo Estado da Bahia ou pela União, total ou parcialmente localizadas no município de Salvador, também integrarão o SAVAM, que recepcionará as normas específicas instituídas pelos órgãos gestores, complementando-as no limite da competência municipal nos assuntos de interesse local”.

Esses mesmos parques, a partir das definições do regimento do estado, estão categorizados como Unidades de conservação de uso sustentável, porém a lei estadual de nº 10.431/11 não especifica quais áreas se enquadram nesta determinação. Além disso, o sistema possui inconsistência nos seus canais de informação, quando

categorizam os mesmos parques ora em patrimônios estaduais, ora em parques municipais. Neste caso essas áreas ficam à mercê de qualquer interpretação tendenciosa.

Diante a este cenário, verificou-se a necessidade em confeccionar um mapa para cada área que possui algum tipo de relação ao enquadramento como Unidade de Conservação. Assim, compreender as pressões gerais e discutir especialmente a situação do Parque Metropolitano de Pituvaçu trazendo a análise das pressões sofridas por esses espaços numa realidade fidedigna e atual.

5.1 Mapas de localização das zonas de influência

Para obtenção desses mapas temáticos foi preciso obter dados dos limites territoriais das Zonas de Amortização (ZA) que são regidos pelo CONAMA. Para o órgão, essas zonas podem ser ajustadas para mais ou para menos a depender das características da UC. Além disso, é preciso que cada unidade possua seu plano de manejo específico, na ausência deste, o limite de referência é de 3 km para empreendimentos de significativos impactos ambientais e 2 km para organizações cuja obtenção do Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) não sejam obrigatórios.

As zonas de amortecimento são áreas definidas para que a UC não seja afetada pela dinâmica urbana. O SNUC impõe restrições e normas nesses espaços com propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade. Porém, com a falta de clareza na lei principalmente quando se trata de áreas urbanas, as delimitações dessas zonas nos planos de manejo não ficam bem definidas.

Essas brechas, proporcionam ao empreendedor qualquer interpretação da lei conforme a conveniência da vantagem para seu empreendimento. Desta forma, as zonas de amortecimento tornam-se influenciadoras de impactos especialmente negativos sofridos pelas UC.

O conceito aqui definido como Zona de Influência está baseado na Resolução do CONAMA 001/86, onde nas diretrizes relacionadas ao EIA define os “limites da área geográfica a ser direta ou indiretamente afetada pelos impactos, denominada área de influência do projeto (...)”. Pela resolução, a área de influência, é uma região afetada

pelas ações de determinado empreendimento. Nesta pesquisa, foi considerado o inverso, a zona de influência é o sujeito provedor do impacto na área de preservação.

Os dados georreferenciados no formato de *shapefile* para a elaboração dos Mapas das Zonas de influência das Unidades de conservação- foram disponibilizados pelo MMA e PMP e Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia - SEI. Utilizando o programa QGIS, as bases cartográficas foram sobrepostas e posteriormente pela ferramenta *buffer* foi delimitado o raio de 2 km definido para avaliar as zonas de influências ao redor das UC.

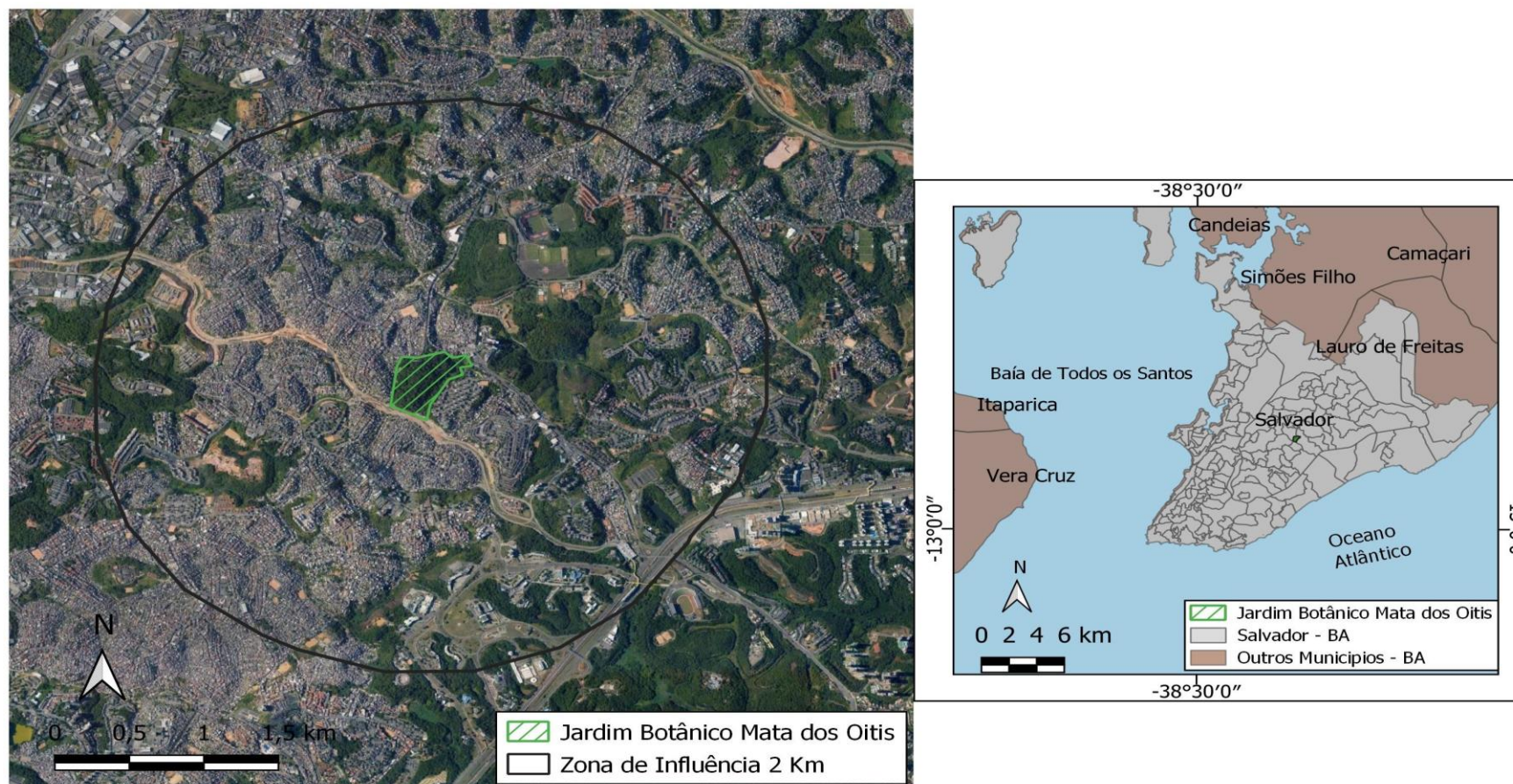
Esta delimitação foi definida a partir da análise dos quadros 1 e 2. Neles foi possível detectar tanto a ausência do plano de manejo e zoneamento na maioria das UC, quanto a ineficiência dos limites estabelecidos na ZA, uma vez que são sobrepostas em diversos decretos modificando sua poligonal. No mapa 1, constata-se que grande parte dessas áreas estão localizadas geograficamente em centros urbanos rodeadas por residências e estabelecimentos comerciais. Este fato nos leva a entender as constantes redefinições espaciais das reservas naturais presentes nestes espaços.

O favorecimento tanto no aspecto climático quanto pela vista proporcionada pela proximidade da natureza são atrativos para especulação comercial e imobiliária. A comercialização da natureza incorpora ao empreendimento, a ideia de um espaço que convive em harmonia com o meio ambiente trazendo bem estar para aqueles que utilizam, e ao investidor, valor econômico.

O objetivo da confecção desses mapas é demonstrar a abrangência dessas áreas que ao invés de estarem atuando em função da amortização dos impactos, influenciam negativamente devido principalmente à localização geográfica das UC. Esses conflitos são caracterizados pelas pressões impostas pela ação antrópica sob as unidades de conservação que estão interligados a setores de produção, populações tradicionais e ordenamento territorial, legitimadas pelas falhas na lei e má gestão do poder público.

5.1.1 Jardim Botânico Mata dos Oitis

Mapa 2: Zona de Influência nas Unidades de Conservação de Salvador - Bahia



Base cartográfica: Google Earth, PMS, PDDU, SEI

Elaboração: próprio autor

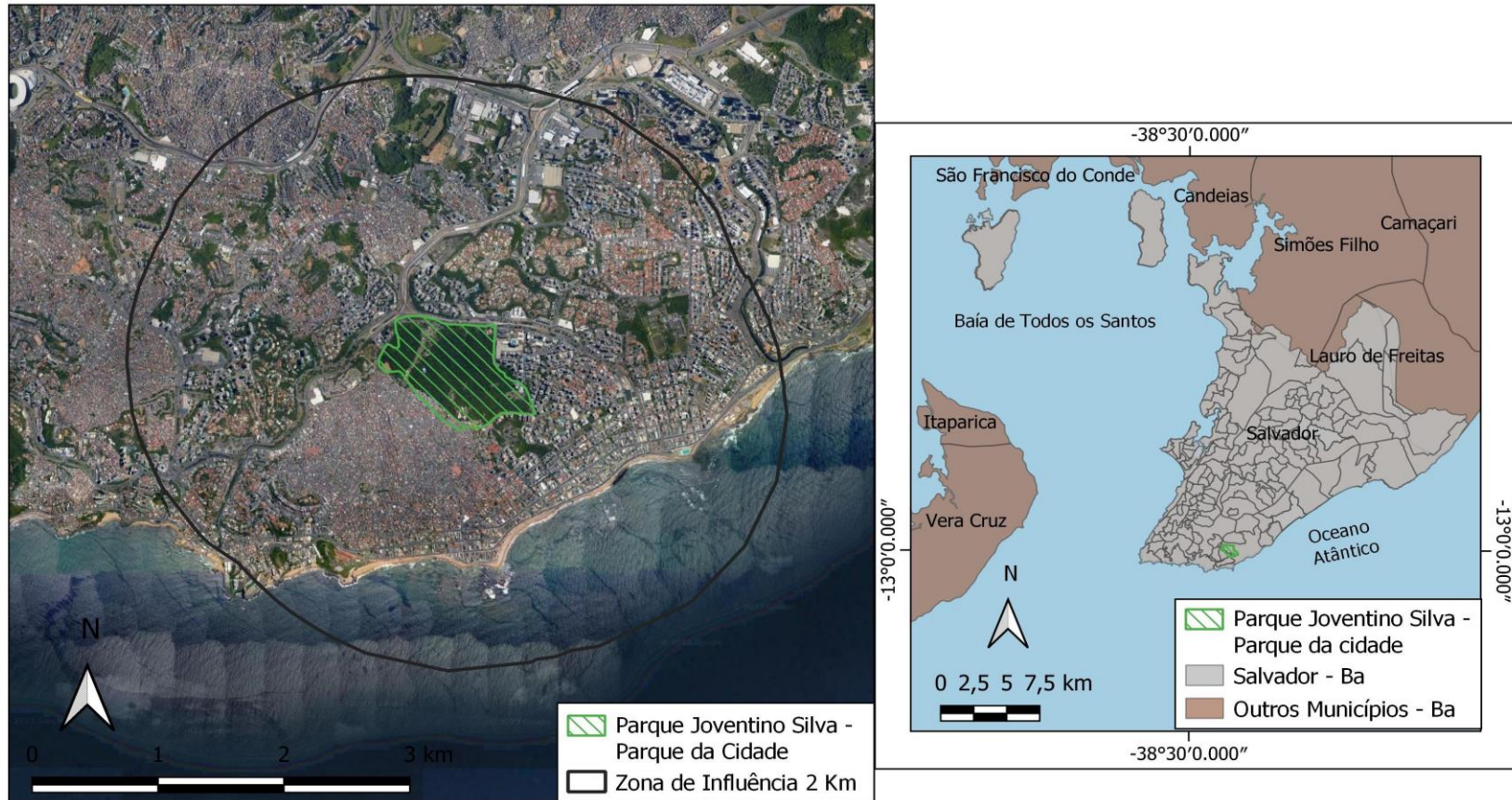
A delimitação do Jardim Botânico Mata Dos Oitis foi definida pelo decreto nº 4756 de 13 de março de 1975. Mas, o parque só foi criado pelo decreto Municipal 13.546 em 22 de março de 2002. É localizado no Horto Municipal da Mata dos Oitis, no bairro Pau da lima em Salvador- Ba, e seu acesso principal é pela avenida São Rafael.

No mapa 2 é possível observar que o jardim botânico faz parte da malha urbana de Salvador. A zona de influência medida num raio de 2km da área mostra que, todo o entorno do jardim está completamente antropizado, ocupada basicamente por moradias em conjuntos habitacionais e por comercio local. Este aspecto já era esperado, uma vez que o parque foi delimitado numa área onde a ocupação já estava estabelecida.

Esta reserva traz para o seu entorno o contato direto com a natureza e seus benefícios ambientais.

5.1.2 Parque Joventino Silva

Mapa 3: Zona de Influência - Parque Joventino Silva



Base cartográfica: Google Earth, PMS, PDDU, SEI

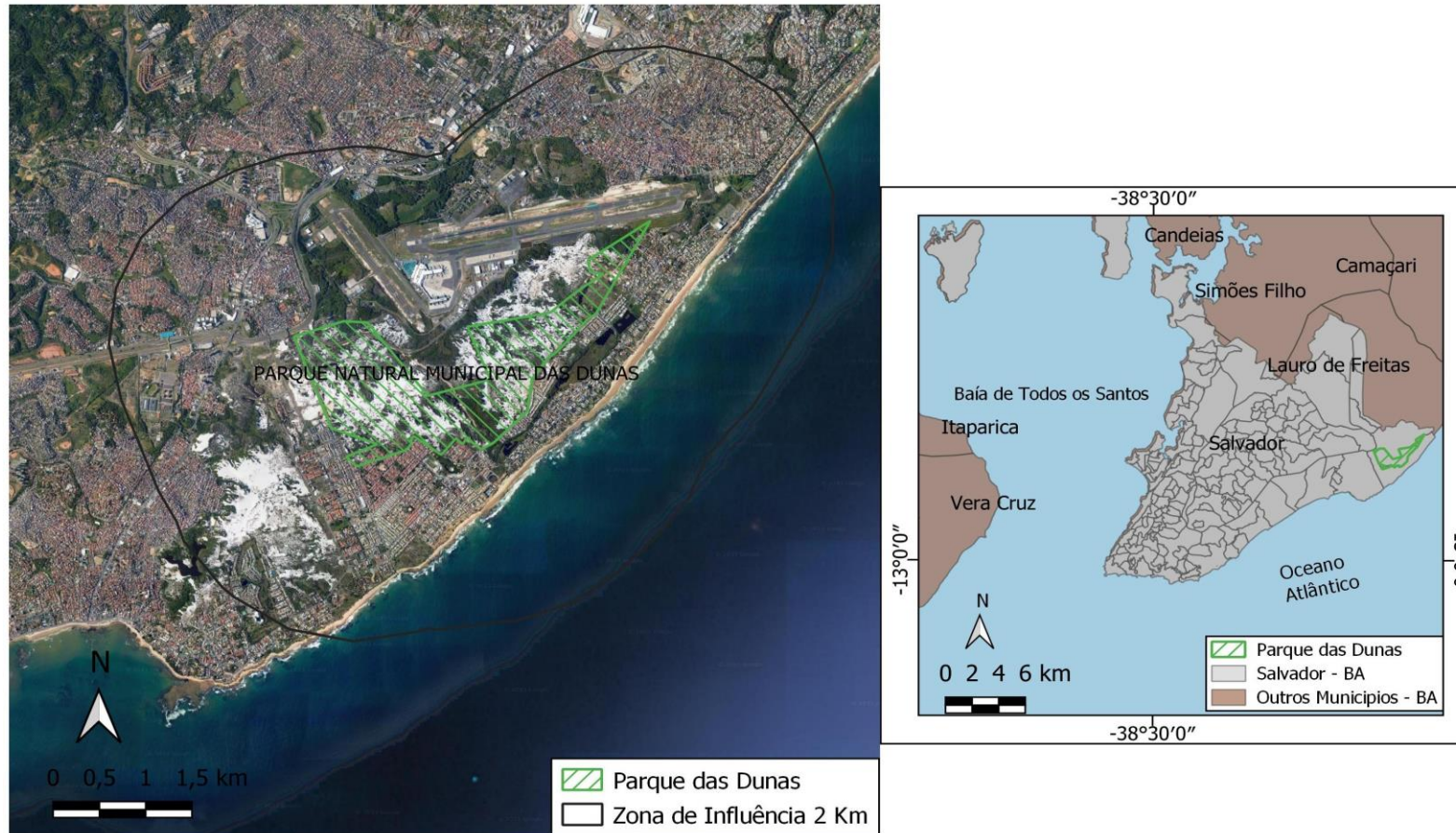
Elaboração: próprio autor

O Parque Joventino Silva ou Parque da Cidade foi criado no ano de 1973 pelo decreto nº 45.22 com a desapropriação de uma área com cerca de 1.255.278,20m² nas imediações da Av. Antônio Carlos Magalhães. Está localizado entre os bairros da Santa Cruz e do Itaipava.

Na delimitação da zona de influência desse local, no mapa 3, é possível destacar que, apesar do parque está entre dois bairros de classes sociais distintas, ele sofre pressões de ambos os lados pelo crescimento populacional e urbano. Esse fato fica nítido na imagem pela incidência de grande quantidade de casas e aglomerados no bairro da Santa Cruz, e na parte oposta, pelos diversos edifícios residenciais e comerciais, além disso, é possível perceber as obras públicas afim de aumentar as vias de acesso para região.

5.1.3 Parque Natural Municipal das Dunas

Mapa 4: Zona de Influência - Parque das Dunas



Base cartográfica: Google Earth, PMS, PDDU, SEI

Elaboração: próprio autor.

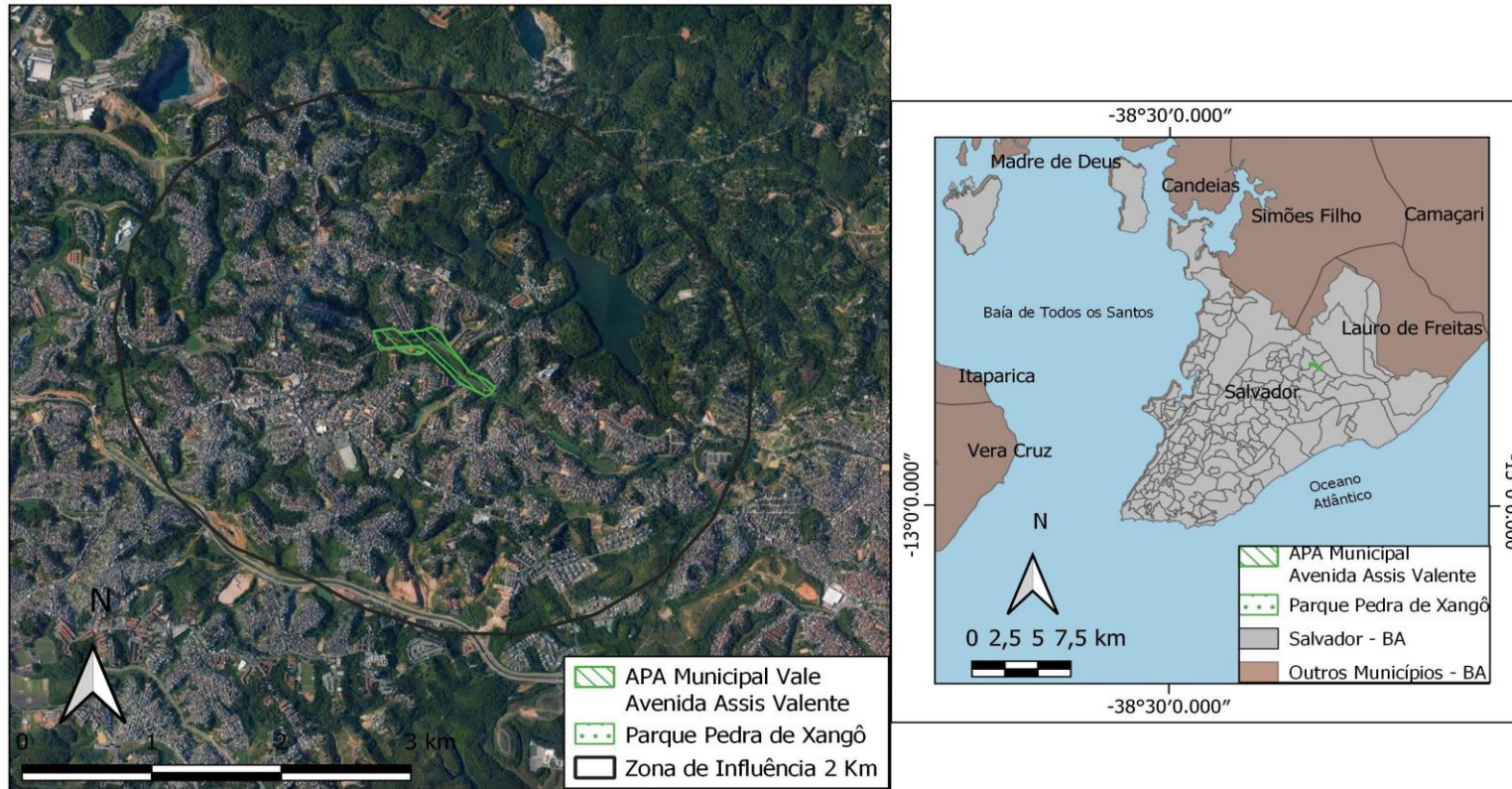
O Parque da Dunas foi inserido na APA Lagoas e Dunas do Abaeté pelo Decreto Municipal nº 22.906, de 24 de maio de 2012. Está localizado R. José Augusto Tourinho Dantas, 1001 - Praia do Flamengo, Salvador - BA, e faz divisa com o aeroporto internacional Deputado Luís Eduardo Magalhães e com o município de Lauro de Freitas.

Pelo raio delimitado, no mapa 4, a zona de influência ao norte e nordeste compreende todo o aeroporto, e parte de Lauro de Freitas, na parte leste e sudeste do parque há uma grande quantidade de condomínios residenciais, complexos hoteleiros e casas de veraneios. Esse fato está atrelado proximidade da orla de Stella Maris, atrativo turístico e de lazer.

A proximidade do parque com a urbanização tem como influência positiva o acesso e ao parque pois, a incidência de visitas leva mais conhecimento sobre o ecossistema. Porém, o parque sofre com a incidência de condomínios no seu interior, e é possível perceber no mapa que, dentro do perímetro delimitado pelo decreto de criação há diversas propriedades. Esse fato pode ter decorrido pela delimitação do parque ter sido realizada após a construção dos condomínios ou por falta de rigorosidade na legislação, esses espaços não ficam bem definidos por consequência geram brechas nas leis, justificando assim a concessão dos avanços.

5.1.4 APA Vale da Avenida Assis Valente e do Parque em Rede pedra de Xangô

Mapa 5: Zona de Influência - APA Vale da Avenida Assis Valente e do Parque em Rede pedra de Xangô



Base cartográfica: Google Earth, PMS, PDDU, SEI.

Elaboração:

próprio

autor.

Incorporado pelo Art. 261 da lei 9.069/2016 (PDDU) à APA do Vale da Avenida Assis Valente, a pedra de Xangô está localizada no bairro de Cajazeiras. Toda área protegida é considerada como uma UCM de proteção uso sustentável.

Neste cenário, e por ser um local de simbolismo religioso, medidas legais em prol da preservação do ambiente tornaram-se necessárias. Assim, por estar rodeada de remanescente de mata atlântica, o enquadramento da pedra de Xangô impede o desmatamento da área e o avanço das moradias em direção a APA e o parque.

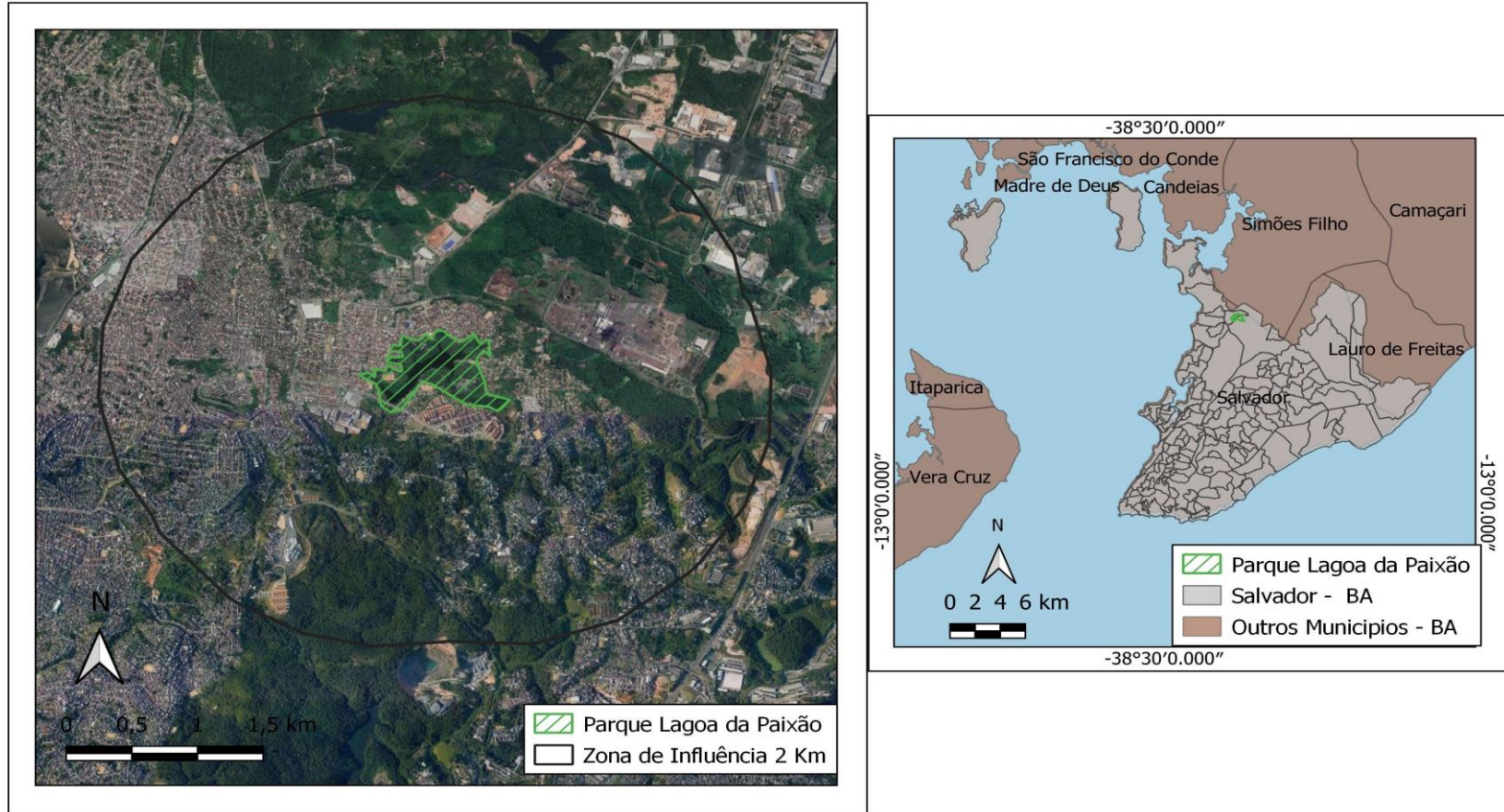
O raio de 2km definido no mapa 5, para a zona de influência da APA e do Parque pedra de Xangô, abrangem a mesma região. Assim, por estarem no meio urbano, as principais influências sob essas áreas são fornecidas à, e geradas pela população local.

Através da análise do mapa é possível constatar que, toda extensão da zona de influência é composta por fragmentos de mata atrelado a ocupação preferencialmente nas áreas mais altas por residências e comércio local. Este fato, caracteriza-se pela expansão urbana na região sem o devido cuidado com a preservação e conservação da natureza.

Em contrapartida, a área até então preservada, encontra-se aparentemente intacta e é utilizada pela população como espaço de lazer, e de manifestações religiosas. O que trouxe para o poder público o incentivo para planejamento e criação da Unidade de conservação.

5.1.5 Parque Lagoa da Paixão

Mapa 6: Zona de Influência - Parque Lagoa da Paixão



Base cartográfica: Google Earth, PMS, PDDU, SEI.

Elaboração:

próprio

autor.

Classificado como parque urbano pelo Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano do Município de Salvador, o parque Lagoa da Paixão, está localizado entre os Bairros Moradas da Lagoa e Valéria. Seu enquadramento como uma Unidade De Conservação de Domínio Municipal (UCM) ainda aguarda estudos específicos.

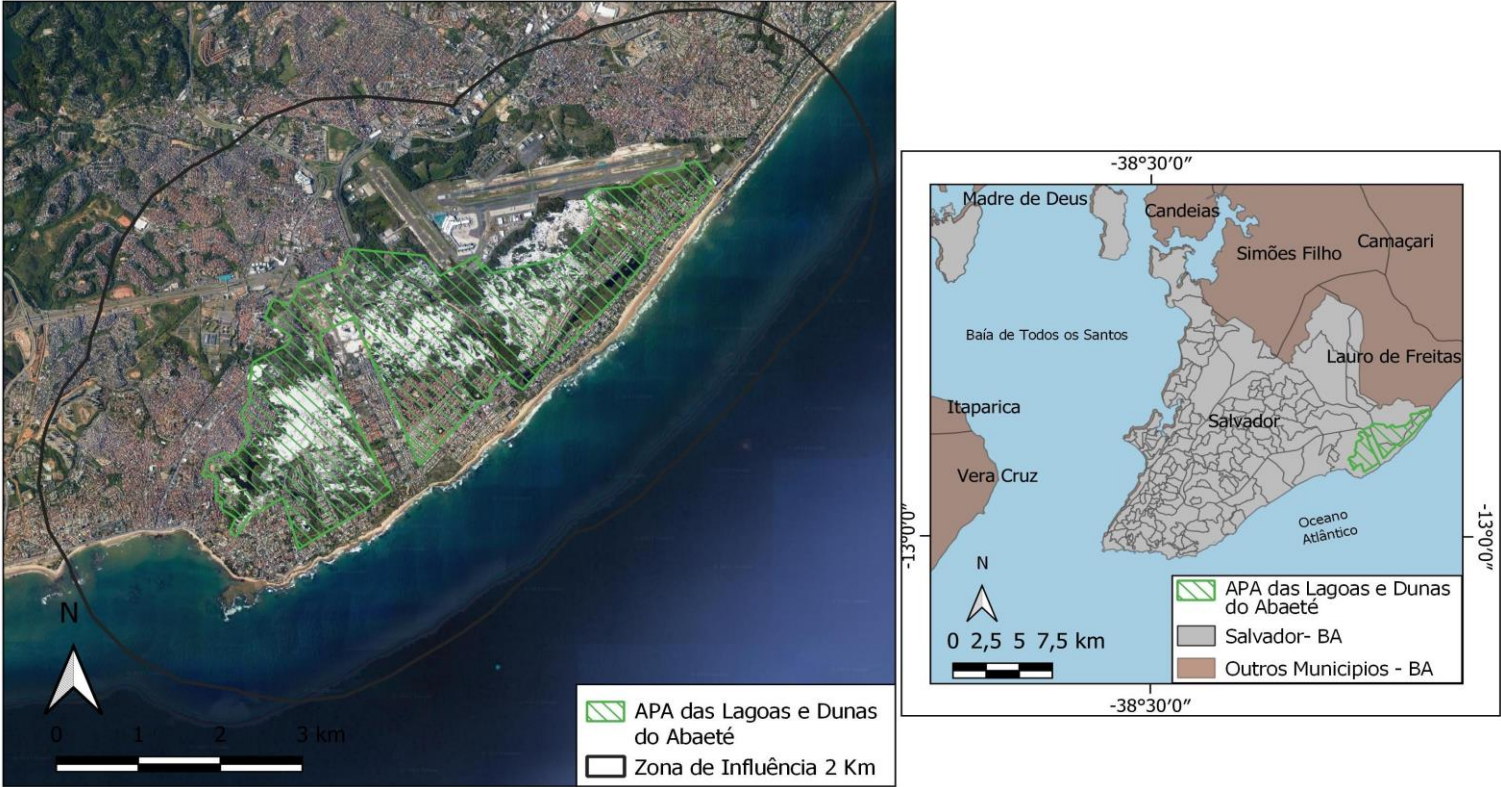
Apesar de ainda não ser uma UC, foi feita a simulação da sua zona de influência com os mesmos parâmetros das áreas já enquadradas. Assim, é possível perceber que todo o seu entorno é antropizado, apesar de ter remanescente de mata. E na área demarcada pelo parque, percebe-se existência de moradias.

É válido ressaltar que, o parque está inserido nas delimitações da APA Bacia do Cobre/ São Bartolomeu, assim, teoricamente, deveria se beneficiar das proteções que cabem a área em que faz parte. Porém, as leis que regem para diferentes setores de enquadramento, geram conflitos e traz para área fragilidades.

As pressões exercidas sob o parque são, nitidamente, mostradas no mapa 6, por parte do crescimento urbano. A supressão vegetal e a existência de pequenos lotes de remanescentes de mata, mostradas pelas imagens via satélite, retratam a invasão desordenada.

5.1.6 APA das Lagoas e Dunas do Abaeté

Mapa 7: Zona de Influência - APA das Lagoas e Dunas do Abaeté



Base cartográfica: Google Earth, PMS, PDDU, SEI.

Elaboração:

próprio

autor.

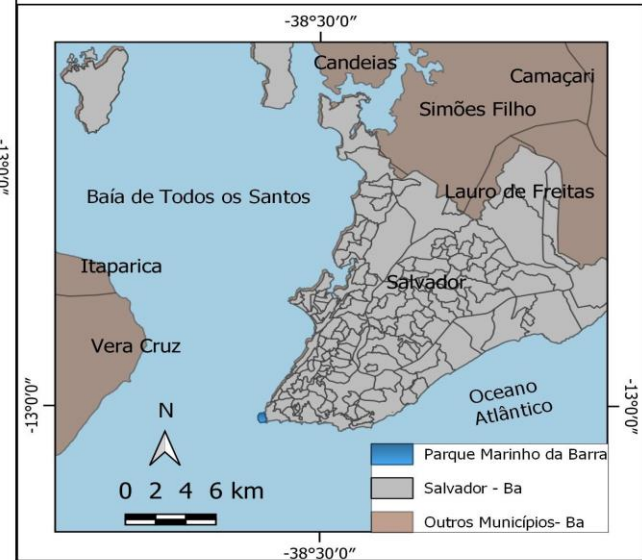
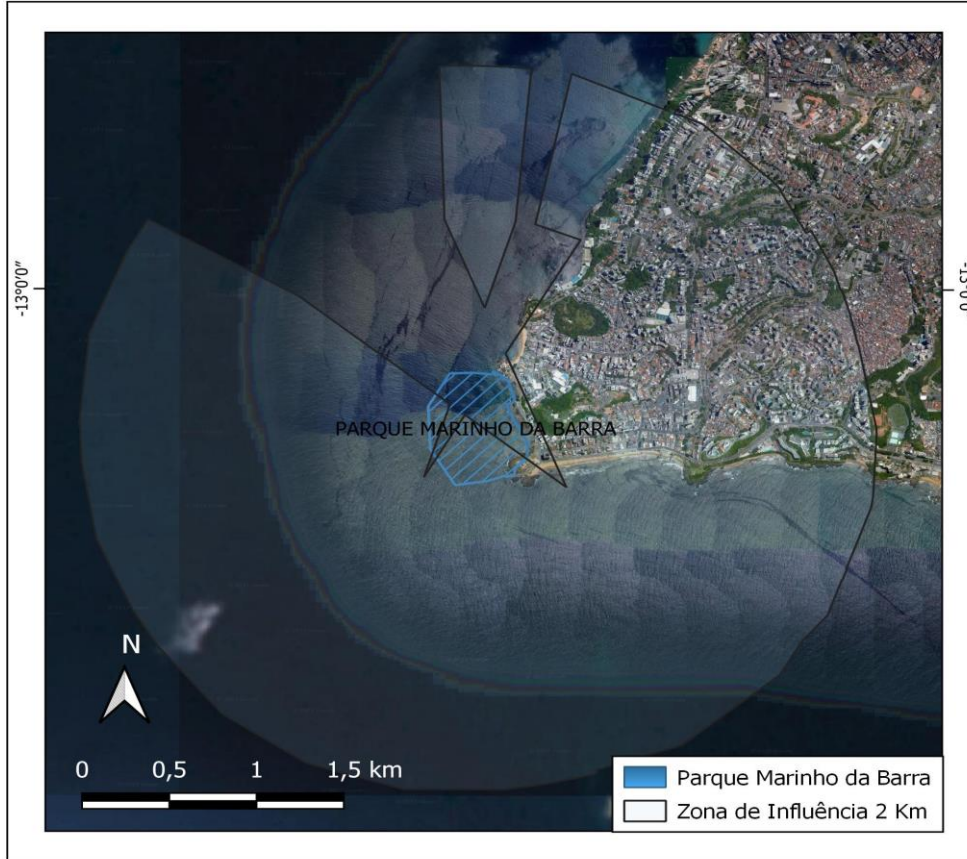
Criada no ano de 1987 pelo Decreto estadual nº 35, a APA das Lagoas e Dunas do Abaeté, teve a sua poligonal alterada no ano de 1993 pelo Decreto estadual nº 2.540. Hoje, mantém a sua extensão desde o último decreto compreendida do bairro de Piatã até Stella Maris.

Ao analisar o mapa 7, percebe-se alguns recortes no desenho da poligonal. Este fato, nos faz pressupor que foram provenientes da redução da extensão da APA ao longo dos anos. Neste cenário é possível inferir que, a influência da especulação imobiliária na região sobressai aos aspectos legais que regem a área. E por isso, cada vez mais, o meio ambiente é impactado pelas brechas e defasagem das leis.

Com a demarcação da zona de influência é possível constatar também que, apesar de ser uma área de proteção desde a sua criação, o entorno gera pressões especialmente negativas sobre a região. Além dos condomínios residenciais, a APA ainda sofre com intenso fluxo de veículos transitando pelas vias de acesso que cortam a APA para fazer a ligação entre a Avenida Luís Viana e a orla.

5.1.7 Parque Marinho da Barra

M



n

fluência: Parque Marinho da Barra

Base cartográfica: Google Earth, PMS, PDDU, SEI.

Elaboração:

próprio

autor.

Indicado pelo PPDU em 2016 para ser uma Unidade de conservação de domínio Municipal, o Parque Marinho da Barra foi indicado pelo decreto Municipal 22.906 de 24 de maio de 2016 (PDDU), sua criação se deu pelo decreto 30.953 de 12 de abril de 2019. Localiza-se adjacente ao bairro da Barra em Salvador.

Pela imagem do mapa 8, é possível perceber que, parte da zona de influência desta região está no ambiente marítimo, justificado pela localização do parque. A outra parte, compreende os bairros além da Barra, o da Graça, Canela, Corredor da Vitória e Calabar.

Essa região é dotada de diversos cartões portais da cidade, e por esse motivo é bastante visitada por turistas. As influências especialmente positivas que esse parque recebe fazem parte do turismo ecológico que traz consigo a conscientização e importância da preservação e conservação do meio aquático e do ecossistema que o constitui.

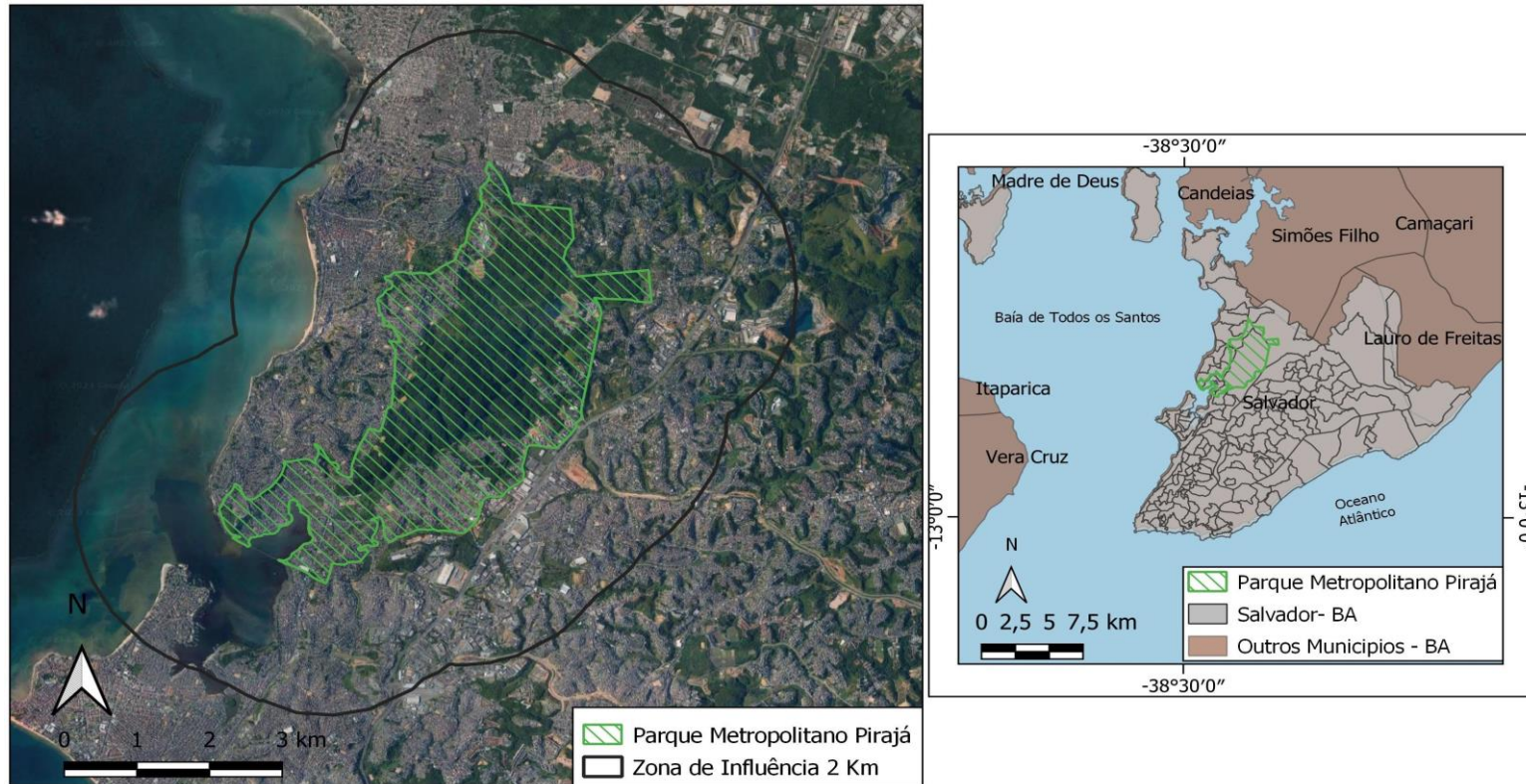
Por outro lado, a urbanização consolidada gera impactos negativos principalmente quando se trata da rede de drenagem e esgotamento. Nos estudos periódicos da balneabilidade da cidade, feito pelo Estado, é comum ter a incidência da baixa qualidade da água para o banho na região. Esses dados, são baseados em diversos parâmetros, e seu principal indicador são a presença de determinadas bactérias de origem exclusivamente fecal humana e/ou de animal (BAHIA,2023).

No que diz respeito aos impactos causados pela criação do parque nas zonas de influência pode-se destacar a restrição das embarcações de se aproximarem dos recifes de corais protegidos pela UC e mais controle e fiscalização na destinação dos resíduos jogados na faixa de areia.

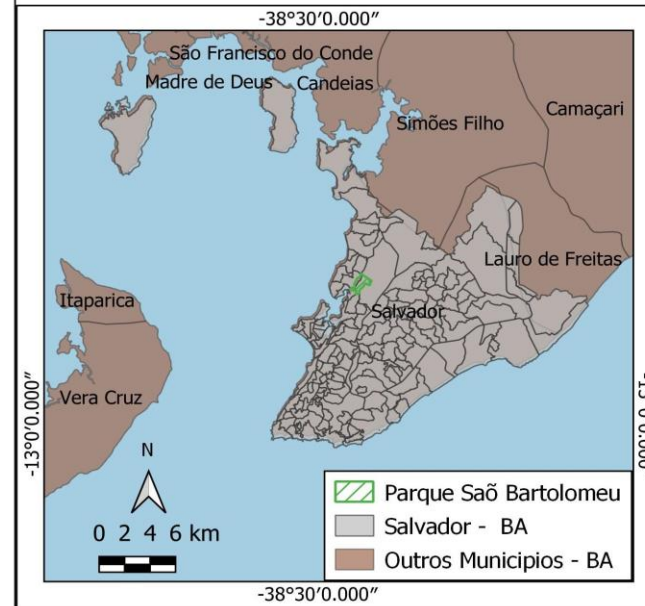
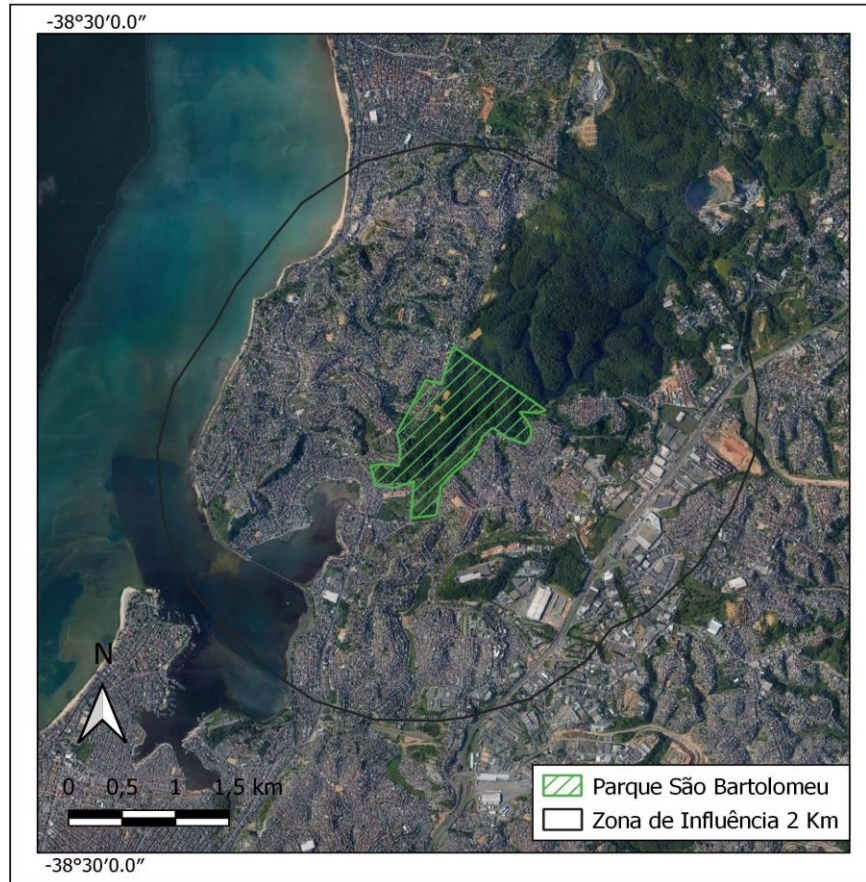
Deste modo é inegável que, mesmo se tratando de uma Unidade de conservação dentro dos limites marítimos, a urbanização e seus componentes influenciam negativamente a dinâmica do espaço protegido.

5.1.8 Parque Metropolitano de Pirajá e São Bartolomeu

Mapa 9: Zona de Influência -Parque metropolitano de Pirajá



Mapa 10: Zona de Influência: Parque São Bartolomeu



Base cartográfica: Google Earth, PMS, PDDU, SEI

Elaboração: próprio autor

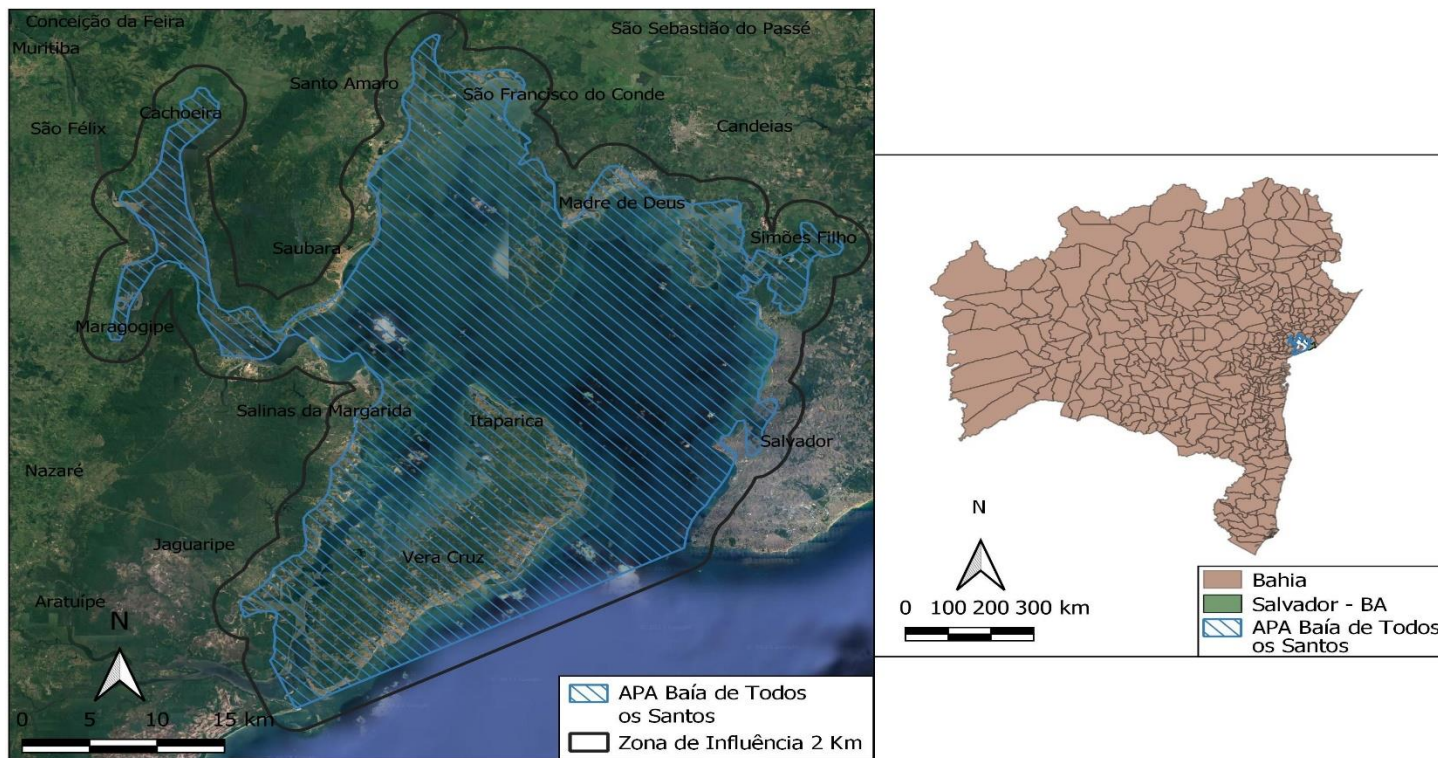
Delimitados pelo decreto nº 5363 de 28 de abril de 1978, e incorporadas ao Sistema de Áreas Verdes do Município, os parques desde então, possuem regime especial de uso. Estão localizadas às margens da APA Bacia do Cobre/São Bartolomeu Região Administrativa do Subúrbio Ferroviário, abrangendo os municípios de Salvadore Simões Filho.

Através do mapa 9, é possível perceber que há uma quantidade considerável de residências dentro do perímetro compreendido pelo Parque Pirajá. A explicação para esse fato, foi encontrada no decreto de criação, onde em seu Art.9º permite que seja feito desmatamentos em prol das edificações.

Já o Parque São Bartolomeu, que fica completamente inserido no parque Pirajá, como mostra o mapa 10, a incidência de ocupações residenciais é apenas na parte oeste do parque, e o restante aparentemente está preservado. Essa parcela da reserva é considerada como sítio sagrado por religiosos e esse pode ser o motivo pelo qual as invasões são menos frequentes.

Assim, fica claro que o parque, apesar de estar entre as áreas indicadas ao enquadramento como uma UCM, possui nas suas diretrizes contrapontos que não condizem com a realidade atual e que podem gerar conflitos. Deste modo, nos leva a perceber que as pressões exercidas sob esse espaço são provenientes de um sistema de lei que não protege de fato o meio ambiente.

Mapa 11- Zona de Influência - APA Baía de Todos os Santos



Base cartográfica: Google Earth, PMS, PDDU, SEI.

Elaboração: próprio autor.

Criada pelo decreto estadual nº 7.595 de 05 de junho de 1999, a APA Baía de Todos os Santos foi delimitada com área estimada de 800km². Sua extensão compreende toda costa oeste de Salvador, as águas e o conjunto de ilhas que, além de Salvador abrangem os municípios de Madre de Deus, Candeias, Simões Filho, São Francisco do Conde, Santo Amaro, Cachoeira, Saubara, Itaparica, Vera Cruz, Jaguaripe, Maragogipe e Salinas da Margarida.

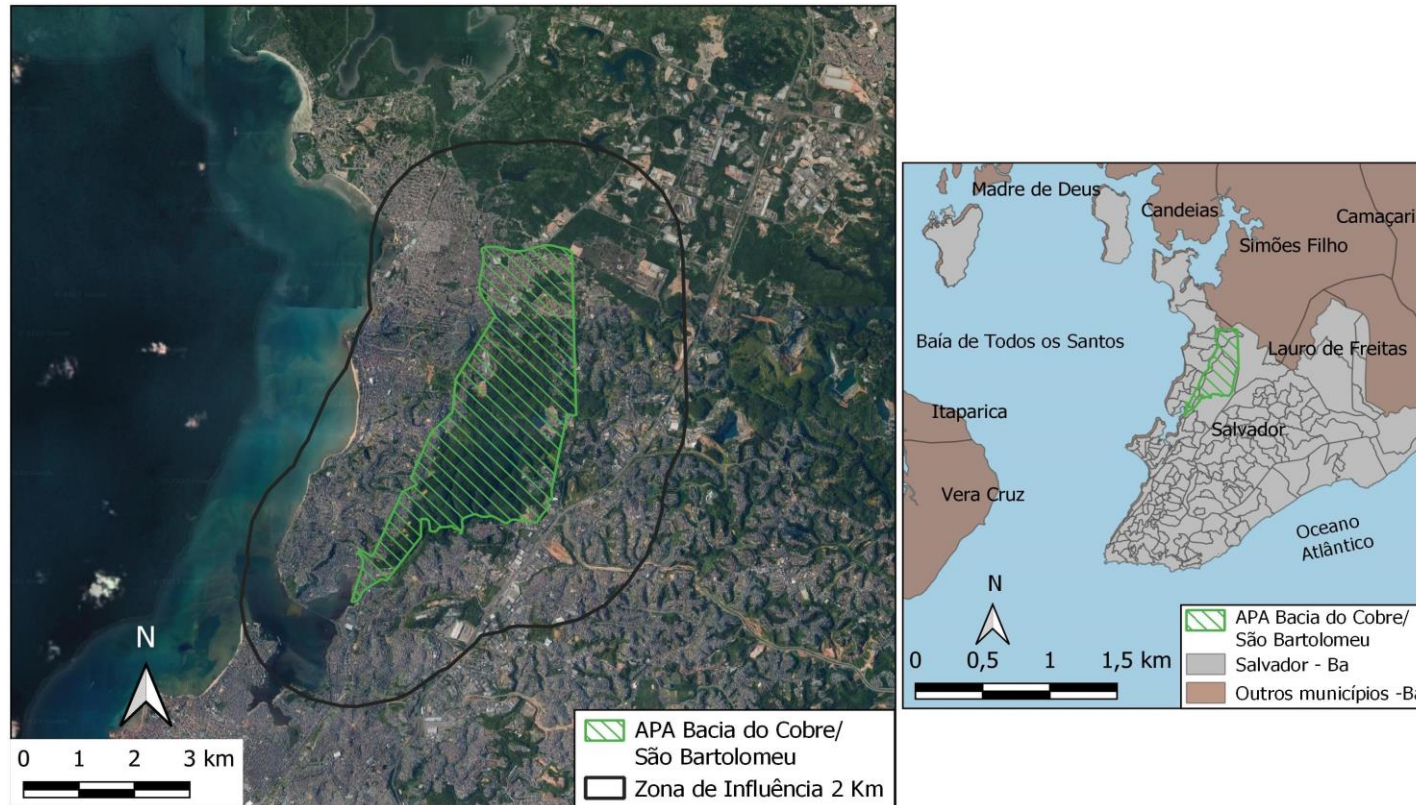
É possível perceber pelo mapa que, toda extensão da APA é composta por ambiente marinho costeiro. Em contra partida toda zona de influência delimitada, abrange os municípios circundantes da região que, por sua vez, se beneficiam dos atributos naturais.

Salvador e suas ilhas são grandes influenciadores dessa área. A capital com a costa oeste debruçada para baía de todos santos toda área urbana é densa e consolidada. Esse fato traz consequências especialmente negativas para a APA, pois, aparentemente não há medidas por parte do governo em frear o avanço imobiliário nessas regiões.

Nas ilhas, é possível perceber que as ocupações são mais densas no litoral. Ao observar essas áreas no mapa é notório a diferença da ocupação e preservação do espaço.

5.1.9 APA Bacia do Cobre São Bartolomeu

Mapa 12: Zona de Influência - APA Bacia do cobre / São Bartolomeu



Base cartográfica: Google Earth, PMS, PDDU, SEI.

Elaboração: próprio autor.

Criada pelo Decreto Estadual nº 7.970 de 5 de junho de 2001, a APA Bacia do Cobre/ São Bartolomeu abrange os municípios de Salvador e Simões Filho. Sua localização na capital é na Região Administrativa do Subúrbio Ferroviário.

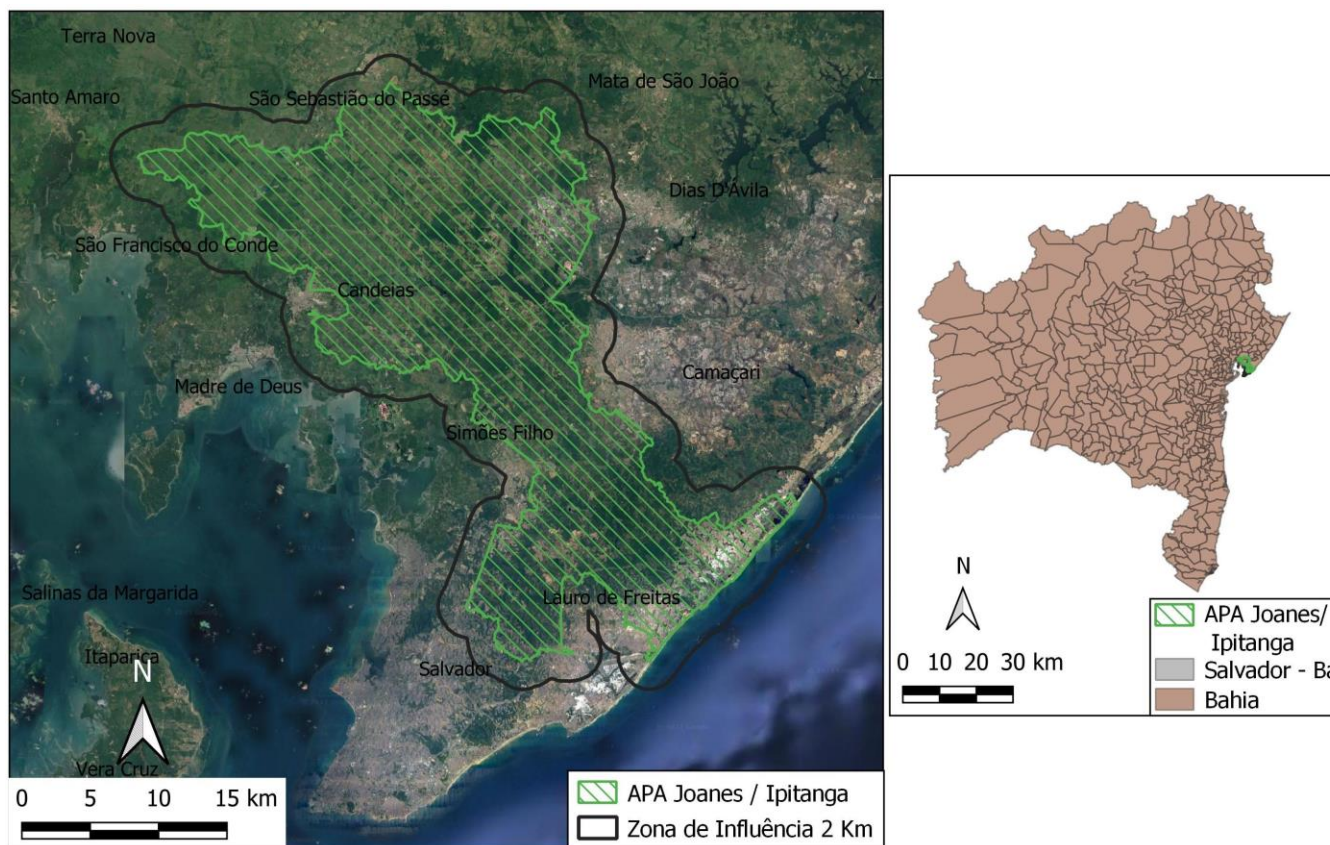
Esta APA além de compor duas importantes áreas de preservação e conservação (Parque São Bartolomeu, Parque metropolitano de Pirajá), abriga remanescente de Mata Atlântica e reserva de água potável.

Pelo mapa, é possível observar que a ocupação imobiliária se estende por toda área circundante. Esse cenário traz para reserva pressões e conflitos ambientais. A disposição inadequada do lixo, bem como o lançamento de esgotos domésticos são apenas alguns dos problemas sofridos pela APA já comprovados pelo INEMA.

Desta forma é possível inferir que, a APA Bacia do cobre/São Bartolomeu, mesmo contribuindo para o abastecimento de água na região, convive com as pressões exercidas principalmente pelo crescimento populacional e expansão urbana.

5.1.10 APA Joanes Ipitanga

Mapa 13: Zona de Influência - APA Joanes / Ipitanga



Base cartográfica: Google Earth, PMS, PDDU, SEI.

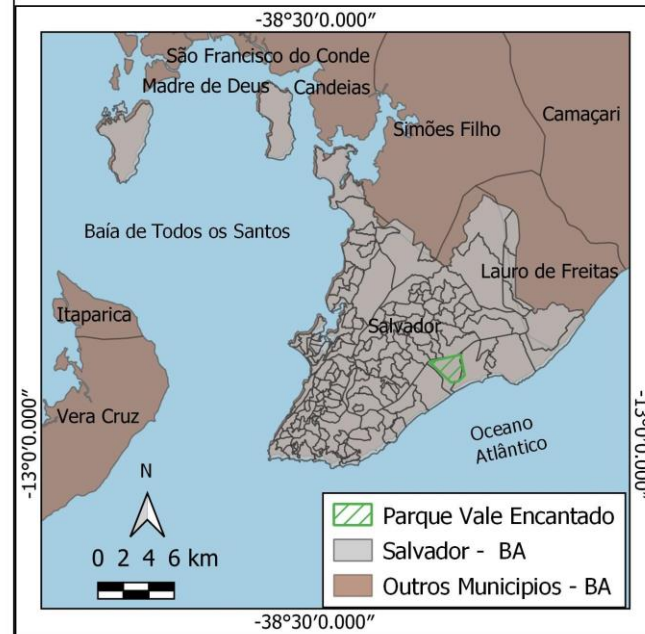
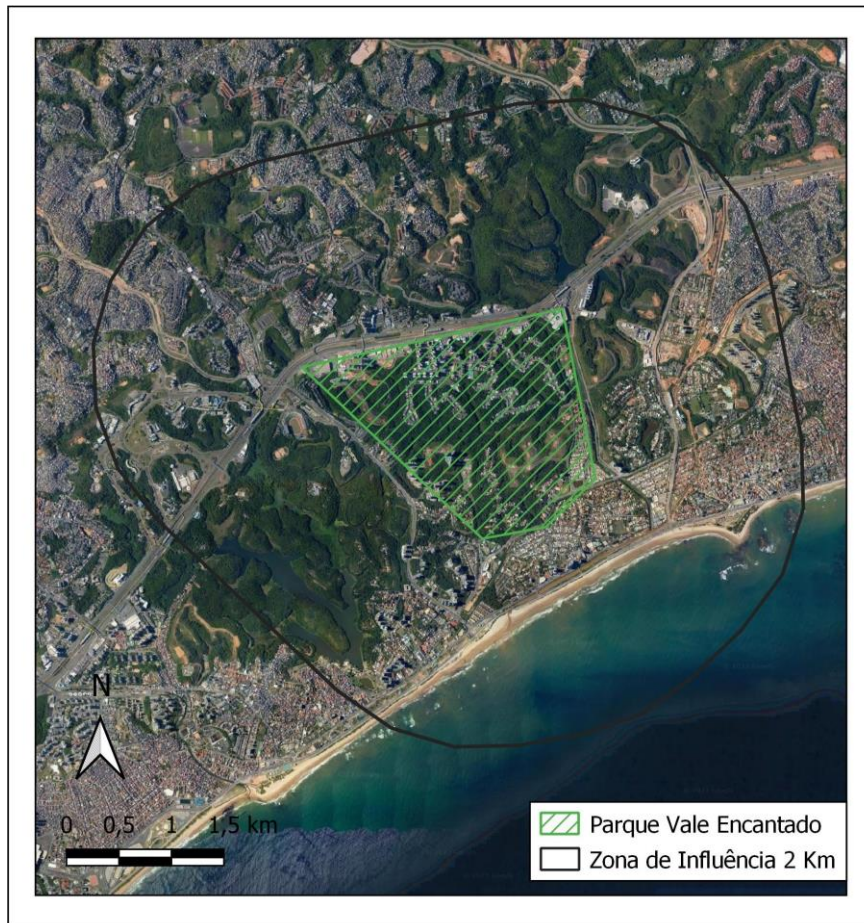
Elaboração: próprio autor.

Criada pelo decreto nº 7596 de 05 de junho de 1999, a APA Joanes Ipitanga abrange parte dos Municípios de Camaçari, Simões Filho, Lauro de Freitas, São Francisco do Conde, Candeias, São Sebastião do Passé, Salvador e Dias D´Avila. Na capital, estende-se pelos bairros de Nova esperança, Fazenda Grande I e II e uma pequena parcela de Valéria.

De acordo com o INEMA, o objetivo da APA é de proteger o manancial que é de suma importância para o abastecimento público. Porém, o que é visto no mapa, são muitas áreas ocupadas principalmente dentro do perímetro da área de proteção.

Ao analisar a zona de influência delimitada, percebe-se o intenso adensamento atrelado a supressão vegetal. Desta forma é possível inferir que o enquadramento como área de proteção ambiental não cumpre o seu papel, e que as pressões sofridas pelo espaço são foram amenizadas com o regime especial de proteção.

5.1.11 Parque Vale encantado



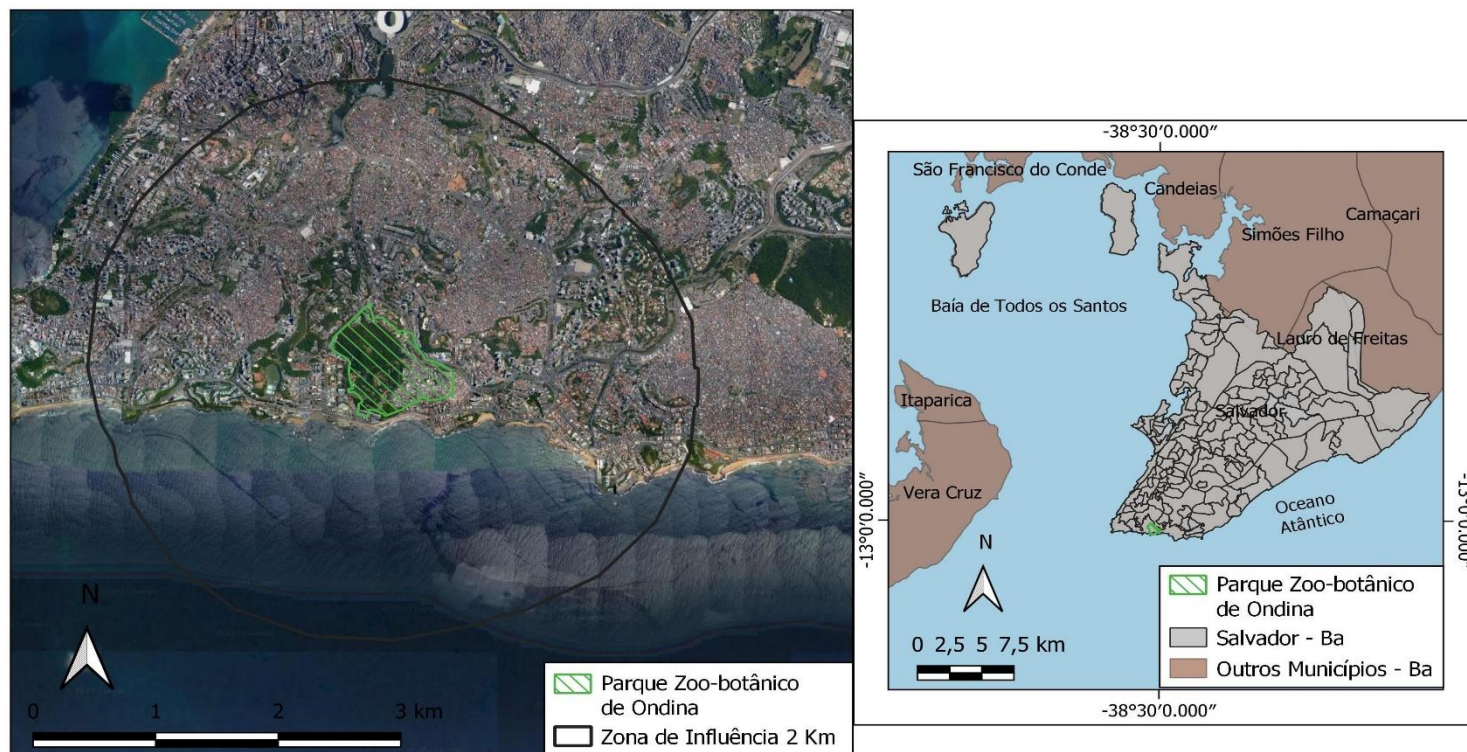
Base cartográfica: Google Earth, PMS, PDDU, SEI.
Elaboração: próprio autor.

O parque ecológico do Vale encantado é uma das áreas indicadas ao enquadramento como UCM. Pelos estudos avançados sobre a área, o parque, aguarda liberação do poder executivo para o seu devido enquadramento. A classificação como Parque Urbano foi dada pelo Decreto 18.042 de 06 de dezembro de 2007. Localiza-se no bairro de Patamares em Salvador e sua principal via de acesso é a Av. Luís Viana Filho (Avenida Paralela).

Candidato a ser um espaço que serve para refúgio da vida silvestre, o Parque do Vale Encantado encontra-se num estágio de total pressão pela especulação imobiliária. Nas imagens via satélite é possível perceber que este fragmento de mata serve como beleza cênica para os complexos residenciais construídos à sua borda.

Caso seja enquadrado como UC, o parque terá como zonas de influência toda a região urbana já consolidada no seu interior e ao redor. Assim, as possíveis intervenções em prol da preservação e conservação do espaço terão conflitos. Essas áreas estão compreendidas por diversas classes sociais que vão desde a orla até as comunidades ao norte do parque.

Mapa 14: Zona de Influência - Parque Zoobotânico



Base cartográfica: Google Earth, PMS, PDDU, SEI.

Elaboração: próprio autor.

Indicado pelo PDDU a ser uma unidade de conservação de domínio municipal, o parque Zoo-botânico foi criado pelo Decreto nº17.481 no ano de 1958. Está localizado no bairro de Ondina e sua principal via de acesso é a Avenida Milton Santos.

O zoológico da capital baiana, oferece aos visitantes um espaço de contato direto com a natureza e interação com os animais. Sendo assim, considerado um local de lazer gratuito e acessível a todos. Porém, recentemente o governo do Estado lançou um plano de concessão para alguns parques públicos ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), e a gratuidade e funcionamento do Zoo foram colocados em xeque.

Mesmo com a suspensão do processo licitação, o parque apresenta fragilidades nos seus aspectos administrativos. Sua vasta extensão, e localizado num bairro nobre de Salvador, a zona de influência do zoobotânico é vasta.

Dentro do perímetro do parque, é possível perceber muitas residências de alto padrão, inclusive o palácio do Governador. Cabe ressaltar que, essa região é de grande interesse imobiliário pela localização geográfica pois, além de ser na orla oferece atributos naturais com belezas cênicas.

As pressões exercidas sob esse espaço estão diretamente ligadas a falta de rigorosidades nas diretrizes legais do parque e seu entorno. No decreto nº5506 sancionado no ano de 1978, a área foi enquadrada como de proteção ambiental. Pelos termos da lei, as propriedades privadas possuem regimes especiais de construção, porém, nada é dito em relação a supressão vegetal do entorno, bem como aumento na ocupação dos espaços.

Neste cenário, é possível inferir que, mesmo sendo um parque cujo objetivo principal é a preservação e conservação da natureza, as influências negativas da urbanização afetam diretamente esse espaço. E esse fato está atrelado a falta de rigorosidade e atualização das leis.

5.2 Impressões gerais sobre as Zonas de Influências

É necessário começar este tópico informando que, não foi possível elaborar mapas temáticos de todas as unidades citadas nos quadros 1 e 2. Esse fato ocorreu, pois, as bases cartográficas de algumas áreas não foram encontradas nos canais de informação, impossibilitando assim a confecção dos mapas.

As áreas são o Parque Socioambiental de Canabrava e as APRN indicadas ao enquadramento pelo PDDU: Aratu, Dunas de Armação, Manguezal Passa vaca e Vale do cascão.

O caso do parque de Pituáçu, por ser o objeto de estudo de caso desta pesquisa, está no tópico seguinte, mostrando que os conflitos sofridos por ele, servem de parâmetro para todas as áreas existentes em Salvador.

A partir do exposto pelos mapas, é possível inferir que as ações humanas são as que mais causam impactos negativos em todas as áreas. O despejo irregular do lixo e o lançamento de esgotos nos mananciais são problemas crônicos nas grandes cidades e Salvador não é uma exceção. A ocupação irregular salientada pelos órgãos reguladores, são proporcionadas pela falta de rigorosidade dos próprios órgãos, onde a má gestão pública proporciona brechas na lei para que se faça o que for da conveniência do momento.

É possível observar também que as zonas de amortecimento se tornam praticamente ineficazes em meio do cenário sob intensa especulação imobiliária. Estes fatos estão atrelados principalmente com a localização geográfica das unidades de conservação, que ora são em bairros de classe média, ora localizam-se na orla da cidade o que geram grandes interesses imobiliários.

Mas não se pode deixar de salientar que essa situação não seria a mesma se tivéssemos uma lei condizente com a realidade atual. Se, ao invés de termos restrições apenas nas áreas rurais, que são a minoria no país, tivéssemos mais rigorosidade nas zonas urbanas que aglutinam as áreas verdes na cidade, as pressões antrópicas nas UC seriam amortizadas e garantiria a preservação e conservação dos recursos naturais.

Os conflitos sofridos pelo Parque de Pituáçu desde a sua criação, exemplificam todo o contexto descrito acima. Assim, com o avanço da leitura será possível constatar

que o poder público em todas as suas esferas detém maior responsabilidade nas questões das UC, ora para causar conflitos, ora para solucioná-los.

5.3 O caso do Parque de Pituauçu

5.4 Contexto histórico das delimitações do parque

Com 200.000m² (duzentos mil metros quadrados) de espelho d'água, a Lagoa de Pituauçu foi formada em consequência do barramento do rio Pituauçu. Esta obra estadual teve o intuito de suprir as necessidades de abastecimento público em Salvador. Assim, tornou-se um atrativo espaço de lazer datando seus primeiros assentamentos como chácaras e sítios na década de 1960 (GOMES, 2013).

A princípio o parque foi delimitado pelo decreto nº 4756 de 13 de março de 1975, a uma área verde de 100 metros em torno do represamento classificada como “áreas de domínio público não edificáveis”. As delimitações foram descritas no Art. 1º:

15 - Represa do Pituassu: Área compreendida no perímetro delimitado por uma linha que, partindo do entroncamento entre a rua Pinto de Aguiar e a Avenida Luiz Viana Filho, acompanha a rua Pinto de Aguiar, em direção a orla marítima, até distar 400ms da Av. Otávio Mangabeira. Daí, toma a direção noroeste, acompanhando a curva de nível de cota 20. Toma a direção oeste e alcança a casa da Fazenda Jaguaripe. Daí, desce a vertente na direção sul, até encontrar a cota 10. Daí, segue na direção noroeste, até a cota 18, quando toma a direção sudeste e segue até encontrar a estrada para Pituassu. Mantém a direção, acompanhando a estrada, até encontrar o entroncamento desta estrada com a estrada Monte Alegre. Daí, parte, contornando a Barragem do Pituassu, mantendo uma distância de 100ms das cheias, até encontrar a Avenida Luiz Viana Filho. Acompanha esta avenida na direção noroeste até a Avenida Pinto de Aguiar, fechando o perímetro (BAHIA, 1975).

Dois anos depois, ao reconhecer o valor paisagístico e ecológico atrelado a sua localização e um ambiente de lazer, o Estado por meio do decreto Estadual nº 5158, de 20 de junho de 1977, aprovou o plano geral de aproveitamento da área da represa Pituauçu (Santos, 2016).

Segundo o Art. 1º A área de domínio público da Represa de Pituauçu, a que se refere o Decreto Nº 4756, de 13/03/75, passa a ter a seguinte delimitação:

De acordo com o Plano de Implantação, para este fim elaborado, a Área do Parque Metropolitano de Pituvaçu é de 660ha, limitada pela linha perimetral que se inicia no entroncamento da Av. Luiz Viana Filho com a Av. Pinto de Aguiar, daí seguindo por esta última até encontrar a Av. Otávio Mangabeira, seguindo então por esta até encontrar a Av. Vale do Cascão (antiga estrada Imbuí) daí seguindo então por esta até encontrar a Av. Luiz Viana Filho, seguindo finalmente por esta até o ponto inicial de entroncamento com a Av. Pinto de Aguiar, fechando assim o perímetro.

Art. 2º Fica criado o Parque Metropolitano de Pituvaçu, de acordo com o Plano Geral de Aproveitamento aprovado por este Decreto (BAHIA, 1977).

Este decreto abrangeu ainda mais as áreas de proteção e, tendo em vista que a região já estava sendo ocupada por habitações de diversos segmentos, iniciou-se o processo de desapropriação. Este fato trouxe muitas despesas ao estado por indenizações já que muitas áreas eram legalizadas e faziam parte do perímetro delimitado como parque (SANTOS, 2017). Assim, o Estado, ao longo dos anos seguintes fez diversas alterações por meio de decretos em relação a delimitação do parque o que gerou significativas perdas de espaço territorial (SANTOS, 2016).

Em 1984, por meio da Lei Municipal nº 3.377 de 23 de junho (LOUOS) o Estado deixou de ser o gestor legal do parque e conseqüentemente todos os decretos foram revogados. Desta forma, o zoneamento e os limites da área foram redefinidos conforme interesse do município (SANTOS, 2016).

Ao retomar o poder de gestão do parque em 2006, por meio do Decreto estadual nº 10.182 de 15 de dezembro o Estado decretou a nova poligonal do parque de acordo com o PDDU.

O GOVERNADOR DO ESTADO DA BAHIA, no uso de suas atribuições, considerando que o Estado da Bahia efetivou a desapropriação de áreas inferiores às áreas decretadas de utilidade pública e definidas pelos Decretos nos 23.666, de 4 de setembro de 1973, e 24.658, de 6 de maio de 1975;

considerando que o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Salvador - PDDU enquadrou o Parque Metropolitano de Pituvaçu como Parque Urbano, entre as áreas definidas pelo Sistema de Áreas de Valor Ambiental e Cultural, com uma poligonal que foi negociada entre o Estado e o Município, consolidando áreas de propriedade das esferas de Governo;

considerando que a poligonal do Parque Metropolitano de Pituvaçu deve ser aquela prevista no PDDU-Salvador;

considerando que o Estado, na qualidade de gestor do Parque Metropolitano de Pituvaçu, deve estabelecer o limite do Parque, de modo a torná-lo coincidente com o PDDU, para que não existam conflitos ocasionados pela discrepância entre as respectivas delimitações:

Art. 1º - A delimitação do Parque Metropolitano de Pituvaçu é aquela compreendida dentro da poligonal definida pelos pontos e coordenadas

indicados no Anexo I, referenciada no Sistema de Coordenadas UTM do SICAR/CONDER, e identificada conforme planta de localização constante do Anexo II deste Decreto (BAHIA,2006).

A área compreendida pelo parque descrita pelas coordenadas no Anexo II do decreto é de aproximadamente 380 hectares. Isso significa que, desde o seu decreto de criação, o parque de Pituáçu perdeu 57% de sua área. É válido ressaltar que toda essa área é composta por uma vegetação ombrófila densa remanescente de Mata Atlântica (COSTA, 2018), e abriga valorosa diversidade na fauna e flora (OLIVEIRA, CARDOSO 2013).

No Decreto Estadual nº 14.480 de 16 de maio em 2013, o governo do estado altera novamente a poligonal do Parque, mas dessa vez com a reintegração de 14 hectares (SANTOS,2016). Conforme levantamento feito por Santos (2016) o mapa abaixo demonstra a poligonal do Parque Metropolitano de Pituáçu de acordo com Decretos de 1973, 2006 e 2013.

Figura 4: Parque Metropolitano de Pituvaçu de acordo com Decretos de 1973, 2006 e 013



Fonte: SANTOS,2016.

5.5 Adensamento territorial nas áreas circundantes

O Parque Metropolitano de Pituaçu está localizado entre as principais avenidas de Salvador; Luis Viana Filho (Paralela), Pinto de Aguiar, Jorge Amado, Octavio Mangabeira (Orla), sendo esta última, o caminho de acesso à entrada principal do Parque. Dentro deste perímetro é possível encontrar diversos tipos de bairros e comunidades (ALVARES, 2006).

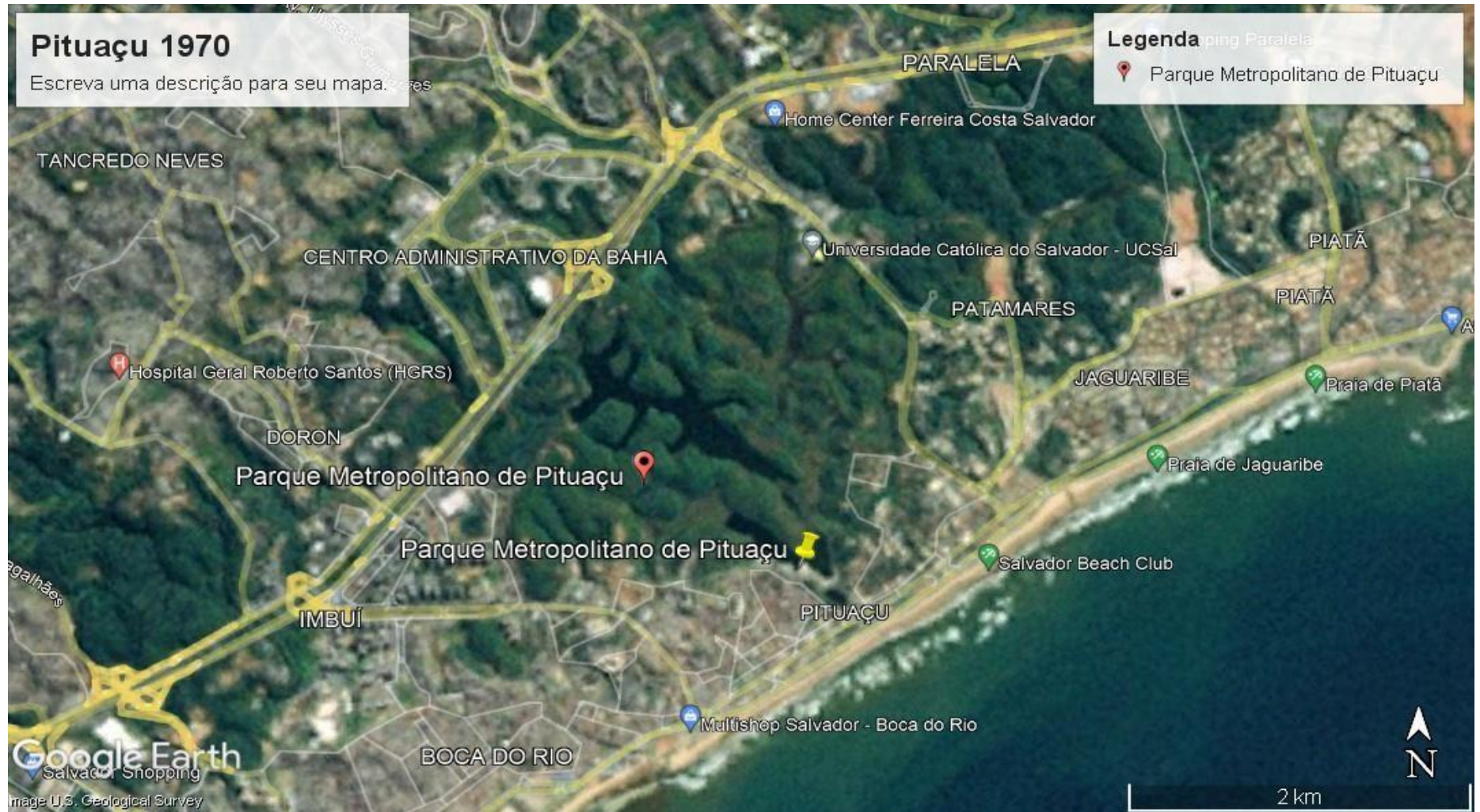
Essas regiões antes dos anos de 1960, eram consideradas zona rural de Salvador. Porém, com a mudança de grandes centros comerciais, e principalmente, com a construção do Centro Administrativo da Bahia (CAB) tendo a paralela (recém construída) como via de acesso, possibilitou para que essa região tivesse um grande atrativo imobiliário. Concomitante ao reordenamento, Salvador estava passando por um período de intensas investimentos na industrialização o que proporcionou ainda mais o crescimento populacional da capital (ALVARES, 2006).

O PMP apesar de ser uma importante área remanescente de Mata Atlântica, encontra-se hoje amplamente integrado ao tecido urbano da cidade do Salvador. Trata-se de um lugar de lazer, prática de esportes, circulação de pessoas, realização de ações em educação ambiental e pesquisa científica (NEVES, 2011; COSTA, 2018; OLIVEIRA e CARDOSO, 2013).

Ao ser considerado um atrativo para expansão urbana, o território sofre, desde a sua implantação, pressão urbanística por parte do mercado imobiliário que vai desde de simples casas e adensamentos a luxuosos complexos residenciais e comerciais. Esses últimos como foi dito anteriormente, foram (e são) conquistados pela concessão do Estado ou Município através de decretos que reduzem a poligonal conforme interesses (SANTOS, 2016).

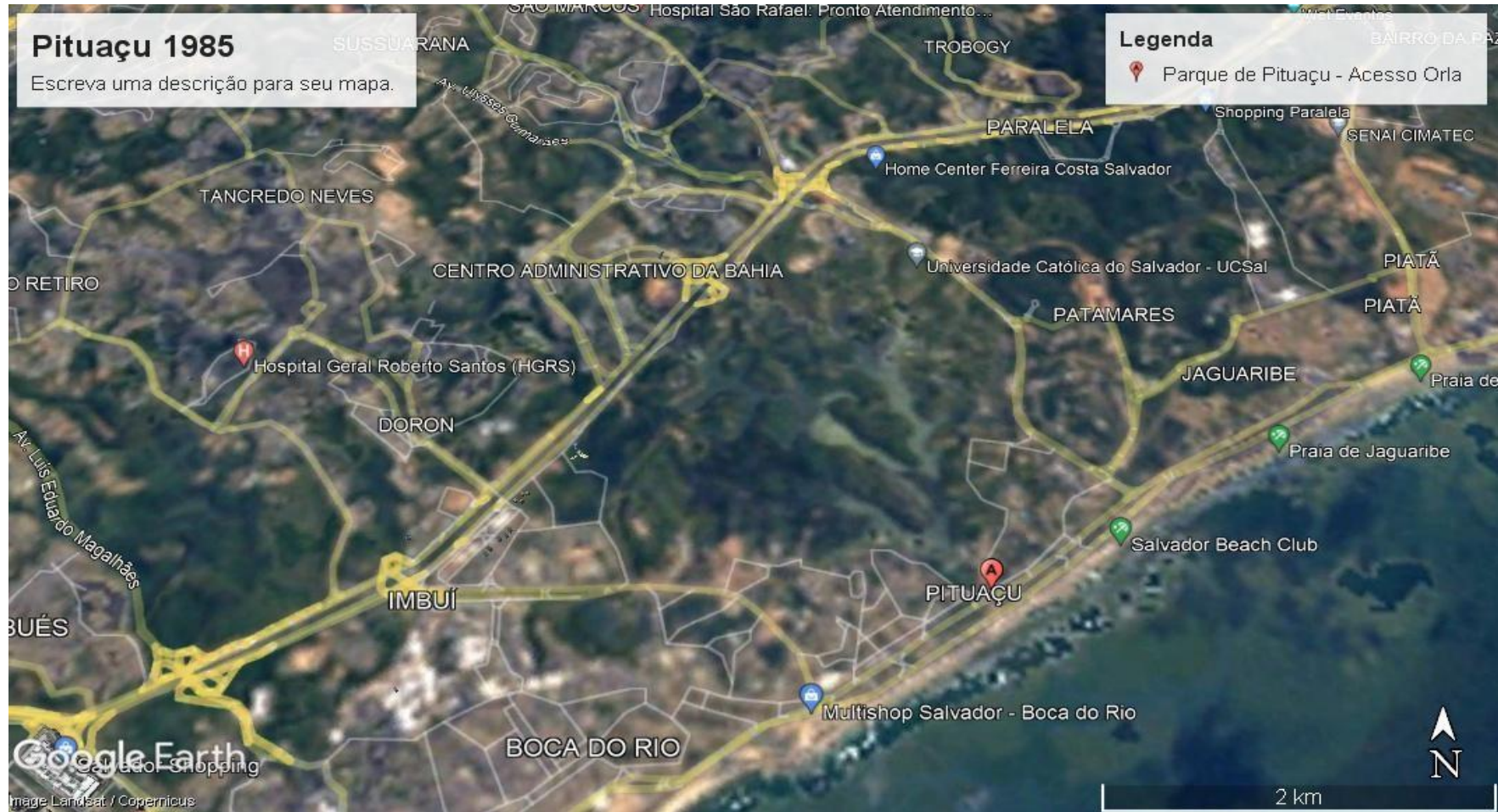
As imagens a seguir foram capturadas pelo google Earth, e mostram a evolução do adensamento territorial entre os anos de 1970, antes do decreto da sua criação, passando por 1985 quando o parque estava sob domínio do município, depois em 2006 quando o Estado retoma a gestão com novas delimitações para o parque, 2013 com a reintegração de uma pequena parcela e por último a imagem mais recente (2023). Além desses, o mapa confeccionado da zona influencia, mostra a área circundante e suas respectivas interferências sobre a área.

Figura 5: Região do Parque de Pituvaçu - 1970



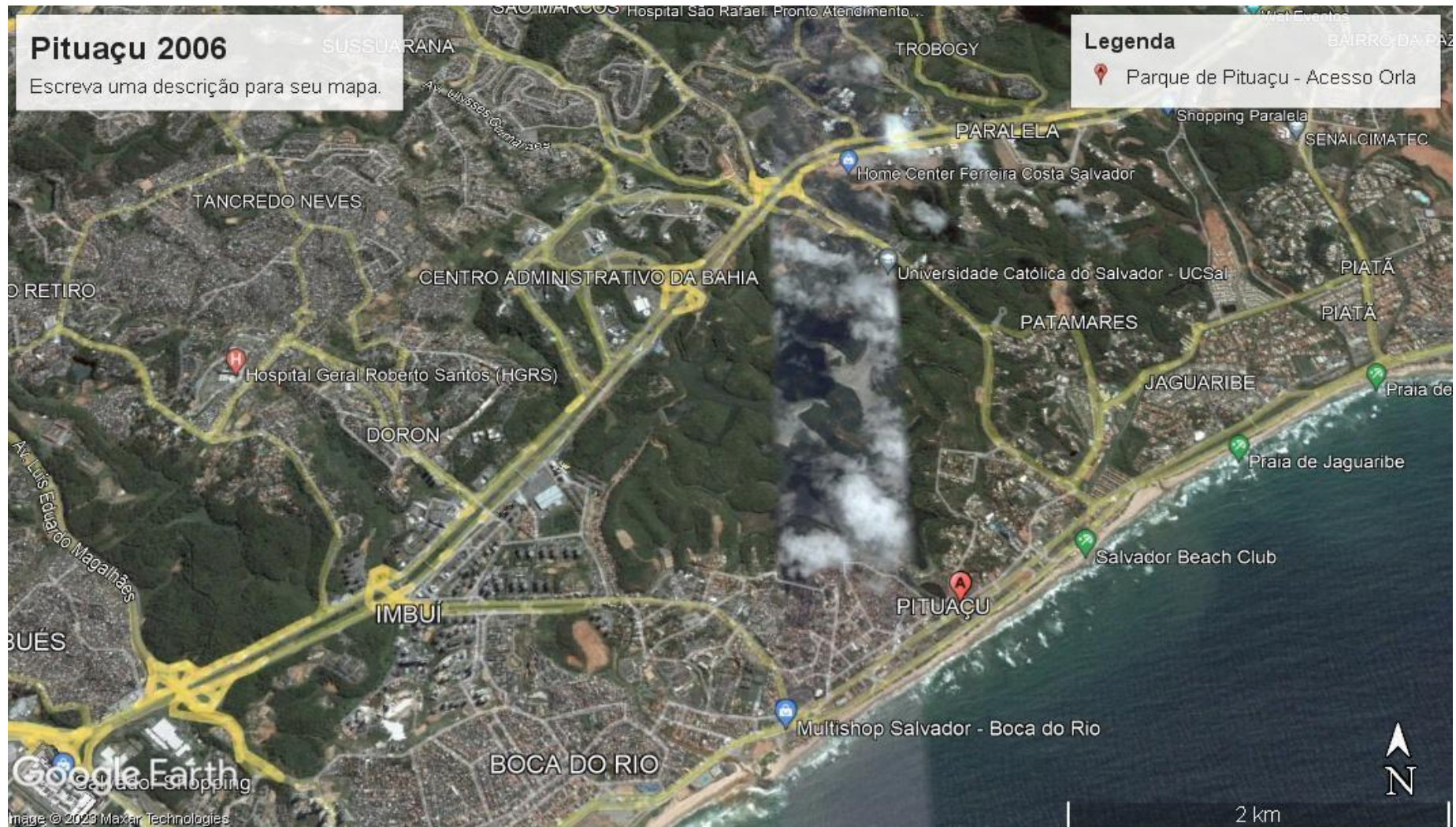
Fonte: Google Earth, 1970

Figura 6: Parque de Pituauçu 1985



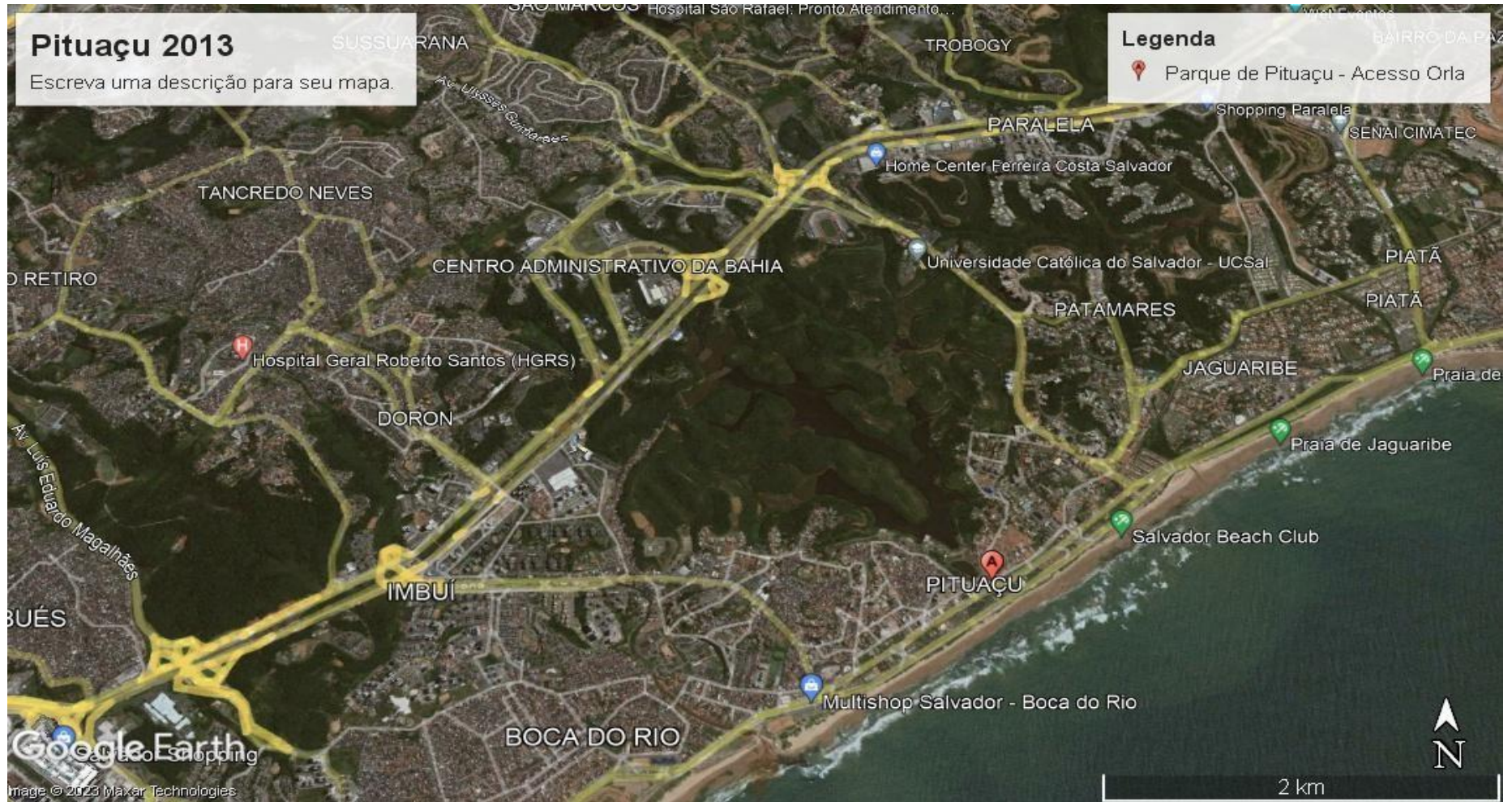
Fonte: Google Earth, 1985

Figura 7: Parque de Pituauçu, 2006



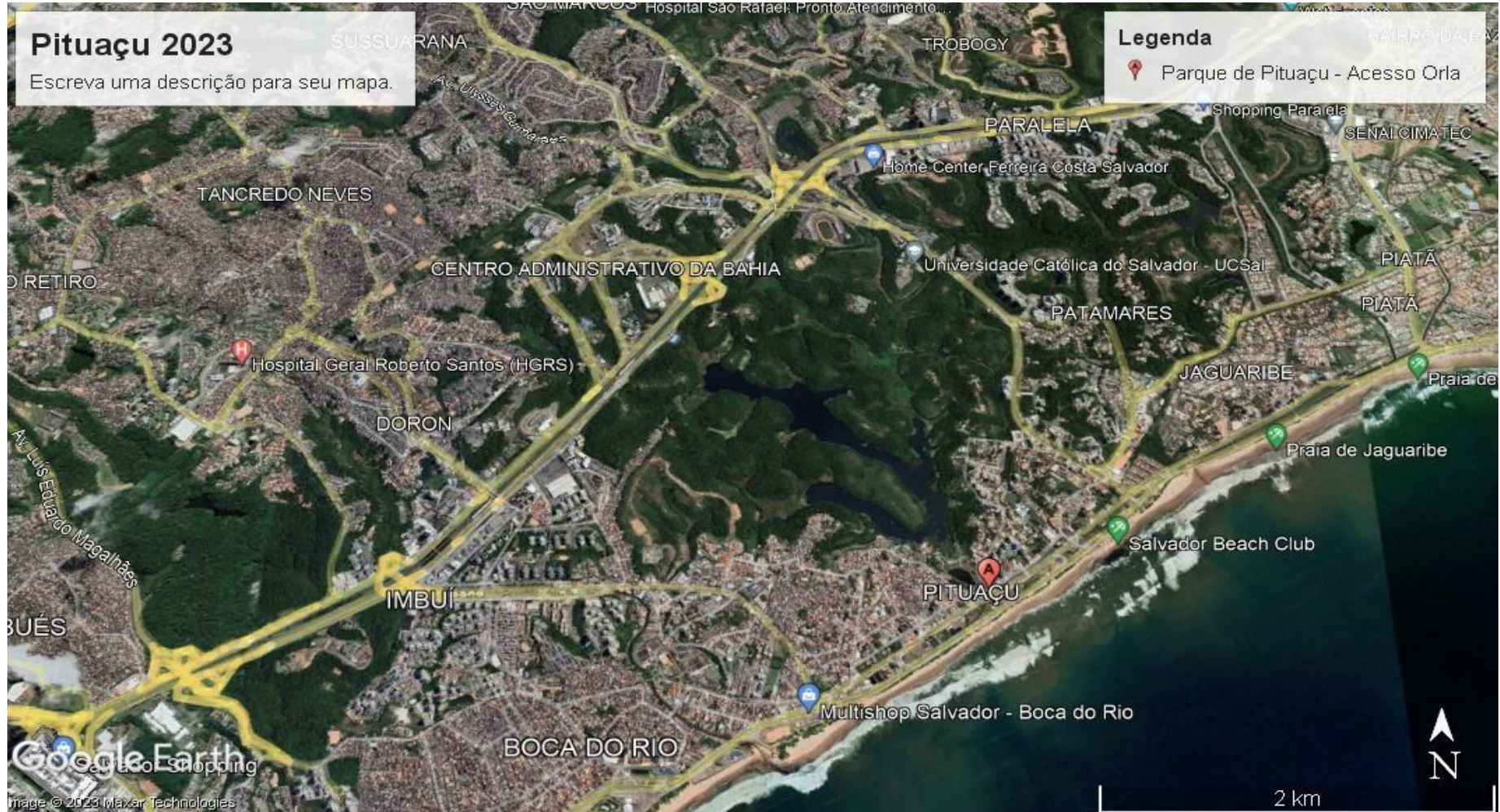
Fonte: Google Earth, 2006

Figura 8: Parque de Pituauçu, 2013



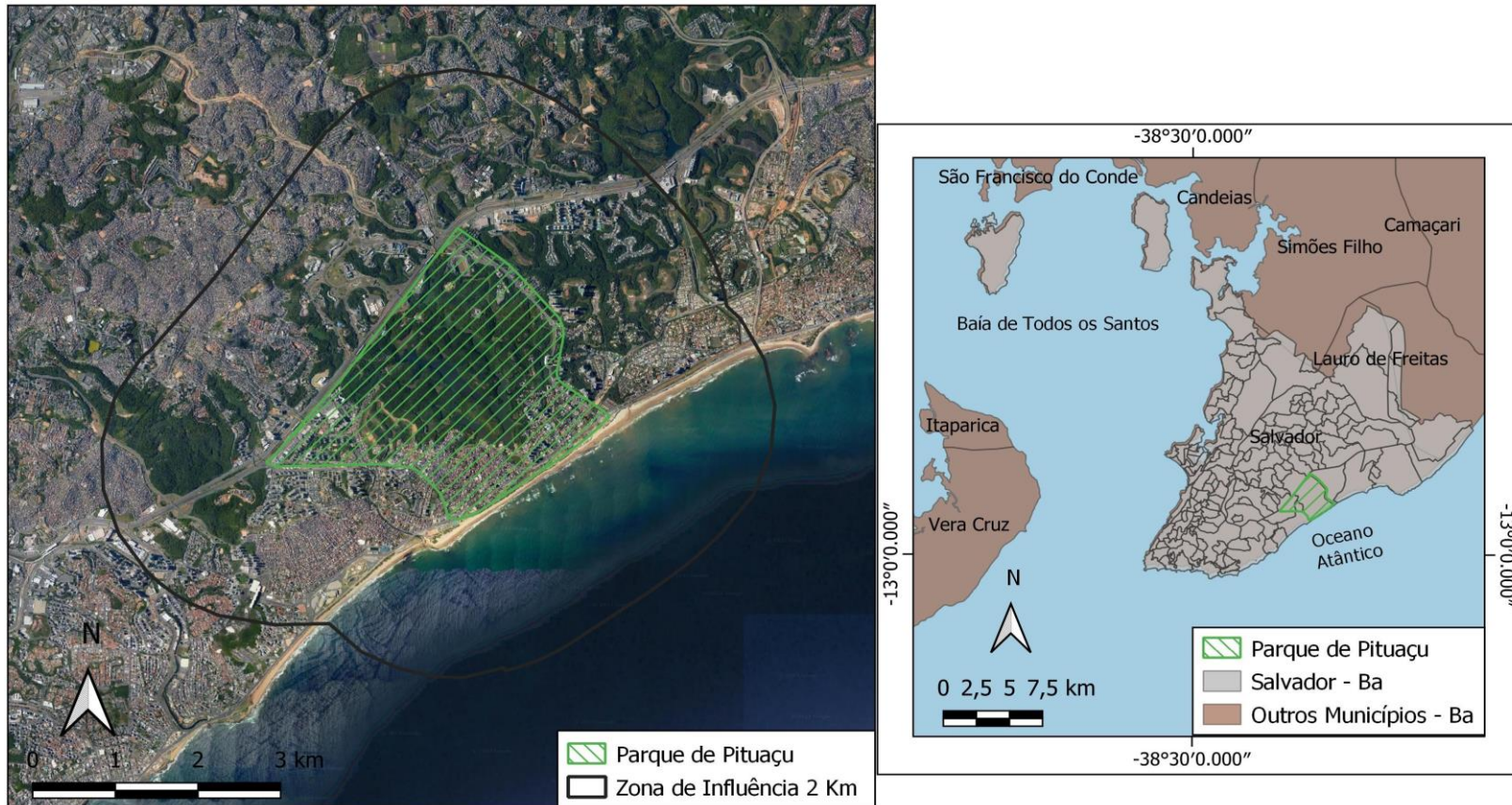
Fonte: Google Earth, 2013

Figura 9: Parque de Pituáçu, 2023



Fonte: Google Earth, 2023

Mapa 15: Zona de Influência - Parque de Pituauçu



Base cartográfica: Google Earth, PMS, PDDU, SEI.
 Elaboração: próprio autor.

A figura 5 é datada no ano de 1970 onde Salvador, como dito anteriormente, passava por intensas modificações urbanísticas e crescimento industrial. Nesse contexto, é possível perceber ocupações principalmente no bairro do Imbuí, na orla e no entorno da lagoa formada pelo represamento do rio Pituvaçu. As ocupações mais próximas ao parque e na orla eram basicamente sítios e ocupações informais. Já o Imbuí e a paralela tornaram-se um atrativo imobiliário por conta da proximidade do Polo petroquímico que acabava de ser implantado.

Após 15 anos, e sob administração do município regido pela LOUOS, o parque foi submetido a concessões de áreas consequência do antigo decreto, que permitia a integração da vida urbana com o parque. Assim, na figura 6 fica claro o avanço de construções em direção ao parque, principalmente na região de Patamares e Jaguaribe.

Em 2006, o avanço territorial em direção ao parque é notório e alarmante. Na figura 7, fica nítido o crescimento das edificações em praticamente todos os bairros que circundam o parque. Para este quesito é relevante destacar um importante dado levantado em 2020, a partir dos estudos sobre Mercado Imobiliário e Mercantilização da Natureza em Salvador e Região Metropolitana, onde o autor quantifica os alvarás imobiliários cedidos pela prefeitura nesta época.

Analisando os dados, constatamos que nos acumulados dos anos de 2003 a 2005 foram liberados alvarás de construção que variaram de 1,72 milhão de m² à 1,85 milhão de m², em 859 e 811 empreendimentos, respectivamente. O ano de 2006, a partir do dado acumulado em dezembro, observamos a liberação de pouco mais de 3 milhões de m² em alvarás de construção para 861 empreendimentos.

Além do aumento de 154% em relação ao ano anterior, a quantidade de empreendimentos aumentou apenas 10%, ou seja, a comparação entre a quantidade de m² e a quantidade de empreendimentos denota um aumento da área de construções dos empreendimentos, o que permite inferir um aumento da verticalização ou da densidade construída (HENRIQUE,2011, p.68).

O autor salienta também que a maior parte desses empreendimentos são construídos e vendidos em regiões onde o contato com a natureza é expressado em forma de valor imobiliário agregado. Ele afirma que, entre os anos de 2006 e 2010 foram lançados 336 empreendimentos em Salvador com vinculação direta com alguma ideia ou representação da natureza. Foi constatado assim, que a região compreendida entre Boca do Rio/Patamares, tem a segunda maior concentração de novos empreendimentos da cidade, e o eixo de maior expansão é na Avenida Paralela com 44 complexos residenciais seguido pela orla compreendendo a faixa entre Piatã e Patamares com 16 empreendimentos (HENRIQUE,2011).

Cabe ressaltar, que o decreto assinado pelo governo do estado em 2006 em relação ao Parque de Pituvaçu, entrou em conformidade com as diretrizes do PPDU, sendo assim

determinou que os limites estabelecidos pelo município assim como suas regras seriam validadas. Este documento, como dito anteriormente, teve como consequência a redução de mais da metade da poligonal do parque. Este fato é comprovado pela configuração territorial demonstrada na figura 7.

Em 2013, quando o parque recebe de volta uma parte de seu território, o adensamento imobiliário já estava consolidado. Estima-se que no ano de 2008 Salvador passou pelo seu maior pico de investimento imobiliário até então. Henrique (2011), afirma que:

[...] entre janeiro e outubro de 2008, momento de pico dos dados financeiros e que se sobrepõe ao período de maior emissão de alvarás para construção em Salvador, foram liberados R\$ 25,2 bilhões em financiamentos de imóveis no país, correspondendo a um aumento de 79,48% em relação ao mesmo período de 2007. Em janeiro de 2009, o volume de financiamentos chegou a R\$ 1,9 bilhão, um aumento de 17,5% em relação a janeiro de 2008, o que significa 17.734 unidades financiadas em todo Brasil. Segundo Walter Barreto, ex-dirigente da ADEMI/BA (dados obtidos em palestra realizada na Faculdade de Arquitetura da UFBA, em 17/03/2009, disponibilizados em CD-Rom), as empresas associadas a ADEMI/BA tem investimentos da ordem de R\$ 4 bilhões na Região Metropolitana de Salvador.

Outros dados, obtidos junto a SUCOM (Superintendência do Controle e Ordenamento do Uso do Solo do Município de Salvador), ADEMI/BA e Sinduscon/BA (Sindicato da Indústria da Construção do Estado da Bahia), também contribuem para demonstrar a grande dinâmica do mercado imobiliário, neste caso específico, em Salvador. O período de levantamento está compreendido entre dezembro de 2003 e março de 2010.

Em setembro de 2008, o mês com o maior volume de autorizações em m² para construção, foram emitidos 51 alvarás de construção pela SUCOM, que totalizavam 1.290.025,51m², chegando, naquele mês a uma quantidade de 464 alvarás de construção emitidos entre janeiro e setembro de 2008, correspondendo a 3.566.052,63m² de área permitida para construção. Os meses de outubro e novembro de 2008 registram, respectivamente, a emissão de mais 80 e 61 alvarás e a liberação de mais 618.309,80m² e 150.948,80m² de construção, o que representa uma queda em relação ao pico de setembro, e já sinalizam as dificuldades provocadas pela crise econômica. Em dezembro de 2008, o número de alvarás é baixo, somando apenas 38, mas a quantidade de m² é maior do que a novembro daquele ano, representando 235.422,41m². Em valores acumulados de janeiro a dezembro 2008, foram emitidos 643 alvarás de construção e mais de 4,5 milhões de m² para construção.

O comportamento entre o número de alvarás e a liberação de áreas em m² para construção demonstra uma recuperação na dinâmica crescente do mercado, mas os volumes oscilam muito e não recuperam a marca de 2008. Em janeiro de 2009, a Prefeitura de Salvador emitiu 38 alvarás que correspondiam a 82.960,45m². Em meados de 2009 o volume acumulado ultrapassa a marca de 1 milhão de m² e em dezembro chega-se a 2.641.120,32m², um pouco mais que a metade do valor alcançando no ano anterior e a crise econômica mundial é apontada como um dos motivos do recuo dos indicadores. A crise tem um forte impacto nos compradores internacionais dos imóveis em Salvador, especialmente junto ao mercado europeu e as grandes empresas com filiais na Bahia que adquirem imóveis para seus altos executivos (HENRIQUE, 2011, p.68).

Através das imagens, do mapa 12 da zona de influência e pelos dados fornecidos por Henrique (2011) é possível perceber uma intensa evolução urbana em torno do parque. Essas

regiões possuem beleza cênica e, além de ter valor imobiliário agregado pela exclusividade da vista, se beneficiam aspectos climáticos naturais proporcionados pela proximidade com a natureza. Em relação aos bairros que o circundam existem diferentes níveis sociais, assim como a construção de novos empreendimentos comerciais.

Hoje, pela análise espacial dessa área, constata-se que não há avanço significativos em direção a reserva, mas sim uma intensificação em construções em áreas já ocupadas. No que diz respeito à poligonal do parque, foi verificada supressão vegetal tanto na Avenida Paralela quanto a parte voltada para orla.

5.6 Situação do parque em relação ao enquadramento

Pela Lei nº 10.431 de 20/12/2006 que dispõe sobre Política Estadual De Meio Ambiente e de Proteção à Biodiversidade, o parque de Pituacu está na lista das áreas que constituem o patrimônio estadual. Os termos desta categoria são descritos pelo do Art. 216 da Constituição do Estado da Bahia:

Constituem patrimônio estadual e sua utilização far-se-á na forma da lei, dentro de condições que assegurem o manejo adequado do meio ambiente, inclusive quanto ao uso de seus recursos naturais, históricos e culturais:

I - o Centro Histórico de Salvador;

II - o Sítio do Descobrimento, inclusive suas áreas urbanas;

III - as cidades históricas de Cachoeira, Lençóis, Mucugê e Rio de Contas;

IV - a Mata Atlântica, a Chapada Diamantina e o Raso da Catarina;

V - a Zona Costeira, em especial a orla marítima das áreas urbanas, incluindo a faixa Jardim de Alá/Mangue Seco, as Lagoas e Dunas do Abaeté, a Baía de Todos os Santos, o Morro de São Paulo, a Baía de Camamu e os Abrolhos;

VI - os vales e as veredas dos afluentes da margem esquerda do Rio São Francisco;

VII - os vales dos Rios Paraguaçu e das Contas;

VIII - os Parques de Pituacu e São Bartolomeu.

§ 1º As áreas costeiras e o Monte Pascoal, do atual Município de Porto Seguro e as do Município de Santa Cruz Cabrália constituirão a área denominada de Sítio do Descobrimento.

§ 2º Para proteção do patrimônio histórico e do meio ambiente, qualquer projeto de investimento na área referida no parágrafo anterior será precedido de parecer técnico emitido por organismo competente e da homologação pelas Câmaras Municipais (BAHIA, 2022).

Nesta configuração não fica claro quais regimentos devem ser cumpridos. Por esse motivo, a categorização como Parque Urbano feita pelo PDDU é uma forma de esclarecer (ou tentar) a situação do enquadramento do PMP.

Conforme o Art. 74 da lei estadual nº 10.431 de 20/12/2006, os parques urbanos são uma categoria que faz parte do enquadramento das Unidades de Conservação de Uso Sustentável. O parágrafo 1º os define como “espaços abertos destinados ao lazer, educação, saúde da população e à conservação dos recursos ambientais” e justifica a sua criação pelos

“atributos naturais, culturais, sociais, históricos, paisagísticos e cênicos” (BAHIA,2006).

Além disso, conforme o Art. 75:

O Sistema Estadual de Unidades de Conservação - SEUC integra o Sistema Estadual do Meio Ambiente - SISEMA, cabendo ao órgão executor da Política Estadual do Meio Ambiente coordenar as ações relacionadas à criação, implantação e gestão das unidades de conservação estaduais, bem como elaborar e implementar seus Planos de Manejo, na forma definida em regulamento (BAHIA, 2006).

Sendo assim, ao dar início em 2021 no processo de construção dos estudos para o plano de manejo do parque de Pituvaçu, através da Secretaria do Meio Ambiente (SEMA) e do Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (INEMA), o Estado demonstra o reconhecimento da área como uma unidade de conservação (SEMA, 2021).

Pelo município, os parques urbanos são definidos no Art. 276 como área pública extensa, dotada de atributos naturais, ou entronizados, significativos para a qualidade do meio urbano, para a composição da paisagem da cidade e como referência para a cultura local, destinando-se ao lazer ativo e contemplativo, à prática de esportes, atividades recreativas e culturais da população, à educação ambiental, e eventualmente, à pesquisa científica (SALVADOR, 2016).

Deste modo, enquadra-se no Subsistema de Áreas de Valor Urbano-Ambiental que é constituído por áreas cujos valores naturais encontram-se parcialmente descaracterizados em relação às suas condições originais, mas que contribuem para a manutenção da permeabilidade do solo, para o conforto climático, sonoro e visual no ambiente urbano, e também áreas que compreendem elementos, cenários e marcos de referência vinculados à imagem, história e cultura local, e ainda espaços abertos urbanizados utilizados para o lazer e recreação da população (SALVADOR, 2016).

O PDDU, além de classificar o PMP como parque urbano e conseqüentemente integrante a Macrozona de Conservação Ambiental, o nomeia como uma possível área a ser enquadrada como UC de uso sustentável. Ditos no artigo 153 e 154:

Art. 153. A Macrozona de Conservação Ambiental é integrada por ecossistemas de interesse ambiental e por áreas destinadas à proteção, preservação, recuperação ambiental e ao desenvolvimento de usos e atividades sustentáveis. Compreende as ilhas na Baía de Todos os Santos, as áreas de proteção rigorosa das APA, os parques urbanos, as áreas indicadas para Unidades de Conservação ambiental e pequenos ecossistemas de espécies endêmicas remanescentes no território municipal.

Parágrafo único. Nesta Macrozona, os usos e a ocupação do solo estão subordinados à necessidade de manter ou restaurar a qualidade do ambiente natural e respeitar a fragilidade dos elementos que o constituem.

Art. 154. Integram a Macrozona de Conservação Ambiental:

I - as Áreas de Proteção Ambiental (APA), instituídas no território de Salvador pelo Governo do Estado da Bahia;

II - áreas, indicadas nesta Lei, passíveis de constituírem Unidades de Conservação (UC) de uso sustentável ou de proteção integral, de acordo com seus atributos,

atendendo aos critérios de classificação e enquadramento do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC);

III - as áreas correspondentes aos parques urbanos, conforme definição do Sistema de Áreas de Valor Ambiental e Cultural (SAVAM).

Parágrafo único. O enquadramento de novas áreas deverá realizar-se mediante estudos ambientais específicos, em conformidade com as diretrizes, normas e procedimentos estabelecidos pela legislação ambiental vigente (SALVADOR, 2016).

Assim, tendo em vista que se trata de uma área cujo regime de administração deve ser especial mesmo não estando enquadrada de fato como unidade de conservação por ambas esferas, é preciso dar atenção a Lei 8.164/2012. O instrumento legal, regulamentou as Áreas de Proteção de Recursos Naturais (APRN)⁷ de Pituáçu, o que trouxe para a região do entorno a responsabilidade em proteger os recursos naturais.

As APRN de Pituáçu são constituídas por: Área de Proteção Rigorosa - APR, uma Zona de Manejo Especial - ZME, duas Zonas de Uso Institucional - ZUI, três Zonas de Ocupação Controlada - ZOC, quatro Zonas de Uso Diversificado - ZUD, e duas Zonas de Especial Interesse Social – ZEIS. Na figura a seguir áreas estão destacadas de acordo com cada zona. O uso dessas áreas é restrito e são definidas as regras pelos artigos 3, 4, 5, e 6 da Lei 8.164/2012:

Art. 3º Na área compreendida pela APR da APRN de Pituáçu, que se constitui de áreas integrantes da faixa de proteção da Represa de Pituáçu, aplicam-se as seguintes restrições;

I - fica proibido a erradicação ou corte de árvores com caules superiores a 15cm (quinze centímetros) de diâmetro;

II - fica proibido a implantação de qualquer empreendimento, salvo aqueles constituídos por estruturas temporárias, com área máxima de 20m² (vinte metros quadrados), destinados ao apoio às atividades de recreação e lazer desenvolvidas no contíguo Parque de Pituáçu;

III - as escavações e terraplanagens serão reduzidas ao estritamente necessário para assentar acessos e contenções ao longo da ciclovia, evitando erosão da encosta;

IV - a utilização de equipamentos de som nas estruturas de apoio deverá estar sujeita aos limites de pressão sonora previstos na Lei nº 5354/98.

Art. 4º A área compreendida pela ZME destina-se à implantação de via estruturante pelo Parque de Pituáçu, elevada e que deverá minimizar os pilares utilizando concepção estrutural que permita grandes vãos.

Art. 5º Na área compreendida pela ZUI - 1, que se constitui de área antropizada lideira à Avenida Luiz Viana Filho, serão permitidos somente usos integrantes da subcategoria de serviços de saúde, como clínicas com e sem internamento e hospitais, atendidos os parâmetros de ocupação estabelecidos pela legislação para a Avenida Luiz Viana Filho.

⁷ Área de Proteção aos Recursos Naturais (APRN) – são áreas destinadas à conservação de elementos naturais significativos para o equilíbrio e o conforto ambiental urbano (SALVADOR, 2016).

Art. 6º Na área compreendida pela ZUI - 2, que se constitui das áreas antropizadas onde estão implantadas faculdades da Universidade Católica do Salvador - UCSAL, serão permitidos somente usos integrantes da subcategoria de serviços de educação, como faculdades e universidades, atendidos os parâmetros de ocupação estabelecidos pela legislação para a Avenida Pinto de Aguiar.

Parágrafo Único - O órgão de planejamento municipal deverá mover gestões junto à UCSAL para a institucionalização, por Ato do Executivo, do Plano Diretor de implantação do Campus Universitário de Pituaçu.

Nos estudos sobre Zonas de amortecimento em Unidades de Conservação urbanas, a autora afirma que a regulamentação das APRN foi tardia uma vez que foi colocada em prática apenas em 2012, 4 anos após o pico da especulação imobiliária em Salvador (SANTOS, 2020). Sendo assim, os critérios de restrição foram estabelecidos nos espaços remanescentes que, por sua vez, já possuíam interações diretas com as ações antrópicas, o que acarreta na ineficácia do papel das APRN (SANTOS, 2016).

6. CONCLUSÃO

Ao fim do percurso desta pesquisa, além das conclusões e reflexões feitas ao longo desta dissertação, julgo importante enfatizar algumas compreensões, bem como apontar algumas questões.

É inegável que o Brasil possui diversos instrumentos que visam a proteção, preservação e conservação de seus recursos naturais. Porém a maioria das suas leis são arcaicas e muitas vezes não condizem com a realidade.

O Sistema Nacional de Unidade de Conservação é uma lei considerada nova, quando comparamos, por exemplo, com a Política nacional do meio ambiente datada em 1981. O SNUC foi regulamentado no ano de 2000 e trouxe para o país bases legais paragestão das áreas que necessitavam de restrições no seu uso para garantir a proteção e conservação dos ecossistemas remanescentes.

Porém, foi visto que a lei possui diversas falhas na sua redação, o que possibilita diversas interpretações. Além disso, o instrumento legal não contempla todo o território que necessita estar sob a sua responsabilidade, como por exemplo, as UC nos espaços urbanos.

Mediante o seu objetivo principal, não é compreensível o fato de o SNUC considerar as zonas do entorno de uma UC como “zona rural” e não mencionar os casos onde as UC estariam inseridas na malha urbana. Essa situação além de deixar todas as unidades de conservação, inseridas em espaços urbanizados desprotegidas, dá margem ao setor imobiliário e econômico avançarem cada vez mais.

Cidades como Salvador, que vivem em constante crescimento populacional, tendem a reduzir seus espaços com reservas naturais para dar lugar a novos empreendimentos habitacionais e empresariais. A urbanização é distribuída por todas as camadas sociais, vai de aglomerados sem grandes planejamentos a valorosas estruturas como condomínios residenciais de luxo.

Desta forma, o espaço urbano, ao longo do tempo, é redesenhado de acordo com as necessidades da sociedade que vive constantemente demandando mudanças. O Estado por sua vez, como instituição responsável por garantir a todos uma qualidade de vida compatível com a dignidade da pessoa humana, assegura, entre diversos aspectos, a produção e reprodução do espaço urbano. Assim, entende as necessidades da sociedade, porém suas atuações tendem a dar mais ênfase aos interesses econômicos.

Como pode ser observado nos mapas apresentados nesta pesquisa, as UC de Salvador estão localizadas geograficamente em áreas fortemente urbanizadas. Esta localização oportuniza para que as áreas sofram pressões principalmente no setor imobiliário. No estudo de caso feito no Parque de Pituáçu, foi possível demonstrar as diversas interferências feitas pelo Estado no espaço protegido.

A razão pelas diversas reduções na poligonal do PMP é esclarecida numa linha histórica temporal que se funde com o crescimento econômico e social de Salvador atrelados ao pico no investimento imobiliário na capital. Aqui fica clara a influência negativa da má gestão das UC nesses espaços. O parque de Pituáçu é um grande exemplo, perdeu cerca de 57% de todo seu território para ser loteado vendido para o setor imobiliário. Hoje só em analisar as imagens de satélite no decorrer do tempo, é possível perceber a pressão imobiliária sofrida por esse espaço e a sua redução de área.

As redefinições do espaço no PMP poderiam ter sido freadas, caso seu enquadramento fosse bem definido. A questão é que para Política de Meio Ambiente e de Proteção à Biodiversidade do Estado da Bahia (Lei nº 12.377/2011) os parques urbanos são UC de uso sustentável. Porém, o PMP está enquadrado como patrimônio estadual e suas definições não estão claras. Ainda assim, também através do estado, o Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (INEMA), define o mesmo parque como metropolitano e não o classifica como UC. Desta forma fica claro que a área do Parque de Pituáçu não tem um regulamento específico.

No que diz respeito ao enquadramento pelo município, o PMP está indicado ao enquadramento. Isso quer dizer que, além de não reconhecer o parque urbano como uma UC estadual, o município não lhe dá qualquer classificação.

Todo esse imbróglio não está restrito apenas ao PMP - foi visto nesta pesquisa que diversas áreas estão em situações similares. Além disso, a ocupação irregular desses espaços não são as únicas pressões sofridas pelas UC. O despejo irregular do lixo, lançamento de esgotos, supressão vegetal e queimadas, são exemplos das formas de como a ação antrópica ameaça a existência das unidades de conservação.

Esses aspectos estão interligados à falta de educação ambiental da população, bem como às falhas na gestão do território como todo. Mais uma vez aqui saliento a importância das leis que regem o país estarem dispostas de forma mais clara e dialogar sempre com as três esferas Federal, estadual e municipal, para que não deem margem às mais diversas interpretações e brechas para uso inadequado dos recursos naturais.

Foi compreendido também que não bastava apenas um estudo nas bases legal e histórica. A análise espacial nas Unidades de Conservação, permitiu visualizar as suas delimitações bem como a identificação das zonas que influenciam esses espaços. Para isso, a confecção dos mapas temáticos serviu para ilustrar a realidade e fornecer uma ampla perspectiva das áreas provedoras das pressões.

É relevante reafirmar a importância do uso das geotecnologias para estudos e implantações de Unidades de Conservação. Os dados disponibilizados e processados por esses instrumentos, são capazes de facilitar entendimento da complexidade do espaço contemporâneo. Desta forma os planos e projetos ambientais, sociais e urbanísticos podem ser realizados com informações mais próximas da realidade, o que garante maior eficiência na gestão do espaço protegido.

Vimos que a localização das UC de Salvador está dividida entre bairros na orla onde a especulação imobiliária ainda é muito intensa e em regiões superpopulosas. Neste cenário, foi possível compreender que o avanço da urbanização com o crescimento populacional trouxe o aumento no desmatamento e ampliação das áreas de construção regulares ou não.

As pressões na escala geográfica se dão também pela necessidade especial de cada área. Por possuírem dinâmicas distintas, suas necessidades não são contempladas por uma gestão unificada. Assim, seus conflitos dificilmente são solucionados e a política de proteção torna-se ineficaz.

Outro importante vetor de pressões verificado através dos mapas, são as zonas de amortecimento. Essas áreas não estão bem definidas na lei e assim, por não conseguirem garantir que os impactos sobre os recursos naturais sejam minimizados, tornam-se áreas provedoras de influências especialmente negativas.

Neste quesito, é preciso reconhecer a importância da delimitação das zonas de amortecimento, principalmente nas zonas urbanas, como áreas para promover a conservação e preservação das UC, dialogando com as populações do entorno de forma que haja benefícios entre ambos.

Desta forma, a partir das discussões aqui estabelecidas e pela análise espacial, foi possível visualizar e constatar que, dentre os componentes determinantes para que as Zonas de Amortecimento das UC de Salvador, gerem pressões no espaço protegido, transformando-se em verdadeiras zonas de influência, estão principalmente o Estado, a localização geográfica, e o setor privado.

Por fim, questiono-me se ainda haverá um dia em que o bem comum a todos irá sobressair aos interesses econômicos. E quando as leis que regem o país estarão de fato

dispostas a dialogar com três esferas e em busca da solução dos conflitos que envolvem as Unidades de Conservação.

Por ora, acredito que o primeiro passo seja, que estudos como esse, cheguem nas mãos de gestores e governantes que estejam, de fato, dispostos a mudar efetivamente este cenário.

7. REFERÊNCIAS

ALELUIA, F. T. F.; CRUZ, L. C.; FREITAS, J. T.; COSTA, M. L. T.; SOUSA, J. C. M. G.; LEONÍDIO, T. O.; SANTOS, F. S.; MAIA, L. M. e CARVALHO, J. C. Monitoramento do reservatório de Pituvaçu, inserido na matriz de expansão urbana da cidade de Salvador - Bahia. **Interfaces Científicas - Saúde e Ambiente**, v. 5 n. 1, p. 11-26, 2016.

ÁLVARES, Helena Spinelli. Pituvaçu, Parque Metropolitano: desocupações, preocupações, novas ocupações. 2006. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Federal Da Bahia, Salvador, 2006.

BAHIA. Decreto Estadual nº 2.540, de 18 de outubro de 1993. Altera a delimitação da Área de Proteção Ambiental - APA das Lagoas e Dunas do Abaeté, no Município de Salvador, estabelece zoneamento e normas de proteção ambiental e dá outras providências. Disponível em: <https://governo-ba.jusbrasil.com.br/legislacao/83516/decreto-2540-93>. Acesso: 15 fev. 2022.

BAHIA. Decreto Estadual nº 7.595, de 5 de junho de 1999. Cria a Área de Proteção Ambiental - APA da Baía de Todos os Santos e dá outras providências. Disponível em: <https://governo-ba.jusbrasil.com.br/legislacao/78542/decreto-7595-99>. Acesso: 20 mai. 2022.

BAHIA. Decreto Estadual nº 7.596, de 5 de junho de 1999. Cria a Área de Proteção Ambiental - APA de Joanes-Ipitanga e dá outras providências. Disponível em: <https://governo-ba.jusbrasil.com.br/legislacao/78543/decreto-7596-99#:~:text=Cria%20a%20C3%81rea%20de%20Prote%C3%A7%C3%A3o,Ipitanga%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%Aancias>. Acesso: 20 mai. 2022.

BAHIA. Decreto Estadual nº 7.970, de 5 de junho de 2001. Cria a Área de Proteção Ambiental - APA Bacia do Cobre / São Bartolomeu nos Municípios de Salvador e Simões Filho, e dá outras providências. Disponível em <https://governo-ba.jusbrasil.com.br/legislacao/78176/decreto-7970-01>. Acesso: 23 mai. 2022.

BAHIA. Decreto nº 10.182, de 15 de dezembro de 2006. Dispõe sobre a delimitação do Parque Metropolitano de Pituvaçu e dá outras providências.

BAHIA. Decreto nº 14.480, de 16 de maio de 2013. Altera os limites do Parque Metropolitano de Pituvaçu, definido no Decreto nº 10.182 de 15 de dezembro de 2006, e dá outras providências.

BAHIA. Decreto nº 2.540 de 18 de outubro de 1993. Altera a delimitação da Área de Proteção Ambiental - APA das Lagoas e Dunas do Abaeté, no Município de Salvador, estabelece zoneamento e normas de proteção ambiental e dá outras providências. Disponível em: <https://governo-ba.jusbrasil.com.br/legislacao/83516/decreto-2540-93>. Acesso: 20 mai. 2022.

BAHIA. Decreto nº 23.666, de 04 de setembro de 1973. Cria o ‘Parque Metropolitano de Pituacu’, em área de terreno situada a margem da Av. Luiz Viana Filho.

BAHIA. **Lei nº 10.431 de 20 de dezembro de 2006**. Dispõe sobre Política Estadual De Meio Ambiente e de Proteção à Biodiversidade. Diário Oficial da Bahia.2006. Disponível em:<https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=121083#:~:text=Art.,forma%20descentraliza da%2C%20integrada%20e%20participativa>. Acesso em: 12 mai. 2022.

BAHIA. **Lei nº 12.377 de 28 de dezembro de 2011**. Altera a Lei nº 10.431, de 20 de dezembro de 2006, que dispõe sobre a Política Estadual de Meio Ambiente e de Proteção à Biodiversidade, a Lei nº 11.612, de 08 de outubro de 2009, que dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos e a Lei nº 11.051, de 06 de junho de 2008, que reestrutura o Grupo Ocupacional Fiscalização e Regulação. Diário Oficial da Bahia.2011. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=121595>. Acesso em: 16 ago. 2021.

BEIROZ, H. Zonas de amortecimento de Unidades de Conservação em ambientes urbanos sob a ótica territorial: reflexões, demandas e desafios. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 35, p. 275-286, 2015.

BRASIL. Decreto-lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967. Regulamenta dispositivos do decreto nº 22.507, de 22 de dezembro de 2011 em consonância com o disposto no decreto nº 19.093, de 27 de novembro de 2008, que trata da ampliação do parque metropolitano e ambiental das lagoas e dunas do Abaeté, inserido neste contexto a criação específica do parque das dunas destinado a preservação da integridade dos ecossistemas naturais ali existentes. Salvador.1967. Disponível em: <http://leismunicipa.is/hkmct> Acesso: 02 de janeiro de 2022.

BRASIL. **Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011**. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. Brasília, Brasília, DF: Presidência da República 2011. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/112527.htm. Acesso em: 15 nov. 2022.

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências Brasília, DF: Presidência da República. 1981. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acesso em: 14 ago. 2021.

BRASIL. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000**. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. 2000. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm. Acesso em: 14 ago. 2021.

BRUNA, G.C.; ROMERO, M. A.; JR, ARLINDO. P. **Curso de Gestão Ambiental**. Universidade de São Paulo, Faculdade de Saúde Pública, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Núcleo de informações em saúde Ambiental. Barueri, São Paulo. Manoele, 2004- (Coleção Ambiental; 1).

CÂMARA, G.; DAVIS, C.; MONTEIRO, A. M. V. Introdução à ciência da geoinformação. **São José dos Campos: INPE**, v. 345, 2001. Disponível em: <http://mtc-m12.sid.inpe.br/col/sid.inpe.br/sergio/2004/04.22.07.43/doc/publicacao.pdf>> Acesso em: 29 nov. 2021.

CARVALHO, S. S; SILVA, B. C. N.; Elaboração do mapa de zonas de desenvolvimento a região metropolitana de salvador através de modelagem cartográfica. **Geografia**, v. 4, n. 1, p. 131-140, 2009.

CONAMA Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução CONAMA nº. 428, de 17 de dezembro de 2010. Dispõe, no âmbito do licenciamento ambiental sobre a autorização do órgão responsável pela administração da Unidade de Conservação (UC), bem como sobre a ciência do órgão responsável pela administração da UC no caso de licenciamento ambiental de empreendimentos não sujeitos a EIA-RIMA. Brasília, DF, 20 dezembro 2010.

CORDOVEZ, J. C. G. Geoprocessamento como ferramenta de gestão urbana. **Simpósio Regional de Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto**, v. 1, p. 1-19, 2002.

CORRÊA, R. L. O Espaço Urbano-Série Princípios. **São Paulo: Ática**, v. 3, 1989.

COSTA, N. M. C.; COSTA, V. C.; VALIM, C. B.; SOUZA, A. C. C. C.; SALES, A. C. G. Significado e importância da Zona de Amortecimento de Unidades de Conservação Urbanas: O exemplo do entorno das áreas legalmente protegidas da cidade do Rio de Janeiro. **Geo Uerj**, v. 1, n. 17, p. 95-104, 2007.

DIOS, C.; MARÇAL, M. S. Legislação Ambiental e a gestão de Unidade de Conservação: O caso do parque nacional da restinga de Jurubatiba - RJ. In: GUERRA, Antônio José Teixeira; COELHO, Maria Célia Nunes. (Orgs.). Unidades de Conservação: abordagens e características geográficas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rts/article/view/8978>. Acesso em: 03 de junho de 2021.

FARIAS, T.; ATAÍDE, P. Zonas de amortecimento de Unidades de Conservação em áreas urbanas consolidadas. **Consultor Jurídico (ConJur)**, [s. l.], 8 maio 2021.

FARIAS, T.; ATAÍDE, P. Regime jurídico da zona de amortecimento. **Revista internacional de direito ambiental**, v. 8, n. 22, p. 270-294, 2019.

GIL, T. L. Cartografia digital para historiadores: algumas noções básicas. **História, arquivos e mídias digitais. Fortaleza: Expressão Gráfica e Editora**, p. 57-73, 2013.

GOMES, Fabiola B. Encantos e desencantos do Parque Metropolitano de Pituvaçu: da preservação aos problemas ambientais. 2008. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2008.

GOVERNO FEDERAL. Ministério do Meio Ambiente. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC). Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/areasprotegidasecoturismo/plataforma-cnuc-1> Acesso: 12 de dezembro de 2022.

GUERRA, A. J. T.; COELHO, M. C. N. (Orgs.). **Unidades de Conservação: abordagens e características geográficas**. 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009. 296p.

HAESBAERT, R. **Território e descolonialidade: sobre o giro (multi) territorial/de(s) colonial na América Latina** – 1ª ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : CLACSO ; Niterói : Programa de Pós-Graduação em Geografia ; Universidade Federal Fluminense, 2021.

HENRIQUE, Wendel. Mercado imobiliário e mercantilização da natureza em salvador e região metropolitana. **Mercator-Revista de Geografia da UFC**, v. 10, n. 21, p. 63-80, 2011.

IBRAHIN, F.I.D. **Introdução ao geoprocessamento ambiental**. Saraiva Educação SA, 2014.

INEMA – Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. Parque Metropolitano de Pituacu – Histórico. Disponível em <<http://www.inema.ba.gov.br/gestao-2/parques-metropolitanos/parque-metropolitano-depituacu/>

JUNIOR, E.C; COUTINHO, B. H.; FREITAS, L.E. Gestão da Biodiversidade e Áreas Protegidas. In: GUERRA, Antônio José Teixeira; COELHO, Maria Célia Nunes. (Orgs.). **Unidades de Conservação: abordagens e características geográficas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rts/article/view/8978>. Acesso em: 03 de junho de 2021.

MACHADO, P. A. L. Áreas protegidas: a Lei n 9.985/2000. In: BENJAMIN, Antônio Herman (org.). **Direito ambiental das áreas protegidas: o regime jurídico das unidades de conservação**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, p. 248-275, 2001, p. 259.

MENDONÇA, S. **O Estado ampliado como ferramenta metodológica. Marx e o Marxismo**-Revista do NIEP-Marx, v. 2, n. 2, p. 27-43, 2014.

METZGER, J. P. O que é ecologia de paisagens? **Biota Neotropica**, v. 1, n. 1, 2001. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bn/a/Jbchd6rjY35PGkY5BHPz63S/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 12 out. 2022.

MIRANDA, J. I. **Fundamentos de sistemas de informações geográficas**. 2. ed. rev. atual. – Brasília, DF : Embrapa Informação Tecnológica, 2010.

NERY, Kelly Gaspar Filgueiras. Percepção e vulnerabilidade ambiental do parque estadual de pedra azul, ES, Brasil. 2018. Dissertação (Mestrado em Florestais, na Área de Meio Ambiente e Recursos Hídricos). Universidade Federal do Espírito Santo, Jerônimo Monteiro, 2018.

NEVES, Aidê Batista. Tutela jurídica do Parque de Pituacu como remanescente de mata atlântica, em área urbana, no município de Salvador. 2011. Dissertação (Mestrado profissional em Planejamento Ambiental) - Universidade Católica do Salvador, Salvador, 2011.

OLIVEIRA, Anne Danielle Duarte. Estudo sobre a influência do crescimento urbano na qualidade das águas da Bacia das Pedras/Pituacu, Salvador-BA. 2018. Trabalho de Conclusão

de Curso(Bacharelado em Geografia) - Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2018.

PRIMACK, R. B.; RODRIGUES, E. **Biologia da conservação**. Londrina: E. Rodrigues, v. 10, 2001.

SACK, R. D. **Human territoriality**: its theory and history. Cambridge University Press, 1986.
SALVADOR. Decreto Estadual nº 23.666, de 04 de setembro 1973. Cria o “Parque Metropolitano do Pituáçu, em área de terreno situada a margem da Av. Luiz Viana Filho. Disponível em:
https://documentacao.socioambiental.org/ato_normativo/UC/3971_20190503_153353.pdf. Acesso: 03 dez. 2021.

SALVADOR. Decreto Municipal 3.0953, de 12 de abril de 2019. Cria e delimita o Parque Natural Municipal Marinho da Barra e dá outras providências. Salvador. Bahia. 2019. Disponível em: <http://leismunicipa.is/xgqok>. Acesso: Acesso em: 10 mai. 2022.

SALVADOR. Decreto Municipal nº 22.906 de 24 de maio de 2012. Regulamenta dispositivos do decreto nº 22.507, de 22 de dezembro de 2011 em consonância com o disposto no decreto nº 19.093, de 27 de novembro de 2008, que trata da ampliação do parque metropolitano e ambiental das lagoas e dunas do Abaeté, inserido neste contexto a criação específica do parque das dunas destinado a preservação da integridade dos ecossistemas naturais ali existentes. Disponível em: <http://leismunicipa.is/hkmct>. Acesso: 23 mai. 2022.

SALVADOR. Decreto Municipal nº 22.906 de 24 de maio de 2012. Regulamenta dispositivos do decreto nº 22.507, de 22 de dezembro de 2011 em consonância com o disposto no decreto nº 19.093, de 27 de novembro de 2008, que trata da ampliação do parque metropolitano e ambiental das lagoas e dunas do Abaeté, inserido neste contexto a criação específica do parque das dunas destinado a preservação da integridade dos ecossistemas naturais ali existentes. Disponível em: <http://leismunicipa.is/hkmct>. Acesso: 23 mai. 2022.

SALVADOR. Decreto nº 18.042, de 06 de dezembro de 2007. Cria o parque ambiental do "vale encantado" e dá outras providências. Disponível em: <http://leismunicipa.is/gtpsl>. Acesso: 23 mai. 2022.

SALVADOR. Decreto nº 19.752/2009. Cria o parque municipal do manguezal do rio passa vaca e dá outras providências. Disponível em: <http://leismunicipa.is/srhtj>. Acesso: 04 jul. 2022.

SALVADOR. Decreto nº 19.752/2009. Cria o parque municipal do manguezal do rio passa vaca e dá outras providências. Disponível em: <http://leismunicipa.is/srhtj>. Acesso: 04 jul. 2022.

SALVADOR. Decreto nº 19.752/2009. Cria o parque municipal do manguezal do rio passa vaca e dá outras providências. Disponível em: <http://leismunicipa.is/srhtj>. Acesso: 04 jul. 2022.

SALVADOR. Decreto nº 4522, de 31 de outubro de 1973. Declara de utilidade pública e desapropria, em regime de urgência, uma área com 1.255.278,20m², situada no subdistrito de brotas. Disponível em: <http://leismunicipa.is/kiujs>. Acesso: 20 mai. 2022.

SALVADOR. Decreto nº 5363, de 28 de abril de 1978. Aprova o plano geral das áreas da represa do rio do cobre, do parque de São Bartolomeu e sítio histórico de Pirajá e dá outras providências. Disponível em: <http://leismunicipa.is/rmeuc>. Acesso: 04 jul. 2022.

SALVADOR. Decreto nº 5506 de 09 de agosto de 1978. Estabelece normas de proteção ambiental aos sítios que menciona e altera os limites da Área 5 ANE - descrita no Decreto nº 4756, de 13/03/1975. Disponível em: <http://leismunicipa.is/euslg>. Acesso: 04 jul. 2022.

SALVADOR. **Lei 8.164 de 16 de janeiro de 2012**. Regulamenta as áreas de proteção de recursos naturais - APRN de Pituáçu, mata dos oitis e manguezal do rio passo vaca, integrantes do sistema de áreas de valor ambiental e cultural - SAVAM da lei 7400/2008 e dá outras providências. Salvador. Bahia, Disponível em: <http://leismunicipa.is/fatmk>. Acesso em: 10 mai. 2022.

SALVADOR. **Lei Municipal nº 3.377 de 23 de junho de 1984**. Dispõe sobre o ordenamento do uso e da ocupação do solo no município da cidade do Salvador e dá outras providências. Salvador. Bahia. Disponível em: <http://leismunicipa.is/lngue>. Acesso em: 10 mai. 2022.

SALVADOR. **Lei nº 9.069 de 30 de junho de 2016**. Dispõe sobre o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano do Município de Salvador - PDDU 2016 e dá outras providências. Salvador. Bahia. Disponível em: <http://leismunicipa.is/cjuot>. Acesso em: 10 mai. 2022.

SALVADOR. **Lei nº 9.069 de 30 de junho de 2016**. Dispõe sobre o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano do Município de Salvador - PDDU 2016 e dá outras providências. Salvador. Bahia. Disponível em: <http://leismunicipa.is/cjuot>. Acesso em: 10 mai. 2022.

SALVIO, G. M. M.; GOMES, C. R.; FIGUERÔA, C. F. B.; SILVEIRA JR, W. J. Sistemas estaduais de unidades de conservação do Brasil. **Revista Tecnologia e Sociedade**, v. 16, n. 39, p. 113-131, 2020.

SANTOS, E.; PINHO, J. A. G.; MORAES, L. R. S.; FISCHER, T. (Org.). **O Caminho das Águas em Salvador: Bacias Hidrográficas, Bairros e Fontes**. Salvador: CIAGS/UFBA; SEMA, 2010.

SANTOS, J. C. Zonas de amortecimento em Unidades de Conservação urbanas. Dois casos em Salvador-BA-Brasil. **GeoTextos**, v. 16, n. 2, 2020.

SANTOS, Jacileda Cerqueira. Gestão de Unidades de Conservação em contexto metropolitano. Representações e conflitos na Região Metropolitana de Salvador. 2016. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo)- Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2016.

SANTOS, M. **A natureza do espaço**. São Paulo: Hucitec/Edusp, 1996.

SANTOS, M. **Por uma geografia nova**. São Paulo: Hucitec/Edusp, 1978.

SILVEIRA, V. F. **Curso de gestão ambiental**. ed. BRUNA, G.C.; ROMERO, M.A.; JR, ARLINDO. P. Universidade de São Paulo, Faculdade de Saúde Pública, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Núcleo de informações em saúde Ambiental. Barueri, São Paulo. Manoele, 2004- (Coleção Ambiental; 1).

STROHAECKER, Tânia Marques. A urbanização no Litoral Norte do estado do Rio Grande do Sul: contribuição para a gestão urbana ambiental do município de Capão da Canoa. Tese (Doutorado em Geociências). Universidade Federal Do Rio Grande Do Sul, Porto Alegre, 2007.

VELASQUEZ, C. Áreas Protegidas. In: RICARDO, Beto; CAMPANILI, Maura. **Almanaque Brasil Socioambiental**. São Paulo: Instituto Sócio ambiental, 2008.