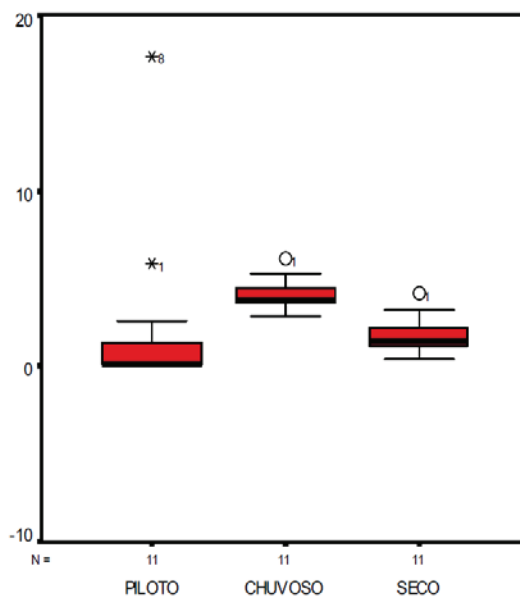


concentrações médias maiores na campanha de período chuvoso, as de período chuvoso com valores médios intermediários e as da campanha piloto com os menores valores.

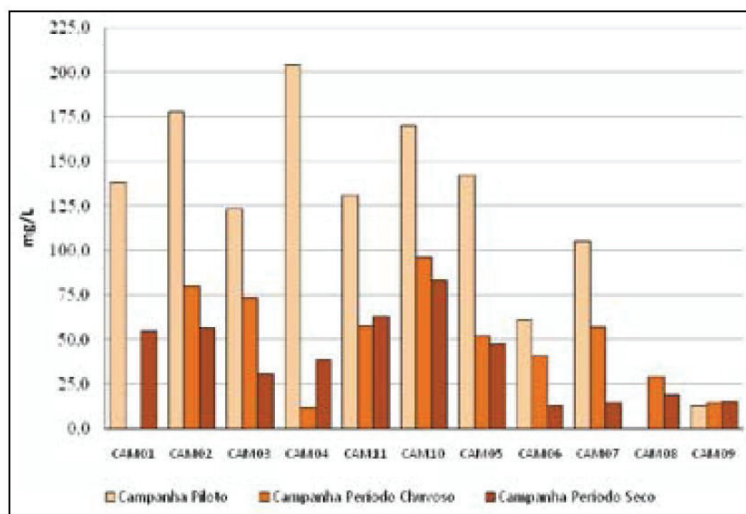


**FIGURA 4-51 – Comparação das Concentrações de OD na Bacia do Rio Camarajipe nas 3 Campanhas.**

Fonte: SANTOS *et al.*, (2010)<sup>26</sup>.

Assim, o período chuvoso parece favorecer o crescimento microbiológico, com a oxigenação das águas e o enriquecimento de matéria orgânica pela drenagem. Todavia, comparando apenas os valores das campanhas, nota-se que a diferença entre as concentrações médias das campanhas piloto e período seco não é tão significativa.

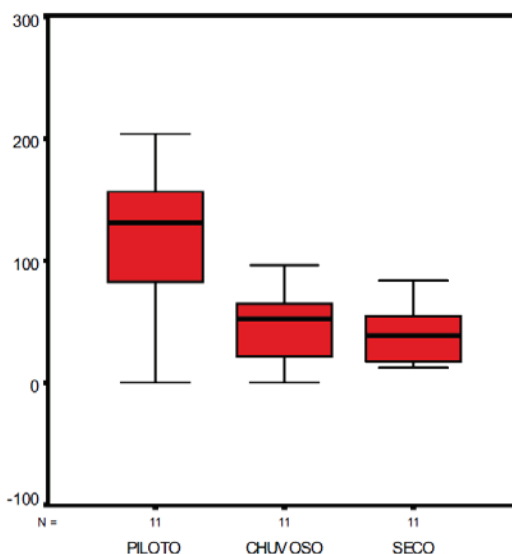
A demanda bioquímica de oxigênio (DBO) é a quantidade de oxigênio necessária para oxidar a matéria orgânica por decomposição microbiana biodegradável, constituindo-se em um indicador indireto da carga orgânica de um determinado efluente. A DBO apresentou concentrações muito altas, principalmente, na campanha piloto. A Resolução CONAMA n. 357/05 estabelece o máximo de 5,0mg/L, sendo este excedido em todas as estações, em pelo menos uma campanha, exceto na CAM08 e CAM09. Essas altas concentrações ratificam a intensa atividade microbiana nas águas do Rio Camarajipe, com pouca oxigenação, como relatado anteriormente.



**FIGURA 4-52 – DBO na Bacia do Rio Camarajipe.**

Fonte: SANTOS *et al.*, (2010)<sup>26</sup>.

Ao observar as campanhas de forma comparativa, nota-se uma tendência de diminuição da concentração dos parâmetros avaliados. A campanha piloto apresentando concentrações mais altas, o período chuvoso com valores intermediários e o período seco com os menores valores, com pequena diferença entre as duas últimas.

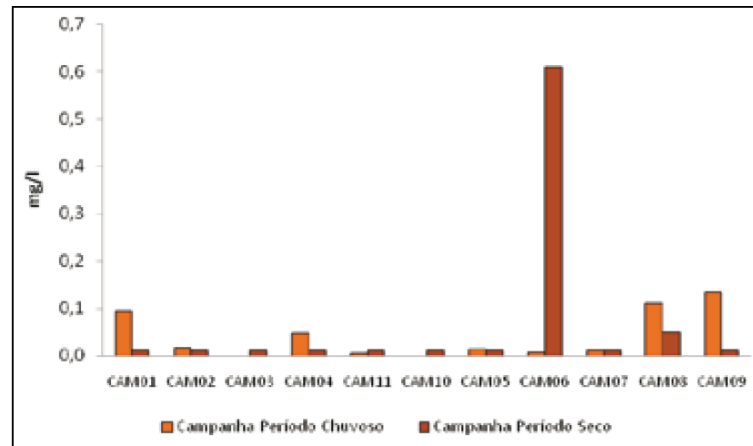


**FIGURA 4-53 – Comparação das Concentrações de DBO na Bacia do Rio Camarajipe nas 3 Campanhas.**

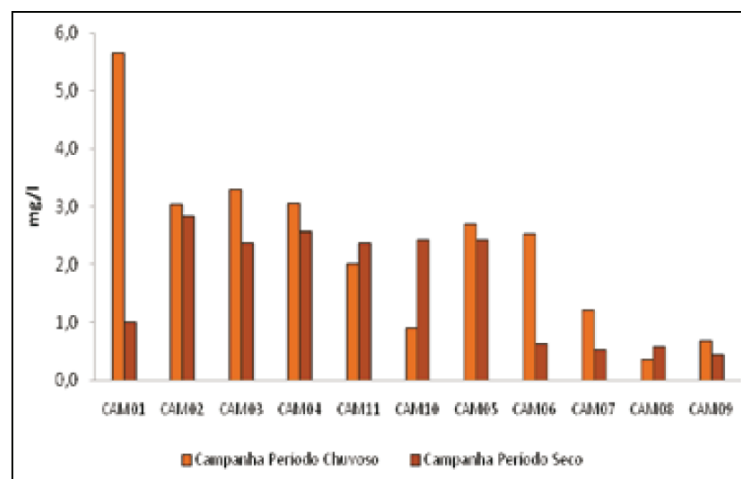
Fonte: SANTOS *et al.*, (2010)<sup>26</sup>.

As concentrações de Nitrogênio Total e Fósforo Total foram maiores na campanha de período chuvoso que na de período seco, na maioria das estações, sendo as concentrações de Nitrogênio Total maiores nas estações CAM01, CAM04, CAM08 e CAM09 na campanha de período chuvoso e nas estações CAM06 e CAM08 na campanha de período seco. As concentrações de Fósforo Total são maiores nas

estações CAM1, CAM2, CAM3, CAM4, CAM11, CAM10, CAM5, CAM6 e CAM7 nas campanhas tanto de período chuvoso como seco, ou seja, no trecho que recebe maior contribuição de esgotos sanitários e as concentrações menores nas estações CAM8 e CAM9, próximo à atual foz do Rio.



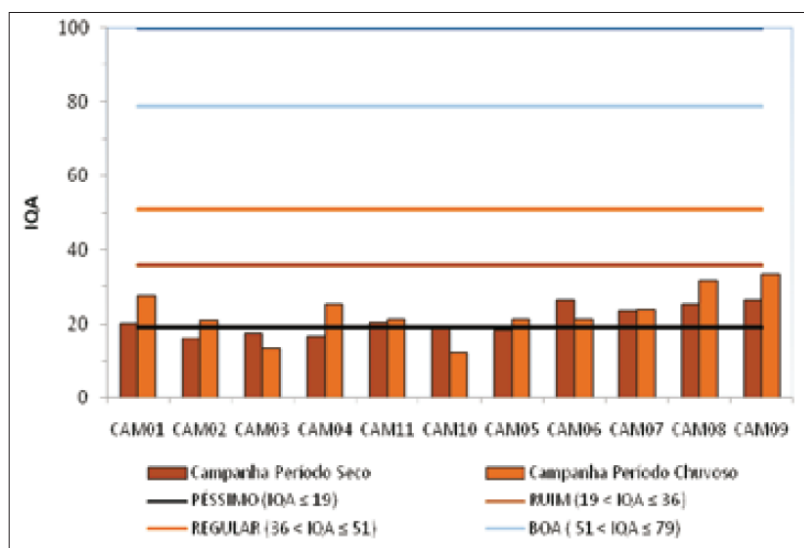
**FIGURA 4-54 – Nitrogênio Total na Bacia do Rio Camarajipe.**  
Fonte: SANTOS *et al.*, (2010)<sup>26</sup>.



**FIGURA 4-55 – Fósforo Total na Bacia do Rio Camarajipe.**  
Fonte: SANTOS *et al.*, (2010)<sup>26</sup>.

Do ponto de vista geral, o Rio Camarajipe tem como principais fontes poluidoras, os esgotos domésticos que afluem para o seu leito principal de forma não controlada, os contaminantes arrastados pelas águas de drenagem, o uso inadequado de seus tributários como destino final para os resíduos sólidos, esgotos sanitários e industriais e entulhos (tóxicos e/ou inertes).

O Índice de Qualidade das Águas - IQA do Rio Camarajipe se apresenta na categoria Péssimo nas estações CAM02, CAM03, CAM04, CAM10, CAM05 no Período Seco e nas estações CAM03 e CAM10 no Período Chuvoso, e na categoria Ruim nas demais estações, tanto no Período Seco como no Período Chuvoso, configurando-se como o IQA mais baixo dos rios do município de Salvador.



**FIGURA 4-56 – IQA nas estações da Bacia do Rio Camarajipe.**  
 Fonte: SANTOS *et al.*, (2010)<sup>26</sup>.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, F.F.M. O Cráton do São Francisco. Revista Brasileira Geociências. Vol. 4:1977. p. 349-364.

ASA - SOUTH AMERICA. Modelagem numérica da hidrodinâmica, propagação de ondas e efeitos da ampliação da Bahia Marina na região costeira adjacente. 2007.

BARBOSA, J. S. F. e SABATÉ, P. Geological Features and the Paleoproterozoic Collision of four Archaean Crustal Segments of the São Francisco Cráton, Bahia, Brazil. A Synthesis. Anais acad. Bras. Ciências, 74(2): 2002. p.343-359.

BARBOSA, J.S.F. e DOMINGUEZ, J.M.L. Texto Explicativo para o Mapa Geológico ao Milionésimo. SICM/ SGM, Salvador, Edição: Especial. 1996. 400 pp.

BARBOSA, J.S.F. *et al.* Petrografia e Litogeoquímica das Rochas da Parte Oeste do Alto de Salvador, Bahia. Rev. Bras. Geoc, volume 35 (4- Suplemento). 2005. P. 9-22.

BITTENCOURT, A. C. S. P.; FERREIRA, Y. A.; DI NAPOLI, E. (1976) Alguns aspectos da sedimentação na Baía de Todos os Santos. Revista Brasileira de Geociências, v.6, p. 246-263.

CAVALCANTI, Iracema F.A. *et.al*, 2009. Tempo e Clima no Brasil. São Paulo, Oficina de textos.

CRA/HYDROS/CH2MHILL. Saneamento Ambiental da Baía de Todos os Santos. Modelamento e avaliação ambiental: Desenvolvimento de modelos computacionais de circulação hidrodinâmica, de transporte de contaminantes e de qualidade da água da BTS, e elaboração do seu diagnóstico ambiental - Relatório de estudos básicos. Salvador: Consórcio Hydros/CH2Mhill, 2000.

CRUZ, I. C. S. (2008) Áreas prioritárias para conservação dos recifes de corais da Baía de Todos os Santos. Dissertação de mestrado, Curso de Pós-Graduação em Ecologia e Biomonitoramento, Universidade Federal da Bahia, Brasil, 102p.

DOMINGUEZ, J. M. L.; BITTENCOURT, A. C. S. P. Geologia. In: HATGE, V.; ANDRADE, J. B. Baía de Todos os Santos: aspectos oceanográficos. Salvador: EDUFBA, 2009, p. 25-66.

HASTENRATH, S., LAMB, P. 1977. Climatic Atlas of the Tropical Atlantic and Eastern Pacific Oceans. University of Wisconsin.

HATJE, V. & ANDRADE, J.B. 2009. Baía de Todos os Santos: Aspectos Oceanográficos. Salvador: EDUFBA; 2009.

INFRAERO - Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária. Acesso em fevereiro, 2018.

INMET – Instituto Nacional de Meteorologia. Monitoramento Climático [on-line] Disponível em: <<http://www.inmet.gov.br>>. Acesso em setembro, 2019.

LAMPARELLI, M. C.. Grau de trofia em corpos d'água do estado de São Paulo: avaliação dos métodos de monitoramento. 2004. 235 f. Tese (Doutorado) – Departamento de Ecologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

LEÃO, Z.M.A.N.; DOMINGUEZ, J.M.L. (2000) – Tropical coast of Brazil – Marine Pollution Bulletin 41, 112 – 122.

LEITE, O.R. (1997) – Evolução geológica da Baía de Todos os Santos in Baía de Todos os Santos: diagnóstico sócio - ambiental e subsídios para a gestão – Germen / Universidade Federal da Bahia – NIMA – Salvador, 15 – 29.

LESSA, G. C.; BITTENCOURT, A. C. S. P.; BRICHTA, A.; DOMINGUEZ, J. M. L. (2000) A reevaluation of the late quaternary sedimentation in Todos os Santos Bay (BA), Brazil. Anais da Academia Brasileira de Ciências, v. 72, p. 573-590.

LESSA, G.C ; DIAS, Kalina. Distribuição Espacial das Litofácies de Fundo da Baía de Todos os Santos. Quaternary and Environmental Geosciences 01(2): p.84-97, 2009.

MAGNAVITA, L. P , SILVA, R. R. DA, SANCHES, C. P. 2005. Guia de Campo da Bacia do Recôncavo, NE do Brasil B. Geoci. Petrobras, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p. 301-334, maio/nov.

NIMER, E, 1989. Climatologia do Brasil. IBGE.

PEDROSA-SOARES, A. C.; NOCE, C M; WIEDEMANN, C.; PINTO, C. P.. The Araçuaí-West-Congo Orogen in Brazil: An overview of a confined orogen formed during Gondwanaland assembly. Precambrian Research, Amsterdam, v. 110, n. 1-4, p. 307-323, 2001.

PETROBRAS/FUSP. (2005) Programa de monitoramento ambiental do ecossistema estuarino na área de influência da Refinaria Landulpho Alves (PROMARLAM). Relatório Final. São Paulo, FUSP.

SANTOS *et al.* 2018. QUALIDADE DAS ÁGUAS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DA CIDADE DE SALVADOR E DO MUNICÍPIO DE LAURO DE FREITAS, BAHIA. Revista Eletrônica de Gestão e Tecnologias Ambientais (GESTA). v. 6, n. 1 – p. 97-124 – ISSN: 2317-563X.

SANTOS, ELISABETE; PINHO, JOSÉ ANTONIO GOMES DE; MORAES, LUIZ ROBERTO SANTOS; FISCHER, TÂNIA. O Caminho das Águas em Salvador: Bacias Hidrográficas, Bairros e Fontes. Salvador: CIAGS/UFBA; SEMA, 2010. 486p. :il.; .- (Coleção Gestão Social).

SERVAIN, J. AND LUKAS, 1990. Climatic Atlas of the Tropical Wind Stress and Sea Surface Temperature 1985-1989. Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de La Mer,.

VEIGA, ISA GUIMARÃES. 2003. Avaliação da origem dos hidrocarbonetos em sedimentos superficiais de manguezais da região norte da Baía de Todos os Santos, Bahia. Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro.

WILKS, D. S.. 1995. Statistical methods in the atmospheric sciences, second edition. International Geophysics Series, Vol 59, Academic Press, 464pp. ISBN-10: 0127519653. ISBN-13: 978-0127519654.

**METROGREEN SKYRAIL CONCESSIONÁRIA DA BAHIA S/A****ESTUDO DE MÉDIO IMPACTO – EMI, PARA AS OBRAS DO VLT/  
MONOTRILHO DO SUBÚRBIO – SALVADOR, BAHIA****SUMÁRIO**

<b>4.</b>	<b>DIAGNÓSTICO AMBIENTAL.....</b>	<b>3</b>
4.2.	Caracterização do Meio Biótico.....	3

**LISTA DE FIGURAS**

FIGURA 4-1 - Mapa dos Remanescentes de Mata Atlântica de Salvador e seus respectivos Estágios Sucessionais. (FONTE: MMP/BAHIA, 2013) <sup>1</sup> .....	5
FIGURA 4-2 - Mapa do Remanescente de Mata Atlântica Base Naval de Aratu em Salvador e seus respectivos Estágios Sucessionais. (FONTE: MMP/BAHIA, 2013) <sup>1</sup> .....	7
FIGURA 4-3 - Mapa do Remanescente de Mata Atlântica Bacia do Cobre em Salvador e seus respectivos Estágios Sucessionais. (FONTE: MMP/BAHIA, 2013) <sup>1</sup> Erro! Indicador não definido.....	8
FIGURA 4-4 - Indivíduos isolados com finalidade paisagística na ADA do empreendimento VLT/Monotrilho do Subúrbio. (A) Estação de Paripe e (B) Estação de Periperi. (Fonte: Elaboração própria).....	10
FIGURA 4-5 - Fragmentos de vegetação de Mata Secundária em Estágio Inicial de Regeneração na ADA do empreendimento VLT/Monotrilho do Subúrbio apresentando fortes evidências de antropização. (A) Área próxima da parada Ilha de São João tomada por gramíneas, (B) Fragmento de vegetação na ADA com presença de bananeira e dendezeiro, (C) Espécies frutíferas plantadas na área da ADA, (D) Fragmento de vegetação sobre o Túnel do trem no Subúrbio Ferroviário. (Fonte: Elaboração própria).....	11
FIGURA 4-6 - Áreas de bambuzal nos fragmentos de vegetação de Mata Secundária em Estágio Inicial de Regeneração na ADA do empreendimento VLT/Monotrilho do Subúrbio. (Fonte: Elaboração própria).....	14
FIGURA 4-7 - Indivíduos isolados com finalidade paisagística na ADA do empreendimento VLT/Monotrilho do Subúrbio. (A) e (B) Evidências das áreas de gramíneas na região da ADA no subúrbio ferroviário, (C) e (D) Evidências das áreas de ambientes úmidos e da ocupação desordenada. (Fonte: Elaboração própria). 15	15
FIGURA 4-8 - Vegetação da APP da área de brejo localizada na Ilha de São João sobre influencia direta da ADA do empreendimento VLT/Monotrilho do Subúrbio apresentando fortes evidências de antropização. (A) Apresenta a linha da ADA do empreendimento (em vermelho) cruzando a área de brejo (seta branca), (B e C) Evidências do grau de antropização da área de APP com presença de espécies exóticas e (D) Evidências do lançamento de esgoto na área de APP (Setas brancas). (Fonte: Elaboração própria).....	17
FIGURA 4-9 - Vegetação da APP do Rio dos Macacos sobre influencia direta da ADA do empreendimento VLT/Monotrilho do Subúrbio apresentando fortes evidências de antropização. (A) Apresenta a linha da ADA do empreendimento (em vermelho) cruzando o rio (seta branca), (B, C e D) Evidências do grau de antropização da área de APP do Rio dos Macacos. (Fonte: Elaboração própria).....	18
FIGURA 4-10 - Vegetação da APP do Rio Paraguari sobre influencia direta da ADA do empreendimento VLT/Monotrilho do Subúrbio apresentando fortes evidências de antropização. (A) Apresenta o local onde a ADA do empreendimento cruza o Rio Paraguari (seta branca), (B e C) Lixo e gramíneas no leito do Rio Paraguari, (D) Trecho do Rio Paraguari na Suburbana, próximo à linha do trem. (Fonte: INEMA, 2013, SANTOS, 2010 <sup>6</sup> ).....	20
FIGURA 4-11 - Vegetação da APP do Rio Camarajipe sobre influencia direta da ADA do empreendimento VLT/Monotrilho do Subúrbio apresentando fortes evidências de antropização. (A) Apresenta o local onde a ADA do empreendimento cruza o Rio Camarajipe (seta branca), (B, C e D) Evidências do grau de antropização da área de APP do Rio Camarajipe. (Fonte: Elaboração própria).....	22
FIGURA 4-12 - Aspecto dos manguezais existentes na costa oeste da Ilha de Itaparica e demais ilhotas da região. Fonte: CRA, 2001.....	50



FIGURA 4-13 - • Áreas de Proteção de Recursos Naturais (APRN) Aratu .....	52
FIGURA 4-14 - Bacias de Cobre e Paraguari .....	53
FIGURA 4-15 - •Áreas de Proteção Cultural e Paisagística (APCP) Centro Histórico. ....	54

#### LISTA DE QUADROS

QUADRO 4-1 – Lista de espécies ocorrentes na área do empreendimento com seus respectivos usos e hábitos. Or: ornamental; Com: comestível; ComF: comestível pela fauna; Mad: madeirável; Med: medicinal; Pi: pioneira; Arv.: Árvore; Arb.: Arbusto. ....	12
QUADRO 4-2 – Lista das Áreas de Preservação Permanente que ocorrem ao longo da ADA (ha) do VLT/Monotrilho do Subúrbio. (Fonte: Elaboração própria) .....	16
QUADRO 4-3 – Lista de aves reconhecida com ocorrência para a área de influência do VLT/Monotrilho do Subúrbio. ....	27
QUADRO 4-4 – Lista de anfíbios e répteis reconhecida com ocorrência para a área de influência do VLT/Monotrilho do Subúrbio. ....	40
QUADRO 4-5 – Lista de mamíferos reconhecida com ocorrência para a área de influência do VLT/Monotrilho do Subúrbio. (Elaboração Própria) (Fonte: TPC-LACERTA, 2015 <sup>15</sup> e dados primários) .....	45
QUADRO 4-6 - Principais diretrizes para as zonas definidas pelo Decreto de criação da APA Baía de Todos os Santos. ....	49
QUADRO 4-7 - Subsistemas do SAVAM - Sistema de Áreas de Valor Ambiental e Cultural de Salvador. ....	51
QUADRO 4-8 - Descrição SAVAM para APRN (Áreas de Proteção de Recursos Naturais) e APCP (Áreas de Proteção Cultural e Paisagística). ....	54

## 4. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

### 4.2. Caracterização do Meio Biótico

#### 4.2.1. Flora

O diagnóstico da flora será apresentado a seguir, utilizando como base os dados obtidos no inventário florestal realizado para obtenção da ASV do empreendimento e por meio de um levantamento bibliográfico a fim de complementar e enriquecer a representatividade do diagnóstico. Desta forma foi utilizado como referencia o Diagnóstico da Vegetação do Bioma Mata Atlântica em Salvador/BA elaborado pelo Ministério Público do Estado da Bahia em parceria com a Fundação José Silveira e publicado em 2013<sup>1</sup>.

Foi elaborado o mapa de localização do empreendimento sobreposta à vegetação existente na ADA. Para elaboração deste mapa foi observada a vegetação existente em um raio de 100m do entorno do VLT/Monotrilho do Subúrbio (**Item 2 deste estudo**).

##### 4.2.1.1. Mata Atlântica

A Mata Atlântica é um dos biomas mais ricos em biodiversidade do mundo, sua vegetação é conhecida por sua exuberância e a alta diversidade biológica. No Brasil, está presente em 17 estados no território brasileiro, com uma extensão aproximada de 1.300.000km<sup>2</sup>, sendo distribuída em diferentes condições topográficas e climáticas. (MMA, 2019)<sup>2</sup>.

Atualmente, esse contínuo de matas encontra-se reduzido e bastante fragmentado, com aproximados 7% de sua extensão original, (Fundação SOS Mata Atlântica/INPE, 2009)<sup>3</sup>. Essa situação conferiu à Mata Atlântica, no final do século passado, a condição de um dos cinco mais importantes hotspot, ou seja, as regiões prioritárias para conservação da natureza por serem biologicamente mais ricas, especialmente pela existência de espécies endêmicas e as mais ameaçadas do planeta (MITTERMEIER *et al*, 1999)<sup>4</sup>.

Os impactos negativos no bioma Mata Atlântica, amplamente conhecidos, desde os diferentes ciclos econômicos de exploração, à expansão agropecuária, à ampliação dos centros industriais até as intensas concentração e urbanização das cidades causaram a

<sup>1</sup> Bahia. Ministério Público. Fundação José Silveira Projeto Mata Atlântica Salvador. Diagnóstico da Vegetação do Bioma Mata Atlântica na cidade de Salvador/Ministério Público do Estado da Bahia. Fundação José Silveira. Ed. rev. e ampliada. - Salvador: [s.n.], 2013. 360 p. il.

<sup>2</sup> Ministério do Meio Ambiente. Disponível em: < [https://www.mma.gov.br/biomas/mata-atl%C3%A2ntica\\_emdesenvolvimento](https://www.mma.gov.br/biomas/mata-atl%C3%A2ntica_emdesenvolvimento). Acesso em: 14/10/2019.

<sup>3</sup> FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA/INPE. Atlas dos remanescentes florestais da Mata Atlântica e ecossistemas associados no período de 2005–2008. São Paulo: Fundação SOS Mata Atlântica/INPE, 2009.

<sup>4</sup> MITTERMEIER, R. A.; MYERS, N. & MITTERMEIER, C. G. Hotspots: earth's biologically richest and most endangered terrestrial ecoregions. Mexico City: CemexConservation International, S.A, 1999.

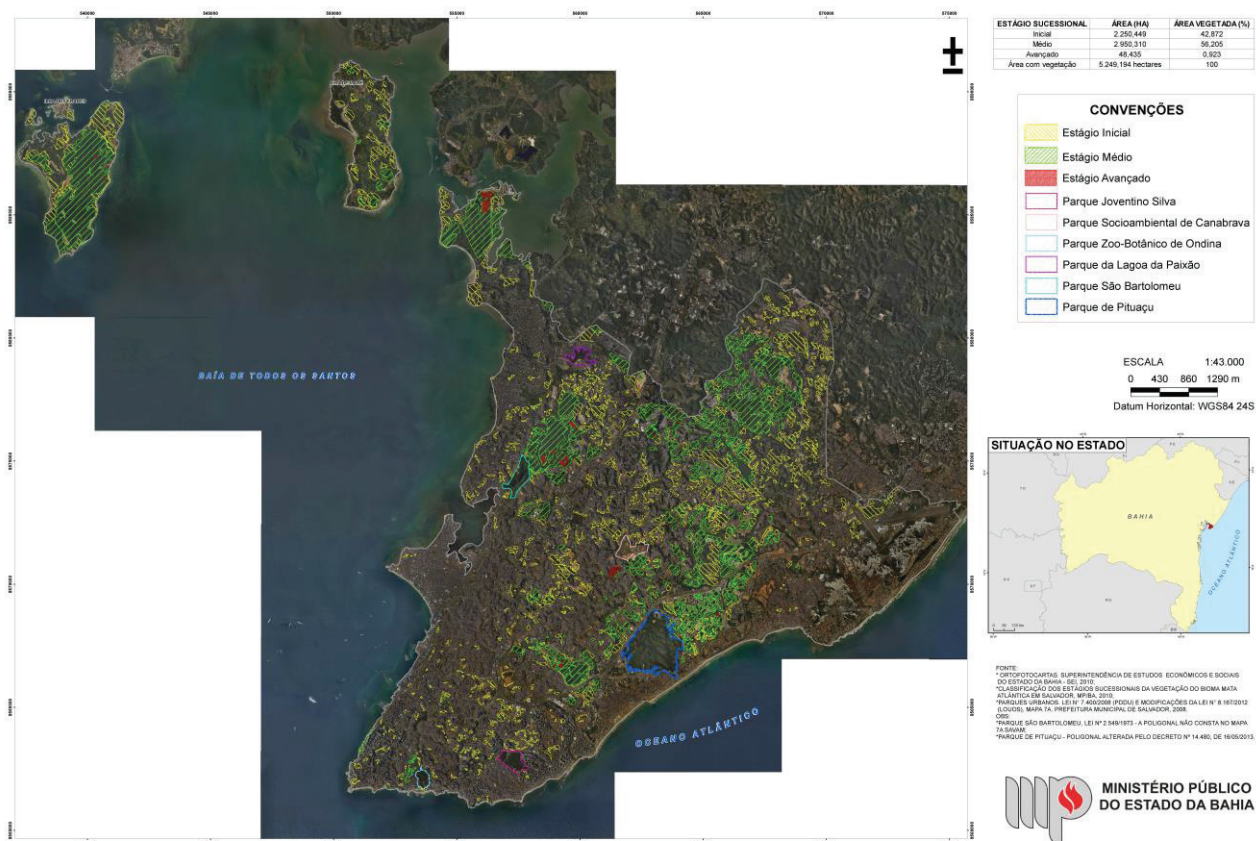
redução drástica de sua vegetação natural e a confinaram em remanescentes florestais, em sua maioria, com áreas inferiores a 100 hectares (BENSUSAN *et al.*, 2006)<sup>5</sup>.

Ainda, a devastação foi maior nas áreas planas da região costeira e na estreita faixa litorânea do Nordeste, onde resta menos de 1% da floresta original (MITTERMEIER *et al.*, 1999)<sup>4</sup>. No Estado da Bahia, a Mata Atlântica de sua capital, Salvador, também esteve sujeita aos impactos supramencionados e sua densa e exuberante vegetação primária declinou até os atuais remanescentes secundários fragmentados, que variam de frações de um hectare na área continental até 900 hectares em área insular, já que a extensão territorial da capital baiana abrange tanto continente quanto ilhas.

A vegetação da região analisada encontra-se inserida no domínio da Floresta Ombrófila Densa, todavia, hoje representada por um mosaico de remanescentes vegetacionais alterados por processos de origem antrópica (**FIGURA 4-1**) (MP/BAHIA, 2013)<sup>1</sup>.

<sup>5</sup> BENSUSAN, N.; BARROS, A.C.; BULHÕES, B. & ARANTES, A. Biodiversidade: para comer, vestir ou passar no cabelo? São Paulo: Peirópolis. 2006.

**PROJETO MATA ATLÂNTICA SALVADOR: CLASSIFICAÇÃO DOS ESTÁGIOS SUCESSIONAIS DA VEGETAÇÃO DO BIOMA MATA ATLÂNTICA MUNICÍPIO DE SALVADOR-BA 2010**



**FIGURA 4-1 - Mapa dos Remanescentes de Mata Atlântica de Salvador e seus respectivos Estágios Sucessionais. (FONTE: MMP/BAHIA, 2013)<sup>1</sup>.**

#### 4.2.1.2. Remanescentes de Mata Atlântica

No Diagnóstico da Vegetação do Bioma Mata Atlântica em Salvador/BA elaborado pelo Ministério Público do Estado da Bahia em parceria com a Fundação José Silveira em 2006, foi evidenciada a flora existente no Remanescente Base Naval de Aratu e no Remanescente Bacia do Cobre, ambos localizados no Subúrbio Ferroviário (MMP/BAHIA, 2013)<sup>1</sup>.

As **FIGURA 4-2** e **FIGURA 4-3** evidenciam o remanescente de Mata Atlântica da Base Naval de Aratu e da Bacia do Cobre que fizeram parte do diagnóstico.

**PROJETO MATA ATLÂNTICA SALVADOR: CLASSIFICAÇÃO DOS ESTÁGIOS SUCESSIONAIS DA VEGETAÇÃO DO BIOMA MATA ATLÂNTICA REMANESCENTE BASE NAVAL DE ARATU**  
2010



**FIGURA 4-2 - Mapa do Remanescente de Mata Atlântica Base Naval de Aratu em Salvador e seus respectivos Estágios Sucessionais. (FONTE: MMP/BAHIA, 2013)<sup>1</sup>.**

PROJETO MATA ATLÂNTICA SALVADOR: CLASSIFICAÇÃO DOS ESTÁGIOS SUCESSIONAIS DA VEGETAÇÃO DO BIOMA MATA ATLÂNTICA  
REMANESCENTE BACIA DO COBRE  
2010

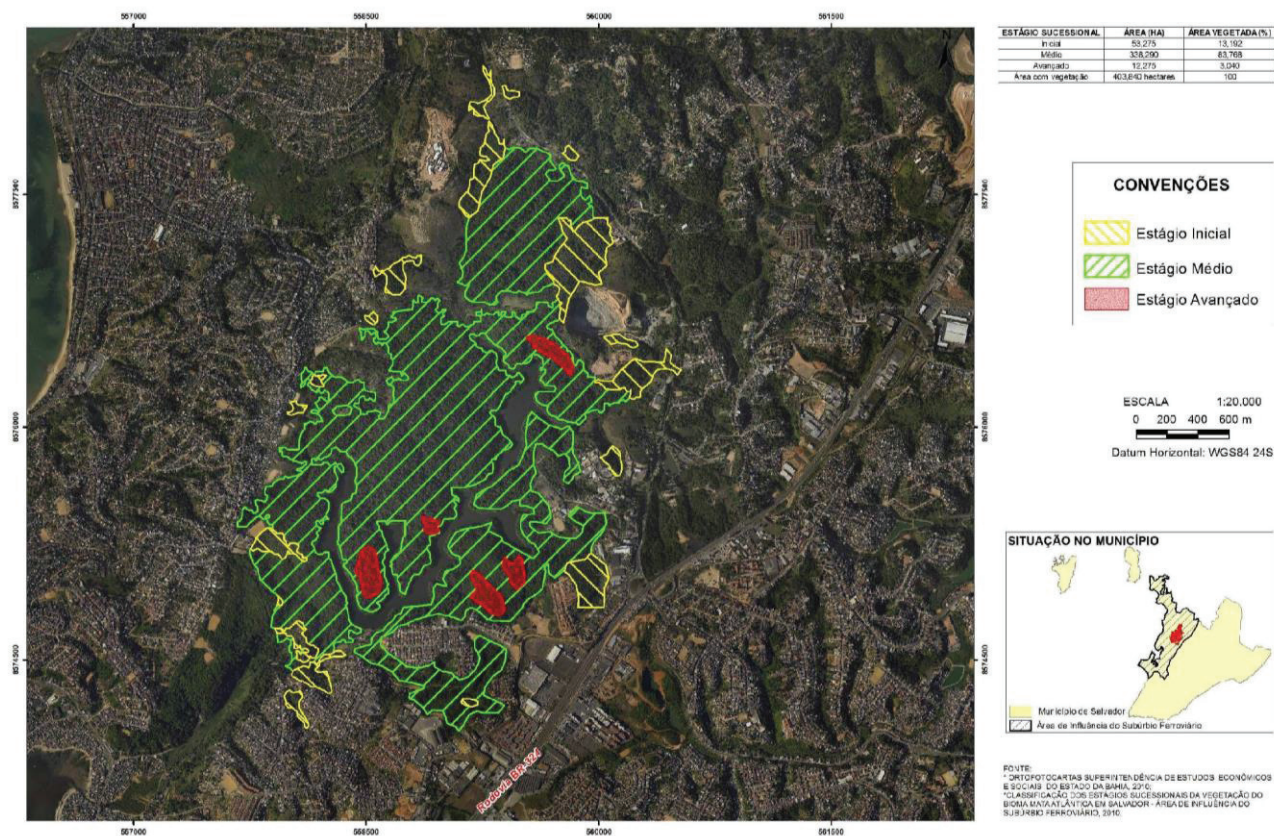


FIGURA 4-3 - Mapa do Remanescente de Mata Atlântica Bacia do Cobre em Salvador e seus respectivos Estágios Sucessionais. (FONTE: MMP/BAHIA, 2013)<sup>1</sup> Erro! Indicador não definido.

No Remanescente Base Naval de Aratu foi evidenciado no estrato arbóreo a ocorrência de espécies como: *Ficus gomelleira*, *Elaeis guianensis*, *Protium heptaphyllum*, *Coccoloba mollis*, *Simarouba amara*, *Schefflera morototoni*, *Tapirira guianensis*, *Bowdichia virgilioides*, *Guarea guidonia*, *Pouteria gardneri*, *Machaerium aculeatum*, *Guazuma ulmifolia*, *Himatanthus bracteatus*, *Abarema cochliacarpus*, *Syagrus coronata*, *Chomelia anisomeris*, *Spondias mombin*, *Thyrsodium spruceanum*, *Ocotea glomerata*, *Cecropia glaziovii*, *Pera glabrata*, *Albizia pedicellaris*, *Cordia sp*, *Cupania rugosa*, *Eschweilera ovata*, *Trema micrantha*, *Inga capitata*, *Byrsonima sericea*, *Erythroxyllum martii*, *Stryphnodendron pulcherrimum*, *Ficus aspanuza*, *Vochysia riedeliana*, *Guatteria oligocarpa*, *Ficus mariae*, *Myrsine sp*, *Henriettea succosa*, *Cecropia pachystachya*, *Xylopia sericea*, *Myrsine guianensis*, *Casearia sylvestris*, *Myrcia splendens*, *Miconia prasina*, *Guatteria sp*, *Miconia minutiflora*, *Polyandrococos caudescens*, *Cordia sagotii*, *Psidium guineense*, *Kielmeyera neglecta*, *Ocotea notata*, *Helicostylis tomentosa*, *Mangifera indica*, *Swartzia flaemingii*, *Ziziphus platyphylla*, *Eugenia uniflora*, *Myrcia sylvatica*, *Psychotria sp*.

No sub-bosque do Remanescente Base Naval de Aratu destacam-se: *Monstera adansonii*, *Olyra latifolia*, *Protium heptaphyllum*, indivíduos jovens de *Tapirira guianensis* e *Myrsine umbellata Mart*, dentre outras. Entre as epífitas, destacam-se espécies: *Philodendron acutatum Schott (imbé)*, *Philodendron bipinatifidum Schott*, *Monstera adansonii Schott*. Bromeliaceae e representantes de Monilophytas (*Lygodium volubile Sw.*, *Nephrolepis cf. pendula (Raddi) J.Sm.*). As trepadeiras e lianas pertencem, principalmente, as famílias Sapindaceae, Menispermaceae, Dilleniaceae, Cucurbitaceae e Convolvulaceae. As herbáceas estão representadas pelas famílias Cyperaceae, Poaceae, Marantaceae e Piperaceae.

No estrato arbóreo do Remanescente Bacia do Cobre ocorreram as espécies: *Himatanthus bracteatus*, *Tapirira guianensis*, *Artocarpus heterophyllus*, *Simarouba amara*, *Pera glabrata*, *Thyrsodium spruceanum*, *Schefflera morototoni*, *Protium heptaphyllum*, *Henriettea succosa*, *Inga thibaudiana*, *Cecropia pachystachya*, *Vochysia riedeliana*, *Miconia prasina*, *Kielmeyera neglecta*, *Byrsonima sericea*, *Bowdichia virgilioides*, *Myrcia splendens*, *Jacaranda obovata*, *Myrcia sylvatica*, *Ocotea glomerata*, *Bactris ferruginea*, *Stryphnodendron pulcherrimum*, *Inga laurina*, *Eschweilera ovata*, *Vernonanthura diffusa*, *Syagrus botryophora*, *Simaba cedron*, *Swartzia macrostachya*, *Lacistema robustum*, *Psychotria carthagenesis*, *Spondias mombin*, *Guarea guidonia*, *Miconia hypoleuca*, *Guatteria pogonopus*, *Tabernaemontana salzmanii*, *Ficus mariae*, *Erythroxyllum martii*, *Attalea salvadorensis*, *Syagrus schizophylla*, *Miconia minutiflora*, *Cupania bracteosa*, *Vismia guianensis*, *Syagrus coronata*, *Allagoptera caudescens*, *Brosimum guianense*, *Coccoloba parimensis*, *Siparuna guianensis*, *Symphonia globulifera*, *Myrsine umbellata*, *Chomelia anisomeris*, *Inga ciliata*, *Casearia commersoniana*, *Maytenus distichophylla*, *Ficus gomelleira*, *Albizia sp*, *Cecropia glaziovii*, *Ficus spp*, *Casearia cf. bahiensis*, *Miconia dodecandra*, *Allophylus laevigatus*, *Campomanesia dichotoma*, *Tabernaemontana flavicans*, *Cupania rugosa*, *Ficus aspanuza*, *Inga vera*, *Rinorea sp*, *Anacardium occidentale*, *Zanthoxylum rhoifolium*, *Guatteria spp*, *Zanthoxylum sp*, *Guazuma ulmifolia*, *Myrcia spp*, *Maytenus sp*, *Cupania racemosa*, *Brosimum sp*, *Mangifera indica*, *Ocotea spp*, *Parkia pendula*, *Coccoloba mollis*, *Inga spp*, *Randia armata*, *Eriotheca macrophylla*, *Gochnatia oligocephala*, *Helicostylis tomentosa*, *Abarama cochliacarpus*, *Aegiphilla cf. verticillata*, *Brosimum gaudichaudii*, *Protium spruceanum*.



No sub-bosque do Remanescente Bacia do Cobre destacam-se: *Olyra latifolia* L., *Heliconia psittacorum* L.f., *Stromanthe porteana* Gris., *Piper spp*, *Scleria bracteata* Cav., *Rhynchospora cephalotes* (L.) Vahl, *Vanilla bahiana* Hoehnem, além de plântulas e indivíduos jovens das espécies do estrato superior. Dentre as epífitas destacaram-se Orchidaceae, Araceae, Piperaceae, vários representantes de monilófitas; e entre as trepadeiras, vale salientar os indivíduos das famílias Smilacaceae, Cucurbitaceae, Passifloraceae, Araceae, Bignoniaceae, dentre outras.

Esses remanescentes estão localizados em áreas muito menos antropizadas quando comparadas com a área onde será implantado o empreendimento. Apesar de não estarem muito distantes da área onde será implantado o empreendimento, esses remanescentes não sofrerão interferência direta do projeto.

#### 4.2.1.3. Flora na Área do Empreendimento

É importante ressaltar que o Diagnóstico da Vegetação do Bioma Mata Atlântica em Salvador/BA (MP/BAHIA, 2013 – *op. cit.*) foca na detecção e caracterização de remanescentes florestais do Bioma Mata Atlântica, caracterizando os estágios sucessionais inicial, médio e avançados de regeneração.

As observações realizadas na Área Diretamente Afetada (ADA) pelo projeto do VLT/ Monotrilho através do mapeamento da área e posteriormente confirmadas em campo, juntamente com os dados obtidos no inventário florestal, confirmaram que a flora sobre influencia do empreendimento corresponde a áreas que vão desde indivíduos isolados com finalidade paisagística (**FIGURA 4-4**), a vegetação com Mata Secundária em Estágio Inicial de Regeneração (**FIGURA 4-5**). Porém as áreas com vegetação em Estágio Inicial de Regeneração apresentam fortes evidências de áreas já alteradas. De maneira geral, os fragmentos de Mata Secundária em Estágio Inicial de Regeneração que serão afetados pela implantação do Projeto VLT/ Monotrilho do Subúrbio estão sendo alvo de ocupação urbana desordenada.



**FIGURA 4-4 - Indivíduos isolados com finalidade paisagística na ADA do empreendimento VLT/Monotrilho do Subúrbio. (A) Estação de Paripe e (B) Estação de Periperi. (Fonte: Elaboração própria)**

De forma contígua ao empreendimento encontram-se poucos remanescentes, de baixa expressão, e isolados, situados principalmente nas encostas. Todos estes são classificados como Floresta Ombrófila em Estágio Inicial de Regeneração.

No entanto, a ocupação das áreas próximas a ADA do empreendimento VLT/Monotrilho do Subúrbio é antiga e segundo os moradores locais, ela foi iniciada por antigos funcionários da ferrovia, tendo deixado de funcionar há cerca de 20 anos.

Na área observou-se a presença de trilhos em má conservação próximos às casas, contendo resíduos sólidos dispostos a céu aberto. Observou-se também a presença de plantas invasoras típicas de ambientes degradados. Além da presença de bananeiras, dendezeiro, mangueiras, ficus, amendoeiras, palmeiras “veccia”, dentre outras plantas domésticas ou de cunho paisagístico.



**FIGURA 4-5 - Fragmentos de vegetação de Mata Secundária em Estágio Inicial de Regeneração na ADA do empreendimento VLT/Monotrilho do Subúrbio apresentando fortes evidências de antropização. (A) Área próxima da parada Ilha de São João tomada por gramíneas, (B) Fragmento de vegetação na ADA com presença de bananeira e dendezeiro, (C) Espécies frutíferas plantadas na área da ADA, (D) Fragmento de vegetação sobre o Túnel do trem no Subúrbio Ferroviário. (Fonte: Elaboração própria).**

Dentre as espécies nativas da flora terrestre ocorrentes nas áreas de vegetação no Inventário Florestal realizado para obtenção da Autorização de Supressão Vegetal (ASV) do empreendimento foram observadas as espécies: *Cestrum nocturnum*, *Schinus terebinthifolius*, *Cordia superba*, *Acacia glomerosa*, *Theobroma cacao*, *Psidium cattleianum*, *Solanum paniculatum*, *Cecropia pachystachya*, *Inga sessilis*, *Pithecolobium dulce*, *Cassia ferruginea*, *Psidium guajava*, *Clitorea racemosa*, *Caesalpinia sp.*, *Handroanthus impetiginosus*, *Spondias mombin*, *Tamarindus indica*, *Pachira glabra*, *Caesalpinia sp.*, *Terminalia glabrescens*, *Bauhinia forficata*, *Tapirira guianensis*, *Spondias purpúrea*, *Leea rubra* e *Anacardium occidentale*.

Dentre as espécies não nativas da flora terrestre ocorrentes nas áreas de vegetação foram: *Mangifera indica*, *Ficus carica*, *Syzygium jambos*, *Terminalia catappa*, *Manilkara zapota*, *Morinda citrifolia*, *Persea americana*, *Citrus bigaradia*, *Malpighia emarginata*, *Annona squamosa*, *Ficus carica*, *Ficus benjamina*, *Syzygium cumini*, *Leucaena leucocephala*, *Caesalpinia pulcherrima*, *Cassia fistula*, *Moringa oleifera*, *Thespesia populnea*, *Clematis vitalba*, *Morus nigra*, *Annona squamosa*, *Vernonia condensata*, *Annona muricata*, *Cryptostejia madascariensi* e *Citrus sinensis*.

O **QUADRO 4-1** apresenta a lista de espécies nativas e não nativas identificadas como ocorrentes na ADA no Inventário Florestal para obtenção da ASV do empreendimento VLT/Monotrilho do Subúrbio com seus respectivos usos e hábitos.

**QUADRO 4-1 – Lista de espécies ocorrentes na área do empreendimento com seus respectivos usos e hábitos. Or: ornamental; Com: comestível; ComF: comestível pela fauna; Mad: madeirável; Med: medicinal; Pi: pioneira; Arv.: Árvore; Arb.: Arbusto.**

Família	Nome Científico	Nome Comum	Uso	Hábito
Anacardiaceae	<i>Schinus terebinthifolius</i>	Aroeira	Mad	Arv.
	<i>Mangifera indica</i>	Mangueira	Mad, Com, ComF	Arv.
	<i>Spondias mombin</i>	Cajazeira	Mad, Com, ComF	Arv.
	<i>Tapirira guianensis</i>	Pau-pombo	Mad, Pi	Arv.
	<i>Spondias purpurea</i>	Siriguela	Mad, ComF	Arv.
	<i>Anacardium occidentale</i>	Cajueiro	Mad, Com, ComF	Arv.
	<i>Schinus terebinthifolius</i>	Aroeira	Mad, Med	Arv.
Annonaceae	<i>Annona squamosa</i>	Pinha	Mad, ComF	Arv.
	<i>Annona muricata</i>	Graviola	Mad, ComF	Arv.
Apocynaceae	<i>Cryptostejia madascariensi</i>	Cryptostejia	Mad	Arv.
Asteraceae	<i>Vernonia condensata</i>	Alumã	Mad	Arv.
Bignoniaceae	<i>Handroanthus impetiginosus</i>	Ipê Roxo	Mad, Or	Arv.
Boraginaceae	<i>Cordia superba</i>	Baba de boi	Me, ComF	Arb. Pi
Cecropiaceae	<i>Cecropia pachystachya</i>	Embaúba	Med	Arv. Pi
	<i>Cecropia pachystachya</i>	Embaúba	Med, Pi	Arv.

Família	Nome Científico	Nome Comum	Uso	Hábito
Combretaceae	<i>Terminalia catappa</i>	Amendoeira	Mad, Or	Arv.
Fabaceae	<i>Acacia glomerosa</i>	Espinheiro	Mad	Arv.
	<i>Inga sessilis</i>	Ingá	Mad, Or	Arv.
	<i>Caesalpinia sp. sp2</i>	Caesalpinia sp.	Mad, Or	Arv.
	<i>Pitheleobium dulce</i>	Espinheira	Mad	Arv.
	<i>Cassia ferruginea</i>	Canafístula	Or, Mad	Arv.
	<i>Clitorea racemosa</i>	Sombreiro	Mad, Or	Arv.
	<i>Caesalpinia sp. sp1</i>	Cesalpinia	Mad	Arv.
	<i>Tamarindus indica</i>	Tamarineiro	Mad, Com, ComF	Arv.
	<i>Pithecellobium dulce</i>	Mata-fome	Mad, ComF	Arv.
	<i>Bauhinia forficata</i>	Pata de vaca	Mad, Or	Arv.
	<i>Leucaena leucocephala</i>	Leucena	Mad	Arv.
	<i>Caesalpinia pulcherrima</i>	Flamboyanzinho	Mad, Or	Arv.
	<i>Cassia fistula</i>	Cássia-imperial	Mad, Or	Arv.
Lauraceae	<i>Persea americana</i>	Abacate	Mad, Com, ComF	Arv.
Malpighiaceae	<i>Malpighia emarginata</i>	Acerola	Mad, Com, ComF	Arv.
Malvaceae	<i>Theobroma cacao</i>	Cacau	Com	Arv.
	<i>Pachira glabra</i>	Castanhola	Mad, ComF	Arv.
	<i>Thespesia populnea</i>	Pau-rosa do Pacífico	Mad	Arv.
Moraceae	<i>Ficus carica</i>	Figueira	Mad	Arv.
	<i>Ficus benamina</i>	Ficus	Mad, Or	Arv.
	<i>Morus nigra</i>	Amora	Mad, ComF	Arv.
Moringaceae	<i>Moringa oleifera</i>	Moringa	Mad, Or	Arv.
Myrtaceae	<i>Psidium cattleianum</i>	Araçá	Com	Arv.
	<i>Syzygium jambos</i>	Jambo	Mad, Com, ComF	Arv.
	<i>Psidium guajava</i>	Goiabeira	Com, ComF	Arv.
	<i>Terminalia glabrescens</i>	Terminalia	Mad	Arv.
	<i>Syzygium cumini</i>	Jamelão	Mad, Com, ComF	Arv.
Ranunculaceae	<i>Clematis vitalba</i>	Coipó do reino	Mad	Arv.
Rubiaceae	<i>Morinda citrifolia</i>	Noni	Com, ComF	Arv.
Rutaceae	<i>Citrus sinensis</i>	Laranja	Mad, Com, ComF	Arv.

Família	Nome Científico	Nome Comum	Uso	Hábito
	<i>Citrus bigaradia</i>	Limão cravo	Mad, Com, ComF	Arv.
	<i>Citrus bigaradia</i>	Limoeiro	Mad, Com, ComF	Arv.
Sapotaceae	<i>Manilkara zapota</i>	Sapoti	Mad, Com, ComF	Arv.
Solanaceae	<i>Cestrum nocturnum</i>	Quarana	Mad	Arb. Or Pi
	<i>Solanum paniculatum</i>	Jurubeba	Med e Me	Arv.
Vitaceae	<i>Leea rubra</i>	Léia	Or	Arb.

As famílias Fabaceae e Anacardiaceae foram as que apresentaram o maior número de espécies observadas na área de influência do empreendimento. Sendo que essas famílias apresentam alta riqueza de espécies típicas de ambientes com característica de remanescentes em regeneração inicial.

Vale salientar que na área onde ocorre a vegetação com Mata Secundária em Estágio Inicial de Regeneração, localizada na Ilha de São João, existe uma forte predominância de bambuzal (sub-família Bambusoideae) (**FIGURA 4-6**).



**FIGURA 4-6** - Áreas de bambuzal nos fragmentos de vegetação de Mata Secundária em Estágio Inicial de Regeneração na ADA do empreendimento VLT/Monotrilho do Subúrbio. (Fonte: Elaboração própria)

Ao longo de toda a ADA, a qual esta sobreposta a atual linha férrea, podemos observar grandes áreas com predomínio de espécies exóticas ou com gramíneas. Também pode ser observado ao longo da ADA grande número de espécies frutíferas, que evidenciam a ocupação das áreas de Remanescente de vegetação adjacentes a linha férrea para uso alimentar por parte dos residentes na zona urbana.

Além disso, o ambiente antropizado revela uma comunidade vegetal psamófila oportunista com mosaicos com populações de espécimes da família Araceae. Isso mostra a presença de ambientes úmidos nas margens dos trilhos existentes atualmente em função de problemas de drenagem associados ao lançamento de esgoto doméstico e resíduo sólido a céu aberto (**FIGURA 4-7**).



**FIGURA 4-7 - Indivíduos isolados com finalidade paisagística na ADA do empreendimento VLT/Monotrilho do Subúrbio. (A) e (B) Evidências das áreas de gramíneas na região da ADA no subúrbio ferroviário, (C) e (D) Evidências das áreas de ambientes úmidos e da ocupação desordenada. (Fonte: Elaboração própria).**

#### 4.2.1.4. Espécies Ameaçadas de Extinção ou Extração Proibida

Em observância à Portaria N° 443, de 17 de dezembro de 2014, do Ministério do Meio Ambiente (Lista Nacional Oficial de Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção), Resolução N° 1.009, de 06 de dezembro de 1994 do CEPRAM, Portaria N° 113, de 29 de dezembro de 1995, do IBAMA e Portaria n° 40 de 21 de agosto de 2017 “Lista Oficial das Espécies Endêmicas da Flora Ameaçadas de Extinção do Estado da Bahia” informa-se que não foi registrada nenhuma espécie ameaçada na Área Diretamente Afetada (ADA) pelo empreendimento.

#### 4.2.2. Área de Preservação Permanente

Conforme definição da Lei n. 12.651/2012, Área de Preservação Permanente (APP) é uma área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas.

Entre as delimitações para APPs descritas na Lei n. 12.651/2012, considera-se APP em zonas rurais ou urbanas as faixas marginais de qualquer curso d’água natural perene e intermitente, excluídos os efêmeros, desde a borda da calha do leito regular, em largura mínima de:

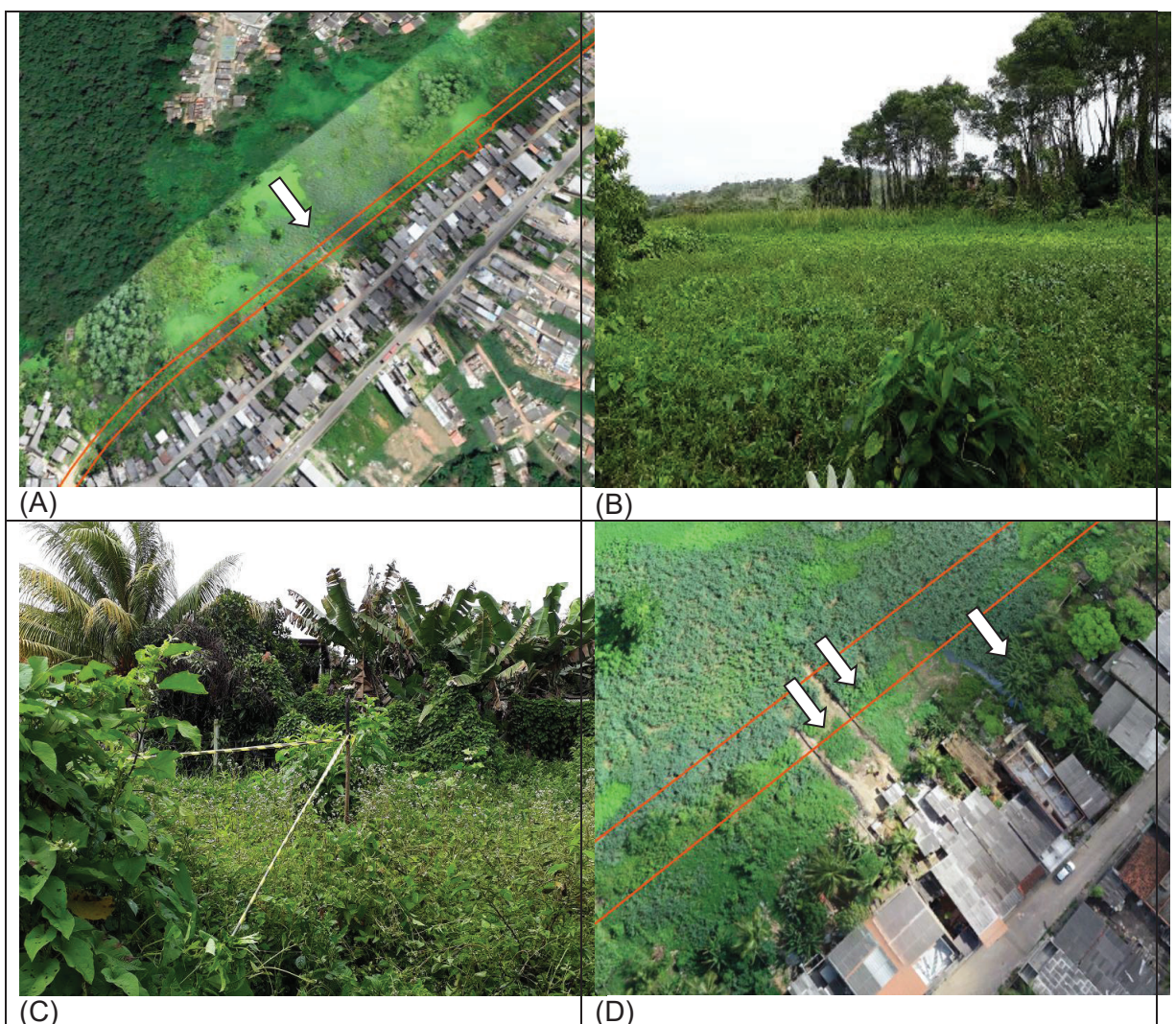
- 30 (trinta) metros, para os cursos d’água de menos de 10 (dez) metros de largura;
- 50 (cinquenta) metros, para os cursos d’água de 10 (dez) a 50 (cinquenta) metros de largura;
- 100 (cem) metros, para os cursos d’água de 50 (cinquenta) a 200 (duzentos) metros de largura;
- 200 (duzentos) metros, para os cursos d’água de 200 (duzentos) a 600 (seiscentos) metros de largura;
- 500 (quinhentos) metros, para os cursos d’água que tenham largura superior a 600 (seiscentos) metros;

O **QUADRO 4-2** apresenta a lista das APPs que ocorrem ao longo da ADA do projeto do VLT/Monotrilho do Subúrbio e as áreas das poligonais em que as APPs e o trassado se sobrepõem.

**QUADRO 4-2 – Lista das Áreas de Preservação Permanente que ocorrem ao longo da ADA (ha) do VLT/Monotrilho do Subúrbio. (Fonte: Elaboração própria)**

Local	Área em hectare dentro da ADA	Largura da APP
Área de Brejo na Ilha de São João	0,8770	-----
Rio dos Macacos	0,1760	30m
Rio Paraguari	0,6700	30m
Rio Camarajipe	0,1365	50m
<b>Total</b>	<b>1,8595</b>	-----

A área de Brejo na Ilha de São João ocorre sobre influência das águas da Baía de Aratu. Porém, essa área vem sofrendo forte influência da ocupação urbana desordenada. Durante a visita a campo foi observada que a vegetação na área é predominante de gramíneas e presença de espécies exóticas como: amendoeira de praia (*Terminalia catappa*), coqueiro (*Cocos nucifera*) e bananeira (*Musaceae*). Além disso, foi observado o lançamento de esgoto doméstico sem tratamento prévio na área (**FIGURA 4-8**). É importante informar que esta área de brejo, segundo moradores locais, possui característica intermitente, ou seja, naturalmente, não apresentam volume d'água superficial durante todo o ano. O Código Florestal Brasileiro define que não é considerada Área de Preservação Permanente o entorno de um olho d'água intermitente.



**FIGURA 4-8 - Vegetação da APP da área de brejo localizada na Ilha de São João sobre influência direta da ADA do empreendimento VLT/Monotrilho do Subúrbio apresentando fortes evidências de antropização.** (A) Apresenta a linha da ADA do empreendimento (em vermelho) cruzando a área de brejo (seta branca), (B e C) Evidências do grau de antropização da área de APP com presença de espécies exóticas e (D) Evidências do lançamento de esgoto na área de APP (Setas brancas). (Fonte: Elaboração própria)



A ADA do empreendimento VLT/Monotrilho do Subúrbio cruza a área de APP do Rio dos Macacos. Assim como a área de brejo descrita acima, essa área vem sofrendo forte influência da ocupação urbana desordenada. Durante a visita a campo foi observada que a vegetação na área é predominantemente uma comunidade vegetal psamófila oportunista com mosaicos com populações de espécimes da família Araceae, além de uma vegetação do tipo arbustiva e indivíduos de porte arbóreo de espécies exóticas como: noni (*Morinda citrifolia*), acerola (*Malpighia emarginata*), bougainville (*Bougainvillea*) e bananeira (*Musaceae*). Além disso, na área da APP também pode ser observada uma pocilga, criação de galinhas e casas provenientes da ocupação desordenada. Foi também observado o lançamento de esgoto doméstico sem tratamento prévio na área (**FIGURA 4-9**).



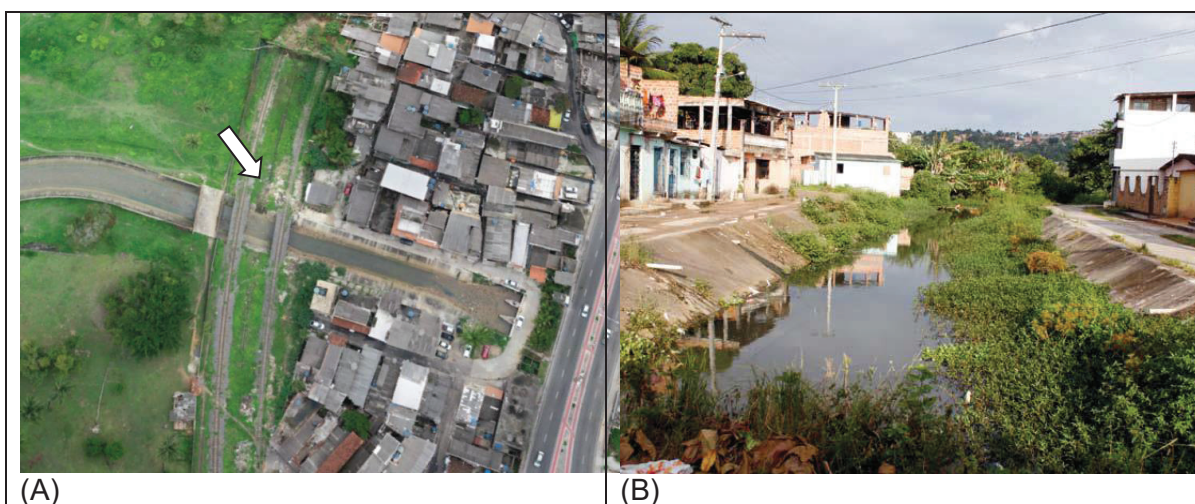
**FIGURA 4-9 - Vegetação da APP do Rio dos Macacos sobre influencia direta da ADA do empreendimento VLT/Monotrilho do Subúrbio apresentando fortes evidências de antropização. (A) Apresenta a linha da ADA do empreendimento (em vermelho) cruzando o rio**

(seta branca), (B, C e D) Evidências do grau de antropização da área de APP do Rio dos Macacos. (Fonte: Elaboração própria)

O Paraguari, tem suas nascentes em várias lagoas e áreas embrejadas e alagadiças na região da Estrada Velha de Periperi, em Coutos. Seu curso passa pelo bairro de Nova Constituinte, área de ocupação espontânea, que possui diversos imóveis situados em cima da calha inundável, edificados em áreas ocupadas sobre o Rio, com lançamentos de excretas humanos e esgotos sanitários ocorrendo diuturnamente (SANTOS, 2010)<sup>6</sup>.

O Rio Paraguari apresenta-se bastante degradado, com sinais de antropização em toda a sua extensão, inclusive com a presença de macrófitas ao longo de seu curso. Boa parte do rio, sobretudo no terço final, sofreu intervenção com processos de impermeabilização, encontrando-se retificado e revestido e suas águas apresentam resíduos sólidos e forte odor de esgotos, com ausência total da mata ciliar marginal (SANTOS, 2010)<sup>6</sup>.

As informações descritas acima foram confirmadas durante a visita a campo. Foi observada que a vegetação de porte arbóreo na área referente à APP do rio Paraguari e que esta dentro da ADA é inexistente. Isso ocorre porque além de todos os processo de intervenção descritos acima, neste trecho da ADA do VLT/Monotrilho do Subúrbio o rio Paraguari cruza a linha do Trem do Subúrbio desta forma esta área encontrasse sobre constante limpeza de indivíduos de habito arbustivo e arbóreo (**FIGURA 4-10**).



<sup>6</sup> O Caminho das Águas em Salvador: Bacias Hidrográficas, Bairros e Fontes / Elisabete Santos, José Antonio Gomes de Pinho, Luiz Roberto Santos Moraes, Tânia Fischer, organizadores. – Salvador: CIAGS/UFBA; SEMA, 2010. 486p. :il



**FIGURA 4-10 - Vegetação da APP do Rio Paraguari sobre influencia direta da ADA do empreendimento VLT/Monotrilho do Subúrbio apresentando fortes evidências de antropização.** (A) Apresenta o local onde a ADA do empreendimento cruza o Rio Paraguari (seta branca), (B e C) Lixo e gramíneas no leito do Rio Paraguari, (D) Trecho do Rio Paraguari na Suburbana, próximo à linha do trem. (Fonte: INEMA, 2013<sup>7</sup>, SANTOS, 2010<sup>6</sup>)

O Rio Camarajipe apresenta 14 quilômetros de extensão, sendo o maior rio da capital baiana. Nasce no bairro de Boa Vista de São Caetano e deságua na Praia do Jardim dos Namorados. Quando passa pelo Iguatemi, seu leito pode alcançar 20 metros de largura. A APP do Rio Camarajipe teve sua área completamente modificada com o crescimento da cidade de Salvador. Nesta área, o rio encontra-se retificado, com sua calha revestida por argamassa armada exceto seu leito (SANTOS, 2010)<sup>6</sup>.

O Rio Camarajipe caracteriza-se pela sua utilização como corpo d'água receptor de esgotos sanitários de grande parcela das habitações populares situadas na área de abrangência de sua bacia hidrográfica. Atualmente, a maior parte de seu trajeto é por meio de galerias subterrâneas e nos trechos que ainda corre a céu aberto, exala um constante mau cheiro. Observa-se a olho nu, que a qualidade de suas águas é ruim, com baixa transparência, odores desagradáveis, presença de lodo escuro e resíduos sólidos flutuantes (SANTOS, 2010)<sup>6</sup>.

Ao longo do seu trajeto, fica evidente o grande comprometimento da qualidade das suas águas provocado por décadas de lançamento de esgotos sanitários in natura, além da presença de diversos outros processos antrópicos, da ausência de controle e gestão dos recursos hídricos em grande parte da bacia, tanto em seu leito, quanto em suas margens. O desmatamento em suas nascentes e margens e consequente assoreamento, aliados ao uso inadequado do solo, a impermeabilização, o acúmulo de resíduos sólidos, entupimento de bueiros (impedindo a passagem da água de chuva) e erosão advinda de

<sup>7</sup> INSTITUTO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS (2013). Diretoria De Fiscalização E Monitoramento– DIFIM. Coordenação de Monitoramento dos Recursos Ambientais e Hídricos – COMON. RELATÓRIO TÉCNICO Nº 012/14. Diagnóstico da qualidade ambiental dos rios de Salvador. Salvador.

exploração de pedreiras, dentre outros, vêm provocando danos sociais, ambientais e culturais, contribuindo para a sua degradação (SANTOS, 2010)<sup>6</sup>.

As informações descritas acima foram confirmadas durante a visita a campo. Foi observada que a vegetação na área referente à APP do rio Camarajipe é predominantemente de vegetação exótica como: Leucena (*Leucaena leucocephala*) e amendoeira de praia (*Terminalia catappa*). Além disso, o ambiente antropizado revela uma comunidade vegetal psamófila oportunista (**FIGURA 4-11**).

Concluindo, na área da considerada APP do rio Camarajipe, foram observadas apenas vegetação não nativa entre os indivíduos de porte arbóreo.

Os resultados de volumetria obtidos dentro e/ou fora de APP são apresentados no **item 10.2.6. Análise Volumétrica**.



**FIGURA 4-11 - Vegetação da APP do Rio Camarajipe sobre influência direta da ADA do empreendimento VLT/Monotrilho do Subúrbio apresentando fortes evidências de antropização.** (A) Apresenta o local onde a ADA do empreendimento cruza o Rio Camarajipe (seta branca), (B, C e D) Evidências do grau de antropização da área de APP do Rio Camarajipe. (Fonte: Elaboração própria)

O manguezal esta é um ecossistema presente dentro da área da BTS e serve de berçário para diferentes espécies. Esse ecossistema litoâneo ocorre em terrenos baixos, sujeitos à ação das marés, formado por vasas lodosas recentes ou arenosas, às quais se associa, predominantemente, a vegetação natural conhecida como mangue. As áreas de manguezal sofrem influência fluviomarinha, típica de solos limosos de regiões estuarinas. Apresentam uma dispersão descontínua ao longo da costa brasileira, entre os Estados do Amapá e de Santa Catarina.

O ecossistema de manguezal é considerado uma APP, porém apesar de este presente em áreas como a Baía de Aratu, esse ecossistema não ocorre em nenhuma área da ADA do empreendimento VLT/Monotrilho do Subúrbio sujeita a supressão vegetal.

### 4.2.3. Fauna Terrestre

O diagnóstico da fauna terrestre será apresentado a seguir de forma segmentada por grupo faunístico (aves, répteis, anfíbios e mamíferos). Em cada grupo faunístico haverá a distinção entre as espécies presentes: (i) em áreas com menor cobertura vegetal e mais urbanizadas (de Paripe ao Comércio; e da Av. Jequitaia até a estação do acesso norte do sistema de Metrô de Salvador); (ii) e a área da Ilha de São João, que apesar de estar bem antropizada ainda apresenta uma maior cobertura vegetal, abrigando uma riqueza maior de espécies representantes da fauna terrestre.

Os dados da fauna terrestre foram obtidos através de entrevistas com os moradores das áreas em estudo e por meio de um levantamento bibliográfico a fim de complementar e enriquecer a representatividade do diagnóstico. Os dados secundários permitem inferir sobre as potenciais espécies que tendem a ocorrer na área e que não foram citadas pelos entrevistados. Esta abordagem é muito comum em estudos de curta duração, sobretudo quando há a potencial ocorrência de espécies migratórias, as quais estão associadas a períodos sazonais específicos, como é o caso de algumas aves na Baía de Todos os Santos (BTS). Para alcance de dados representativos foi realizada pesquisa em literatura científica, técnica e plataformas virtuais dos registros de ocorrência de espécies da fauna terrestre para a área em estudo.

#### 4.2.3.1. Avifauna

Para formação da lista final das aves na área de estudo foi utilizada a premissa de relação entre as aves reconhecidas para a região e o potencial de ocupação dos habitats identificados no local (presença de vegetação, praia, formação rochosa costeira, manguezal, estruturas de pouso no mar, entre outros habitats e micro habitats potenciais).

Para as áreas com menor cobertura vegetal e mais urbanizadas (de Paripe ao Comércio; e da Av. Jequitaia até a estação do acesso norte do sistema de Metrô de Salvador), as espécies continentais foram descartadas quando classificadas como dependentes florestais (STOTZ *et al.*, 1996<sup>8</sup>; SICK, 1997<sup>9</sup>), por não haver habitat compatível no local, bem como de elevada sensibilidade a distúrbios antrópicos (STOTZ *et al.*, 1996<sup>8</sup>; SICK, 1997<sup>9</sup>), pelo alto grau de antropização reconhecido na área de estudo. Para as espécies costeiras, marinhas e/ou oceânicas foram considerados todos os registros que pudessem ser atribuídos a localidade e proximidades em período menor que 15 anos. Assim, registros pontuais na BTS, em locais distantes da área de estudo (e.g. estuário do rio Paraguaçu, Subaé, entre outros), tanto quanto registros históricos, como de um pelicano na década de 1980 (TEIXEIRA *et al.*, 1993)<sup>10</sup>, foram descartados para a composição da avifauna da área de estudo.

<sup>8</sup>STOTZ, D. F.; FITZPATRICK, J. W.; PARKER, T. A.; MOSKOVITS, D. K. 1996. Neotropical birds: ecology and conservation. Chicago: The University of Chicago Press.

<sup>9</sup>SICK, H. 1997. Ornitologia Brasileira. Editora Nova Fronteira, Rio de Janeiro.

<sup>10</sup>TEIXEIRA, D.M.; OTOCH, R.; LUIGI, G.; RAPOSO, M.A.; ALMEIDA, A.C.C. 1993. Notes on some birds of northeastern Brazil (5). Bull. B.O.C., 113 (1).

A ordenação taxonômica da avifauna segue a listagem mais recente proposta pelo Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos – CBRO (PIACENTINI *et al.*, 2015)<sup>11</sup>, bem como as espécies endêmicas ao território brasileiro. O status de ameaça foi definido de acordo com a presença e classificação nas listas oficiais, divididas em estadual/Bahia (SEMA, 2017)<sup>12</sup>, nacional/Brasil (ICMBio/MMA, 2018)<sup>13</sup> e global (IUCN, 2016)<sup>20</sup>. O caráter migratório das espécies foi baseado em Sick (1997)<sup>9</sup> e Perlo (2009)<sup>14</sup>, de modo que a segunda referência apresenta uma compilação entre outros manuais, plataformas virtuais e artigos científicos.

### Resultados

Após a realização do levantamento de dados, foi registrado um total de 121 espécies de aves, distribuídas em 44 famílias e 20 ordens. A região da Ilha de São João apresentou uma riqueza maior de espécie (106 espécies) (TPC-LACERTA, 2015)<sup>15</sup>, enquanto que nas outras áreas mais urbanizadas e com menor cobertura vegetal (de Paripe ao Comércio; e da Av. Jequitaia até a estação do Acesso Norte do sistema de Metrô de Salvador) foram registradas 78 espécies (**QUADRO 4-3**). A ordem dos Passeriformes foi a mais representativa. Dentro desta ordem as famílias Thraupidae e Tyrannidae se destacaram, ambas com 12 espécies (**QUADRO 4-3**).

Os tiranídeos (aves da família Tyrannidae) formam um dos grupos mais diversificado em riqueza de espécies da região Neotropical (SIBLEY & MONROE JR., 1990)<sup>16</sup>. As aves da família Tyrannidae são caracterizadas pelo pequeno porte, padrão discreto de coloração e pouco dimorfismo sexual (RIDGELY & TUDOR 1994)<sup>17</sup>. Os tiranídeos são adaptados a uma enorme variedade de ambientes e nichos ecológicos (SICK, 1997)<sup>9</sup>, consequentemente muitas espécies se adaptaram a viver em áreas urbanizadas, sendo um dos grupos de aves mais observadas nestes ambientes, a exemplo, do bem-te-vi (*Pitangus sulphuratus*) (MARINI & GARCIA, 2005)<sup>18</sup>.

A família Thraupidae é considerada uma das mais adaptadas a dispersão de sementes (SICK, 1997)<sup>9</sup>. As desta família são umas das principais dispersoras de sementes em fragmentos urbanos (GALETTI & PIZO, 1996)<sup>19</sup>. Este “serviço” ecossistêmico promovido pelos traupídeos proporciona o aumentando a diversidade e a variabilidade genética da comunidade de plantas.

### Espécies ameaçadas

<sup>11</sup> PIACENTINI, V. Q.; ALEIXO, A.; AGNE, C. E.; MAURÍCIO, G. N.; PACHECO, J. F.; BRAVO, G. A.; BRITO, G. R. R.; NAKA, L. N.; OLMOS, F.; POSSO, S.; SILVEIRA, L. F.; BETINI, G. S.; CARRANO, E.; FRANZ, I.; LEES, A. C.; LIMA, L. M.; PIOLI, D.; SCHUNCK, F.; AMARAL, F. R.; BENCKE, G. A.; COHN-HALF, M.; FIGUEIREDO L. F. A.; STRAUBE, F. C.; CESARI, E. 2015. Annotated checklist of the birds of Brazil by the Brazilian Ornithological Records Committee. Revista Brasileira de Ornitologia, 23 (2).

<sup>12</sup> SEMA – Secretaria de Meio Ambiente. 2017. Portaria nº 37 de 15 de agosto de 2017 - Torna pública a Lista Oficial das Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção do Estado da Bahia.

<sup>13</sup> ICMBio/MMA, 2018. Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção: Volume III – Aves /-- 1. ed.-- Brasília, DF.

<sup>14</sup> PERLO, B.V. 2009. A field guide to the birds of Brazil. Oxford University Press, Inc.

<sup>15</sup> TPC-LACERTA, 2015. Programa de Monitoramento da Fauna Terrestre – Projeto Básico Ambiental – Terminal Portuário de Cotegipe S/A - Lacerta Consultoria, Projetos & Assessoria Ambiental LTDA. Salvador Bahia. 117p.

<sup>16</sup> SIBLEY, C.G.; MONROE Jr.B.L. 1990. Distribution and taxonomy of birds of the world. New Haven, Connecticut, Yale University. 1111p.

<sup>17</sup> RIDGELY, R.S. & G. TUDOR. 1994. The birds of South America, the Suboscine Passerines. Austin, University of Texas Press, 814p.

<sup>18</sup> MARINI, M.A. & GARCIA, F.I. 2005. Conservação de aves no Brasil. Megadiversidade. 1(1): 96-102.

<sup>19</sup> GALETTI, M. & PIZO, M.A. 1996. Fruit eating by birds in a forest fragment in southeastern Brazil. Ararajuba 4(2):71—79.

Quanto as espécies passíveis de ameaça, figurantes em algumas das listas oficiais da fauna ameaçada, apenas a jandaia-de-testa-vermelha (*Aratinga auricapillus*) é classificada como quase ameaçada (*Near Threatened – NT*) globalmente (IUCN, 2016)<sup>20</sup>. A principal ameaça a esta espécie é perda de habitats adequados, como florestas, sobretudo pelo avanço das fronteiras agrícolas de soja e cana-de-açúcar no centro-oeste e sudeste do país (IUCN, 2016)<sup>20</sup>. Na região metropolitana de Salvador (RMS) e litoral norte do Estado a espécie é relativamente comum, mostrando-se bem adaptada ao contexto da paisagem da RMS, frequentando diversos remanescentes (obs. pess.), bem como ocupando as mais diversas fitofisionomias do litoral norte (MOTA *et al.*, 2011)<sup>21</sup>. No centro histórico da cidade esta ave pode ser observada nas praças e demais áreas arborizadas, mesmo que de maneira espaçada.

### *Espécies endêmicas*

As espécies endêmicas compõem um grupo de organismos relacionados aos habitats do bioma, pois possuem histórico de evolução e adaptação ao mesmo (SICK, 1997)<sup>9</sup>. Dentre as espécies registradas, sete (07) são endêmicas do Brasil. Apenas três espécies endêmicas foram registradas para as áreas mais urbanizadas e com menor cobertura vegetal (de Paripe ao Comércio; e da Av. Jequitaia até a estação do Acesso Norte do sistema de Metrô de Salvador), a saber: a jandaia-de-testa-vermelha (*A.auricapillus*), casaca-de-couro (*Pseudoseisura cristata*) e cardeal-do-nordeste (*Paroaria dominicana*). Na região da Ilha de São João, além da jandaia-de-testa-vermelha (*A.auricapillus*), casaca-de-couro (*Pseudoseisura cristata*) e cardeal-do-nordeste (*Paroaria dominicana*), foi registrada a presença da saracura-do-mangue (*Aramides mangle*), rapazinho-dos-velhos (*Nystalus maculatus*), pica-pau-anão-pintado (*Picumnus pygmaeus*) e do sofrê (*Icterus jamacaii*) (SICK, 1997<sup>9</sup>; SIGRIST, 2006<sup>22</sup>; TPC-LACERTA, 2015<sup>15</sup>).

### *Espécies exóticas*

Foram catalogadas três espécies exóticas na área de influência do VLT/Monotrilho do Subúrbio, a saber: *Passer domesticus* (pardal), *Columba livia* (pombo-doméstico) e *Estrilda astrild* (bico-de-lacre). O pardal, *P. domesticus*, é originário do oriente médio e atualmente ocorre em quase todos os países do mundo, vivendo inclusive nas áreas urbanas (SICK, 1997)<sup>9</sup>. O pombo-doméstico, *C. Livia*, é oriundo da Eurásia, contudo hoje em dia é encontrado em praticamente todas as grandes cidades do mundo (SICK, 1997)<sup>9</sup>. No Brasil, só existem registros de populações em ambientes urbanos (OGAWA, 2008<sup>23</sup>; TPC-LACERTA, 2015<sup>15</sup>).

### *Espécies migratórias*

Foram reconhecidas cinco espécies com hábitos tipicamente migratórios para a região, sendo elas o tesourão (*Fregata magnificens*), águia-pescadora (*Pandion haliaetus*), trinta-

<sup>20</sup> IUCN. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2016.2. Disponível em <<http://www.iucnredlist.org>>. Acesso em setembro de 2019.

<sup>21</sup> MOTA, J. V. L.; CARVALHO, A. A. F.; TINOCO, M. S. 2011. Distribuição e uso de habitat da avifauna na restinga da Reserva Imbassaí, Litoral Norte da Bahia. Revista Brasileira de Ornitologia, 19 (3).

<sup>22</sup> SIGRIST, T. 2006. Aves do Brasil: uma visão artística. São Paulo, Editora Avis Brasilis.

<sup>23</sup> OGAWA, G.M. 2008. Artrópodes em ninhos de *Columba livia* Gmelin, 1789 (Aves, Columbidae) em área urbana de Manaus, Amazonas, Brasil. *EntomoBrasilis*. 1(3): 67-72.



réis-boreal (*Sterna hirundo*), trinta-réis-de-bando (*Thalasseus acutiflavus*) e maçarico-pintado (*Actitis macularius*), todas associadas a ambientes aquáticos, sobretudo costeiros.

O tesourão (*F. magnificens*) é espécie comum no litoral de Salvador, ocorrendo principalmente nos meses de inverno (LIMA, 2006)<sup>24</sup>. Esta espécie alimenta-se de peixes, em muitas ocasiões importunando outras aves, das quais rouba o alimento (SICK, 1997)<sup>9</sup>. Por possuir o hábito de sobrevoar as águas costeiras, pouco utilizando as estruturas para pouso frequente, tende a ser minimamente afetada pelo projeto de ampliação do empreendimento.

Espécie menos frequente no litoral do Estado, a águia-pescadora (*Pandion haliaetus*) aparece nos meses entre outubro e abril, inclusive em águas continentais (SICK, 1997)<sup>9</sup>. Alimenta-se pescando pequenos peixes, que podem ser encontrados próximos a costa.

As espécies de trinta-réis (*Sterna hirundo* e *Thalasseus acutiflavus*) estão entre as principais visitantes na cidade de Salvador, sendo muito frequentes entre os meses de outubro e abril, ocorrendo em praticamente todo o litoral da cidade. Apesar de serem provenientes do hemisfério norte, estas podem ocorrer em outros períodos, quando indivíduos jovens permanecem no local. Diversos indivíduos podem ser observados pescando nas águas rasas, ou mesmo pousados em estruturas diversas, como embarcações, marcações navais e terminais portuários.

O maçarico-pintado (*Actitis macularius*) utiliza com mais frequência substratos lodosos ou mesmo a vegetação de manguezal, onde busca por invertebrados aquáticos para se alimentar. Necessita de ambiente de praia ou vegetação para que possa ocupar e forragear em busca de alimentos.

<sup>24</sup> LIMA, P.C. 2006. Aves do litoral norte da Bahia. 1 ed. – Bahia: Atualidades Ornitológicas.

**QUADRO 4-3 – Lista de aves reconhecida com ocorrência para a área de influência do VLT/Monotrilho do Subúrbio. (Elaboração Própria) (Fonte: TPC-LACERTA, 2015<sup>15</sup>; STOTZ *et al.*, 1996<sup>25</sup>; SICK, 1997<sup>26</sup> e dados primários)**

Táxon	Nome-popular	Status			Endemismo	Migratória	Exótica	Trecho	
		Bahia	Brasil	Global				Paripe-Comércio; Av. jequitáia-estação do cesso norte do metrô	Região da Ilha de São João
<b>Anatidae</b>									
<i>Dendrocygna viduata</i> (Linnaeus, 1766)	irerê								DS
<b>GALLIFORMES</b>									
<b>Cracidae</b>									
<i>Ortalis guttata</i> (Spix, 1825)	aracuã								DS
<b>PODICIPEDIFORMES</b>									
<b>Podicipedidae</b>									
<i>Tachybaptus dominicus</i> (Linnaeus, 1766)	mergulhão-pequeno								DS
<b>SULIFORMES</b>									
<b>Fregatidae</b>									
<i>Fregata magnificens</i> (Mathews, 1914)	tesourão					x		DP/DS	
<b>Phalacrocoracidae</b>									
<i>Phalacrocorax brasilianus</i> (Gmelin, 1789)	biguá							DS	DS
<b>PELICANIFORMES</b>									

<sup>25</sup>STOTZ, D. F.; FITZPATRICK, J. W.; PARKER, T. A.; MOSKOVITS, D. K. 1996. Neotropical birds: ecology and conservation. Chicago: The University of Chicago Press.

<sup>26</sup> SICK, H. 1997. Ornitologia Brasileira. Editora Nova Fronteira, Rio de Janeiro.

Táxon	Nome-popular	Status			Endemismo	Migratória	Exótica	Trecho	
		Bahia	Brasil	Global				Paripe-Comércio; Av. Jequitáia-estação do cesso norte do metrô	Região da Ilha de São João
<b>Ardeidae</b>									
<i>Trigrisoma lineatum</i> (Boddaert, 1783)	socó-boi								DS
<i>Butorides striata</i> (Linnaeus, 1758)	socozinho							DS	DS
<i>Ardea alba</i> (Linnaeus, 1758)	garça-branca-grande							DP/DS	DS
<i>Egretta thula</i> (Molina, 1782)	garça-branca-pequena							DP/DS	DS
<i>Egretta caerulea</i> (Linnaeus, 1758)	garça-azul							DS	DP/DS
<i>Nyctanassa violacea</i> (Linnaeus, 1785)	savacu-de-coroa								DS
<b>Threskiornithidae</b>									
<i>Eudocimus ruber</i> (Linnaeus, 1758)	guará								DP
<b>CATHARTIFORMES</b>									
<b>Cathartidae</b>									
<i>Cathartes aura</i> (Linnaeus, 1758)	urubu-de-cabeça-vermelha							DS	DS
<i>Cathartes burrovianus</i> (Cassin, 1845)	urubu-de-cabeça-amarela							DS	DS
<i>Coragyps atratus</i> (Bechstein, 1793)	urubu-de-cabeça-preta							DP/DS	DP/DS
<b>ACCIPITRIFORMES</b>									
<b>Accipitridae</b>									
	gavião							DP/DS	
<i>Elanus leucurus</i> (Vieillot, 1818)	gavião-peneira							DS	
<i>Geranospiza caerulescens</i> (Vieillot, 1817)	gavião-pernilongo							DS	

Táxon	Nome-popular	Status			Endemismo	Migratória	Exótica	Trecho	
		Bahia	Brasil	Global				Paripe-Comércio; Av. Jequitáia-estação do cesso norte do metrô	Região da Ilha de São João
<i>Rupornis magnirostris</i> (Gmelin, 1788)	gavião-carijó							DS	
<b>Pandionidae</b>									
<i>Pandion haliaetus</i> (Linnaeus, 1758)	águia-pescadora					x		DS	
<b>GRUIFORMES</b>									
<b>Rallidae</b>									
<i>Aramides mangle</i> (Spix, 1825)	saracura-do-mangue				x				DP/DS
<b>CHARADRIIFORMES</b>									
<b>Charadriidae</b>									
<i>Vanellus chilensis</i> (Molina, 1782)	quero-quero							DP/DS	DP/DS
<b>Sternidae</b>	trinta-réis							DP/DS	
<i>Sterna hirundo</i> (Linnaeus, 1758)	trinta-réis-boreal					x		DS	
<i>Thalasseus acuffavidus</i> (Cabot, 1847)	trinta-réis-de-bando					x		DS	
<b>Scolopacidae</b>									
<i>Actitis macularius</i> (Linnaeus, 1766)	maçarico-pintado					x		DP/DS	
<b>COLUMBIFORMES</b>									
<b>Columbidae</b>									
<i>Columbina talpacoti</i> (Temminck, 1811)	rolinha-roxa							DP/DS	DP/DS
<i>Columbina squammata</i> (Lesson, 1831)	fogo-apagou							DP/DS	DP/DS

Táxon	Nome-popular	Status			Endemismo	Migratória	Exótica	Trecho	
		Bahia	Brasil	Global				Paripe-Comércio; Av. Jequitáia-estação do cesso norte do metrô	Região da Ilha de São João
<i>Columba livia</i> (Gmelin, 1789)	pombo-doméstico						x	DP/DS	DP/DS
<i>Leptotila verreauxi</i> (Bonaparte, 1855)	juriti								DP/DS
<b>CUCULIFORMES</b>									
<b>Cuculidae</b>									
<i>Playa cayana</i> (Linnaeus, 1766)	alma-de-gato							DS	DS
<i>Crotophaga ani</i> (Linnaeus, 1758)	anu-preto							DP/DS	DS
<i>Gura gura</i> (Gmelin, 1788)	anu-branco							DP/DS	
<i>Tapera naevia</i> (Linnaeus, 1766)	saci							DS	DS
<b>STRIGIFORMES</b>									
<b>Strigidae</b>									
<i>Megascops choliba</i> (Vieillot, 1817)	corujinha-do-mato							DS	DS
<i>Glaucidium brasilianum</i> (Gmelin, 1788)	caburé							DS	DS
<i>Athene cunicularia</i> (Molina, 1782)	coruja-buraqueira							DP/DS	DS
<b>NYCTIBIIFORMES</b>									
<b>Nyctibiidae</b>									
<i>Nyctibius griseus</i> (Gmelin, 1789)	mãe-da-lua								DS

Táxon	Nome-popular	Status			Endemismo	Migratória	Exótica	Trecho	
		Bahia	Brasil	Global				Paripe-Comércio; Av. Jequitáia-estação do cesso norte do metrô	Região da Ilha de São João
<b>CAPRIMULGIFORMES</b>									
<b>Caprimulgidae</b>									
<i>Antrostomus rufus</i> (Boddaert, 1783)	joão-corta-pau								DS
<i>Hydropsalis albicollis</i> (Gmelin, 1789)	bacurau								DS
<i>Hydropsalis torquata</i> (Gmelin, 1789)	bacurau-tesoura								DS
<b>APODIFORMES</b>									
<b>Trochilidae</b>	beija-flor							DP/DS	DP/DS
<i>Eupetomena macroura</i> (Gmelin, 1788)	beija-flor-tesoura							DS	DS
<i>Anthracothorax nigricollis</i> (Vieillot, 1817)	beija-flor-de-veste-preta								DS
<i>Chrysolampis mosquitus</i> (Linnaeus, 1758)	beija-flor-vermelho								DS
<i>Chlorostilbon lucidus</i> (Shaw, 1812)	besourinho-de-bico-vermelho							DS	DS
<i>Thalurania glaucopis</i> (Gmelin, 1788)	beija-flor-de-fronte-violeta								DS
<i>Amazilia fimbriata</i> (Gmelin, 1788)	beija-flor-de-garganta-verde							DS	DS
<i>Phaethornis ruber</i> (Linnaeus, 1758)	rabo-branco-rubro								DS
<b>CORACIIFORMES</b>									
<b>Alcedinidae</b>	martim-pescador							DP/DS	
<i>Megasceryle torquata</i> (Linnaeus, 1766)	martim-pescador-grande							DS	DS
<i>Chloroceryle amazona</i> (Latham, 1790)	martim-pescador-verde							DS	DS

Táxon	Nome-popular	Status			Endemismo	Migratória	Exótica	Trecho	
		Bahia	Brasil	Global				Paripe-Comércio; Av. jequitáia-estação do cesso norte do metrô	Região da Ilha de São João
<i>Chloroceryle americana</i> (Gmelin, 1788)	martim-pescador-pequeno							DS	DS
<b>GALBULIFORMES</b>									
<b>Galbulidae</b>									
<i>Galbula ruficauda</i> (Cuvier, 1816)	bico-de-agulha								DS
<b>Bucconidae</b>									
<i>Nystalus maculatus</i> (Gmelin, 1788)	rapazinho-dos-velhos				x				DS
<b>PICIFORMES</b>									
<b>Picidae</b>									
<i>Picumnus pygmaeus</i> (Lichtenstein, 1823)	pica-pau-anão-pintado				x				DS
<b>FALCONIFORMES</b>									
<b>Falconidae</b>									
<i>Caracara plancus</i> (Miller, 1777)	caracará							DP/DS	DP/DS
<i>Milvago chimachima</i> (Vieillot, 1816)	carrapateiro							DS	DP/DS
<b>PSITTACIFORMES</b>									
<b>Psittacidae</b>									
<i>Aratinga auricapillus</i> (Kuhl, 1820)	jandaia-de-testa-vermelha			NT	x			DP/DS	DP/DS
<i>Eupsittu laurea</i> (Gmelin, 1788)	periquito-rei							DS	DP/DS
<i>Forpus xanthopterygius</i> (Spix, 1824)	cuiubinha							DS	DS

Táxon	Nome-popular	Status			Endemismo	Migratória	Exótica	Trecho	
		Bahia	Brasil	Global				Paripe-Comércio; Av. Jequitáia-estação do cesso norte do metrô	Região da Ilha de São João
<b>PASSERIFORMES</b>									
<b>Thamnophilidae</b>									
<i>Formicivora grisea</i> (Boddaert, 1783)	papa-formiga-pardo								DS
<i>Formicivora rufa</i> (Wied, 1831)	papa-formiga-vermelho								DS
<i>Thamnophilus torquatus</i> Swainson, 1825	choca-de-asa-vermelha								DS
<i>Thamnophilus ambiguus</i> Swainson, 1825	choca-de-sooretama								DS
<b>Dendrocolaptidae</b>									
<i>Dendroplex picus</i> (Gmelin, 1788)	arapaçu-de-bico-branco								DS
<b>Furnariidae</b>									
<i>Furnarius rufus</i> (Gmelin, 1788)	joão-de-barro							DP/DS	DP/DS
<i>Pseudoseisura cristata</i> (Spix, 1824)	casaca-de-couro				x			DP/DS	DP/DS
<i>Pseudoseisura cristata</i> (Spix, 1824)	casaca-de-couro								DS
<i>Synallaxis albescens</i> Temminck, 1823	uí-pi								DS
<b>Rhynchocyclidae</b>									
<i>Todirostrum cinereum</i> (Linnaeus, 1766)	ferreirinho-relógio							DS	DS
<i>Hemitriccus margaritaceiventer</i> (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)	sebinho-rajado-amarelo								DS
<b>Tyrannidae</b>									
<i>Euscarthmus meloryphus</i> Wied, 1831	barulhento								DS



Táxon	Nome-popular	Status			Endemismo	Migratória	Exótica	Trecho	
		Bahia	Brasil	Global				Paripe-Comércio; Av. Jequitáia-estação do cesso norte do metrô	Região da Ilha de São João
<i>Elaenia flavogaster</i> (Thunberg, 1822)	maria-é-dia							DS	DS
<i>Elaenia spectabilis</i> Pelzeln, 1868	guaracava-grande								DS
<i>Capsiempis flaveola</i> (Lichtenstein, 1823)	marianinha-amarela								DS
<i>Camptostoma obsoletum</i> (Temminck, 1824)	risadinha							DS	DS
<i>Myiarchus ferox</i> (Gmelin, 1789)	maria-cavaleira							DS	DS
<i>Pitangus sulphuratus</i> (Linnaeus, 1766)	bem-te-vi							DP/DS	DP/DS
<i>Megarynchus pitangua</i> (Linnaeus, 1766)	neinei								DS
<i>Machetornis rixosa</i> (Vieillot, 1819)	suiriri-cavaleiro							DS	DS
<i>Myiozetetes similis</i> (Spix, 1825)	bentivizinho							DS	DS
<i>Tyrannus melancholicus</i> (Vieillot, 1819)	suiriri							DS	DS
<i>Fluvicola nengeta</i> (Linnaeus, 1766)	lavadeira-mascarada							DP/DS	DP/DS
<b>Vireonidae</b>									
<i>Cyclarhis gujanensis</i> (Gmelin, 1789)	pitiguari							DS	DS
<i>Hylophilus amaurocephalus</i> (Nordmann, 1835)	vite-vite-de-olho-cinza								DS
<i>Vireo chivi</i> (Vieillot, 1817)	juruvicara								DS
<b>Hirundinidae</b>									
<i>Stelgidopteryx ruficollis</i> (Vieillot, 1817)	andorinha-serradora							DS	DS
<i>Progne tapera</i> (Vieillot, 1817)	andorinha-do-campo							DS	DS

Táxon	Nome-popular	Status			Endemismo	Migratória	Exótica	Trecho	
		Bahia	Brasil	Global				Paripe-Comércio; Av. Jequitáia-estação do cesso norte do metrô	Região da Ilha de São João
<i>Progne chalybea</i> (Gmelin, 1789)	andorinha-grande							DS	DS
<i>Tachycineta albiventer</i> (Boddaert, 1783)	andorinha-do-rio							DS	DS
<i>Tachycineta leucorroha</i> (Vieillot, 1817)	andorinha-de-sobre-branco								DS
<i>Pygochelidon cyanoleuca</i> (Vieillot, 1817)	andorinha-pequena-de-casa							DS	DS
<b>Troglodytidae</b>									
<i>Troglodytes musculus</i> (Naumann, 1823)	garrinchinha							DP/DS	DP/DS
<b>Poliopitidae</b>									
<i>Poliopitila plumbea</i> (Gmelin, 1788)	balança-rabo-de-chapéu-preto							DS	
<b>Turdidae</b>									
<i>Turdus leucomelas</i> (Vieillot, 1818)	sabiá-barranco							DP/DS	DP/DS
<i>Turdus rufiventris</i> (Vieillot, 1818)	sabiá-laranjeira							DP/DS	DP/DS
<b>Mimidae</b>									
<i>Mimussa tuminus</i> (Lichtenstein, 1823)	sabiá-do-campo							DP/DS	DP/DS
<b>Icteridae</b>									
<i>Gnorimopsar chopi</i> (Vieillot, 1819)	pássaro-preto							DP/DS	DP/DS
<b>Thraupidae</b>									
<i>Coereba flaveola</i> (Linnaeus, 1758)	caga-cego							DP/DS	DP/DS
<i>Tangara sp.</i>	sanhaçu							DP/DS	DP/DS

Táxon	Nome-popular	Status			Endemismo	Migratória	Exótica	Trecho	
		Bahia	Brasil	Global				Paripe-Comércio; Av. Jequitáia- estação do cesso norte do metrô	Região da Ilha de São João
<i>Thlypopsis sordida</i> (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)	saí-canário								DS
<i>Tangara sayaca</i> (Linnaeus, 1766)	sanhaçu-cinzeno							DS	DP/DS
<i>Tangara palmarum</i> (Wied, 1823)	sanhaçu-do-coqueiro							DS	DP/DS
<i>Tangara cayana</i> (Linnaeus, 1766)	saíra-amarela							DS	DS
<i>Paroaria dominicana</i> (Linnaeus, 1758)	cardeal-do-nordeste				x			DP/DS	DP/DS
<i>Conirostrum bicolor</i> (Vieillot, 1809)	figuinha-do-mangue								DS
<i>Sicalis flaveola</i> (Linnaeus, 1766)	canário-da-terra							DP/DS	DP/DS
<i>Ammodramus humeralis</i> (Bosc, 1792)	tico-tico-do-campo								DS
<i>Volatinia jacarina</i> (Linnaeus, 1766)	tiziu							DP/DS	DP/DS
<i>Ramphocelus bresilius</i> (Linnaeus, 1766)	sangue-de-boi				x				DP
<i>Sporophila nigricollis</i> (Vieillot, 1823)	papa-capim							DP/DS	DP/DS
<b>Cardinalidae</b>									
<i>Cyanoloxia brissonii</i> (Lichtenstein, 1823)	azulão								DS
<b>Icteridae</b>									
<i>Icterus pyrrhopterus</i> (Vieillot, 1819)	encontro								DS
<i>Icterus jamacaii</i> (Gmelin, 1788)	sofrê				x				DS
<i>Icterus cayanensis</i> (Linnaeus, 1766)	Inhapim								DS
<i>Gnorimopsar chopi</i> (Vieillot, 1819)	pássaro-preto								DS

Táxon	Nome-popular	Status			Endemismo	Migratória	Exótica	Trecho	
		Bahia	Brasil	Global				Paripe-Comércio; Av. jequitáia- estação do cesso norte do metrô	Região da Ilha de São João
<b>Fringillidae</b>									
<i>Euphonia chlorotica</i> (Linnaeus, 1766)	fim-fim							DS	DS
<i>Euphonia violacea</i> (Linnaeus, 1758)	gurim								DS
<b>Estrildidae</b>									
<i>Estrilda astrild</i> (Linnaeus, 1758)	bico-de-lacre						x	DS	
<b>Passeridae</b>									
<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	pardal						x	DP/DS	DP/DS

**Legenda:** DP = Dados primários obtidos através das entrevistas com a população dos bairros da área de influência;  
DS = Dados secundários adquiridos pela consulta a literatura científica, técnica e plataformas virtuais;  
NT = Quase ameaçada (*Near threatened*).

#### 4.2.3.2. Herpetofauna

##### Resultados

Foram catalogadas 48 espécies representantes da herpetofauna, incluindo 19 espécies de anfíbios e 29 espécies de répteis. Todas as espécies registradas tem registro de ocorrência para região próxima a Ilha de São João (TPC-LACERTA, 2015)<sup>15</sup>, enquanto que nas outras áreas mais urbanizadas e com menor cobertura vegetal (de Paripe ao Comércio; e da Av. Jequitaia até a estação do Acesso Norte do sistema de Metrô de Salvador) foram registradas apenas seis (06) táxons (**QUADRO 4-4**). Os répteis (60%) distribuíram-se entre lagartos (08 spp.), testudinos (01 spp.), jacaré (01 spp.) e serpentes (19 spp.), enquanto os anfíbios foram representados unicamente pela ordem Anura (40%; 7 sp.).

A maior parte das espécies registradas é consideradas comum por possuírem grande plasticidade ecológica, além de uma ampla distribuição geográfica (VITT *et al.* 2008<sup>27</sup>; HADADD *et al.* 2013<sup>28</sup>).

##### *Espécies ameaçadas*

Não foram registradas espécies ameaçadas na área de influência do VLT/Monotrilho do Subúrbio.

##### *Espécies endêmicas*

Duas espécies endêmicas do Brasil foram registradas na região próxima a Ilha de São João; a perereca-verde, *Hypsiboas albomarginatus* e a rã *Leptodactylus troglodytes* (TPC-LACERTA, 2015)<sup>15</sup>.

##### *Espécies exóticas*

Apenas uma espécie exótica foi detectada na área de influência do VLT/Monotrilho do Subúrbio, a lagartixa-de-parede (*Hemidactylus mabouia*). Esta espécie vive associada a ambientes modificados. Teorizam que *H. mabouia* tenha sido introduzida no Brasil provavelmente pelos navios negreiros oriundos da África e a partir daí distribuiu-se por todo território brasileiro (TEIXEIRA, 2001)<sup>29</sup>.

##### *Espécies Peçonhentas*

Nenhuma espécie registrada se enquadra como tendo importância médica. Contudo, é importante ressaltar as serpentes peçonhentas registradas para região próxima a Ilha de São João. São quatro grupos de serpentes que podem causar acidentes ofídicos nos seres humanos no Brasil (BERNARDES, 2014)<sup>30</sup>. Destes grupos, três são de provável ocorrência para área de estudo. Estes são representados pelas seguintes espécies:

<sup>27</sup> VITT, L. J.; MAGNUSSON, W. E.; ÁVILA PIRES, T. C. & LIMA, A. P. Guia de Lagartos da Reserva Adolpho Ducke, Amazonia Central. Manaus: Áttema Design Editorial. 2008.

<sup>28</sup> HADDAD, C. F. B.; TOLEDO, L. F.; PRADO, C. P. A.; LOEBMANN, D.; GASPARINI, J. L. & SAZIMA, I. Guia dos Anfíbios da Mata Atlântica: Diversidade e biologia. Editora Anolisbook. 2013.

<sup>29</sup> TEIXEIRA, R.L. 2001. Comunidade de lagartos da restinga de Guriri, São Mateus – ES, sudeste do Brasil. *Atlântica* 23: 77-84.

<sup>30</sup> BERNARDES, P. S. Serpentes peçonhentas e acidentes ofídicos no Brasil. Anolis books, 224p, 2014.

Grupo I – Acidente Botrópico: *Bothrops leucurus* (jararaca), Grupo II – Acidente Crotálico: *Crotalus durissus cascavella* (cascavel) e Grupo IV – Acidente Elapídico: *Micrurus ibiboboca* (coral).

Destaca-se também, que além dos acidentes causados por envenenamento, os répteis são, na sua maioria, os principais reservatórios da salmonelose, que é uma enfermidade causada pela bactéria do gênero *Salmonella* (FORNAZARI & TEIXEIRA, 2009)<sup>31</sup>.

<sup>31</sup> FORNAZARI, F. & TEIXEIRA, C.R. Salmonelose em répteis: Aspectos epidemiológicos, clínicos e zoonóticos. Vet. Zootec. 16:19-25. 2009.

**QUADRO 4-4 – Lista de anfíbios e répteis reconhecida com ocorrência para a área de influência do VLT/Monotrilho do Subúrbio. (Elaboração Própria) (Fonte: TPC-LACERTA, 2015<sup>15</sup> e dados primários)**

Táxon	Nome-popular	Status			Endemismo	Exótica	Peçonhenta	Trecho	
		Bahia	Brasil	Global				Paripe-Comércio; Av. Jequitáia-estação do cesso norte do metrô	Região da Ilha de São João
<b>ANURA</b>									
<b>Craugastoridae</b>									
<i>Pristimantis ramagii</i> (Boulenger, 1888)	rã-do-folhicho								DS
<i>Pristimantis sp.</i>	rã-do-folhicho								DS
<b>Bufonidae</b>									
<i>Rhinella jimi</i> (Stevaux, 2002)	sapo-cururu							DP/DS	DP/DS
<i>Rhinella crucifer</i> Wied-Neuwied, 1821	sapo-boi								DS
<b>Hylidae</b>								DP/DS	DP/DS
<i>Dendropsophus branneri</i> (Cochran, 1948)	pererequinha								DS
<i>Hypsiboas albomarginatus</i> (Spix, 1824)	perereca-verde				x				DS
<i>Scinax eurydice</i> (Bokermann, 1968)	perereca								DS
<i>Scinax similis</i> (Cochran, 1952)	perereca								DS
<b>Leiuperidae</b>									
<i>Physalaemus kroyeri</i> (Reinhardt and Lütken, 1862 "1861")	rã-chorona								DS
<i>Physalaemus cuvieri</i> (Fitzinger, 1826)	rã-chorona								DS
<i>Pleurodema diplolister</i> (Peters 1870)	sapo-de-quatro-olhos								DS
<b>Leptodactylidae</b>								DP/DS	DP/DS
	rã								

Táxon	Nome-popular	Status			Endemismo	Exótica	Peçonhenta	Trecho	
		Bahia	Brasil	Global				Paripe-Comércio; Av. Jequitáia-estação do cesso norte do metrô	Região da Ilha de São João
<i>Leptodactylus fuscus</i> (Schneider, 1799)	rã-assobiadora								DS
<i>Leptodactylus vastus</i> (A. Lutz, 1930)	rã-pimenta								DS
<i>Leptodactylus natalensis</i> (A. Lutz, 1930)	gã								DS
<i>Leptodactylus latrans</i> (Steffen, 1815)	rã-manteiga-caçote								DS
<i>Leptodactylus troglodytes</i>	rã				x				DS
<b>Microhylidae</b>									
<i>Elachistocleis ovalis</i> (Schneider, 1799)	rã-grilo								DS
<b>TESTUDINES</b>									
<b>Chelidae</b>									
<i>Mesoclemmys tuberculata</i> (Luderwaldt, 1926)	cágado-amarelo								DS
<b>CROCODYLIA</b>									
<b>Alligatoridae</b>									
<i>Paleosuchus palpebrosus</i> (Curvier, 1807)	jacaré-Coroa								DS
<b>SQUAMATA</b>									
<b>Amphisbaenidae</b>									
<i>Amphisbaena alba</i> Linnaeus, 1758	cobra-cega								DS
<b>Tropiduridae</b>									
<i>Tropidurus hispidus</i> (Spix, 1825)	lagartixa							DP/DS	DS
<b>Iguanidae</b>									



Táxon	Nome-popular	Status			Endemismo	Exótica	Peçonhenta	Trecho	
		Bahia	Brasil	Global				Paripe-Comércio; Av. Jequitáia-estação do cesso norte do metrô	Região da Ilha de São João
<i>Iguana i. iguana</i> (Linnaeus, 1758)	iguana								DP/DS
<b>Phyllodactylidae</b>									
<i>Gymnodactylus darwini</i> (Gray, 1845)	lagartixa								DS
<b>Gekkonidae</b>									
<i>Hemidactylus mabouia</i> (Moreau de Jonnés, 1818)	bribe de parede					x		DP/DS	DP/DS
<b>Sphaerodactylidae</b>									
<i>Coleodactylus meridionalis</i> (Boulenger, 1888)	largatixa-do-folhico								DS
<b>Teiidae</b>									
<i>Ameiva ameiva</i> (Linnaeus, 1758)	calango-verde							DP/DS	DP/DS
<i>Salvator merianae</i> (Duméril e Bibron, 1839)	teiú								DP/DS
<i>Kentropyx calcarata</i> Spix, 1825	calango								DS
<b>Boidae</b>									
<i>Boa constrictor</i> Linnaeus, 1758	jibóia								DP/DS
<i>Eunectes murinus</i> (Linnaeus, 1758)	sururi								DP
<b>Dipsadidae</b>									
<i>Erythrolamprus cobella</i> (Linnaeus, 1758)	cobra-d'água								DS
<i>Philodryas olfersii</i> (Lichtenstein, 1823)	cobra-cipó-verde								DS
<i>Philodryas nattereri</i> Steindachner, 1870	corre-campo								DS
<i>Helicops angulatus</i> (Linnaeus, 1758)	cobra-d'água								DS

Táxon	Nome-popular	Status			Endemismo	Exótica	Peçonhenta	Trecho	
		Bahia	Brasil	Global				Paripe-Comércio; Av. Jequitáia-estação do cesso norte do metrô	Região da Ilha de São João
<i>Erythrolamprus almadensis</i> (Wagler, 1824)	cobra-d'água								DS
<i>Oxyrhopus petolarius digitalis</i> (Reuss, 1834)	coral-falsa								DS
<i>Oxyrhopus trigeminus</i> Duméril, Bibron & Duméril, 1854	coral-falsa								DS
<i>Pseudoboaa nigra</i> (Duméril, Bibron & Duméril, 1854)	cobra-preta								DS
<i>Xenodon merremi</i> (Wagler, 1824)	malha-de-sapo								DS
<b>Colubridae</b>									
<i>Chironius flavolineatus</i> (Boettger, 1885)	cobra-cipó								DS
<i>Chironius exoletus</i> (Linnaeus, 1758)	cobra-cipó								DS
<i>Oxybelis aeneus</i> (Wagler, 1824)	cipó								DS
<i>Spilotes pullatus</i> (Linnaeus, 1758)	Cainana								DS
<b>Viperidae</b>									
<i>Bothrops leucurus</i> (Wagler, 1824)	jararaca						x		DS
<i>Crotalus durissus cascavella</i> (Wangler, 1824)	cascavel						x		DP/DS
<b>Elapidae</b>									
<i>Micrurus ibiboboca</i> (Merrem, 1820)	coral						x		DS

Legenda: DP = Dados primários obtidos através das entrevistas com a população dos bairros da área de influência;  
DS = Dados secundários adquiridos pela consulta a literatura científica, técnica e plataformas virtuais;

#### 4.2.3.3. Mastofauna

Foi inventariada a ocorrência de 23 espécies de mamíferos terrestres, todas com registro para região próxima a Ilha de São João (TPC-LACERTA, 2015)<sup>15</sup>, enquanto que nas outras áreas mais urbanizadas e com menor cobertura vegetal (de Paripe ao Comércio; e da Av. Jequitaia até a estação do Acesso Norte do sistema de Metrô de Salvador) foram registradas apenas três (03) espécies (**QUADRO 4-5**).

##### *Espécies ameaçadas*

Não foram registradas espécies ameaçadas na área de influência do VLT/Monotrilho do Subúrbio.

##### *Espécies endêmicas*

Apenas uma espécie endêmica do Brasil foi registrada para a área de influência do Monotrilho do Subúrbio de Salvador, o sagui-de-tufo-branco, *Callithrix jacchus* (Linnaeus, 1758). *C. jacchus* é amplamente distribuído nos biomas Mata Atlântica e Caatinga. É uma espécie que tolera ambientes antropizados e apresenta uma boa adaptação a ambientes degradados (FREITAS, 2012)<sup>32</sup>. O território do sagui é diretamente influenciado pela disponibilidade de recursos alimentares, além de ser um primata altamente exsudativo, adapta-se facilmente a pequenas áreas, sobretudo ambientes perturbados (REIS *et al.*, 2014)<sup>33</sup>.

##### *Espécies exóticas*

Não foram registradas espécies exóticas na área de influência do VLT/Monotrilho do Subúrbio.

##### *Espécies de interesse epidemiológico*

Algumas espécies de mamíferos têm o potencial de impactar populações humanas, especialmente pela disseminação de doenças, causando risco epidemiológico e sanitário. São as espécies capazes de transmitir ou serem reservatórios de uma variedade de enfermidades, entre elas a leishmaniose visceral e tegumentar, além da doença de chagas, possuindo estes seus reservatórios espécies como os saguis (*Callithrix spp.*), raposa (*Cerdocyon thous*) e o tatu (*Dasypus novemcinctus*). Assim, a proximidade destas espécies em áreas habitadas pela população humana, potencializa a contaminação dos agentes transmissores (mosquitos, principalmente).

<sup>32</sup> FREITAS, MARCO ANTONIO DE. Mamíferos no Nordeste Brasileiro: espécies continentais. 133p, USEB, 2012.

<sup>33</sup> REIS, N. R., PERACCHI, A. L., ROSSANEIS, B. K. & FREGONEZI, M. N. 2014. Técnica de Estudos Aplicadas aos Mamíferos Silvestres Brasileiros. 2ª edição, Rio de Janeiro, Technical Books.

**QUADRO 4-5 – Lista de mamíferos reconhecida com ocorrência para a área de influência do VLT/Monotrilho do Subúrbio. (Elaboração Própria) (Fonte: TPC-LACERTA, 2015<sup>15</sup> e dados primários)**

Táxon	Nome-popular	Status			Endêmico	Migratória	Exótica	Interesse epidemiológico	Trecho	
		Bahia	Brasil	Global					Paripe-Comércio; Av. jequitáia-estação do cesso norte do metrô	Região da Ilha de São João
<b>DIDELPHIMORPHIA</b>										
<b>Didelphidae</b>										
<i>Didelphis spp.</i>	sariguê									DP/DS
<i>Didelphis albiventris</i> (Lund, 1840)	sariguê-de-orelha-branca									DS
<i>Didelphis aurita</i> (Wied-Neuwied, 1826)	sariguê-de-orelha-preta									DS
<i>Didelphis marsupialis</i> (Linnaeus, 1758)	sariguê									DS
<i>Marmosa murina</i> (Linnaeus, 1758)	cuíca									DS
<i>Monodelphis americana</i> (Muller, 1776)	cuíca									DS
<i>Micoureus demerarae</i> (Thomas, 1905)	cuíca									DS
<b>PILOSA</b>										
<b>Myrmecophagidae</b>										
<i>Tamandua tetradactyla</i> (Linnaeus, 1758)	tamanduá-mirim									DS
<b>CINGULATA</b>										
<b>Dasypodidae</b>										
<i>Dasypus novemcinctus</i> (Linnaeus, 1758)	tatu-verdadeiro							x		DP/DS
<b>PRIMATES</b>										
<b>Callitrichidae</b>										

Táxon	Nome-popular	Status			Endêmico	Migratória	Exótica	Interesse epidemiológico	Trecho	
		Bahia	Brasil	Global					Paripe-Comércio; Av. Jequitáia-estação do cesso norte do metrô	Região da Ilha de São João
<i>Callithrix jacchus</i> (Linnaeus, 1758)	sagui-de-tufo-branco				x			x	DP	DP/DS
<b>LAGOMORPHA</b>										
<b>Leporidae</b>										
<i>Sylvilagus brasiliensis</i> (Linnaeus, 1758)	tapiti									DS
<b>CHIROPTERA</b>	morcego									DP/DS
<b>Phyllostomidae</b>										
<i>Desmodus rotundus</i> (É. Geoffroy, 1810)	morcego-vampiro-comum									DS
<i>Artibeus planirostris</i> (Spix, 1823)	morcego-frugivoro									DS
<i>Carollia perspicillata</i> (Linnaeus, 1758)	morcego									DS
<i>Platyrrhinus lineatus</i> (É. Geoffroy, 1810)	morcego									DS
<i>Sturnira lilium</i> (É. Geoffroy, 1810)	morcego-de-ombros-amarelos									DS
<b>Noctilionidae</b>										
<i>Noctilio sp.</i>	morcego-buldog									DS
<b>Emballonuridae</b>										
<i>Saccopteryx bilineata</i> (Linnaeus, 1758)	morcego-do-mangue									DS
<b>CARNIVORA</b>										
<b>Canidae</b>										
<i>Cerdocyon thous</i> (Linnaeus, 1766)	raposa							x		DP/DS
<b>Procyonidae</b>										

Táxon	Nome-popular	Status			Endêmico	Migratória	Exótica	Interesse epidemiológico	Trecho	
		Bahia	Brasil	Global					Paripe-Comércio; Av. Jequitáia-estação do cesso norte do metrô	Região da Ilha de São João
<i>Procyon cancrivorus</i> (G. Curvier, 1766)	mão-pelada									DS
<b>RODENTIA</b>										
<b>Muridae</b>										
<i>Sphiggurus insidiosus</i> (Lichtenstein, 1818)	ouriço-branco									DS
<i>Chaetomys subspinosus</i> (Olfers 1818)	ouriço-preto									DS
<i>Mus musculus</i> (Linnaeus, 1758)	rato-doméstico								DP	DP/DS
<i>Rattus rattus</i> (Linnaeus, 1758)	rato-grande-de-casa								DP	DP/DS

**Legenda:** DP = Dados primários obtidos através das entrevistas com a população dos bairros da área de influência;  
DS = Dados secundários adquiridos pela consulta a literatura científica, técnica e plataformas virtuais;

### **Considerações Sobre a Fauna Terrestre**

De maneira geral a fauna reconhecida para a área de influência do VLT/Monotrilho do Subúrbio é formada principalmente por espécies tipicamente generalistas, com baixa relação específica aos habitats identificados na área, que possuem alto grau de antropização e urbanização.

Na região mais urbanizada e com menor cobertura vegetal (de Paripe ao Comércio; e da Av. Jequitaia até a estação do Acesso Norte do sistema de Metrô de Salvador) foi registrada a ocorrência de poucas espécies de anfíbios, répteis e mamíferos, adaptadas a locais mais antropizados. As aves tiveram uma riqueza mais expressiva nesta região mais perturbada em função da adaptação de muitas espécies a áreas urbanizadas.

No trecho localizado em Ilha de São João, foi levantada uma riqueza mais elevada de fauna terrestre, devido a maior cobertura vegetal (mesmo que se trate de uma vegetação bem antropizada) e menor desenvolvimento urbano na localidade. Sendo assim, neste trecho recomenda-se a execução de um Plano de Afugentamento de Fauna durante a fase de supressão da vegetação visando à minimização dos impactos da implantação do VLT/Monotrilho do Subúrbio sob a fauna terrestre da área.

Como a maior parte da ADA do VLT/Monotrilho do Subúrbio engloba um trecho fortemente urbanizado e com pouca cobertura vegetal, é esperado que a implantação do empreendimento tenha baixo potencial de causar impacto na fauna terrestre.

#### **4.2.4. Unidades De Conservação**

Na área de influência do VLT/Monotrilho do Subúrbio não existem Unidades de Conservação Federais. Apenas duas (02) Unidades de Conservação estaduais de Uso Sustentável se destacam na região: a Área de Proteção Ambiental - APA Baía de Todos os Santos e a APA Bacia do Cobre/São Bartolomeu.

##### **4.2.4.1. APA Baía de Todos os Santos**

A APA Baía de Todos os Santos, criada pelo Decreto Estadual nº 7.595 de 05/06/1999, está localizada na área do Recôncavo Baiano, incluindo as águas e as ilhas da Baía de Todos os Santos. Foi criada com o objetivo principal de assegurar a proteção de suas ilhas, ordenando as atividades socioeconômicas presentes na área e preservando locais de grande significado ecológico e cultural. A APA abrange os seguintes municípios: Cachoeira, Candeias, Itaparica, Jaguaripe, Madre de Deus, Maragogipe, Salinas da Margarida, Salvador, Santo Amaro, São Francisco do Conde, Saubara, Simões Filho e Vera Cruz.

O **QUADRO 4-6** apresenta as principais diretrizes para as zonas definidas na APA da Baía de Todos os Santos.

**QUADRO 4-6 - Principais diretrizes para as zonas definidas pelo Decreto de criação da APA Baía de Todos os Santos.**

ZONA	DIRETRIZES BÁSICAS
ZPV – Zona de Preservação da Vida Silvestre	Nesta zona, não são permitidas quaisquer atividades que pressuponham o uso direto ou alteração da biota. Poderão ser desenvolvidas atividades relacionadas ao turismo ecológico, pesquisa e educação ambiental.
ZCV – Zona de Conservação da Vida Silvestre	São áreas passíveis de uso direto, desde que seja respeitado o Limite Aceitável de Câmbio (LAC).  São previstas atividades de subsistência e ocupação de baixa densidade.
ZOC – Zona de Ocupação Urbana	Áreas com ocupação urbana consolidada em seu entorno. Permitida a expansão da ocupação desde que previamente aprovada pela Administração da APA.
ZUA – Zona de Uso Agropecuário	Áreas onde a atividade agropecuária deverá ser regulada, evitando-se práticas que causem degradação e erosão no solo.
ZR – Zona de Recomposição	Áreas que serão replantadas com espécies típicas de Mata Atlântica, visando à retomada do seu papel natural de proteção do meio físico e atração e fixação da fauna.

O Decreto ainda prevê que as ilhas com área menor que 5.000 ha, com características naturais favoráveis, e que tenham pouca ou nenhuma aglomeração urbana serão consideradas como Áreas de Relevante Interesse Ecológico – ARIE, devendo ser englobadas à Zona Conservação da Vida Silvestre.

A área da baía configura-se num ambiente estuarino-marítimo bastante úmido, apresentando remanescentes da Floresta Atlântica e seus ecossistemas associados nas suas 44 ilhas **FIGURA 4-12**. A Floresta Atlântica forma um mosaico de áreas em diferentes estágios de conservação, sendo um dos mais conservados o remanescente localizado na porção centro-sul da Ilha dos Frades.

A Baía de Todos os Santos abriga uma rica fauna marinha, sendo igualmente representativas as aves marinhas, que realizam fluxos migratórios sazonais ao longo do ano. Também constitui-se numa área de grande importância na rota de aves migratórias, tais como o faisão-da-antártida (*Pachyptila desolata*), a pardela-preta (*Procellaria aequinoctialis aequinoctialis*), cagarras (*Calonectris diomedea borealis*) e o *Puffinus gravis*.

Conforme o diagnóstico da APA (CRA, 2001)<sup>34</sup>, ao longo de todo o contorno Leste da Ilha de Itaparica, entre Gameleira e Ponta da Cruz, contorno sul da Ilha de Maré, sul e leste da Ilha dos Frades, sul de Madre de Deus e Ponta de Saubara ocorrem belas praias franjadas pelas construções biogênicas recifais, onde se acumulam diariamente, a cada virada de maré, sedimentos constituídos predominantemente de quartzo e fragmentos esqueléticos de organismos retirados diariamente dos recifes e retrabalhados pela energia das ondas.

<sup>34</sup> CRA. Diagnóstico Ambiental da APA Baía de Todos os Santos. Volume I – Caracterização Geral. Fundação Baía Viva/V & S, 2001.c



Na zona de intermaré e submaré, ocorrem construções recifais constituídas de coral e algas coralinas, além de inúmeros outros organismos que habitam estes ecossistemas. Os mais estudados e mais expressivos são aqueles da Ilha de Itaparica, cuja extensão ultrapassa a 18 Km, seguidos pelos recifes da Ilha dos Frades e Ilha de Maré.

O desenvolvimento de uma fauna diversificada, que abrange desde organismos aquáticos, como foraminíferos e corais, até organismos terrestres como insetos, répteis, aves e mamíferos deve-se à multiplicidade de nichos ecológicos na da Baía de Todos os Santos, que proporciona condições adequadas para tal diversidade.



**FIGURA 4-12 - Aspecto dos manguezais existentes na costa oeste da Ilha de Itaparica e demais ilhotas da região. Fonte: CRA, 2001.**

A área de implantação do VLT/Monotrilho do Subúrbio está localizada no limite externo da APA Baía de Todos os Santos. Embora o zoneamento da APA Baía de Todos os Santos ainda não tenha sido executado, a área de implantação do VLT/Monotrilho do Subúrbio está situada na cidade de Salvador, em área considerada como Zona de Ocupação Urbana. Pelos critérios apresentados no **QUADRO 4-6**, a expansão urbana nessa área é permitida com a anuência da unidade gestora da APA.

#### 4.2.4.2. APA Bacia do Cobre / São Bartolomeu e outras UCs associadas

Na área da bacia do Rio do Cobre, há áreas de proteção ambiental, contudo, nem todas enquadradas no SNUC (Sistema Nacional de Unidades de Conservação):

- Área de Proteção Ambiental Bacia do Cobre/São Bartolomeu (Estadual) (Decreto N° 7.970, de 05/06/2001);
- O Parque São Bartolomeu (municipal) (Decreto N° 4.756, de 13/03/1975);
- O Parque da Lagoa da Paixão (municipal);
- O Parque Metropolitano de Pirajá (Estadual) (Decreto N° 5.363, de 28/04/1978).

### Áreas Protegidas pelo Sistema de Áreas de Valor Ambiental e Cultural de Salvador

O Sistema de Áreas de Valor Ambiental e Cultural de Salvador – SAVAM, instituído pela Lei nº 7.400/2008 de 27 de fevereiro de 2007, é composto pelo Subsistema de Unidades de Conservação e pelo Subsistema de Valor Urbano-Ambiental, conforme se mostra no **QUADRO 4-7** (BAHIA, 2015)<sup>35</sup>.

#### QUADRO 4-7 - Subsistemas do SAVAM - Sistema de Áreas de Valor Ambiental e Cultural de Salvador.

Subsistema	Descrição
Subsistema de Unidades de Conservação	Constituído por áreas de relevante valor ecológico e sociocultural, de grande importância para a qualidade ambiental do Município, por conformarem sítios naturais raros, singulares, de notável beleza cênica e diversidade biológica, com funções de proteção aos mananciais e à qualidade dos recursos hídricos, controle da erosão, equilíbrio climático e conservação de espécies da flora e fauna específicas.
Subsistema de Valor Urbano-Ambiental	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, cultura local, e ainda espaços abertos urbanizados utilizados para o lazer e recreação da população.

Fonte: PMS – Lei 7400/08.

O SAVAM subdivide as áreas de valor urbano-ambiental em:

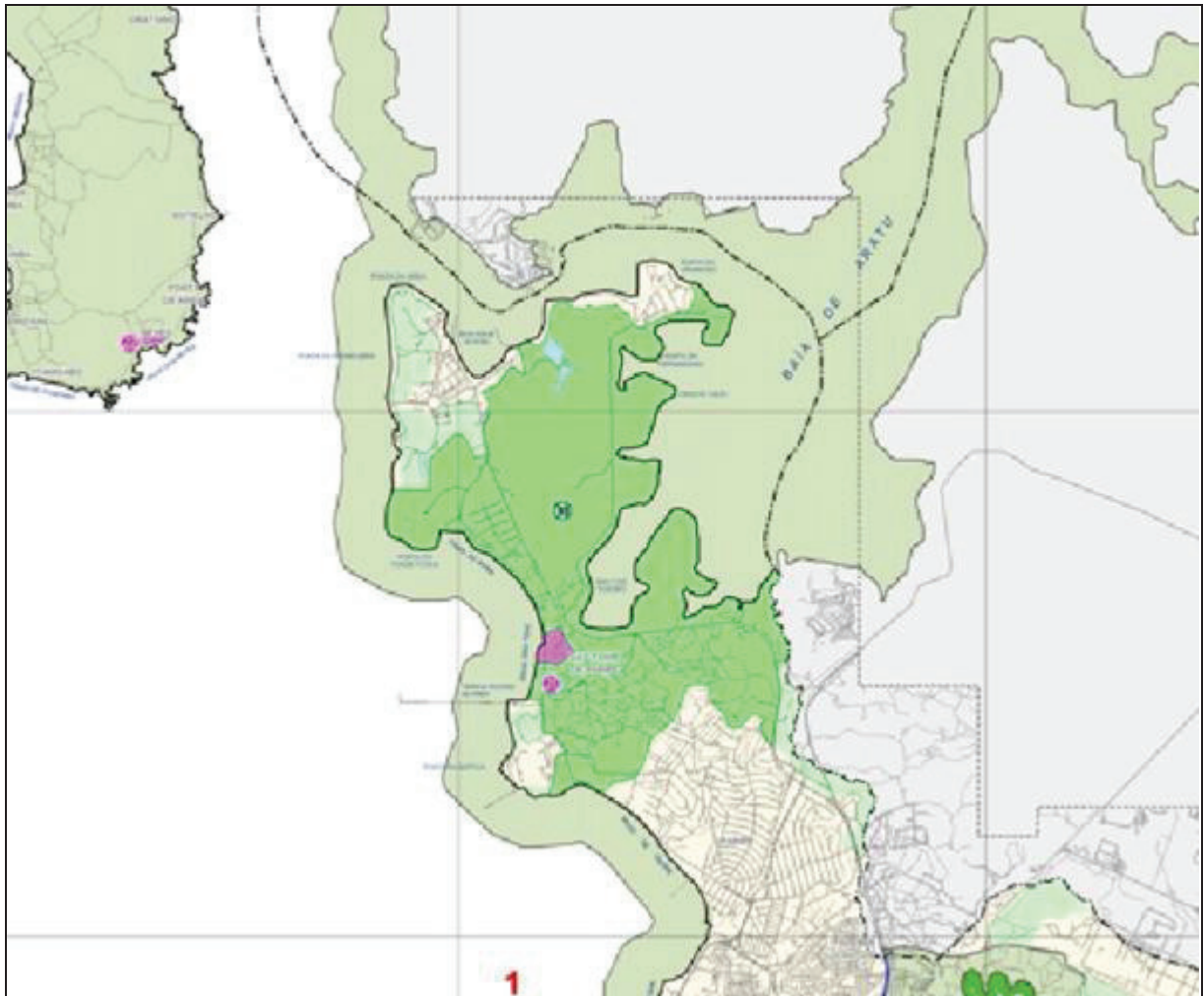
- Áreas de Proteção de Recursos Naturais - APRN;
- Áreas de Proteção Cultural e Paisagística - APCP;
- Áreas de Borda Marítima - ABM;
- Espaços Abertos de Recreação e Lazer - ERL;
- Áreas Arborizadas - AA.

Com interferência sobre a área do VLT/Monotrilho do Subúrbio, porém não enquadradas no SNUC situam-se:

- APRN Aratu (**FIGURA 4-13**);
- APRN Bacias do Cobre e Paraguari (**FIGURA 4-14**); e
- APCP Centro Histórico de Salvador (**FIGURA 4-15**).

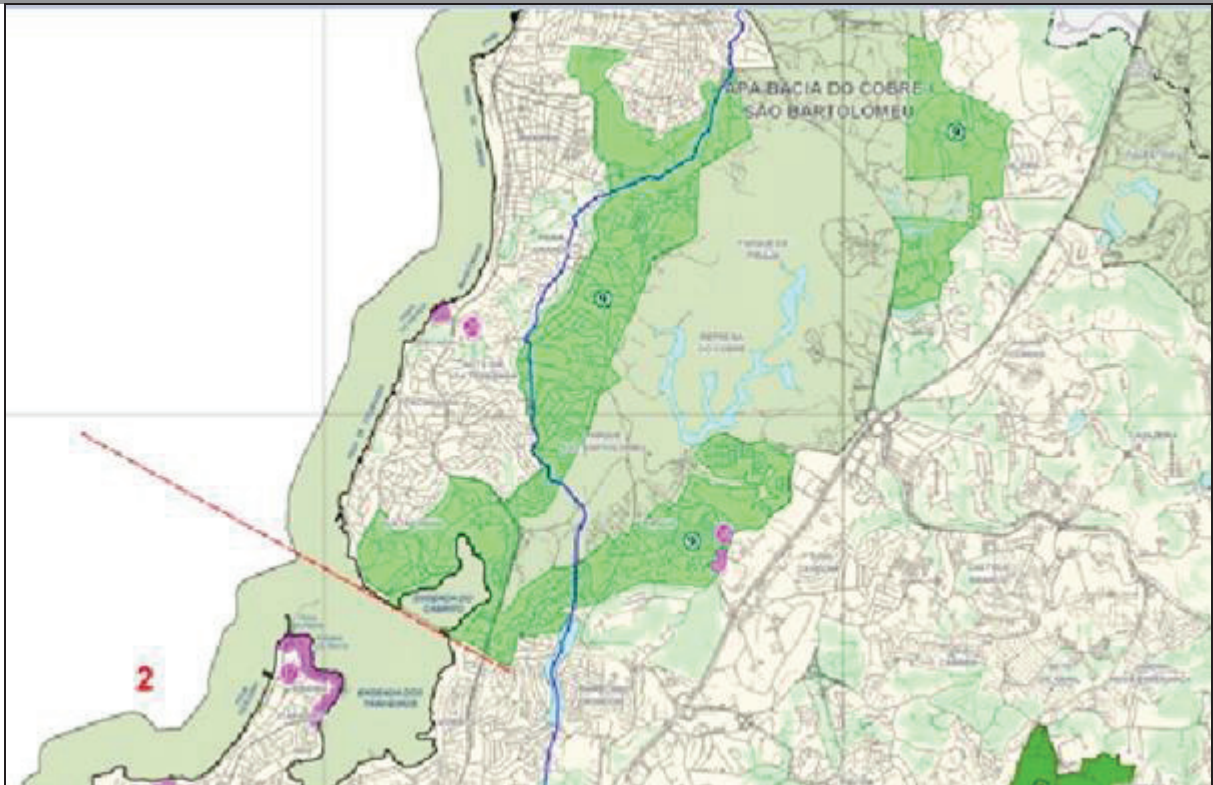
As APRN são Áreas de Proteção de Recursos Naturais e as APCP são Áreas de Proteção Cultural e Paisagística, ambas as categorias pertencentes ao Subsistema de Valor Urbano-Ambiental (**QUADRO 4-8**)

<sup>35</sup> BAHIA, SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO, Relatório do RDC integrado para o anteprojeto do VLT de Salvador. Tomo I - programas e ações de transporte e mobilidade urbana. 2015.



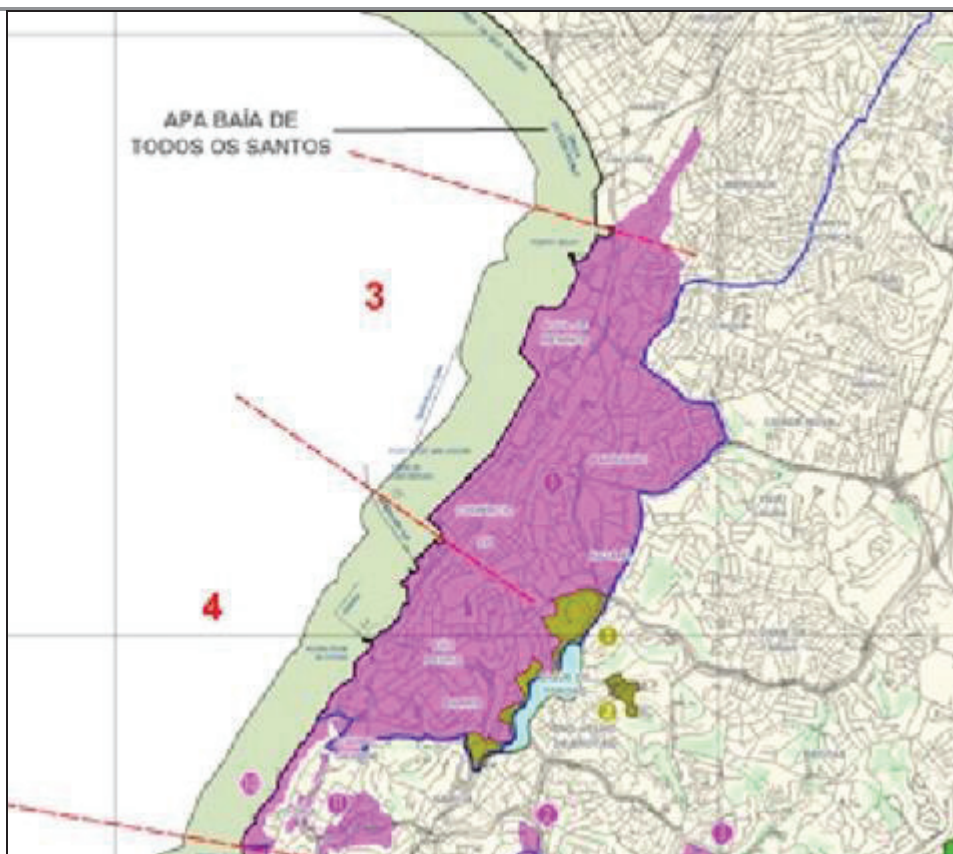
**FIGURA 4-13 - • Áreas de Proteção de Recursos Naturais (APRN) Aratu.**

Fonte: PMS – Lei 7400/08.



**FIGURA 4-14 - Bacias de Cobre e Paraguari**

Fonte: PMS – Lei 7400/08.



**FIGURA 4-15 - Áreas de Proteção Cultural e Paisagística (APCP) Centro Histórico.**

Fonte: PMS – Lei 7400/08.

**QUADRO 4-8 - Descrição SAVAM para APRN (Áreas de Proteção de Recursos Naturais) e APCP (Áreas de Proteção Cultural e Paisagística).**

APRN	APCP
<p>Áreas destinadas à conservação de elementos naturais significativos para o equilíbrio e o conforto ambiental urbano, compreendendo:</p> <p>I - áreas, em geral de pequena extensão, representativas de ecossistemas singulares remanescentes no território do Município; II - áreas cujos valores naturais encontram-se parcialmente descaracterizados em relação às suas condições originais, mas que justificam proteção em razão das funções desempenhadas no ambiente urbano; III - áreas localizadas no entorno de Unidades de Conservação Ambiental, nas quais a intensidade ou as características do uso e a ocupação do solo podem interferir no equilíbrio ambiental dessas Unidades; IV - áreas parcialmente urbanizadas, ou em processo de urbanização, que requeiram a adoção de critérios e restrições específicos de modo a conciliar o uso e ocupação do solo com a preservação dos atributos ambientais existentes.</p>	<p>Áreas destinadas à conservação de elementos significativos do ponto de vista cultural, associados à memória, pluralidade e diversidade de manifestações e formas de expressão das identidades da sociedade local, e para a imagem ambiental urbana, compreendendo:</p> <p>I - sítios integrados por conjuntos monumentais ou monumentos individuais e seu entorno, de valor histórico e/ou cultural reconhecido pela União, o Estado ou o Município; II - áreas com tipologias de edificações e ambiências de valor simbólico e/ou significativo para a fixação da memória e a cultura da cidade, ou de um determinado grupo social, religioso ou étnico; III - áreas de interesse arqueológico, constituídas por segmentos do meio físico modificados pela ação humana segundo comportamentos culturalmente determinados e manifestações materiais que têm potencial informativo sobre relações e processos socioculturais passados IV - elementos de paisagem natural, como flora, formação geológica e geomorfológica, espelhos d'água ou outras condições naturais que configurem referencial cênico e/ou simbólico.</p>

Fonte: PMS – Lei 7400/08.

São diretrizes do SAVAM para a APRN das Bacias do Cobre e Paraguari:

- Estabelecimento de zoneamento para a APRN, compatibilizando-o com o zoneamento da Área de Proteção Ambiental Bacia do Cobre/ São Bartolomeu, e definindo critérios e restrições de ocupação para as áreas adjacentes, não incluídas na poligonal da APA estadual;
- Delimitação das áreas de preservação permanente, em especial as faixas de proteção às nascentes e margens do rio do Cobre e de seus afluentes, e áreas úmidas nas margens do Rio Paraguari;
- Definição de critérios para monitoração da extração de minérios na proximidade da represa do Cobre, de modo a reduzir o dano ambiental resultante da atividade;
- Estabelecimento de critérios e restrições específicos para controle do adensamento das áreas habitacionais incluídas na APRN, compatibilizando o uso do solo com a proteção ambiental;
- Preservação da Mata Atlântica de forma compatibilizada com usos de lazer de contato com a natureza, turismo ecológico;
- E atividades culturais e manifestações religiosas, especialmente na área correspondente ao Parque de São Bartolomeu, e como centro de referência para a educação ambiental

São diretrizes do SAVAM para a APRN de Aratu:

- Zoneamento da APRN, com delimitação das áreas de preservação permanente e áreas de amortecimento, considerando o uso e ocupação do solo existente;
- Realização de estudos ambientais para institucionalização, como Unidade de Conservação, das áreas de mangues e de floresta densa associadas ao domínio de Mata Atlântica integrantes da APRN, atendidos os critérios da legislação pertinente; definição de critérios especiais de uso e ocupação do solo para as áreas urbanizadas ou de ocupação espontânea adjacentes às áreas de proteção rigorosa;
- E compatibilização dos usos industriais com a conservação ambiental.

São diretrizes gerais para as Áreas de Proteção Cultural e Paisagística, APCP:

- I - Regulamentação, mediante legislação específica, das áreas indicadas nesta Lei para institucionalização como APCP;
- II - Identificação, mapeamento e delimitação de novas áreas do Município, passíveis de enquadramento como APCP, que serão institucionalizadas mediante lei específica;
- III - Atualização, ampliação e/ou complementação da legislação municipal vigente, em parceria com órgãos públicos de outros níveis de governo com competência correlata na proteção do patrimônio cultural, abrangendo as áreas de interesse cultural e paisagístico no Município;

- IV - Preservação e valorização dos sítios, dos monumentos e seu entorno quanto a modificações na morfologia, volumetria das edificações, visuais internas e externas, ambiência e silhueta urbana;
- V - Elaboração de projetos urbanísticos, normas, procedimentos específicos e programas de intervenção, com a participação da comunidade, priorizando o uso para o lazer, atividades educativas, culturais e turísticas;
- VI - Definição de projetos estruturantes que possam funcionar como catalisadores de desenvolvimento para áreas em processo de deterioração do tecido urbano, com ênfase na questão habitacional;
- VII - Estabelecimento de parcerias com instituições públicas e privadas para a conservação, recuperação e gestão dos bens culturais integrantes das ACP;
- VIII - Para as áreas de interesse arqueológico:

a) complementação da legislação municipal vigente, com vistas a disciplinar as pesquisas e intervenções nas áreas de interesse arqueológico;

b) exigência de Termo de Responsabilidade para licenciamento de empreendimentos em sítios arqueológicos;

c) controle da integridade dos elementos e áreas de interesse arqueológico, e recuperação daqueles degradados.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BERNARDES, P. S. 2014. Serpentes peçonhentas e acidentes ofídicos no Brasil. Anolis books, 224p.
- CRA. Diagnóstico Ambiental da APA Baía de Todos os Santos. Volume I – Caracterização Geral. Fundação Baía Viva/V & S, 2001.
- FORNAZARI, F. & TEIXEIRA, C.R. 2009. Salmonelose em répteis: Aspectos epidemiológicos, clínicos e zoonóticos. Vet. Zootec. 16:19-25.
- FREITAS, M. A. DE. 2012. Mamíferos no Nordeste Brasileiro: espécies continentais. 133p, USEB.
- GALETTI, M. & PIZO, M.A. 1996. Fruit eating by birds in a forestfragment in southeastern Brazil. Ararajuba 4(2):71—79.
- HADDAD, C. F. B; TOLEDO, L. F; PRADO, C. P. A.; LOEBMANN, D.; GASPARINI, J. L. & SAZIMA, I. 2013. Guia dos Anfíbios da Mata Atlântica: Diversidade e biologia. Editora Anolisbook.
- ICMBio/MMA, 2018. Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção: Volume III – Aves /-- 1. Ed.-- Brasília, DF.
- IUCN. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2016.2. Disponível em <<http://www.iucnredlist.org>>. Acesso em setembro de 2019.
- LIMA, P.C. 2006. Aves do litoral norte da Bahia. 1 ed. – Bahia: Atualidades Ornitológicas.
- MARINI, M.A. & GARCIA, F.I. 2005. Conservação de aves no Brasil. Megadiversidade. 1(1): 96-102.
- MOTA, J. V. L.; CARVALHO, A. A. F.; TINOCO, M. S. 2011. Distribuição e uso de habitat da avifauna na restinga da Reserva Imbassaí, Litoral Norte da Bahia. Revista Brasileira de Ornitologia, 19 (3).
- OGAWA, G.M. 2008. Artrópodes em ninhos de *Columba livia* Gmelin, 1789 (Aves, Columbidae) em área urbana de Manaus, Amazonas, Brasil. *EntomoBrasilis*. 1(3): 67-72.
- PERLO, B.V. 2009. A field guide to the birds of Brazil. Oxford University Press, Inc.
- PIACENTINI, V. Q.; ALEIXO, A.; AGNE, C. E.; MAURÍCIO, G. N.; PACHECO, J. F.; BRAVO, G. A.; BRITO, G. R. R.; NAKA, L. N.; OLMOS, F.; POSSO, S.; SILVEIRA, L. F.; BETINI, G. S.; CARRANO, E.; FRANZ, I.; LEES, A. C.; LIMA, L. M.; PIOLI, D.; SCHUNCK, F.; AMARAL, F. R.; BENCKE, G. A.; COHN-HALF, M.; FIGUEIREDO L. F. A.; STRAUBE, F. C.; CESARI, E. 2015. Annotated checklist of the birds of Brazil by the Brazilian Ornithological Records Committee. Revista Brasileira de Ornitologia, 23 (2).



REIS, N. R., PERACCHI, A. L., ROSSANEIS, B. K. & FREGONEZI, M. N. 2014. Técnica de Estudos Aplicadas aos Mamíferos Silvestres Brasileiros. 2º edição, Rio de Janeiro, Technical Books.

RIDGELY, R.S. & G. TUDOR. 1994. The birds of South America, the Suboscine Passerines. Austin, University of Texas Press, 814p.

SEMA – Secretaria de Meio Ambiente. 2017. Portaria nº 37 de 15 de agosto de 2017 - Torna pública a Lista Oficial das Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção do Estado da Bahia.

SICK, H. 1997. Ornitologia Brasileira. Editora Nova Fronteira, Rio de Janeiro.

SIGRIST, T. 2006. Aves do Brasil: uma visão artística. São Paulo, Editora Avis Brasilis.

STOTZ, D. F.; FITZPATRICK, J. W.; PARKER, T. A.; MOSKOVITS, D. K. 1996. Neotropical birds: ecology and conservation. Chicago: The University of Chicago Press.

TEIXEIRA, R.L. 2001. Comunidade de lagartos da restinga de Guriri, São Mateus – ES, sudeste do Brasil. Atlântica 23: 77-84.

TEIXEIRA, D.M.; OTOCH, R.; LUIGI, G.; RAPOSO, M.A.; ALMEIDA, A.C.C. 1993. Notes on some birds of northeastern Brazil (5). Bull. B.O.C., 113 (1).

TPC-LACERTA, 2015. Programa de Monitoramento da Fauna Terrestre – Projeto Básico Ambiental – Terminal Portuário de Cotegipe S/A - Lacerta Consultoria, Projetos & Assessoria Ambiental LTDA. Salvador Bahia. 117p.

VITT, L, J.; MAGNUSSON, W. E.; ÁVILA PIRES, T. C. & LIMA, A. P. 2008. Guia de Lagartos da Reserva Adolpho Ducke, Amazonia Central. Manaus: Áttema Design Editorial.

**METROGREEN SKYRAIL CONCESSIONÁRIA DA BAHIA S/A****ESTUDO DE MÉDIO IMPACTO – EMI, PARA AS OBRAS DO VLT/  
MONOTRILHO DO SUBÚRBIO – SALVADOR, BAHIA****SUMÁRIO**

<b>4.</b>	<b>DIAGNÓSTICO AMBIENTAL .....</b>	<b>4</b>
4.3.	Caracterização do Meio Socioeconômico.....	4
4.3.1.	Aspectos do Meio Socioeconômico da All .....	5
4.3.2.	Aspectos Socioeconômicos da AID.....	7
4.3.3.	Sistema de organização social .....	37
4.3.4.	Adensamento Populacional Induzido .....	39
4.3.5.	Equipamentos urbanos e comunitários existentes.....	40
4.3.6.	Uso e Ocupação do Solo .....	43
4.3.7.	Usos atuais do Sistema Trem do Subúrbio .....	51
4.3.8.	Comunidades Tradicionais.....	66
4.3.9.	ANEXOS.....	86

**LISTA DE FIGURAS**

FIGURA 4-1	– Vetores de Expansão, a partir do Centro Histórico na década de 1970.....	6
FIGURA 4-2	– Subdistritos de Salvador na área do VLT - CTB (2018) <sup>2</sup> .....	8
FIGURA 4-3	– Mapas de ocupação da área de influência do VLT/ Monotrilho do Subúrbio.....	10
FIGURA 4-4	– Vista do bairro do Comércio do alto do Elevador Lacerda.....	11
FIGURA 4-5	– Feira de São Joaquim.....	12
FIGURA 4-6	– Largo da Calçada.....	12
FIGURA 4-7	– Rua Luiz Maria, conhecida como Baixa do Fiscal, após obras. Fonte: Jornal a Tarde.....	13
FIGURA 4-8	– Rua dos Voluntários da Pátria, paralela à antiga linha de trem.....	14
FIGURA 4-9	– Vista do bairro Lobato. Fonte: Google Street View.....	14
FIGURA 4-10	– Vista aérea do bairro de Plataforma.....	15
FIGURA 4-11	– Vista aérea do bairro de Itacaranha, onde a orla foi requalificada.....	16
FIGURA 4-12	– Vista da Igreja de Nossa Senhora de Escada.....	16
FIGURA 4-13	– Vista da Rua Almeida Brandão em Praia Grande, próxima a estação do trem do subúrbio.....	17
FIGURA 4-14	– Vista da Avenida Afrânio Peixoto em Periperi, próxima a estação do trem do subúrbio.....	18
FIGURA 4-15	– Vista de cima do túnel do trem da região de Setúbal.....	18
FIGURA 4-16	– Vista da região onde está localizada a estação do trem no bairro de Paripe.....	19
FIGURA 4-17	– Foto da região de São Luiz.....	19
FIGURA 4-18	– Vista da Rua São Raimundo que está paralela a antiga linha do trem na região da Ilha de São João.....	20
FIGURA 4-19	– Área Ocupada de Salvador: 1940. Fonte: FERREIRA, 2009.....	47
FIGURA 4-20	– Área Ocupada de Salvador: 1976. Fonte: FERREIRA, 2009.....	48
FIGURA 4-21	– Área Ocupada de Salvador: 1998. Fonte: FERREIRA, 2009.....	49
FIGURA 4-22	– Distribuição das classes de uso e ocupação na AID do VLT/Monotrilho. Fonte: Elaboração própria.....	50
FIGURA 4-23	– Os usuários levam suas compras, produtos e materiais no chão do trem.....	52
FIGURA 4-24	– Movimentação de passageiros nas estações de Paripe e Calçada.....	53
FIGURA 4-25	– À esquerda, Sra. Helena, Vila dos Pescadores em Periperi, tratando o pescado do dia na porta de casa e à direita, Pescadora da Vila dos Pescadores, Periperi, com o pescado conseguido no dia.....	59

FIGURA 4-26 – Vendedores ambulantes na Estação Calçada.....	61
FIGURA 4-27 – Vendedores Ambulantes e Barracas na Estação Paripe.....	61
FIGURA 4-28 – Barracas erguidas em área de domínio do Sistema Trem do Subúrbio, algumas com indícios de servirem de moradia temporária.....	61
FIGURA 4-29 – Uso do passeio público para exposição de mercadorias.....	62
FIGURA 4-30 – Barracas de uso do comércio informal margeando os trilhos do trem em Plataforma.....	62
FIGURA 4-31 – Barracas de uso do comércio informal na Vila dos Pescadores - Periperi.....	62
FIGURA 4-32 – Atividade de mariscagem na coroa próxima a ponte do trem do subúrbio em Plataforma.....	71
FIGURA 4-33 – Atividade de pesca registrada na entrada da Baía de Itapagipe.....	72
FIGURA 4-34 – Imagens de alguns dos principais tipos de embarcações utilizadas pelos pescadores da Baía de Todos os Santos.....	73
FIGURA 4-35 – Imagens de alguns dos principais tipos de petrechos de pesca e mariscagem utilizados na Baía de Todos os Santos. Fotos: BMA.....	75
FIGURA 4-36 – Mapa com a localização com destaque para as Comunidades Remanescentes de Quilombola do Alto do Tororó e do Rio dos Macacos (CORDEIRO, 2019).....	83

### LISTA DE TABELAS

TABELA 4-1 – População residente em domicílios na área de abrangência do empreendimento, 2000 e 2010.....	20
TABELA 4-2 – População residente em domicílios subdistritos da área de abrangência em 2000 e 2010.....	21
TABELA 4-3 – Domicílios particulares na área de abrangência, 2000 e 2010.....	22
TABELA 4-4 – Domicílios particulares permanentes subdistritos – 2000 e 2010.....	23
TABELA 4-5 – População residente por domicílios por sexo nos subdistritos da área de abrangência em 2010.....	23
TABELA 4-6- Pessoas de 10 anos ou mais de idade, total e taxa de alfabetização por sexo nos subdistritos da área de abrangência 2010.....	24
TABELA 4-7 – Domicílios particulares permanentes segundo tipo do domicílio e a condição de ocupação subdistritos da área de abrangência 2010.....	25
TABELA 4-8 – Domicílios particulares permanentes segundo o tipo de domicílio e o destino do lixo nos subdistritos da área de abrangência 2010.....	27
TABELA 4-9 – Domicílios particulares permanentes segundo o tipo de domicílio e a forma de abastecimento de água nos subdistritos da área de abrangência 2010.....	30
TABELA 4-10 – Domicílios particulares permanentes segundo o tipo de domicílio e a existência de energia nos subdistritos da área de abrangência em 2010.....	33
TABELA 4-11 – Domicílios particulares permanentes por classe de rendimento nominal mensal per capita nos subdistritos da área de abrangência 2010.....	34
TABELA 4-12 – Domicílios particulares permanentes segundo a existência de banheiro ou sanitário e número de banheiros de uso exclusivo do domicílio nos subdistritos da área de abrangência em 2010.....	35
TABELA 4-13 – Projeção da população residente em domicílios nos subdistritos 2010-2020.....	39
TABELA 4-14 – Segurança - Ocorrências no Trem do Subúrbio – 2018.....	42
TABELA 4-15 – Lideranças contatadas.....	54
TABELA 4-16 - Lista com os nomes populares e científicos das espécies de peixes, crustáceos e moluscos capturados pelos pescadores e marisqueiras da Baía de Todos os Santos.....	77

### LISTA DE QUADROS

QUADRO 4-1 – Posição de Salvador e da RMS quanto à População, PIB e IDH no Brasil.....	6
QUADRO 4-2 – Relação de algumas organizações sociais da área de abrangência do VLT/ Monotrilho do Subúrbio.....	38
QUADRO 4-3 – Equipamentos voltados à educação.....	40
QUADRO 4-4 – Classes de uso e ocupação do solo na AID do Projeto VLT/Monotrilho. Fonte: Elaboração própria.....	50

---

QUADRO 4-5–Perfil dos funcionários do Sistema Trem do Subúrbio.....	63
QUADRO 4-6 – Transporte Ferroviário - Média de passageiros transportados/Dia- 2019.....	64
QUADRO 4-7 – Transporte Ferroviário - Passageiros transportados/Mês – 2019.....	64
QUADRO 4-8 – Comentários e sugestões feitas pelos participantes dos encontros com as lideranças. ....	64

## 4. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

### 4.3. Caracterização do Meio Socioeconômico

Para analisar os aspectos do meio socioeconômico da área de abrangência do VLT/ Monotrilho do Subúrbio apresenta-se a seguir uma sinopse socioeconômica do município de Salvador como território e área de circunscrição da AII – Área de Influência Indireta do empreendimento. Em seguida, são apresentados dados referentes à ocupação e demografia, renda média da população, educação, caracterização de domicílios, áreas para os subdistritos da Área de Influência Direta – AID, tendo como referência o Plano Salvador 500 (PMS, 2015)<sup>1</sup> e os Estudos Socioeconômicos apresentados pela Companhia de Transportes do Estado da Bahia (CTB, 2018)<sup>2</sup> para o contrato de concessão patrocinada para a implantação e operação do VLT do Subúrbio.

O presente estudo foi desenvolvido com a utilização de recursos metodológicos adequados a cada atividade que integra sua elaboração, conforme apresentado a seguir:

1. Pesquisa Bibliográfica, Documental e Entrevistas – utilização de diferentes fontes para levantamento de informações:
  - a) Levantamentos Secundários: acesso a bases cartográficas, imagens aéreas, legislação, dados censitários, consulta às bases de dados socioeconômicos de instituições oficiais<sup>3</sup>, estudos, dentre outros;
  - b) Levantamentos em Campo para composição de um Diagnóstico Perceptivo: caracterização dos usos atuais do Sistema Trem do Subúrbio e o perfil socioeconômico dos usuários, tendo sido realizadas entrevistas qualitativas, amostrais, visitas em campo nas 10 estações atuais do trem e observações sobre a realidade local;
  - c) Levantamentos de informações do Sistema Trem do Subúrbio para composição de um Diagnóstico Perceptivo referente a caracterização do perfil socioeconômico e técnico dos trabalhadores atuais do Sistema Trem do Subúrbio, incluindo servidores e terceirizados: realizadas visitas ao órgão gestor do Sistema Trem para coleta de dados.
2. Análise das Informações – análise das informações levantadas buscando o desenvolvimento de visões integradas e contextualizadas (atual e futura) e focais (em função das questões obrigatórias e complementares para avaliação dos impactos);
3. Pesquisa de Percepção – realização de entrevistas com um grupo amostral composto por: lideranças locais, usuários do trem, estudantes, pescadores e marisqueiras, e comerciantes informais/ ambulantes. A pesquisa contemplou um número de 91 participantes que estavam presentes nos momentos de entrevista.

<sup>1</sup> PREFEITURA MUNICIPAL DE SALVADOR. Plano Salvador 500. Salvador hoje e suas tendências. Agosto 2015.

<sup>2</sup> BAHIA. CTB. Companhia de Transportes do Estado da Bahia. Anexo 4 – Apêndice A: VLT – TOMO I. Estudo Socioeconômico. 08/02/2018.

<sup>3</sup> IBGE, IMFORMS, CONDER, FJP, IPEA.

Para o desenvolvimento da pesquisa perceptiva utilizou-se um formulário<sup>4</sup> contendo 16 questões de aspectos gerais quanto a utilização do Sistema Trem do Subúrbio (periodicidade de uso do transporte, percurso, gasto médio, transporte de mercadorias, existência e convívio com ambulantes, entre outras). As perguntas feitas procuraram identificar como os entrevistados usam e percebem o trem do Subúrbio, deixando-os com liberdade para registrar percepções positivas e/ou negativas, com vistas a identificar possíveis impactos do novo empreendimento VLT/ Monotrilho do Subúrbio. Frente às percepções relatadas pelos entrevistados, os pesquisadores avaliaram os relatos no contexto observado a fim de identificar os impactos na socioeconomia. O processo de identificação, descrição e valoração destes impactos é apresentado no Item 5 deste EMI, bem como as respectivas medidas mitigatórias, compensatórias e programas sociais que englobam essas medidas.

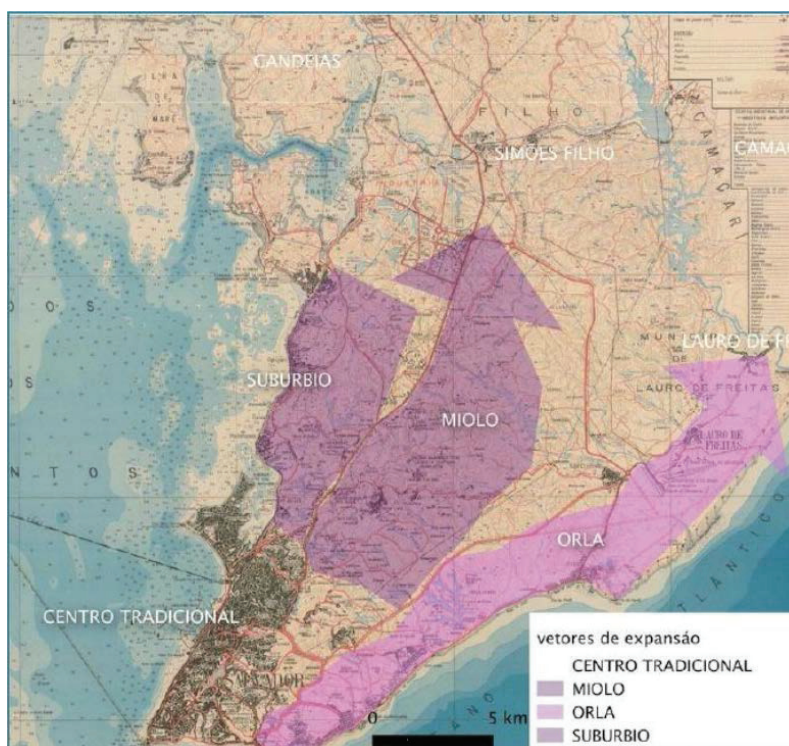
#### **4.3.1. Aspectos do Meio Socioeconômico da AII**

A década de 1970 marca o início da efetiva metropolização de Salvador, com a implantação de polos industriais em municípios do seu entorno e a criação da Região Metropolitana de Salvador (RMS) pelo governo militar em 1973. As transformações começam com a integração ao mercado nacional, por via rodoviária, com a descoberta de petróleo no Recôncavo nos anos 1950, e com a industrialização dos anos 1960 (Centro Industrial de Aratu - CIA) e 1970 (Polo Petroquímico de Camaçari). Nos anos 1980 consolidou-se um novo centro urbano (sem substituir, até hoje, a centralidade então existente), impulsionado por investimentos públicos e privados realizados na década precedente, com a abertura da avenida Paralela, a construção do Centro Administrativo da Bahia – CAB, da nova estação rodoviária e do Shopping Iguatemi (hoje Shopping da Bahia). A avenida Paralela configurou um vetor de expansão urbana Sul-Norte (PMS, 2015)<sup>1</sup>.

Essa nova centralidade direcionou a expansão urbana no sentido da orla atlântica norte e contribuiu para o gradativo esvaziamento do centro tradicional da cidade. A ocupação do Miolo foi fortemente induzida pelo Estado com a implantação do Centro Administrativo da Bahia (CAB), a abertura da Avenida Paralela e a construção de grandes conjuntos habitacionais. As “invasões” e loteamentos irregulares ocupam a área dos subúrbios ferroviários e o entorno dos conjuntos habitacionais do miolo (PMS, 2015)<sup>1</sup>.

O mapa (**FIGURA 4-1**) tem como fundo cartografia que mostra a mancha urbana dos anos 1970, o sistema viário implantado no período e os vetores de expansão espacial de Salvador que caracterizam espaços diferenciados em termos sociais e de ambiente construído - infraestrutura, habitação, uso do solo e equipamentos urbanos.

<sup>4</sup> Instrumento para entrevista semiestruturada que serviu ao diagnóstico de percepção (Questionário no Anexo).



**FIGURA 4-1 – Vetores de Expansão, a partir do Centro Histórico na década de 1970.**

Fonte:PMS, (2015)<sup>1</sup>.

Salvador é a terceira cidade do Brasil, em termos de população, abaixo de São Paulo e Rio de Janeiro. No cenário metropolitano nacional, a Região Metropolitana de Salvador (RMS) é a oitava região metropolitana do país considerada a população.

Em Salvador, habitam 75% dos moradores da RMS, segundo os dados do último censo (IBGE, 2010). O Produto Interno Bruto (PIB) coloca a RMS também em oitavo lugar na comparação com as RMs brasileiras. Se a comparação for feita entre os municípios, a posição de Salvador cai para a décima posição. Considerando o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) para o ano de 2010, Salvador ocupa a posição 383<sup>a</sup> do Brasil (**QUADRO 4-1**).

**QUADRO 4-1 – Posição de Salvador e da RMS quanto à População, PIB e IDH no Brasil.**

Indicador	Valor	Posição no Brasil
População municipal	2.674.923 hab	3 <sup>º</sup>
População RMS	3.573.973 hab	8 <sup>º</sup>
PIB RMS	21.155 R\$ per capita	8 <sup>º</sup>
PIB municipal	13.733 R\$ per capita	10 <sup>º</sup>
IDH municipal	0,754	383 <sup>º</sup>

Fonte: PMS, (2015)<sup>1</sup>.

De acordo com o Plano Salvador 500 (2015), em 2010, a densidade demográfica da Bahia era de 24,8 habitantes por quilômetro quadrado. A concentração da população na capital fica clara com a densidade mais de 3,7 mil habitantes por quilômetro quadrado, 152 vezes superior à densidade média do estado. É importante ressaltar que a efetiva densidade demográfica de Salvador é muito maior porque a área real do município não corresponde à área divulgada pelo IBGE que seria de 706,8 km<sup>2</sup>, conforme a resolução nº 5 de 10/10/2002, publicada no DOU nº 198 de 11/10/2002. Se considerarmos exclusivamente a área continental temos uma área aproximada de 308 km<sup>2</sup> o que nos dará em 2010 uma densidade (na área continental) de 8.670 habitantes por quilômetro quadrado.

O PIB de Salvador, por sua vez, oscilou em torno de taxas muito baixas, e mesmo negativas, fechando o período (1999–2012) com uma média de 1,6% ao ano. Com esse desempenho, Salvador chega a 2012 com um PIB per capita de apenas R\$ 14.705,51, que, além de inferior ao PIB per-capita da RMS (R\$ 20.021,00), se situa no 24º lugar no ranking dos PIB per-capita das capitais.

Cabe observar que toda essa dinâmica não significa que as condições de vida tenham piorado para a maioria da população de Salvador, ao longo desses anos últimos. De fato, como em todo o Brasil, elas melhoram. E melhoram, não só porque nesse período o crescimento populacional foi bastante baixo (inferior a 1% ao ano, o que eleva, ainda que a pequenas taxas, o PIB per-capita), pela redução do fluxo migratório em direção à capital, como também em função das políticas de distribuição de renda, habitação e expansão de crédito promovidas pelo Governo Federal PMS, (2015)<sup>1</sup>.

As melhoras, no entanto, no tocante a indicadores sociais como taxas de desemprego, níveis de escolaridade, níveis de habitação, etc., como seria de se esperar foram bem inferiores às obtidas na maioria das demais capitais brasileiras.

Apesar de um relativo avanço das atividades industriais, a economia da RMS continua basicamente ancorada nas atividades terciárias, com ênfase na administração pública e nos setores de saúde e educação, no comércio de mercadorias, nas atividades do setor imobiliário, de alojamento e alimentação e nos serviços de caráter pessoal (PMS, 2015)<sup>1</sup>.

#### **4.3.2. Aspectos Socioeconômicos da AID**

Os resultados da análise socioeconômica apresentados neste item foram baseados nos estudos socioeconômicos da CTB (2018)<sup>2</sup>, com fidedignidade das informações, que são disponibilizados no Brasil pelo IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística nos Censos Demográficos 2000 e 2010.

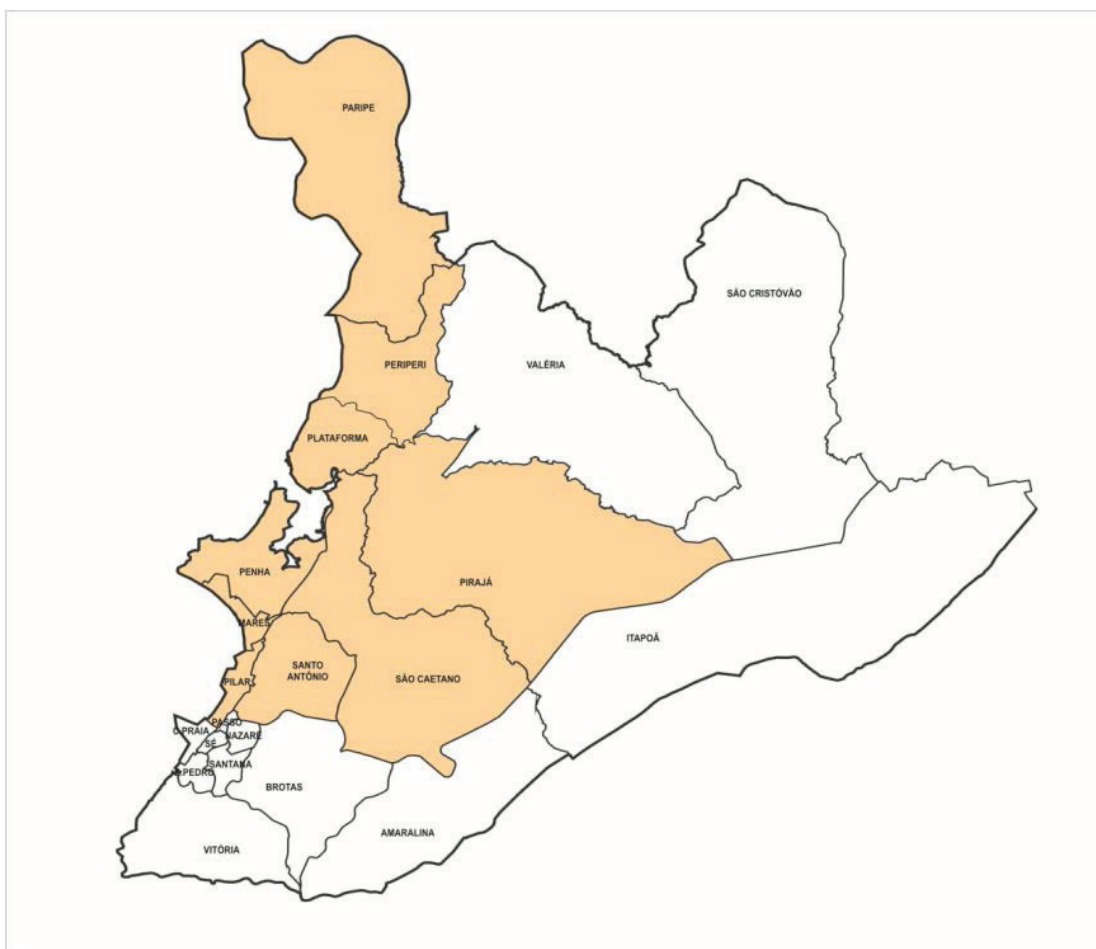
De acordo com o estudo apresentado pela CTB (2018)<sup>2</sup>, com o Censo Demográfico 2010, o IBGE realizou uma definição de espacialização dos bairros para uma análise com a UFBA, CONDER e os órgãos ambientais da Bahia, onde analisou os bairros em



estatísticas sócio ambientais e demográficas, o que permitiu análises sobre os mesmos. Contudo cartas específicas dos setores por bairro não puderam ser definidas, ou seja, análises temporais ficaram comprometidas entre os bairros e os setores censitários, razão pela qual será utilizado como referência, mas sem oferecer possibilidade de espacialização por bairros para este atual estudo do VLT/ Monotrilho do Subúrbio.

Apesar disso, conclui-se que a condição de espacialização ideal ainda são os Subdistritos, que são os espaços geográficos passíveis de análise temporal. Desta forma foram analisadas as mudanças socioeconômicas dos seus habitantes, assumindo-se que a área analisada se mantém constante ao longo do tempo.

Então, foi realizada, e será apresentada abaixo, uma análise sobre os últimos dez anos entre os Censos Demográficos de 2000 e 2010. É possível obter no site do IBGE, dados sobre domicílios, população, média de moradores, e caracterização socioeconômica. Desta forma, serão analisados nove subdistritos: Mares, Paripe, Penha, Periperi, Pilar, Plataforma, Santo Antônio, São Caetano e Pirajá. Mais especificamente na área do VLT estão seis dos subdistritos, pois mais distantes ficam os subdistritos de Pirajá, Santo Antônio e São Caetano. Esta área abrange ao norte o final da Rua São Luís e ao sul com o Bairro do Comércio (**FIGURA 4-2**).



**FIGURA 4-2 – Subdistritos de Salvador na área do VLT - CTB (2018)<sup>2</sup>.**

#### 4.3.2.1. Histórico da Ocupação

O VLT/ Monotrilho do Subúrbio irá substituir o atual sistema de trens que faz a linha da Estação da Calçada ao Bairro de Paripe, no Subúrbio Ferroviário de Salvador. Ele vai ligar o bairro do Comércio, em Salvador, à Ilha de São João, no município de Simões Filho, na Região Metropolitana de Salvador.

O Subúrbio Ferroviário teve sua ocupação inicialmente ligada à linha férrea, em 1860 e se expandiu a partir do centro em direção norte, na orla da Baía de Todos os Santos, constituindo a partir dos anos quarenta do século XX um local de loteamentos populares, ampliado nas décadas sucessivas sem controle urbanístico, com suas áreas livres invadidas e ocupadas. Concentra uma população pobre e é marcado pela precariedade habitacional, com a maioria de suas habitações autoproduzidas pelos seus moradores(PMS, 2015)<sup>1</sup>.

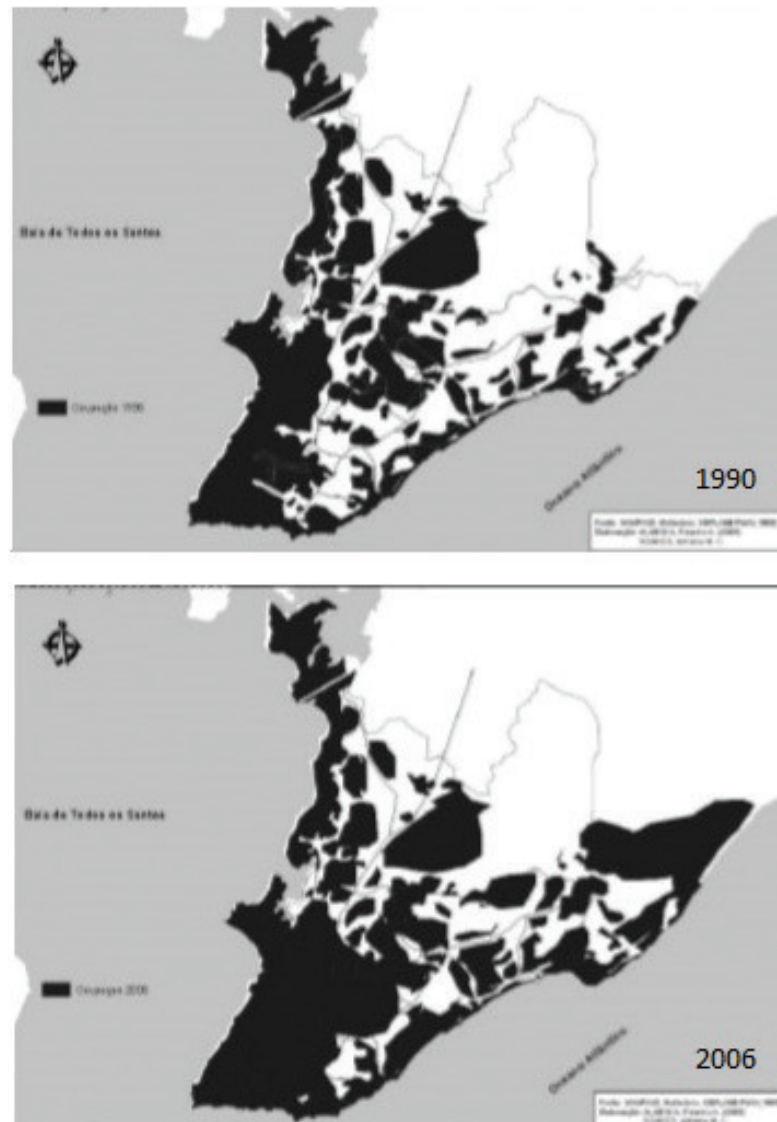
A região do Subúrbio Ferroviário, enquanto território de ocupação histórica secular, foi formada por herdeiros de trabalhadores do sistema ferroviário, ocupados com pequenos comércios e comerciantes informais, além dos pescadores e marisqueiras, residentes nativos, filhos do território. Também recepcionou trabalhadores de outras localidades da cidade, que migraram para o subúrbio por fatores como as mudanças estruturais da economia local, o desemprego, a atração por projetos públicos de reurbanizações populares e, pelo custo benefício dos espaços de habitação de baixa renda. A população, em sua maioria, apresenta uma concentração de baixa renda, escolaridade fundamental e média, habitando em moradias precárias que acompanha todo o traçado do trem<sup>5</sup>.

O espaço urbano adjacente à “linha do trem” é caracterizado pela alta densidade demográfica, tradicionalmente marcado pela precariedade de equipamentos públicos, com o aproveitamento de todo o lote urbano para construções que se erguem em um, dois ou mais pavimentos, a grande maioria com blocos sem reboco.

A **FIGURA 4-3** é ilustrativa do processo estacionário de ocupação da região do subúrbio ferroviário, que desde a década de noventa já apresentava uma ocupação extensa em amplitude de território, que tomava praticamente toda a região do subúrbio, indo do subdistrito do Pilar (Comércio) até São Tomé de Paripe, que só veio ser alterada com mais área ocupada, no trecho do território entre a localidades de Paripe e São Tomé de Paripe, mais de uma década depois.

Destaca-se a ocorrência de um processo de ocupação paralelo as margens dos trilhos e em seu entorno, configurando-se uma região de moradias em alvenaria no padrão de dois pavimentos, sendo a maioria informais, surgindo, em determinadas localidades, um elevado adensamento em áreas contíguas ao mar, tomando as franjas de manguezais e os beirais, que são utilizados para subsistência de comunidades praticantes da pesca artesanal.

<sup>5</sup>IBGE/PMS/PLANDURB. O Subúrbio Ferroviário de Salvador é uma poligonal atualmente formado por 22 bairros, uma área de aproximadamente 4.145ha.



**FIGURA 4-3 – Mapas de ocupação da área de influência do VLT/ Monotrilho do Subúrbio.**  
**Fonte: SEPLAN/PMS, 2008.**

Abaixo são descritos os aspectos históricos e antrópico das localidades de abrangência no trajeto do VLT/ Monotrilho do Subúrbio.

### **Comércio, Centro Histórico e Porto**

O bairro do Comércio de Salvador se constitui como centro financeiro e de comércio. Nele localiza-se o Porto de Salvador, sendo um dos principais portos do comércio marítimo do Brasil, que se destaca no quadro do continente americano e em suas relações com outros países do mundo. A economia baiana e sua produção agrícola fazia dessa área portuária sua passagem para escoar e gerar a riqueza. Por conta disso, criou-se uma estrutura urbana que levou ao surgimento da rica arquitetura da região central,

histórica, representada pelos grandes prédios comerciais e casarões seculares. Nessa área se encontra um dos primeiros terminais de transporte urbano, o Terminal da França, e alguns pontos de referência histórica de significativa importância turística para Salvador: o Elevador Lacerda, o Plano Inclinado Gonçalves, o Plano Inclinado do Pilar, o Centro Náutico de Salvador, o Mercado do Ouro e o Mercado Modelo (**FIGURA 4-4**).



**FIGURA 4-4 – Vista do bairro do Comércio do alto do Elevador Lacerda.**

### **São Joaquim**

A Feira de São Joaquim é a maior feira livre da cidade de Salvador e um patrimônio cultural imaterial em processo de registro pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN). Localiza-se às margens da Baía de Todos os Santos, entre os bairros do Comércio e da Calçada. O seu nome é uma referência à igreja e ao Colégio dos Órfãos de São Joaquim – ambos pertencentes à Ordem dos Jesuítas – localizados em frente à Feira. Fundada há mais de 50 anos pode ser considerada como uma das maiores feiras livres do Brasil. Ocupa uma área de 60 mil m<sup>2</sup>, onde estão distribuídos, aproximadamente, quatro mil boxes que vendem alimentos típicos do estado da Bahia e de outros estados. Nela atuam cerca de 7.000 feirantes, entre comerciantes fixos e vendedores ambulantes (**FIGURA 4-5**).



**FIGURA 4-5– Feira de São Joaquim.**

Crédito da Foto: divulgação/GovBa.

### ***Largo da Calçada e Baixa do Fiscal***

Antigo entreposto comercial da Cidade Baixa, o bairro da Calçada é fortemente ligado ao bairro do Comércio. Este é o primeiro bairro entre a Cidade Baixa e o Subúrbio Ferroviário, conhecido subcentro de Salvador. Com uma grande concentração de pequenos hotéis e pequenas lojas, revela sua função residencial em franca substituição.

O bairro da Calçada teve o seu crescimento e desenvolvimento expandido por décadas, em consequência da sua posição geográfica estratégica, por contar com a presença da Estação Ferroviária da Calçada. Por ter em sua vizinhança a Feira de São Joaquim e o Porto de Salvador se tornou um ponto de referência da cidade com a circulação de usuários do trem, que liga o Centro, através do Largo da Calçada e adjacências ao bairro de Paripe, atravessando todo o Subúrbio Ferroviário.



**FIGURA 4-6 – Largo da Calçada.**

Por sua vez, a Baixa do Fiscal (Rua Luiz Maria - **FIGURA 4-7**), é um dos principais acessos ao Subúrbio Ferroviário, sendo uma área com características industriais onde estão galpões da antiga RFFSA; é também local que registra uma antiga fábrica de tecidos. Atualmente, tem como destaque uma lavanderia comunitária como equipamento urbano para a localidade.



**FIGURA 4-7 – Rua Luiz Maria, conhecida como Baixa do Fiscal, após obras.** Fonte: Jornal a Tarde.

### ***Santa Luzia e Viaduto da Suburbana***

Na região Santa Luzia, está parada do trem, situada na Rua Voluntários da Pátria, paralelo à linha férrea observa-se uma ocupação consolidada com grande adensamento. A localidade apresenta alta vulnerabilidade social e infraestrutura precária. Teve uma ocupação intensa, depois da construção da Av. Afrânio Peixoto, conhecida como Suburbana. Esta região convive com a falta de emprego, abandono, violência urbana, moradias precárias e a pobreza, apesar de ser uma região de importância histórica na formação da cidade. É cenário de lugarejos, comunidades tradicionais de pescadores, rica cultura popular e belas praias e enseadas da Baía de Todos os Santos.



**FIGURA 4-8 – Rua dos Voluntários da Pátria, paralela à antiga linha de trem.**

### ***Lobato e Parada União***

No bairro do Lobato houve o descobrimento do primeiro poço de petróleo em 1939, na Rua do Amparo, dando destaque ao bairro após esse evento. Na década de 1970, devido a uma forte chuva, ocorreu o reassentamento de famílias em obra habitacional do Governo do Estado, fator que favoreceu o crescimento populacional com forte adensamento dessa localidade, formando a estrutura atualmente existente.



**FIGURA 4-9 – Vista do bairro Lobato. Fonte: Google Street View.**

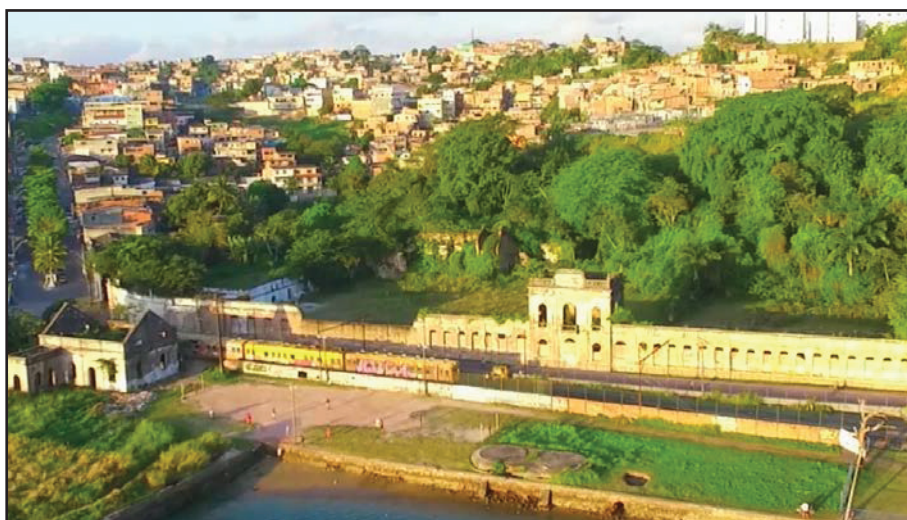
A parada União tem seu nome oriundo do estaleiro artesanal União, nas imediações da Travessa Alfredo Pereira, às margens da ferrovia. Sua ocupação se dá por moradias informais, contiguas ao mar, tendo do lado esquerdo uma franja de manguezal utilizada para subsistência pelos pescadores e marisqueiras artesanais.

### **São João, Plataforma e São Braz**

Em uma área da Marinha, logo após a ponte ferroviária, localiza-se a Parada São João. Esta região é constituída por inúmeros imóveis populares em alvenaria, e, sua grande maioria apresenta mais de um piso nas construções.

O bairro de Plataforma fica às margens da Baía de Todos os Santos, e é de importância histórica na região e para Salvador. É uma área de boas condições em recursos naturais, habitada por uma população de baixa renda, com sua atividade de subsistência voltada para pesca artesanal. A ocupação foi intensificada pela instalação da Companhia União Fabril, importante fabricante têxtil nos anos 60, que teve como objetivo a geração de emprego. Com o encerramento de suas atividades deixou uma estrutura montada abandonada na localidade. Esse foi o começo do bairro de Plataforma, relativamente populoso, de ocupação desordenada e longe do centro de negócios de Salvador. Apesar da sua situação geográfica, que favorece atividades ligadas ao turismo, ainda não obteve qualquer desenvolvimento nesse sentido.

O mesmo processo aconteceu na comunidade de São Braz, com a chegada da fábrica têxtil de mesmo nome, uma das mais importantes fábricas no processo de industrialização baiana, e que também acabou desativada em 1968. Em São Braz também ocorreu uma intensa ocupação com construção de moradias, em grande parte com mais de dois pavimentos e de padrão popular.



**FIGURA 4-10 – Vista aérea do bairro de Plataforma.**

Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=3T1nbxu9q0Q>.