

Estudo Nacional de Mobilidade Urbana



Relatório de Diagnóstico Volume 1

Região Metropolitana de Salvador

Fevereiro de 2025

Elaborado com a colaboração das equipes do BNDES, do Ministério das Cidades e de diversas instituições públicas e privadas do setor de mobilidade urbana



O “**Estudo Nacional de Mobilidade Urbana**: Desenvolvimento do Transporte Público de Média e Alta Capacidades nas principais Regiões Metropolitanas do país” (**ENMU**) é uma iniciativa conjunta do BNDES e do Ministério das Cidades, no âmbito do Acordo de Cooperação Técnica nº 01-2023 / D-121.2.0027.23, de 24/10/2023.



MINISTÉRIO DAS
CIDADES



Este trabalho foi realizado com recursos do Fundo de Estruturação de Projetos do BNDES (BNDES FEP), no âmbito da RFP nº 16/2023. A atuação do Consórcio de Consultores foi objeto do contrato de prestação de serviços OCS nº 151/2024, celebrado com o BNDES em 10/05/2024, sob a liderança dos seguintes profissionais:

Diagnóstico, Rede Estrutural Necessária e Banco de Projetos

Logit

Wagner Colombini Martins, Fernando Howat Rodrigues, Thiago Affonso Meira
Diogo Barreto Martins, Renata Cruz Rabello

Oficina Consultores

Arlindo Fernandes, Antônio Luiz Mourão Santana, Andrea Aparecida Azevedo
Brisida, Felício Hissaaki Sakamoto

TYLin

Gabriel Feriancic, Victor Frazão Barreto Alves, Claudia Cosme Mascarenhas,
Luiz Marcelo Teixeira Alves,
Larissa Deborah Alves Teixeira dos Santos

Coordenação do PMO e desenvolvimento dos Insumos da Estratégia Nacional

Bain & Company

Rodrigo Más, Wagner Costa

Assessoria Jurídica

Machado Meyer

Rafael Vanzella, José Virgílio Lopes Enei, Débora Boucinhas Leal, Rafael de Lima Andrade e Pedro Inglez Mazzarella

Sistema de Informações Geográficas (SIG)

Logit

Patrícia Tozzi, Débora Gonçalves

Geológica

Cássio Fernando Rossetto

Consultores

Orlando Strambi, Claudia Martinelli

As entregas do ENMU foram realizadas de forma colaborativa com as equipes do BNDES, do Ministério das Cidades e de diversas instituições públicas e privadas do setor de mobilidade urbana. Os profissionais das referidas instituições fizeram parte do Comitê Técnico do ENMU e tiveram a oportunidade de oferecer comentários e contribuições em versões intermediárias dos relatórios, conforme previsto no Termo de Especificações Técnicas do ENMU. Maiores detalhes podem ser obtidos em <https://www.bndes.gov.br>.

Equipe Técnica

Diagnóstico, Rede Estrutural Necessária e Banco de Projetos

Logit

Caio Pieroni, Cláudia Machado, Daniel Souza, Fábio Rossetti Delospital, Gabriel Mendes Bergamaschi, Gil Andrade, Heitor Seidi Osako, Isabela Cruz, Lorena Oliveira, Lucas Melo, Paulo Góes, Paulo Júnio Rosa, Priscila Damasio, Rafael Caetano Ramos, Rafael Sanabria, Rasiele dos Santos Rasia, Roberto Torquato, Rodrigo Cintra Pires, Victor Zamith

Oficina Consultores

Alexander André Silva, Bruno Lora Martin, Daniela Cardone Del Monte Leão, Edilberto de Aguiar Júnior, Esnel Minetti, José Carlos Xavier, Lorétti Portofé de Mello, Luis Fernando Di Pierro, Marcelo Massayuki Nakazaki, Marcos Pimentel Bicalho, Otávio Ferreira Mourão Santana, Paulo Sussumu Hatada, Rafael Simonato

TYLin

Ana Paula Felipe, Ayrton de Sousa Pinto, Carol Bueno de Freitas, Fábio Cretella Vaz Conn, Geraldo Camargo de Carvalho Jr., Jane Aoki Alberto, Leonardo Palermo Gentile, Leticia Bispo Marques, Luciano Peron, Luis Fernando Kyono, Luiza Maciel Costa da Silva, Maria Manuela Pose Guerra, Sérgio Oda Kokuta, Sílvia Vitali Santos Mauad, Vinicius Dorta Molina Hernandez, Vinícius Martinez Ramim

Assessoria Jurídica

Machado Meyer

Ana Clara Gemeinder de Mendonça, Beatriz Simões da Silva, Estevam Pallazzi Sartal, Gabriel Brasileiro Nagle de Oliveira, Gabriel Rapoport Furtado, Guilherme de Faria Nicastro, Jéssica Suruagy Borges Galhardo, Juliana Mucinic, Lucas Nunes Martorelli, Maria Gabriela Figueiredo Parreira de Moura, Rafaela Pereira Falavina

- O conteúdo desta publicação não reflete, necessariamente, o posicionamento institucional do BNDES e do Ministério das Cidades. É permitida a reprodução total ou parcial dos artigos desta publicação, desde que citada a fonte.
- O material e as análises contidos neste documento foram elaborados com o objetivo de fornecer uma visão estratégica abrangente sobre a mobilidade urbana nas principais Regiões Metropolitanas do Brasil, sendo os trabalhos realizados em um período de tempo limitado e dentro das possibilidades e limitações das informações disponíveis.
- O ENMU foi conduzido com base em pesquisas secundárias de mercado, análise de informações públicas disponíveis ou fornecidas ao Consórcio de Consultores pelas diversas instituições que contribuíram na elaboração do estudo, bem como por meio de diversas entrevistas com especialistas do setor. Os membros do Consórcio, de forma independente, não verificaram as informações mencionadas nem conduziram pesquisas primárias ou qualquer forma de *due diligence*, e, portanto, não fazem qualquer afirmação ou garantia, expressa ou implícita, quanto à precisão, completude ou exaustividade dessas informações. As projeções de mercado, análises financeiras, estimativas e conclusões aqui apresentadas são baseadas nas informações mencionadas acima e no melhor julgamento de cada membro do Consórcio e das equipes do BNDES e integrantes do Comitê Técnico, e, por isso, não devem ser interpretadas como recomendações específicas, nem como previsões ou garantias de desempenho ou resultados futuros.
- O objetivo do ENMU é oferecer insumos para a elaboração de uma Estratégia Nacional de Mobilidade Urbana, visando orientar a atuação da União junto aos entes subnacionais para coordenação de esforços interfederativos que viabilizem a articulação de políticas públicas e o fomento à implantação de projetos de Transporte Público Coletivo de Média e Alta Capacidades. O ENMU não envolve a elaboração de planos de mobilidade urbana, estudos de viabilidade econômico-financeira ou projetos com detalhamento suficiente para subsidiar contratações públicas ou decisões privadas de investimento. Caberá às instituições interessadas, públicas ou privadas, realizar os estudos adicionais e análises aprofundadas pertinentes para avançar com os projetos às etapas seguintes de implantação ou fundamentar suas decisões de investimento.

Lista de Entregáveis do ENMU

Produtos	Entregas	Código
Plano de Trabalho	Cronograma detalhado de atividades	PT v1
	Cronograma revisado após o início do Diagnóstico	PT v2
1 / Diagnóstico (item 2.1)	Planejamento do Diagnóstico	D0
	Relatórios de Diagnóstico	D1
	Levantamento dos Planos de Investimento	D2
	Relatório de Benchmarking	D3
	Rede Estrutural existente disponível no Sistema de Informação Geográfica (SIG)	D4
2 / Rede Estrutural Necessária (item 2.2)	Detalhamento da Metodologia e Planejamento da Elaboração das Redes Estruturais e Cenários	R0
	Relatórios de Redes Estruturais Planejadas	R1
	Relatório de Projeção de Demanda	R2
	Relatórios de Redes Estruturais Necessárias (Cenário BAU e Cenário Otimizado)	R3
	Rede Estrutural Necessária disponível no SIG	R4
/ Banco de Projetos (item 2.3)	Detalhamento da Metodologia e do Planejamento	B0
	Identificação ou Proposição de Projetos	B1
	Propostas para validação do conteúdo das Fichas de Projetos, modelagem do Banco de Projetos e Metodologias para Elaboração dos itens das Fichas de Projetos	B2
	Relatórios de Projetos Propostos	B2
	Conjuntos de Fichas de Projeto	B3
	Banco de Projetos disponível no SIG	B4
4 / Insumos da Estratégia Nacional (item 3.1)	Planejamento dos Insumos da Estratégia Nacional	E0
	Visão do futuro da Mobilidade Urbana no Brasil	E1
	Relatório de Fontes alternativas de Recursos	E2
	Modelos de financiamento e de garantias	E3
	Modelos de Governança Metropolitana	E4
	Relatório de Responsabilidades e contrapartidas (inclui gargalos e limitações normativas)	E5
	Metodologia de Priorização de Projetos	E6
	Relatório de Análise de Mercado	E7
	Relatório de Cadeias Produtivas	E8
	Relatório de M&A da Estratégia Nacional	E9
5 / SIG (item 3.2)	Metodologia e Planejamento do Desenvolvimento	S0
	Protótipo do Sistema (<i>Design Sprint</i>)	S1
	SIG disponível para a Rede Estrutural existente	S2
	SIG disponível para a Rede Estrutural Necessária	S3
	SIG disponível para o Banco de Projetos	S4
Disponibilização em ambiente de produção	S5	
6 / PMO (item 4)	Assessoria de Organização da Ferramenta Virtual	P0
	Assessoria de Organização da Ferramenta Virtual e de Revisões	P1
	Disponibilização da Ferramenta Virtual	P2
Assessoria Jurídica (item 5)	Parecer jurídico para cada RM	J1-J21

[Produtos 2.1, 2.2 e 2.3 individualizados para cada uma das 21 RM]

Este arquivo refere-se ao Produto D1 – Relatório de Diagnóstico, referente à Região Metropolitana de Salvador (RMS).

A elaboração da primeira versão apresentada ao BNDES foi concluída em agosto/2024, com base nos dados disponíveis nesta data, sendo então submetida ao fluxo de revisões e coleta de contribuições estabelecido no Termo de Especificações Técnicas do Contrato OCS nº 151/2024.

Índice

1	Introdução	12
2	Considerações Iniciais.....	14
2.1	Área de Estudo.....	14
2.2	Base de Dados.....	16
3	Leituras de Diagnóstico	20
3.1	Aspectos Institucionais	20
3.1.1	Entidade Metropolitana da Região Metropolitana de Salvador.....	20
i.	Colegiado Metropolitano.....	21
ii.	Secretário-Geral	22
iii.	Comitê Técnico.....	22
iv.	Conselho Participativo.....	23
3.1.2	Agência Estadual de Regulação de Serviços Públicos de Energia, Transportes e comunicações da Bahia	23
3.1.3	Secretaria de Desenvolvimento Urbano (“SEDUR”).....	24
3.1.4	Governança Municipal (Salvador).....	28
3.1.5	Governança Municipal (demais municípios).....	30
3.1.6	Conclusões dos Aspectos Institucionais	31
3.2	Aspectos urbanísticos e socioeconômicos.....	34
3.2.1	Aspectos demográficos, socioeconômicos e dinâmica urbana.....	34
3.2.2	Aspectos físicos.....	46
3.2.3	Uso do solo e projetos de desenvolvimento.....	55
3.3	Aspectos ambientais e climáticos	58
3.3.1	Aspectos Climáticos	58
3.3.2	Aspectos Ambientais	63
3.4	Aspectos Estruturais, de Mobilidade e do TPC.....	67
3.4.1	Caracterização da Mobilidade	67
3.4.2	Caracterização da infraestrutura e oferta de TPC.....	71
3.4.3	Demanda de TPC.....	79
3.4.4	Rede viária e cicloviária.....	87
3.5	Aspectos operacionais, avaliação da qualidade e integração do TPC	94
3.5.1	Integração tarifária no TPC.....	94
3.5.2	Avaliação da estrutura e oferta do TPC	95
3.6	Aspectos Financeiros	100
3.6.1	Aspectos Econômico-Financeiros do TPC.....	100
3.6.2	Aspectos Financeiros dos Entes Públicos	114
3.7	Aspectos Jurídicos das Operações de TPC.....	157
3.7.1	Instrumentos jurídicos de prestação de serviço de transporte na RM e nos Municípios da AE	157
3.7.2	Sistemas de bilhetagem.....	163
3.7.3	Conclusões Jurídicas – Operações de TPC.....	167

4	Síntese do Diagnóstico.....	170
4.1	Considerações finais e análise crítica.....	170
4.1.1	Aspectos Institucionais e Governança Metropolitana.....	170
4.1.2	Aspectos Jurídicos das Operações de TPC.....	170
4.1.3	Aspectos Urbanísticos e Socioeconômicos.....	171
4.1.4	Aspectos Ambientais e Climáticos	171
4.1.5	Aspectos Estruturais, de Mobilidade e do TPC.....	172
4.1.6	Aspectos Operacionais, avaliação da qualidade e integração do TPC.....	172
4.1.7	Aspectos Financeiros	173
4.2	Framework	176
4.2.1	Apêndice do <i>framework</i>	185

Lista de Figuras

Figura 1: Municípios que compõem a área de estudo da RM de Salvador.....	15
Figura 2: Resultado da obtenção de dados solicitados ao GEB.....	17
Figura 3: Resultado da obtenção de dados solicitados ao município de Salvador	17
Figura 4: Estrutura de Governança da EMRMS	21
Figura 5: Estrutura de Governança do PDUI.....	27
Figura 6: Densidade demográfica no ano de 2022 por zona de tráfego (habitantes por km2).....	35
Figura 7: Porcentagem da população por agregação de raça por zona de tráfego para o ano de 2022.....	39
Figura 8: Distribuição das atividades econômicas (empregos + matrículas) na RMS (2024).....	41
Figura 9: Renda média domiciliar por zona de tráfego em salários-mínimos (2010) da AE	42
Figura 10: IVS Geral por Unidade de Desenvolvimento Urbano (UDH) da AE	44
Figura 11: Localização da população em Favelas e Comunidades Urbanas por município da AE	45
Figura 12: Mapa Geral do Relevo da RM de Salvador	47
Figura 13: Mapa Clinográfico	48
Figura 14: Mapa de Recursos Hídricos da RM de Salvador.....	50
Figura 15: Mapa de Unidades de Conservação Federais, Estaduais e Municipais da RM de Salvador	52
Figura 16: Mapa de Patrimônio Histórico, Arquitetônico e Cultural da RM de Salvador.....	54
Figura 17: Gráfico de – Projeções de Temperaturas de Salvador, em °C, no período 2011-2040..	59
Figura 18: Projeções de precipitações de Salvador, em mm, no período 2011- 2040.	60
Figura 19: Índice de Mobilidade por modo de transporte e por classe de renda na RMS	68
Figura 20: Evolução da frota de veículos por tipo entre 2004 e 2024	69
Figura 21: Evolução da taxa de motorização por município (frota/100 habitantes).....	70
Figura 22: Taxa de motorização X Renda por domicílio	71
Figura 23: Sistema Estrutural de TPC-MAC.....	72
Figura 24: Traçado da Linha 1 entre Águas Claras e Lapa e Linha 2 entre Aeroporto e Acesso Norte	74
Figura 25: Rede de linhas municipais do STCO.....	75
Figura 26: Traçado da infraestrutura do Sistema BRT.....	77
Figura 27: Rede de linhas municipais do STEC	78
Figura 28: Rede de linhas metropolitanas.....	79
Figura 29: Passageiros totais por tipo de dia e por dia no ano de 2023	81
Figura 30: Índice de Passageiros por Quilômetro do STCO entre 2013 e 2023	82
Figura 31: Forma de pagamento da tarifa do STCO	83
Figura 32: Pagamentos em formato eletrônico da tarifa do STCO entre 2007 e 2023.....	83
Figura 33: Passageiros transportados e equivalentes do STEC e comparação com o STCO mês a mês do ano de 2023	84
Figura 34: Porcentagem de passageiros por tipo de pagamento no mês de maio/2023 do Sistema Metropolitano	85
Figura 35: Evolução de passageiros transportados por ano no SMSL	86
Figura 36: Evolução de passageiros transportados e passageiros equivalentes por ano pelo STCO entre 2001 e 2023.....	87
Figura 37: Hierarquia viária do município de Salvador	88
Figura 38: Rede cicloviária.....	89
Figura 39: Tendência temporal de óbitos por sinistros de trânsito no Brasil e na RM de Salvador	92

Figura 40: Tarifas e integrações tarifárias.....	94
Figura 41: Perímetro de 1 km das estações de média e alta capacidade sobre figura de população por zona de tráfego.....	96
Figura 42: Frequência de ônibus do Sistema Municipal de Salvador - STCO e do STEC na Hora Pico Manhã.....	97
Figura 43: Oferta de assentos do Sistema Municipal de Salvador - STCO e do Sistema Metropolitano por zona de tráfego da área de influência na Hora Pico Manhã.....	98
Figura 44: Histórico de tarifa do STCO em valores correntes e em valores corrigidos pelo IPCA.....	101
Figura 45: Comprometimento em percentual do salário-mínimo com a aquisição de 50 tarifas em Salvador.....	102
Figura 46: Evolução da demanda do STCO entre 2012 e 2023.....	103
Figura 47: Evolução da arrecadação tarifária do STCO (em milhões de R\$).....	103
Figura 48: Arrecadação tarifária mensal do SMSL entre janeiro/2021 e dezembro/2023.....	104
Figura 49: Arrecadação tarifária mensal do SMSL entre janeiro/2021 e dezembro/2023, corrigida pelo IPCA (2024).....	104
Figura 50: Esquemático da Câmara de Compensação Tarifária.....	106
Figura 51: Mapeamento financeiro Metrô Bahia.....	107
Figura 52: Arrecadação extratarifária mensal do SMSL entre janeiro/2021 e dezembro/2023.....	108
Figura 53: Evolução dos valores médios mensais recebidos pelas concessionárias do STCO a valores atuais (em milhões de R\$).....	109
Figura 54: Evolução do custo operacional mensal do SMSL, e valores corrigidos para junho de 2024.....	110
Figura 55: Evolução da arrecadação e subsídio do STCO, em milhões de R\$.....	112
Figura 56: Comparativo da receita calculada e devida à CMB e receita efetivamente paga pela CCT.....	113
Figura 57: Pagamento mensal da contraprestação do Poder Concedente ao SMSL em milhões de R\$.....	113
Figura 58: Metodologia de cálculo para Investimento Empenhado Total e Investimento Empenhado em Mobilidade Urbana.....	114
Figura 59: Gráfico das Despesas Empenhadas Anuais do Governo do Estado da Bahia em Mobilidade Urbana vs. Despesas Empenhadas Total (Valores Nominais).....	115
Figura 60: Gráfico das Despesas Pagas Totais e em Mobilidade Urbana vs. Receita Corrente Líquida do Governo do Estado da Bahia.....	116
Figura 61: Gráfico das Despesas em Mobilidade Urbana e o valor projetado no LOA (2024 e 2025) do Governo do Estado da Bahia (Valores Nominais).....	117
Figura 62: Evolução da Receita Corrente Líquida da Bahia (2015-2023) – Valores Nominais e Corrigidos pelo IPCA.....	118
Figura 63: Evolução do Percentual de Execução Orçamentária (2017-2023) – Governo do Estado da Bahia (Valores Nominais).....	119
Figura 64: Execução de Investimentos Empenhados vs. Liquidados – Governo do Estado da Bahia (Valores Nominais).....	121
Figura 65: Evolução da DCL e seu Percentual sobre a RCL – Governo do Estado da Bahia (Valores Nominais).....	122
Figura 66: Gráfico das Despesas Empenhadas Anuais da Prefeitura de Salvador em Mobilidade Urbana vs. Despesas Empenhadas Total (Valores Nominais).....	123
Figura 67: Gráfico das Despesas Pagas Totais e em Mobilidade Urbana vs. Receita Corrente Líquida da Prefeitura de Salvador.....	123

Figura 68: Gráfico das Despesas em Mobilidade Urbana e o valor projetado no LOA (2024 e 2025) da Prefeitura de Salvador (Valores Nominais).....	124
Figura 69: Evolução da Receita Corrente Líquida de Salvador (2015-2023) – Valores Nominais e Corrigidos pelo IPCA	125
Figura 70: Evolução do Percentual de Execução Orçamentária (2015-2023) (Valores Nominais)	126
Figura 71: Execução de Investimentos Empenhados vs. Liquidados – Prefeitura de Salvador (Valores Nominais).....	128
Figura 72: Evolução da DCL e seu Percentual sobre a RCL - Prefeitura de Salvador (Valores Nominais)	129
Figura 73: Gráfico da evolução do saldo do FUNDESE (em milhares de Reais).....	131
Figura 74: Metodologia de cálculo da contraprestação efetiva.....	138
Figura 75: Cálculo da Receita Tarifária Ajustada de Acordo com o Atingimento da Demanda Projetada.	142
Figura 76: Gráfico da evolução do saldo do FGAP	150
Figura 77: Gráfico da evolução do saldo do FGBP	152
Figura 78: Despesas projetadas das PPPs nos próximos 10 anos	153
Figura 79: Comprometimento dos recursos do FPE pelo Estado da Bahia em 2024	154
Figura 76: Esquema de integração entre os modais	167

Lista de Tabelas

Tabela 1: Quantidade de municípios selecionados para compor a AE e a população da RM.....	14
Tabela 2: População no ano de 2022 e área territorial por município	34
Tabela 3: Evolução da população entre 2000 e 2022 e taxa de crescimento anual por município. 36	
Tabela 4: População e quantidade de domicílios por município e regiões de Salvador para o ano 2022.....	37
Tabela 5: Projeção da população por município entre 2010 e 2055	38
Tabela 6: Taxas geométricas de crescimento anual da populacional por município entre 2010 e 2055	38
Tabela 7: Porcentagem da população por raça por município para o ano de 2022	39
Tabela 8: Quantidade de empregos e matrículas escolares por município da AE	40
Tabela 9: IVS por município da AE (Geral e por dimensão).....	43
Tabela 10: População em Favelas e Comunidades Urbanas por município da AE.....	45
Tabela 11: Porcentagem de pessoas que vivem em domicílios com renda per capita inferior a meio salário-mínimo (de 2010) e que gastam mais de uma hora até o trabalho por município da AE....	46
Tabela 12: Classes de declividade e restrições.....	46
Tabela 13: Percentuais de áreas de ocorrências de cada faixa de declividade em relação à área do município	49
Tabela 14: Número de ocorrências nos municípios de interesse no período 2010-2024	58
Tabela 15: Índice de Risco de desastres geo-hidrológicos na AE.....	58
Tabela 16: Ações do PMAMC do Eixo de Visão de Baixo Carbono para o setor de transporte e mobilidade e horizontes de implementação	61
Tabela 17: Associação das recomendações do C-40 Cities com as ações do eixo de visão de baixo carbono para o setor de transporte e mobilidade do PMAMC	62
Tabela 18: Emissões de GEE por município da AE e setor em mil toneladas de CO ₂ no ano 2022	63
Tabela 19: Emissões de GEE do setor de transporte por município da AE em toneladas de CO ₂ no ano 2022.....	63
Tabela 20: Feições na AID dos Eixos de Transportes Propostos.....	64
Tabela 21: Mobilidade e Divisão Modal na RMS em 2012.....	67
Tabela 22: Participação de cada gênero por modo de transporte.....	68
Tabela 23: Viagens diárias dos municípios da RMS (internas, externas intermunicipais, e com destino em Salvador)	69
Tabela 24: Crescimento da frota por tipo por período (taxa anual em porcentagem).....	70
Tabela 25: Linhas por sistema municipal de Salvador	75
Tabela 26: Linhas do Sistema BRT	77
Tabela 27: Quilometragem percorrida e viagens por ano, frota e PMM do Sistema BRT e do STCO	77
Tabela 28: Passageiros transportados por mês no ano de 2023	80
Tabela 29: Passageiros transportados e equivalentes por sistema do município de Salvador	80
Tabela 30: Passageiros transportados por mês pelo STCO nos anos de 2019 e 2023	81
Tabela 31: Óbitos e taxa de mortalidade por cem mil habitantes por município da RM de Salvador	91
Tabela 32: Óbitos por modo de transporte em 2022.....	92
Tabela 33: Estratificação da população atendida pela Rede Existente.....	96
Tabela 34: Evolução da tarifa pública das linhas municipais de Salvador entre 1995 e 2023.....	100
Tabela 35: Divisão de valores tarifários no sistema integrado da RMS	106
Tabela 36: Participação do subsídio na receita municipal de Salvador.....	112

Tabela 37: Participação do subsídio na receita do Estado	114
Tabela 38: Dotação Inicial, Dotação Atualizada, Despesas Empenhadas e Liquidadas – Governo do Estado da Bahia (Valores Nominais).....	120
Tabela 39: Dotação Inicial, Dotação Atualizada, Despesas Empenhadas e Liquidadas – Prefeitura de Salvador (Valores Nominais).....	127
Tabela 40: Lista das PPPs vigentes na RMS	134
Tabela 41: Matriz de riscos do contrato da PPP do SMSL	140
Tabela 42: Seguros exigidos em contrato	142
Tabela 43: Carteira das PPPs em fase de aprovação na RMS.....	145
Tabela 42: Indicadores da capacidade de endividamento do Estado da Bahia e dos municípios da RMS.....	156
Tabela 43: <i>Framework</i> com os indicadores da RMS	177
Tabela 44: Apêndice do <i>framework</i>	185

1 Introdução

Este relatório contém o diagnóstico da Região Metropolitana de Salvador (RMS) elaborado no âmbito do Estudo Nacional de Mobilidade Urbana (ENMU).

Os diagnósticos constituem a primeira etapa dos estudos de proposição de projetos para os Eixos Estruturais de Transporte Público Coletivo de Média e Alta Capacidades (TPC-MAC) objeto do ENMU, sendo necessários para a compreensão, em um nível estratégico, tanto da situação atual da mobilidade urbana e do transporte público coletivo (TPC), em particular, como dos condicionantes para a análise e formulação de propostas de projetos.

Além dos propósitos dos estudos dos eixos estruturais, o diagnóstico proporcionará informações para os estudos de demanda e para a elaboração dos insumos da Estratégia Nacional, também objeto do ENMU.

Os diagnósticos foram organizados em oito temas. Um deles, os Planos de Investimentos, é objeto de exposição apartada, no Relatório D2, e os demais temas são relacionados a seguir segundo a ordem em que são expostos neste relatório:

- Institucional
- Urbanístico e Socioeconômico
- Ambiental e Climático
- Estrutural, relativo às infraestruturas e sistemas de TPC
- Operacional
- Financeiro
- Jurídico das Operações de TPC

Para cada um destes temas, foram realizados levantamentos de dados, sistematizações e análises segundo as referências e metodologias que constam no relatório D0 – Planejamento do Diagnóstico.

O documento está organizado em volumes, a seguir relacionados:

O Volume 1 apresenta as informações do diagnóstico consolidadas em três partes:

- a) **Considerações iniciais**, abordando as informações sobre a Área de Estudo (AE) e quanto a base de dados;
- b) **Leitura do diagnóstico**: trata-se da parte principal do relatório, com a apresentação das principais informações quantitativas, indicadores e avaliações dos temas tratados;
- c) **Síntese do diagnóstico**: contém as principais conclusões e o quadro síntese de dados (*framework*).

Os demais volumes, se referem aos cadernos de apêndices, com várias seções independentes que apresentam detalhes das informações, na forma de tabelas, mapas, textos referidos a cada tema

tratado, que podem ser consultados em complemento à leitura do diagnóstico, organizados da seguinte forma:

- Volume 2: contém o Apêndice I, com as informações institucionais, e o Apêndice II, abordando os aspectos jurídicos e regulatórios do TPC;
- Volume 3: apresenta os apêndices relativos aos aspectos urbanísticos e socioeconômicos (Apêndice III); e ambientais e climáticos (Apêndice IV);
- Volume 4: reúne os aspectos estruturais e operacionais (Apêndice V), e financeiros (Apêndice VI).

2 Considerações Iniciais

2.1 Área de Estudo

A relação dos municípios integrantes da Área de Estudo (AE) da Região Metropolitana de Salvador (RMS) foi previamente indicada, de forma preliminar, na proposta técnica apresentada no processo seletivo de contratação dos consultores (*Request for Proposals* - RFP), resultando na seleção dos municípios de Lauro de Freitas e Simões Filho, além da capital Salvador.

Esses municípios representam 80% da população da RMS e são aqueles que possuem maior intercâmbio e intensidade de viagens entre si.

Na reunião de *kickoff* do projeto, realizada em 23/05/2024, foi solicitada pelos representantes da SEDUR – Secretaria Estadual de Desenvolvimento Urbano (Governo do Estado da Bahia – GEB), a inclusão dos municípios de Camaçari e de Itaparica. No caso de Camaçari, justifica-se sua inclusão pelo potencial econômico e pelo polo industrial instalado no município. Quanto à Itaparica, ainda que seja um município de menor população e integrado ao município de Vera Cruz, também localizado na Ilha de Itaparica, a sua inclusão foi justificada pelo fato de estarem em andamento as etapas preliminares da obra de implantação da Ponte Salvador-Itaparica, por meio de uma concessão do Estado, projeto que deve mudar significativamente a dinâmica de ligação entre esses municípios.

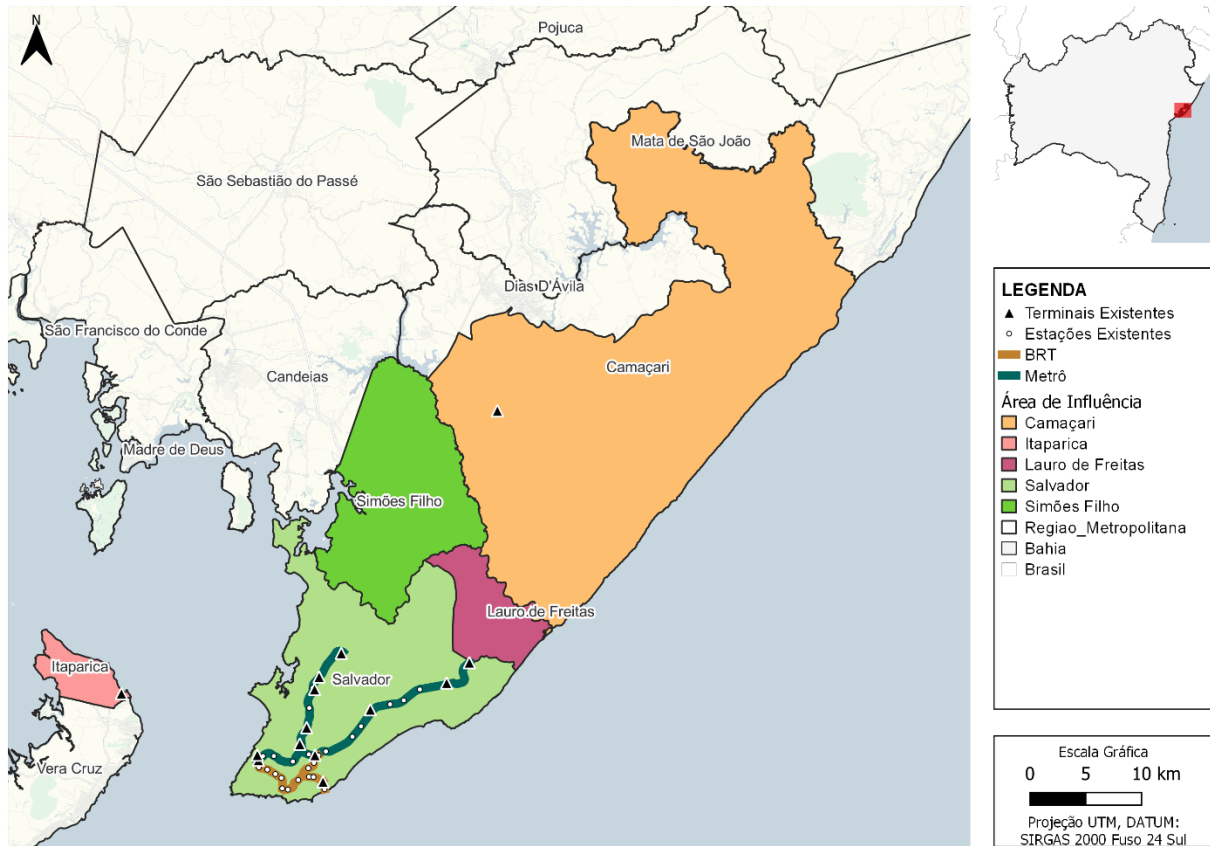
Assim, a conformação final da AE da RMS compreende cinco municípios, que representam 38,5% do território da RMS (ver mapa da Figura 1), com aproximadamente 3,4 milhões de habitantes e 90,3% da população da Região Metropolitana como indicado na Tabela 1, mostrando a representatividade da área selecionada.

Tabela 1: Quantidade de municípios selecionados para compor a AE e a população da RM

Região Metropolitana	Quantidade de municípios da RM	Quantidade de municípios da AE	Proporção de municípios da RM na AE	População da RM (2022)	População da AE (2022)	Proporção de habitantes da RM na AE
RM Salvador	13	5	38,5%	3.415.022	3.055.729	89,47%

Fonte: Elaboração própria

Figura 1: Municípios que compõem a área de estudo da RM de Salvador



Fonte: Elaboração própria

2.2 Base de Dados

O desenvolvimento dos estudos do Diagnóstico foi realizado a partir de uma base de dados formada a partir das seguintes fontes:

- a) Informações disponíveis nas páginas públicas de entes governamentais e empresas privadas;
- b) Arquivos, documentos e informações em geral solicitadas aos entes públicos do Estado da Bahia e dos municípios da AE;
- c) Dados disponíveis no acervo das empresas do Consórcio;
- d) *Big data*, composto por dados de telefonia celular de 2024 e processamento dos dados de SBE¹.

Para a obtenção das informações junto aos entes públicos, foi gerada uma solicitação, mediante uma planilha, com a relação dos dados que, ou não eram possíveis de serem obtidos nas páginas públicas, ou não estavam disponíveis no Consórcio.

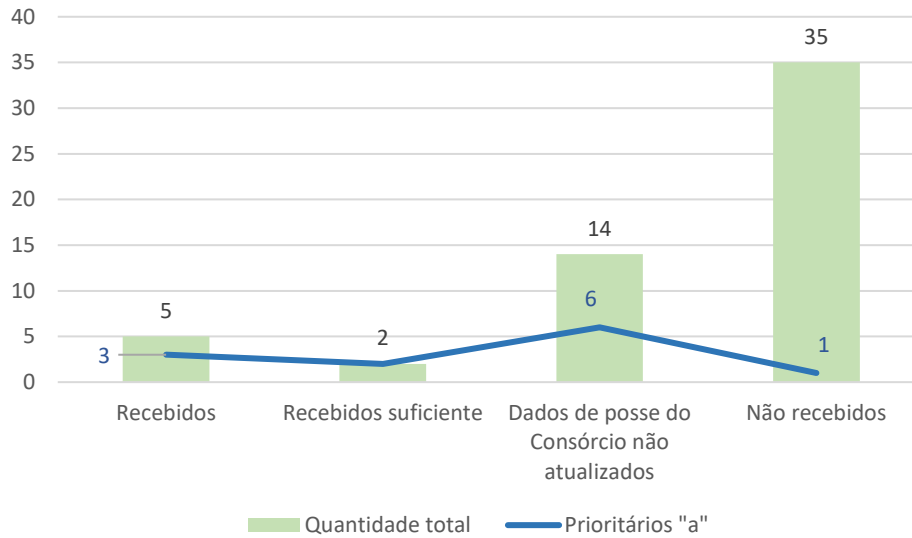
Além da planilha, foi criada uma "área em nuvem", acessada por um *link* individualizado para cada ente, para facilitar a disponibilização dos arquivos.

Foram solicitados para o GEB, por meio da SEDUR, um conjunto de 56 itens de dados, entre os quais, 12 itens foram classificados como de maior prioridade. Como resultado, foram recebidos² 12,5% do total de dados solicitados, com um resultado melhor para os dados prioritários (41,67%).

¹ Fontes de *Big Data* utilizadas, conforme sua disponibilidade: (i) Sistema de Bilhetagem Eletrônica (SBE) e Monitoramento da frota para obtenção de matriz de viagem no TPC. (ii) Base de dados de telefonia móvel que contém os registros de CDR (*Call Detail Record*) e XDR (*Extended Detection and Response*), usados em duas etapas: a primeira para estimar viagens em modos ativos (a pé e bicicleta) e a segunda estimar as viagens motorizadas, separadas entre viagens de TPC e TI.

² Considerou-se para esses resultados os dados recebidos integralmente e recebidos parcialmente/suficientemente.

Figura 2: Resultado da obtenção de dados solicitados ao GEB

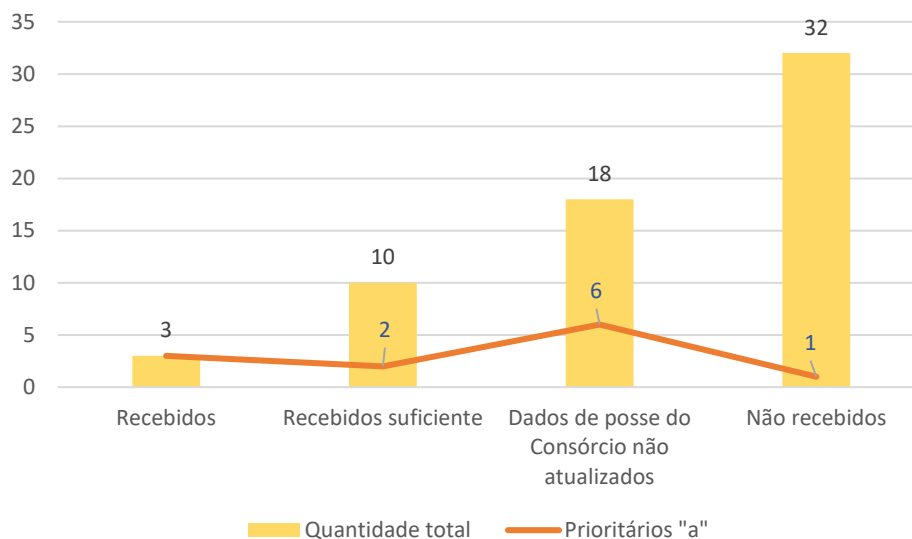


Fonte: Elaboração própria

Já para o município de Salvador, foram solicitados um conjunto de 63 itens de dados, com os mesmos 12 itens classificados como prioritários, dos quais também foram recebidos 41,67%. Do total de dados solicitados apenas 20,63% foram recebidos ou suficientemente recebidos.

Os dados classificados como “dados de posse do consórcio não atualizados” são informações que o Consórcio dispunha de trabalhos anteriores, sujeitos à atualização com referências mais recentes.

Figura 3: Resultado da obtenção de dados solicitados ao município de Salvador



Fonte: Elaboração própria

Apesar de todo esforço com esta organização e a explicação de sua relevância para os estudos, apresentada na reunião de *kick-off*, os resultados não atingiram as expectativas iniciais, algo que pode ser visto pelo fato de 58,3% dos itens principais solicitados ao GEB e Prefeitura de Salvador não terem sido obtidos. Lembrando que a SEDUR se encarregou dos contatos com os municípios da AE, exceto Salvador.

Ao longo do processo de obtenção dos dados foram promovidos vários contatos com os pontos focais da SEDUR e da Prefeitura de Salvador visando obter os dados solicitados, que sempre estiveram disponíveis para apoiar os trabalhos.

Os esforços deste processo permitiram a ampliação da quantidade de informações disponíveis, contudo não foi suficiente para que se pudesse contar com a integralidade dos dados solicitados. Em especial, não foram fornecidos dados por parte dos municípios de Lauro de Freitas, Simões Filho, Camaçari e Itaparica.

Este quadro, ainda que não desejável, é compreensível e comum em outros estudos similares, ampliado em razão das características dos estudos em desenvolvimento, contribuindo para tanto, um conjunto de fatores, entre eles:

- (i) A indisponibilidade de uma organização de dados adequada nos entes públicos;
- (ii) A inexistência de algumas informações de posse dos entes públicos, a exemplo de dados de TPC em municípios de menor estrutura de gestão, que dependem de informações dos operadores privados;
- (iii) A amplitude da base de dados solicitada nos estudos do ENMU, que requeria o envolvimento de várias áreas dos órgãos contatados;
- (iv) A indisponibilidade de tempo dos profissionais chave dos entes públicos, em geral gestores de maior nível de suas organizações, para orientar a coleta dos dados, na medida em que são profissionais demandados para múltiplas atividades;
- (v) O limitado tempo disponível para a coleta dos dados, frente ao cronograma dos trabalhos.

Para suprir a lacuna das informações, o Consórcio procurou se valer do acervo de informações disponíveis nas suas empresas, e das interações com os entes metropolitanos, para esclarecimentos e informações complementares, mesmo que não fornecidas por meio de documentos.

De fato, a disponibilidade de muitos dados oriundos dos projetos e estudos, alguns recentes, permitiu complementar os dados obtidos pelos outros meios.

Em especial, destacam-se como fontes dos dados os estudos realizados pela Oficina Consultores, como: (i) o Plano de Mobilidade de Salvador; (ii) os estudos de demanda recentes realizados para a SEDUR relativos à rede metroviária, especialmente, do projeto do VLT; (iii) os estudos dos planos

diretores dos municípios de Itaparica e Vera Cruz e de demanda de tráfego da futura ponte Itaparica – Salvador; (iv) os estudos de planejamento da rede de transporte coletivo de Salvador; e, (v) os recentes estudos de modelagem técnica, econômica e jurídica para a concessão do TPC do Município de Camaçari.

3 Leituras de Diagnóstico

3.1 Aspectos Institucionais

A Região Metropolitana de Salvador (“RMS”) foi criada pela Lei Complementar Federal nº 14/1973 (“LC nº 14/73”), e é atualmente composta por 13 (treze) municípios, sendo eles: Salvador, Camaçari, Candeias, Itaparica, Lauro de Freitas, São Francisco do Conde, Simões Filho, Vera Cruz, Dias D’Ávila, Madre de Deus, São Sebastião do Passé, Mata de São João e Pojuca³.

Conforme a LC nº 14/73, art. 5º, reputam-se de interesse metropolitano os serviços comuns aos municípios que integram a região metropolitana, incluindo os serviços de transportes e sistema viário (inciso IV).

3.1.1 Entidade Metropolitana da Região Metropolitana de Salvador

Como entidade de governança da RMS, a Entidade Metropolitana da RMS (“EMRMS”) foi instituída, por meio da Lei Complementar Estadual nº 41/2014 (“LC nº 41/14”), em linha com o que veio a ser posteriormente disposto na Lei Federal nº 13.089/2015 (“Estatuto da MetrÓpole”), havendo convergências entre essas leis.⁴

A EMRMS é uma autarquia intergovernamental de regime especial, com caráter deliberativo e normativo e personalidade jurídica de direito público, tendo por finalidade aprovar objetivos, metas e prioridades de interesse regional, compatibilizando-os com os objetivos do estado da Bahia e dos municípios que a integram, bem como fiscalizar e avaliar sua execução.

Com base na lei de criação, a EMRMS possui competências relativas à integração metropolitana, ao planejamento e à execução das Funções Públicas de Interesse Comum (“FPICs”)⁵ dos municípios integrantes da RMS, tais como: (i) aprovar objetivos, metas e prioridades de interesse

³ A partir de 1985, passam a ser agregados novos municípios à RM de Salvador, inicialmente com o desmembramento do município de Camaçari, dando origem a Dias D’Ávila (1985), e emancipação de Madre de Deus (1990), antes pertencente a Candeias. Os municípios de São Sebastião do Passé e Mata de São João foram inseridos a partir da Lei Complementar Estadual nº 30/2008, e o município de Pojuca foi inserido por meio da Lei Complementar Estadual nº 32/2009.

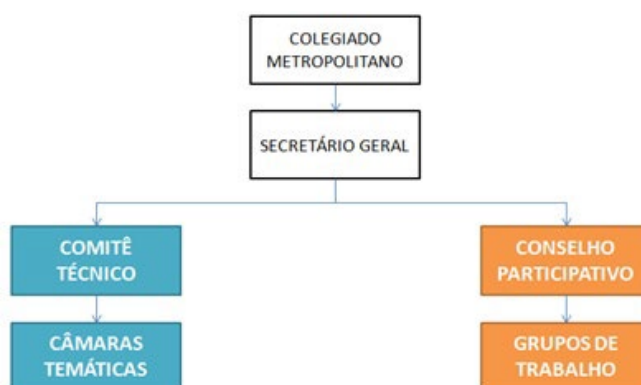
⁴ De acordo com o Estatuto da MetrÓpole, art. 2º, VII, a região metropolitana é entendida como “*unidade regional instituída pelos Estados, mediante lei complementar, constituída por agrupamento de Municípios limítrofes para integrar a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum*”. Ademais, é prevista uma governança interfederativa das funções públicas de interesse comum (inciso IX), caracterizada pelo “*compartilhamento de responsabilidades e ações entre entes da Federação em termos de organização, planejamento e execução de funções públicas de interesse comum, mediante a execução de um sistema integrado e articulado de planejamento, de projetos, de estruturação financeira, de implantação, de operação e de gestão*”.

⁵ As Funções Públicas de Interesse Comum (“FPICs”), conforme o Estatuto da MetrÓpole, caracterizam-se por serem política pública ou ação nela inserida cuja realização por parte de um Município, isoladamente, seja inviável ou cause impacto em Municípios limítrofes. São exemplos de FPICs: preservação do meio ambiente e destinação e tratamento de resíduos sólidos; desenvolvimento urbano e econômico; transporte e logística; saúde e segurança, entre outras.

regional; (ii) apreciar planos, programas, projetos relativos a empreendimentos de impacto regional; (iii) aprovar e encaminhar propostas regionais relativas ao Plano Plurianual (“PPA”), à Lei de Diretrizes Orçamentárias (“LDO”) e à Lei Orçamentária Anual (“LOA”); e (iv) comunicar aos órgãos ou entidades federais que atuem na unidade regional as deliberações acerca de planos relacionados com os serviços por eles realizados.

Conforme a LC nº 41/14, a estrutura de Governança da Entidade Metropolitana é composta pelos seguintes órgãos (conforme art. 3º), sistematizados abaixo: Mais adiante no documento já foi incluído o tópico sobre governança na RMS.

Figura 4: Estrutura de Governança da EMRMS



Fonte: site da EMRMS (<http://www.emrms.ba.gov.br/pt-br>)

i. Colegiado Metropolitano

O Colegiado Metropolitano, órgão de caráter deliberativo da RMS, tem em sua composição o Governador do Estado da Bahia e os prefeitos dos 13 (treze) municípios que compõem a RMS. Essa é a instância máxima da EMRMS, a quem compete estabelecer regras para o planejamento e execução de FPICs, decidir sobre assuntos de interesse regional, especificar serviços públicos de interesse comum, aprovar planos de desenvolvimento, definir entidades reguladoras, propor alterações tributárias, compensar financeiramente municípios e cuidar da gestão interna, incluindo a eleição e destituição do secretário-geral. (art. 8º da LC nº 41/14).

Caso o Colegiado Metropolitano decida pela unificação na prestação de determinado serviço público, em razão de seu interesse comum metropolitano, a EMRMS poderá subscrever o respectivo contrato de concessão ou de programa que vier a ser celebrado, enquanto representante de todos os entes da federação integrantes da RMS. Assim, a celebração de contratos para as

operações de transporte que guardem interesse metropolitano deverá, em tese, ser efetuada pela própria EMRMS.⁶

Para o exercício da governança, a LC nº 41/14 prevê que o Colegiado Metropolitano concentre 100 (cem) votos. O município polo da RMS, Salvador e o estado da Bahia têm igual número de votos, e os demais municípios participação proporcional à sua população, assegurado a cada um ao menos 1 (um) voto.

ii. Secretário-Geral

O secretário-geral da EMRMS é o representante legal da RMS, eleito pelo Colegiado Metropolitano, cumprindo-lhe dar execução às deliberações do colegiado (art. 5º). O Secretário-Geral participa, sem voto, de todas as reuniões do Colegiado Metropolitano, além de presidir as reuniões do Comitê Técnico (§ 1º).

De acordo com o site da EMRMS, atualmente, o Secretário-Geral da RMS é representado na pessoa da Secretária de Desenvolvimento Urbano do Estado da Bahia ("SEDUR"), Jusmari Terezinha de Souza Oliveira⁷.

iii. Comitê Técnico

O Comitê Técnico da EMRMS é composto por 3 (três) representantes do estado da Bahia, 3 (três) do município de Salvador e por 1 (um) de cada um dos demais municípios da RMS, conforme art. 3º, II, da LC nº 41/14.

O Comitê Técnico tem por finalidade, entre outras, apreciar previamente as matérias que integram a pauta das reuniões do Colegiado Metropolitano, providenciando estudos técnicos que a fundamentem, bem como assegurar a prévia manifestação do Conselho Participativo nos assuntos relevantes objetos de deliberação (art. 4º da LC nº 41/14).

Conforme informações disponibilizadas e alcançadas por meio de busca ativa de dados, o Comitê Técnico se reuniu por 7 (sete) vezes ao longo do ano de 2016. Em seu âmbito, em matéria de mobilidade urbana, discutiu-se sobre a necessidade e elaboração do Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado ("PDUI"). Entretanto, após 2016, não foram encontrados registros de novos encontros.

⁶ Art. 8º, parágrafo único, da LC nº 41/14: "No caso de o Colegiado Metropolitano deliberar pela unificação na prestação de serviço público, ou de atividade integrante de serviço público, a Entidade Metropolitana da Região Metropolitana de Salvador subscreverá o respectivo contrato de concessão ou de programa representando todos os entes da Federação integrantes da Região Metropolitana."

⁷ Disponível em: <http://www.emrms.ba.gov.br/pt-br/content/estrutura>. Acessado em 24 de julho de 2024.

iv. Conselho Participativo

Por fim, como órgão integrante da EMRMS, tem-se o Conselho Participativo, cuja finalidade é a de (i) elaborar propostas para apreciação das demais instâncias da EMRMS; (ii) apreciar matérias relevantes previamente à deliberação do Colegiado Metropolitano; (iii) propor a constituição de Grupos de Trabalho (“GTs”) para a análise e o debate de temas específicos; (iv) convocar audiências e consultas públicas sobre matérias de sua apreciação (art. 9º da LC nº 41/14).

A composição do Conselho Participativo conta com a presença de 30 (trinta) membros, sendo um representante escolhido pelo Poder Legislativo de cada um dos municípios integrantes, além de representantes diretamente selecionados pela sociedade civil. No entanto, não foi possível identificar, nos canais públicos de acesso à informação, a efetiva atuação do Conselho Participativo.

3.1.2 Agência Estadual de Regulação de Serviços Públicos de Energia, Transportes e comunicações da Bahia

Além da EMRMS, verifica-se a Agência Estadual de Regulação de Serviços Públicos de Energia, Transportes e Comunicações da Bahia (“AGERBA”), autarquia vinculada à Secretaria de Infraestrutura do estado da Bahia, e criada pela Lei Estadual nº 7.314/1998⁸ (“Lei Estadual nº 7.314/98”), sendo regulamentada pelo Decreto Estadual nº 7.426/1998 (“Decreto Estadual nº 7.426/98”).

De acordo com a Lei Estadual nº 7.314/98, a AGERBA possui competências abrangentes, atuando na área de transportes. Suas principais responsabilidades incluem garantir a eficiência e qualidade dos serviços públicos delegados, proteger os usuários contra abusos de poder econômico e elaborar propostas relacionadas às tarifas e manutenção do equilíbrio econômico-financeiro dos contratos. Ademais, deve promover estabilidade nas relações entre o poder concedente, entidades reguladas e usuários; estimular a expansão e modernização dos serviços; promover competição justa entre as entidades reguladas e fiscalizar os contratos de concessões e termos de permissão de serviços públicos, aplicando sanções quando necessário.

Além disso, conforme o mesmo dispositivo, para execução de sua finalidade, a AGERBA poderá celebrar convênios, contratos e ajustes com instituições públicas e privadas, nacionais, estrangeiras e internacionais, observada a legislação pertinente. Nesse sentido, importa compreender que a AGERBA atua em consonância e de maneira complementar à EMRMS, como agente fiscalizador e

⁸ “Art. 1º Fica criada a Agência Estadual de Regulação de Serviços Públicos de Energia, Transportes e Comunicações da Bahia - AGERBA, autarquia sob regime especial, com personalidade jurídica de direito público, autonomia administrativa e financeira, patrimônio próprio, vinculada à Secretaria de Energia, Transportes e Comunicações, tendo por finalidade regular, controlar e fiscalizar a qualidade dos serviços públicos concedidos, permissionados e autorizados, nos segmentos de energia, transportes e comunicações”

regulador das operações de transporte existentes em nível metropolitano, como se verá nas seções seguintes.

3.1.3 Secretaria de Desenvolvimento Urbano (“SEDUR”)

O Estado da Bahia conta com a SEDUR, que possui atribuições complementares no âmbito dos transportes coletivos de passageiros. Criada pela Lei Estadual nº 8.538/2002 (“Lei Estadual nº 8.538/02”), a SEDUR tem por finalidade formular e executar a política estadual de desenvolvimento urbano. Essa secretaria tem, na sua estrutura, a Diretoria de Mobilidade Urbana e Interurbana, responsável por formular, implementar, acompanhar e avaliar a política estadual de mobilidade urbana e interurbana, assegurando a mobilidade no interior das cidades e entre as cidades que integram a rede urbana, bem como a assistência técnica aos municípios, no âmbito do estado da Bahia⁹.

Através do Decreto nº 16.786, de 14 de junho de 2016 (“Decreto Estadual nº 16.786/16”), foi alterado o Regimento Interno da SEDUR, estabelecendo, entre outras atribuições, a formulação de diretrizes para o planejamento e a gestão metropolitanas, incluindo implementação de programas e projetos que promovam o ordenamento urbano e desenvolvimento metropolitano, apoio técnico aos municípios, assistência à EMRMS para elaboração de projetos metropolitanos e na integração das FPICs. Além disso, há a coordenação de programas de impacto, a articulação com diversas esferas governamentais e organizações para promover o desenvolvimento sustentável e captar recursos para essas regiões metropolitanas.

3.1.3.1 Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado da RMS

O Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado da RMS (“PDUI-RMS”) é um instrumento de planejamento e gestão metropolitana e regional, que define as diretrizes e os meios necessários para orientar ações governamentais e da iniciativa privada na RMS. No seu processamento, foram asseguradas a realização de audiências públicas e debates, com a participação de representantes da sociedade civil, e divulgação dos documentos e informações produzidos. Seus objetivos são de implementar uma nova visão do território e do planejamento, funcionando como um instrumento central para promover o desenvolvimento regional, fornecendo bases para uma atuação conjunta entre as esferas federal, estadual e municipal de governo.

O PDUI-RMS foi elaborado pelo Governo do Estado da Bahia, por meio da SEDUR, e com apoio do Consórcio “*URBE – TTC – Planos Engenharia – Saneando*”, a partir do Contrato nº 001/2019. De acordo com as informações disponibilizadas para o presente estudo, o conteúdo do PDUI-RMS

⁹ Disponível em: <http://www.sedur.ba.gov.br/wp-content/uploads/2021/05/regimento2016.pdf>. Acesso em 01 de julho de 2024.

foi inteiramente registrado em forma de relatório, o qual deverá ser complementado e formalizado pela sua transformação em lei, providência essa que ainda não foi tomada.

A matéria de mobilidade urbana no PDUI-RMS comporta uma série de diagnósticos, culminando na constatação do *“agravamento do problema da falta de acordo institucional para possibilitar a integração tarifária das viagens, principalmente entre os municípios de Salvador e Lauro de Freitas, que deverá aumentar em curto prazo e estender essa problemática, pela demanda crescente”*. Tendo isso em vista, foram levantadas ações principais com relação às necessidades da RMS, no que se refere à gestão da mobilidade urbana, a saber:

- Possíveis diretrizes para expansão do sistema de trilhos, integrando e modernizando as estruturas ferroviárias e ampliando o Sistema Metroviário de Salvador e Lauro de Freitas em concordância com as estratégias de reforço de centralidades para dar melhor equilíbrio à dinâmica da RMS, sendo que o reforço e ampliação de linhas de transporte rodoviário metropolitano também se apresentam como programas destacados;
- Integração modal e tarifária na rede de transporte público coletivo;
- Elaboração e implementação de um Plano Setorial de Mobilidade Regional, com estudos que possam equilibrar melhor os dados disponíveis em toda a RMS, gerando informações essenciais para a efetivação das estratégias traçadas no PDUI e possibilitando a construção de um planejamento estruturado que deverá compreender sobretudo as viabilidades das transformações e implementações dos subsistemas, balanceando as decisões sobre a dimensão e as tipologias mais adequadas para o transporte público coletivo de âmbito metropolitano.

Tendo em vista essas ações de caráter mais amplo, foram previstas as seguintes “sub ações” relacionadas a tais necessidades:

- *TC-01.01 - Formulação de uma rede metropolitana de transporte público coletivo, através do estabelecimento de mecanismos de governança que estimulem a elaboração do Plano Metropolitano de Mobilidade ou Plano Setorial de Mobilidade Regional;*
- *TC-01.02 - Ampliação da L1 do Sistema Metroviário de Salvador e Lauro de Freitas (SMSL) até Simões Filho;*
- *TC-01.03 - Ampliação da L2 do Sistema Metroviário de Salvador e Lauro de Freitas (SMSL) até Portão, nos limites desse município;*
- *TC-01.04 - Expansão do subsistema de transporte público coletivo de média capacidade até Camaçari;*

- *TC-01.05 - Planejamento do transporte coletivo de Salvador de forma integrada ao terminal intermunicipal da Ilha de Itaparica, principalmente com a implantação da Ponte Salvador- Itaparica e do Sistema Viário Oeste;*
- *TC-01.06 - Conexão do trem regional de passageiros com a rede metroviária em Simões Filho, facilitando o acesso à centralidade do Iguatemi;*
- *TC-01.07 - Implantação de serviço regular e/ ou regularização dos serviços existentes de transporte público coletivo entre os municípios de Itaparica e Vera Cruz e extinção do transporte coletivo irregular.”*

Nessa seara, cumpre notar que a integração tarifária recebe atenção no PDUI-RMS, com “subações” próprias, destinadas à implantação de “*sistema tarifário integrado e módico*” entre os sistemas de transporte público coletivo municipais e metropolitanos da RMS.

No que concerne à governança, o PDUI-RMS reconheceu o papel da EMRMS, ao mesmo tempo em que propôs uma reformulação de sua estrutura interna, sob as seguintes diretrizes:

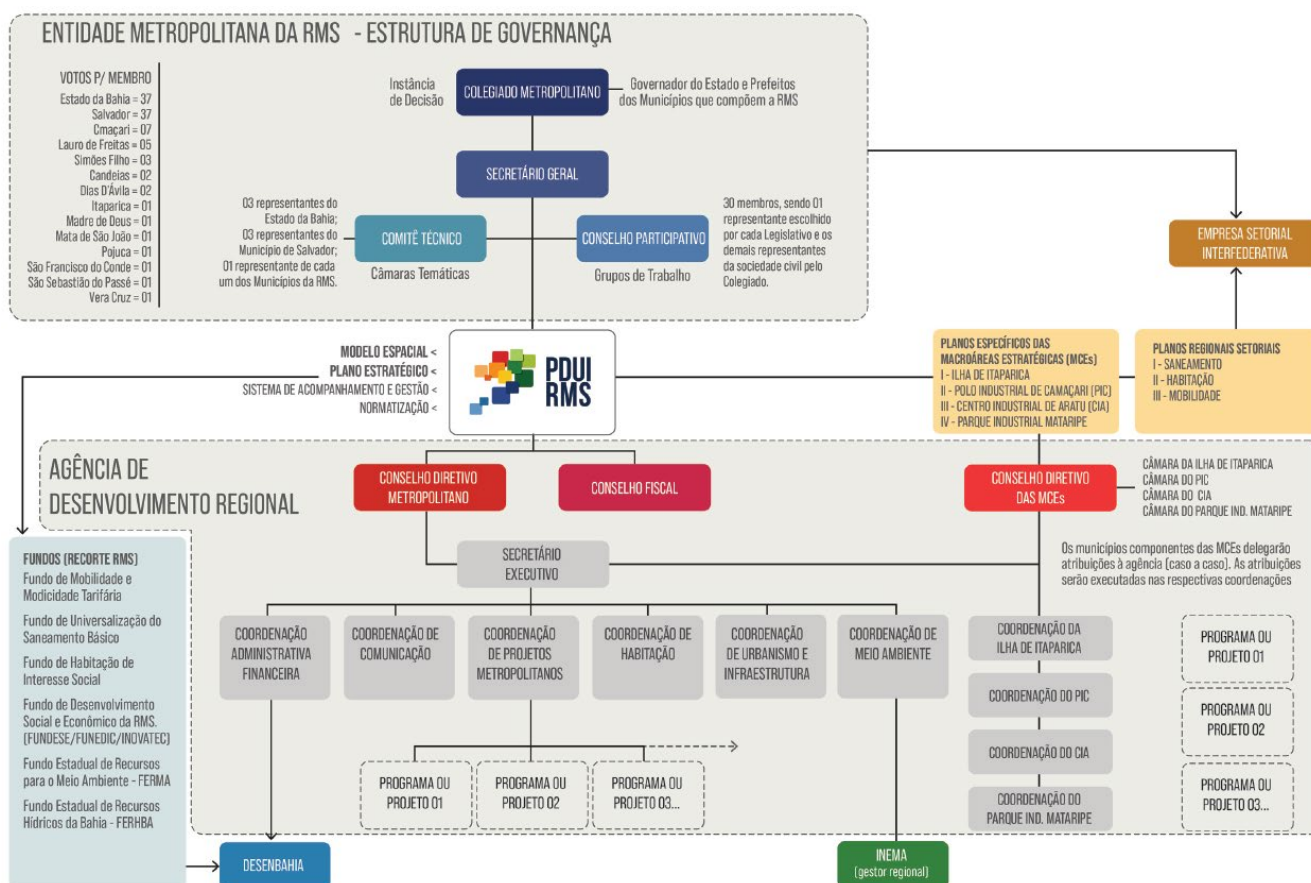
- O organismo de caráter normativo deliberativo deve ser a EMRMS, instituída como autarquia intergovernamental para essa finalidade, da qual participam, além do governo estadual, todos os municípios da RMS, que tem em vista o exercício da governança interfederativa, tal como disposto no art. 2º do Estatuto da MetrÓpole.
- Para assegurar a efetiva execução das deliberações da EMRMS e a implementação do PDUI, deve-se constituir Órgão técnico-executivo, subordinado à EMRMS, denominado “Agência de Desenvolvimento Regional”, refletindo em sua própria estrutura o PDUI-RMS, razão pela qual deverá possuir autonomia operacional e financeira e, dada a extensão territorial de sua atuação, será formalmente ligado à estrutura de gestão do governo estadual, integrando os organismos da administração indireta estadual.
- Para assegurar a execução das atividades da Agência de Desenvolvimento Regional, nos programas e projetos de âmbito metropolitano, deve haver a organização de um instrumento de caráter financeiro, capaz de levantar recursos e aplicá-los no financiamento das atividades do Órgão executivo e dos planos e programas levados a cabo por este nos limites da RMS.¹⁰

¹⁰ Conforme será abordado adiante, o PDUI-RMS faz referência aos fundos já previstos em lei, os quais, como se verá, ainda não tiveram resultados práticos na implementação de políticas de mobilidade urbana ou, ainda, papel desempenhado nas operações de transporte vigentes.

- A gestão dos instrumentos financeiros, tal como disposto na própria LC nº 41/14 deve ser entregue à Desenbahia¹¹, devendo também o organismo executivo participar de sua gestão, na medida em que se constitui no ente responsável por assegurar a implementação do PDUI-RMS, bem como das decisões emanadas da EMRMS.
- Como um instrumento adicional de gestão, dada a relevância e sensibilidade de alguns setores, a exemplo de habitação social e saneamento básico no contexto da RMS, propõe-se a criação de instrumentos de gestão e operação específica dos ativos para cada uma destas áreas por meio da constituição de empresas interfederativas, ou seja, “Empresas Setoriais Interfederativas”, que contarão com aporte do Estado e dos Municípios nos respectivos setores de atuação.

Em suma, a governança metropolitana idealizada, de acordo com o PDUI-RMS, ficará disposta da seguinte maneira:

Figura 5: Estrutura de Governança do PDUI



Fonte: PDUI da RMS

¹¹ Atual gestora do Fundo Garantidor Baiano de Parcerias (“FGBP”), o qual será abordado nos capítulos seguintes.

Como se pode ver na figura anterior, o arranjo institucional proposto articula 3 (três) organismos, quais sejam:

- A EMRMS, internamente composta por Colegiado Metropolitano, Secretário Geral, Comitê Técnico e Conselho Participativo, conforme a LC nº 41/14;
- Agência de Desenvolvimento Regional da Região Metropolitana de Salvador, organismo que deverá ter caráter técnico-executivo¹²;
- Fundos da Região Metropolitana de Salvador (“FDRMS”)¹³, instrumentos de caráter financeiro, cuja criação está prevista na LC nº 41/14;
- Empresas Setoriais Interfederativas, neste caso, sendo uma empresa estatal a ser constituída para atuar no setor de mobilidade urbana.

Em que pese a existência das diretrizes contidas no PDUI acessado, até o momento, o PDUI da RMS ainda não foi efetivamente convertido em lei e não se tem notícia de nenhuma medida tomada para tornar efetiva suas disposições¹⁴.

3.1.4 Governança Municipal (Salvador)

i. Conselho Municipal de Transporte

No âmbito da governança municipal de relevância para a RMS, observa-se o arranjo institucional de transporte público coletivo (“TPC”) no município de Salvador. Conforme o art. 6º da Lei Orgânica de Salvador, são princípios que fundamentam a organização do Município: (i) o pleno exercício da autonomia municipal; (ii) a cooperação articulada com os demais níveis de governo, com outros municípios e com entidades regionais que o Município integre ou venha a integrar. Além disso, conforme o art. 122, o Município poderá realizar obras e serviços de interesse comum mediante convênio com o estado, a União ou entidades de direito público ou privado, ou mediante consórcio com outros municípios, com autorização prévia da Câmara Municipal.

O Conselho Municipal de Transporte (“CMT”) é o principal ente responsável pelas operações de TPC no Município, com caráter consultivo, fiscalizador e deliberativo da política de transporte. Trata-

¹² De acordo com o PDUI-RMS, a integração metropolitana deverá contar com a criação de uma nova entidade, a Agência de Desenvolvimento da Região Metropolitana de Salvador, na forma de autarquia da administração indireta, devendo ser vinculada à SEDUR. Embora possua finalidades e formas de atuação distintas, não foi feita menção, no PDUI-RMS, à AGERBA, em qualquer âmbito da governança metropolitana da RMS.

¹³ Os FDRMS serão abordados nos capítulos seguintes.

¹⁴ Conforme site da EMRMS (<http://www.emrms.ba.gov.br/>), a situação do PDUI-RMS consta como “em elaboração”: “Coordenação da Secretaria estadual de Desenvolvimento Urbano (Sedur). Firmado um Acordo de Cooperação Técnica com a Companhia de Desenvolvimento Urbano do Estado (Conder/Informs), para a construção do Sistema de Acompanhamento e Controle do Plano e também de um Sistema de Informações Geográficas.”

se de órgão colegiado representativo da comunidade na gestão da política de transporte da cidade. A composição do CMT é exercida por 28 (vinte e oito) membros, sendo 7 (sete) do Executivo Municipal, 7 (sete) do Legislativo Municipal e 14 (catorze) de entidades representativas dos trabalhadores e da sociedade civil, havendo mandatos de 2 (dois) anos¹⁵.

ii. Secretaria Municipal de Mobilidade

A Secretaria Municipal de Mobilidade do Município de Salvador (“SEMOB”) foi instituída pela Lei Municipal nº 8.725, de 29 de dezembro de 2014, e tem como a finalidade, de acordo com o art. 2º, inciso IV da referida lei¹⁶: “*planejar, coordenar, executar e controlar a política municipal dos transportes públicos, a engenharia de tráfego e a regulação e controle dos serviços municipais de transportes públicos de passageiros*”.

O Decreto municipal nº 28.416, de 28 de abril de 2017, alterou o regimento da SEMOB, e estabelece, no art. 2º, as competências do órgão¹⁷, que incluem o planejamento do sistema de transporte e trânsito municipal, o ordenamento do uso das vias por veículos e pedestres e a fiscalização do transporte coletivo, tanto público quanto privado. Nesse aspecto, também é de competência da SEMOB a promoção do Plano de Mobilidade Urbana de Salvador (“PlanMob”- 2017), o controle da qualidade dos serviços de transporte coletivo, a definição da política tarifária,

¹⁵ Art. 250 Fica mantido o Conselho Municipal de Transporte, com caráter consultivo, fiscalizador e deliberativo da política de transporte e será composto com número de membros definidos em lei, da seguinte forma: (Regimento Interno aprovado pelo Decreto nº 11.173/1995)

I - 1/4 indicado pelo Executivo Municipal;

II - 1/4 indicado pelo Legislativo Municipal;

III - 2/4 indicados proporcionalmente pelas entidades representativas dos trabalhadores e da sociedade civil.

§ 1º De dois em dois anos cessará o mandato de metade dos membros do Conselho, permitida a recondução por uma só vez.

¹⁶ Art. 2º Ficam alteradas as denominações e as finalidades dos seguintes órgãos e entidades municipais:

IV - de Secretaria Municipal de Urbanismo e Transporte - SEMUT para Secretaria Municipal de Mobilidade - SEMOB, com a finalidade de planejar, coordenar, executar e controlar a política municipal dos transportes públicos, a engenharia de tráfego e a regulação e controle dos serviços municipais de transportes públicos de passageiros.

¹⁷ Art. 2º A Secretaria Municipal de Mobilidade - SEMOB tem por finalidade planejar, coordenar, executar e controlar a política municipal dos transportes públicos, a engenharia de tráfego e a regulação e controle dos serviços municipais de transportes públicos de passageiros, com a seguinte área de competência:

I - planejamento do sistema de transporte urbano e de trânsito no que concerne ao Município;

II - planejamento do ordenamento do uso das vias públicas por veículos e por pedestres;

III - disciplinamento e fiscalização da operacionalização do serviço de transporte coletivo e outros meios de transporte público e privado;

IV - estabelecimento de normas para a administração dos estacionamentos e equipamentos urbanos de transporte;

V - promoção de políticas de desenvolvimento do Plano de Mobilidade Urbana de Salvador;

VI - regulação, controle e fiscalização da qualidade dos serviços de transportes coletivos de passageiros, concedidos e autorizados prestados à população do município do Salvador;

VII - promoção e zelo pela eficiência econômica e técnica dos serviços municipais de transportes de passageiros, propiciando condições de qualidade, regularidade, continuidade, segurança, atualidade, universalidade e modicidade das tarifas;

VIII - definição de política tarifária do transporte público de passageiros do município do Salvador;

IX - estímulo à integração do Município do Salvador com a Região Metropolitana;

X - estabelecimento de normas regulamentares para a veiculação de publicidade utilizada nos veículos do Sistema de Transporte Coletivo por Ônibus - STCO;

XI - gerenciamento e coordenação da execução de projetos de investimento em infraestrutura de mobilidade urbana.

o estímulo à integração com a Região Metropolitana, além da regulamentação de publicidade nos ônibus e o gerenciamento de projetos de infraestrutura de mobilidade.

iii. Agência Reguladora e Fiscalizadora dos Serviços Públicos de Salvador (“ARSAL”)

A Agência Reguladora e Fiscalizadora dos Serviços Públicos de Salvador (“ARSAL”) é uma autarquia criada pela Lei Municipal nº 7.394, de 28 de dezembro de 2007, e atua junto ao poder executivo municipal no âmbito de parcerias público-privadas para prestação de serviços públicos municipais, incluindo, conseqüentemente, os serviços de transporte público municipal.

Conforme o Decreto nº 24.729/2014, art. 3º, a ARSAL possui competência para, entre outras atribuições, (i) avaliar o cumprimento da legislação e demais normas regulamentares, incluindo os contratos de concessão, permissão e de outra natureza, relacionados aos serviços públicos delegados pelo Poder Público Municipal; (ii) editar resoluções e proferir decisões regulatórias; (iii) mediar e dirimir, em âmbito administrativo, conflitos entre o poder concedente, entidades reguladas e usuários; (iv) fiscalizar os aspectos técnico, econômico, contábil, financeiro, operacional e jurídico dos contratos de concessão e de permissão de serviços públicos, bem como das respectivas metas e indicadores de desempenho; (v) sugerir a extinção do contrato e a reversão dos bens vinculados, inclusive a sua imediata retomada, na forma da legislação aplicável e do respectivo contrato, bem como adotar as medidas necessárias para a sua concretização.

3.1.5 Governança Municipal (demais municípios)

No âmbito específico dos demais municípios que compõem a Área de Estudo, não foram encontradas formatações de governança institucional com complexidade assimilável à governança institucional do Município de Salvador, acima abordada. Nesse sentido, para fins de elucidação das estruturas locais de governança dos demais municípios em questão (Lauro de Freitas, Simões Filho, Camaçari e Itaparica), podem ser citados os seguintes aspectos:

- **Lauro de Freitas:** conforme a Lei Municipal nº 1.898/2020, art. 16, a Secretaria Municipal de Trânsito, Transporte e Ordem Pública (“SETTOP”) tem por finalidade exercer as atribuições de órgão executivo de trânsito e transporte municipal e rodoviário, nos termos do que dispõe o Código de Trânsito Brasileiro e dentro dos limites circunscricionais do município; promover a fiscalização da ordem pública de acordo com a legislação, diretamente e em parceria com demais secretarias e órgãos; promover o fortalecimento do sistema de segurança pública no município. Embora tais informações estejam compiladas no referido normativo, não é evidente se a SETTOP possui atribuições mais amplas no sentido de celebrar contratos, disciplinar o planejamento metropolitano, entre outras atividades que caracterizariam esse tipo de governança municipal.

- **Simões Filho:** conforme a Lei Municipal nº 1.048/2017, art. 3º, compete à Secretaria Municipal de Mobilidade Urbana (“SEMOB”), órgão diretamente subordinado ao Chefe do Poder Executivo Municipal, planejar, coordenar e executar as políticas de transportes, trânsito e tráfego urbano, a gestão, a organização, o planejamento operacional, a regulamentação, o monitoramento, e a fiscalização do serviço de transporte coletivo de passageiros. Nesse sentido, é a SEMOB o ente competente para desempenhar o papel de planejador da estrutura municipal de transportes coletivos, gerenciar os instrumentos jurídicos contratuais que disciplinem as operações de transporte, fiscalizar e autorizar quaisquer atos referentes às operações de transporte, entre outras atribuições.
- **Camaçari:** a Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente (“SEDUR”), disciplinada pelas Leis Municipais nº 730/2006, nº 758/2006, nº 807/2007, nº 951/2009 e nº 1.464/2016, tem por finalidade formular diretrizes, planejar, normatizar, executar, acompanhar, fiscalizar e avaliar as políticas e ações municipais de desenvolvimento urbano. De acordo com as informações publicamente disponíveis acerca dessa mesma Secretaria, verifica-se um destaque especial para o planejamento da mobilidade urbana municipal, sendo responsável pela coordenação da elaboração do Plano de Mobilidade Urbana de Camaçari (2015). Não obstante, não constam informações acerca da implementação de medidas concretas relacionadas à execução de projetos ou gerenciamento de operações de TPC nesse município.
- **Itaparica:** embora os veículos de comunicação do município de Itaparica indiquem a existência de uma Secretaria de Trânsito, a qual poderá, em tese, ser a entidade de governança responsável pela regulamentação do transporte coletivo de passageiros nesse município, não foram verificadas normas, instrumentos legais e/ou contratuais ou outros tipos de evidências institucionais a respeito do funcionamento da governança municipal referente ao setor de mobilidade urbana.

3.1.6 Conclusões dos Aspectos Institucionais

3.1.6.1 Atuação da EMRMS

A EMRMS constitui-se como o modelo de governança adotado para viabilizar a atuação prática conjunta nos assuntos e serviços de interesse metropolitano da RMS. Assim, a governança institucional da RMS foi formulada, na figura da EMRMS, como uma autarquia intergovernamental de regime especial, com caráter deliberativo e normativo, consoante a LC nº 41/14. Nesses termos, da forma como originalmente disciplinada, e considerando a atual configuração institucional de sua governança, a EMRMS, ao contar com a participação de todos os municípios integrantes da RMS no âmbito deliberativo, encontra-se em observância ao princípio da autonomia municipal constitucionalmente garantida pelo art. 30 da Constituição Federal de 1988.

Nesse sentido, ao mesmo tempo em que, ao menos em tese, possibilita a participação individual dos municípios para o direcionamento do planejamento e da execução da política pública de mobilidade urbana, a estrutura interna dessa mesma entidade permite a adoção de mecanismos de

atuação concreta à RMS como uma entidade de competência unificada, representando os municípios integrantes dessa mesma região metropolitana.

Não obstante, conforme relatado, a EMRMS não possui registros de atuação prática, no sentido, por exemplo, de celebrar contratos de serviços de transporte público coletivo em nome dos municípios integrantes da RMS (ressalvados precedentes não recentes de atuações em planejamento). Esse cenário, como visto, revela a ausência de iniciativas mais concretas de caráter unificado, ao mesmo tempo em que, na outra ponta, os poderes municipais têm realizado a gestão e operacionalização do transporte coletivo de passageiros, porém em âmbito local, segregadamente. Dessa forma, por mais que haja serviços públicos de transporte de interesse comum a mais de um município (o que foi denominado de FPIC), o desenvolvimento de arcabouços municipais acerca da mobilidade urbana, no âmbito da RMS, também encontra respaldo na legislação local¹⁸. Em outras palavras, há uma concorrência institucional e normativa, sem registros, ao menos em matéria de transporte coletivo, de integração ou mesmo cooperação de caráter intergovernamental. Como se verá, essa concorrência se reflete nas operações de transporte: o metropolitano por ônibus na RMS teria apresentado trajetos e horários concorrentes da prestação de serviço no município de Salvador.

Embora a estrutura de governança criada para a EMRMS sugira um formato adequado para a gestão metropolitana de funções públicas de interesse comum, em consideração ao aparato de órgãos e formatação dos processos deliberativos entre os entes participantes (inclusive evitando que o Estado da Bahia tenha controle majoritário na tomada de decisões), ela não apresenta atuação prática em matéria de transporte coletivo, e, por hipótese, é esvaziada, na prática, em função das competências comuns para o setor de mobilidade urbana, as quais acabam por ensejar arranjos municipalizados, que não englobam necessariamente o alcance metropolitano.

3.1.6.2 PDUI-RMS

Apesar de os estudos do PDUI-RMS já se encontrarem concluídos, o plano não foi transformado em lei estadual. Desse modo, o PDUI-RMS é um estudo que apresenta propostas importantes, que, todavia, carecem de mecanismos de sua eficácia prática a partir da efetiva vinculação do poder público em todas as suas esferas. O plano indica diretrizes para que a RMS compreenda e aperfeiçoe suas instâncias de governança, no intuito de viabilizar, em âmbito estadual, a abertura para que os temas metropolitanos concernentes à RMS sejam abordados e tenham maior apoio

¹⁸ Como é o caso da PNMU, a seguir: “art. 18. São atribuições dos Municípios: I - planejar, executar e avaliar a política de mobilidade urbana, bem como promover a regulamentação dos serviços de transporte urbano; II - prestar, direta, indiretamente ou por gestão associada, os serviços de transporte público coletivo urbano, que têm caráter essencial; III - capacitar pessoas e desenvolver as instituições vinculadas à política de mobilidade urbana do Município”

institucional¹⁹. O PDUI-RMS previu a criação de dois novos tipos de entidades, para além da EMRMS: (i) a Agência de Desenvolvimento Regional; e as (ii) Empresas Setoriais Interfederativas. De toda forma, não é possível afirmar, apenas com base na proposta formal do arranjo institucional proposto, que a nova estrutura de governança sanará os gargalos verificados com o compartilhamento da competência para a prestação e a delegação desses serviços.

¹⁹ “Desta forma, a construção desta assimilação institucional e a formalização do PDUI e da estrutura da Entidade Metropolitana deverão estabelecer marcos jurídicos e culturais para que a Região Metropolitana de Salvador passe a de fato se compreender e ser compreendida como uma unidade de morfologia complementar (...). Diante desse cenário institucional consolidado, as estratégias de governança se dirigem para políticas de ajustes na gestão territorial, envolvendo revisões nos planos diretores municipais e nos planos de manejo das Unidades de Conservação que possuem abrangência regional, equacionando as atuações e as competências dos instrumentos de gestão territorial e equilibrando a qualidade e os intentos do planejamento dos municípios da RMS. Esta política estará também apoiada pela estrutura de assistência técnica atribuída à Entidade Metropolitana como parte de ações de implementação do plano estratégico (...).”

3.2 Aspectos urbanísticos e socioeconômicos

3.2.1 Aspectos demográficos, socioeconômicos e dinâmica urbana

3.2.1.1 Evolução da população e projeções

Segundo os recentes dados do Censo do IBGE de 2022, a AE contém aproximadamente 3 milhões de habitantes, sendo o município de Salvador o mais populoso com 2.471.678 habitantes, seguido por Camaçari, com 300.372. Em termos de território, a situação se inverte, com Camaçari, que possui 785 km² de extensão e Salvador com 693 km².

Tabela 2: População no ano de 2022 e área territorial por município

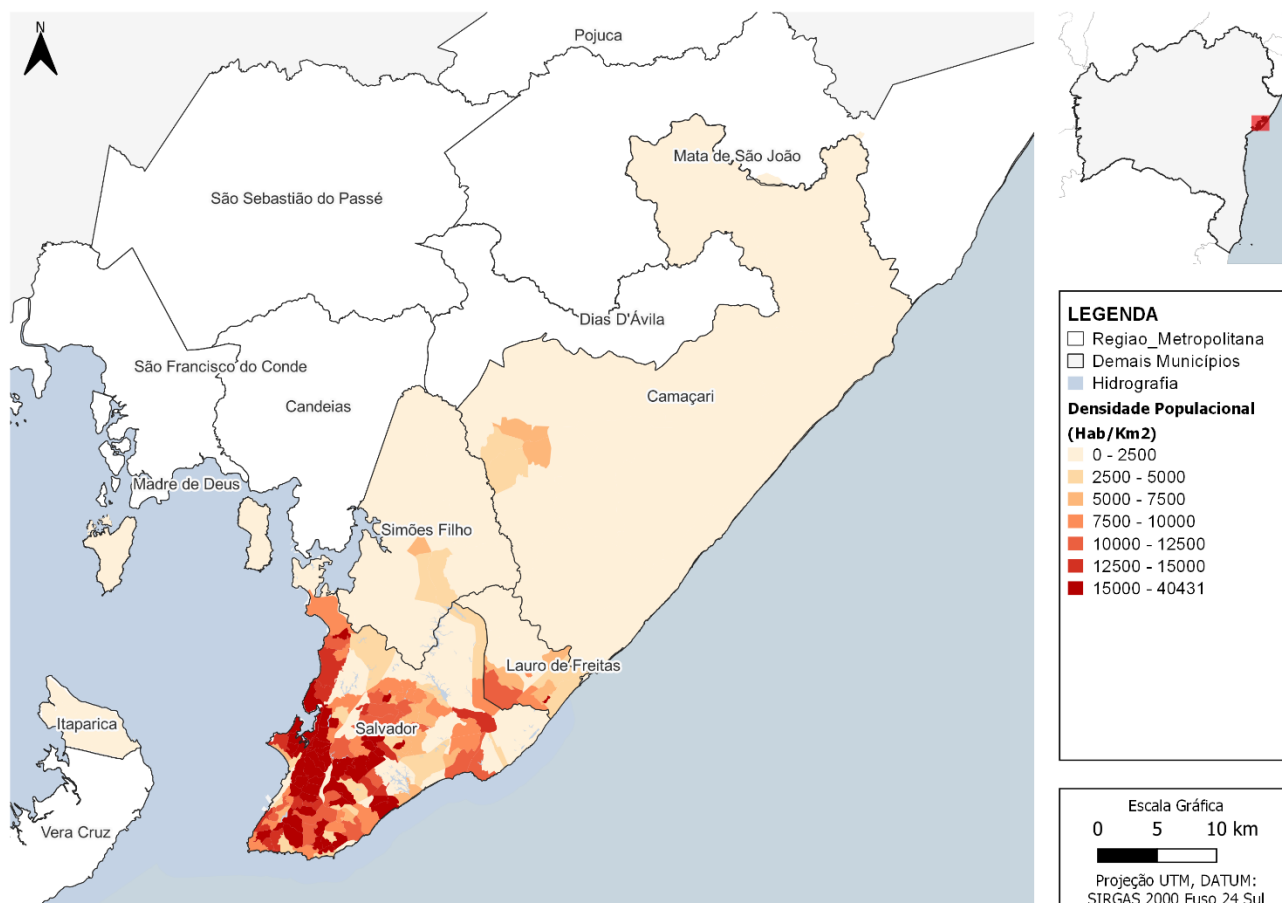
Município	População 2022	Proporção da População da AE	Proporção da População da RMS	Área Territorial (km ²)	Proporção da Área Territorial da AE	Proporção da Área Territorial da RMS
Camaçari	300.372	9,8%	8,88%	785,42	42,2%	18,0%
Itaparica	19.789	0,6%	0,58%	121,37	6,5%	2,8%
Lauro de Freitas	203.331	6,7%	6,01%	57,94	3,1%	1,3%
Salvador	2.417.678	79,1%	71,46%	693,44	37,3%	15,8%
Simões Filho	114.559	3,7%	3,39%	201,53	10,8%	4,6%
Total da Área de Estudo	3.055.729	100,0%	90,32%	1.859,71	100,0%	42,5%
Total da Região Metropolitana	3.415.022	-		4.375,12	-	

Fonte: Censo IBGE 2022

O mapa da Figura 6, que mostra a densidade demográfica por zona de tráfego, permite observar a ocorrência de uma maior densidade no município de Salvador, nas regiões da Área Urbana Consolidada (AUC²⁰), Miolo e Subúrbio. Por sua vez, menores densidades são detectadas na região da Orla em Salvador e em municípios como Camaçari, Simões Filho e Itaparica.

²⁰ AAUC corresponde às áreas de ocupação mais antiga de Salvador, que evoluíram a partir do núcleo inicial de fundação da Cidade até preencher toda a ponta da península, limitada, ao norte, pelo estuário do rio do Cobre e, a leste, pelo vale do rio Camaragibe (desde a sua cabeceira até a desembocadura do seu braço norte, nas imediações do Costa Azul), e também espaços contíguos, de ocupação mais recente, os trechos sul e sudeste da Orla Atlântica. É formada pela Área Central, Península, Liberdade, Federação, Brotas e Pituba. (CADERNOS DA CIDADE; Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano, Habitação e Meio Ambiente — SEDHAM; Coordenadoria Central de Produção de Indicadores Urbano-Ambientais — COPI; Salvador—Bahia— Ano I, nº 1 - Junho de 2009)

Figura 6: Densidade demográfica no ano de 2022 por zona de tráfego (habitantes por km2)



Fonte: Censo IBGE 2022, com distribuição espacial baseado nos dados do Censo IBGE 2010

A análise da evolução da população por município da AE entre os anos de 2000 e 2022, permite observar dois recortes temporais bem claros, sendo o primeiro entre os anos de 2000 e 2010 e o segundo entre os anos 2010 e 2022.

No primeiro intervalo temporal, o total da população da AE cresceu de 2,83 milhões no ano de 2000 para 3,22 milhões no ano de 2010 (ver Tabela 3), o que representa um crescimento anual médio de 1,30%. Salvador, apesar de ser o município mais populoso da RMS, cresceu 0,91% ao ano, abaixo da média anual da AE, com uma variação de 2,44 milhões no ano 2000 para 2,67 milhões no ano 2010.

No outro extremo, dois municípios tiveram taxas anuais de crescimento com ritmos observados no Brasil apenas nas décadas de 1970 e 1980. São os casos de Camaçari, com um crescimento anual de 4,15%, e Lauro de Freitas, com 3,71%. Estas taxas, associadas à redução da participação relativa da população de Salvador, indicam a tendência de desconcentração da população na RMS.

Tabela 3: Evolução da população entre 2000 e 2022 e taxa de crescimento anual por município

Município	2000	2010	2022	Taxa anual 2000 / 2010 (% a.a.)	Taxa anual 2010 / 2022 (% a.a.)	Crescimento 2000 / 2022 anos (%)
Camaçari	161.727	242.970	300.372	4,15%	1,78%	85,73%
Itaparica	18.945	20.725	19.789	0,90%	-0,38%	4,46%
Lauro de Freitas	113.543	163.449	203.331	3,71%	1,84%	79,08%
Salvador	2.443.107	2.675.656	2.417.678	0,91%	-0,84%	-1,04%
Simões Filho	94.066	118.047	114.559	2,30%	-0,25%	21,79%
Área de estudo	2.831.388	3.220.847	3.055.729	1,30%	-0,44%	7,92%

Fonte: Censos IBGE 2000, 2010 e 2022, Mobilidades 2022

O segundo recorte temporal ocorre entre 2010 e 2022. Novamente nota-se o crescimento da população acima da média em Camaçari e Lauro de Freitas, com uma taxa anual de 1,78% e 1,84%, respectivamente. Ressalta-se, também, o decréscimo da população nos três demais municípios da AE, com Salvador apresentando redução da população em 0,84% ao ano, Itaparica com -0,38% e Simões Filho, com -0,25%, o que resultou um decréscimo de 0,44% ao ano entre 2010 e 2022 da população da AE.

Cabe ressaltar que Salvador foi a capital brasileira que perdeu mais população entre 2010 e 2022²¹, partindo de 2,67 milhões no ano de 2010 para 2,41 milhões no ano de 2022.

Por sua vez, Camaçari aumentou a sua população em 85% em 22 anos, partindo de 161 mil habitantes em 2000 para 300 mil habitantes em 2022; assim como, em Lauro de Freitas, a população passou de 113 mil para 203 mil habitantes no mesmo período.

O município de Salvador possui uma divisão territorial em quatro principais regiões (AUC, Miolo, Subúrbio e Orla). Segundo esta divisão territorial, a maior parcela da população do município reside na região da AUC, com 38%, seguida pela região do Miolo (35,4%). As regiões do Subúrbio e Orla, têm uma menor parcela da população, conforme mostrado na tabela a seguir.

²¹ <https://oglobo.globo.com/economia/noticia/2023/06/censo-2022-salvador-teve-maior-queda-populacional-dentre-as-capitais-nos-ultimos-12-anos.ghtml>

Tabela 4: População e quantidade de domicílios por município e regiões de Salvador para o ano 2022

Município/Área	População 2022	Domicílios 2022	% Pop. Salvador	% Domicílio Salvador
Salvador – AUC	918.363	459.454	38,0%	39,0%
Salvador – Miolo	855.598	414.861	35,4%	35,2%
Salvador – Orla	225.402	104.862	9,3%	8,9%
Salvador – Subúrbio	418.315	200.171	17,3%	17,0%
Subtotal Salvador	2.417.678	1.179.348	100,0%	100,0%
Camaçari	300.372	172.458	-	-
Itaparica	19.789	15.334	-	-
Lauro de Freitas	203.331	94.327	-	-
Simões Filho	114.559	56.350	-	-
Total da Área de Estudo	3.055.729	1.517.817	-	-

Fonte: Censo IBGE 2022

A partir dos dados de população e de quantidade dos domicílios obtidos pelo Censo IBGE de 2010 e 2022 pode-se chegar a algumas tendências de crescimento e de esvaziamento no território da área de estudo.

Analisando os dados agregados de população e quantidade de domicílios por região e município, é visível que algumas regiões estão crescendo em ritmo mais acentuado. É o caso de Camaçari e Lauro de Freitas, com crescimento da população entre 2010 e 2022 de 23,7% e 24,5%, respectivamente.

Por outro lado, ocorreu uma retração na população de outras regiões, principalmente em Salvador, como é o caso da região da AUC, na qual houve uma redução de 18,0% da população, bem acima da média registrada no município de Salvador (-9,7%). Também diminuíram de população as regiões do Subúrbio e Miolo (-7,9% e -2,7%, respectivamente).

Em um movimento oposto ao decréscimo da população em algumas regiões da AE, os dados do IBGE apontam o aumento na quantidade de domicílios em todas as regiões. Como resultante, houve uma redução expressiva da quantidade de habitantes por domicílio, que passou de 2,73 habitantes/domicílio no ano de 2010 para 2,01 no ano de 2022, ou seja, uma queda de 26,2% no período.

Conclui-se, portanto, que as áreas mais consolidadas de Salvador estão perdendo população nos últimos anos, enquanto municípios como Camaçari e Lauro de Freitas estão aumentando expressivamente a sua população e, em paralelo, a maior quantidade de domicílios tem provocado a redução da quantidade média de pessoas por domicílio.

A expansão da população no Vetor Norte (Lauro de Freitas e Camaçari) é um indicativo para a avaliação de projetos de ligações regionais de TPC com Salvador.

As projeções de população por município até o ano 2055 são apresentadas na Tabela 5. Esta projeção foi realizada com base na metodologia desenvolvida para o estudo de demanda, objeto do relatório R2, sendo aqui apresentada para permitir a visualização do comportamento esperado.

Observa-se, nos dados da tabela, que a população máxima da AE ocorrerá no ano de 2035, com um total de 3,094 milhões de habitantes. Por sua vez, Salvador crescerá até o ano de 2030, alcançando uma população de 2,429 milhões de habitantes.

Tabela 5: Projeção da população por município entre 2010 e 2055

Município	2010	2022	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055
Camaçari	242.970	300.372	307.798	317.958	324.932	328.733	329.730	327.756	323.438
Itaparica	20.725	19.789	19.967	20.162	20.225	20.154	19.927	19.485	18.853
Lauro de Freitas	163.449	203.331	209.020	216.818	222.388	226.101	227.887	227.603	225.713
Salvador	2.675.656	2.417.678	2.427.520	2.429.932	2.413.773	2.380.248	2.328.526	2.256.280	2.165.900
Simões Filho	118.047	114.559	114.866	114.603	113.427	111.356	108.449	104.696	100.308
Total AE	3.220.847	3.055.729	3.079.171	3.099.473	3.094.745	3.066.592	3.014.519	2.935.820	2.834.212

Fonte: Censo IBGE 2010 e 2022, projeções de elaboração própria entre 2022 e 2055

A Tabela 6 apresenta a evolução das taxas anuais de crescimento populacional por município. A estimativa é de que as taxas negativas de crescimento no período entre 2010 e 2022 não se repitam.

Para Salvador, é esperada uma estabilidade entre 2022 e 2030, com um pequeno crescimento anual de 0,06%. Para os municípios de Camaçari e Lauro de Freitas, que entre 2010 e 2022 observaram altas taxas de crescimento de 1,78% e 1,84% ao ano, estima-se uma redução destas taxas para o período de 2022 a 2030 em valores de 0,71% para Camaçari e de 0,81% para Lauro de Freitas.

Tabela 6: Taxas geométricas de crescimento anual da populacional por município entre 2010 e 2055

Município	2010-2022	2022-2030	2031-2040	2041-2050	2051-2055
Camaçari	1,78%	0,71%	0,33%	-0,03%	-0,26%
Itaparica	-0,38%	0,23%	0,00%	-0,34%	-0,66%
Lauro de Freitas	1,84%	0,81%	0,42%	0,07%	-0,17%
Salvador	-0,84%	0,06%	-0,21%	-0,53%	-0,81%
Simões Filho	-0,25%	0,00%	-0,29%	-0,61%	-0,85%
Total área de estudo	-0,44%	0,18%	-0,11%	-0,43%	-0,70%

Fonte: Censo IBGE 2010 e 2022, projeções de elaboração própria entre 2022 e 2055

Para as décadas de 2030, 2040 e 2050, observa-se o decréscimo das taxas anuais de crescimento, encontrando taxas negativas em Salvador e Simões Filho a partir do ano de 2031, em Camaçari e Itaparica a partir de 2041 e em Lauro de Freitas a partir de 2051.

3.2.1.2 Composição étnica

Quanto ao recorte de raça, é importante destacar que os municípios da área de estudo possuem uma forte presença parda e preta na composição de sua população.

A Tabela 7 mostra que 52,5% do total da população da área de estudo afirmou ser da cor parda, enquanto 27,1% se declaram pretos. Em Salvador as porcentagens são semelhantes, com 51,7% e 27,8%, respectivamente.

Tabela 7: Porcentagem da população por raça por município para o ano de 2022

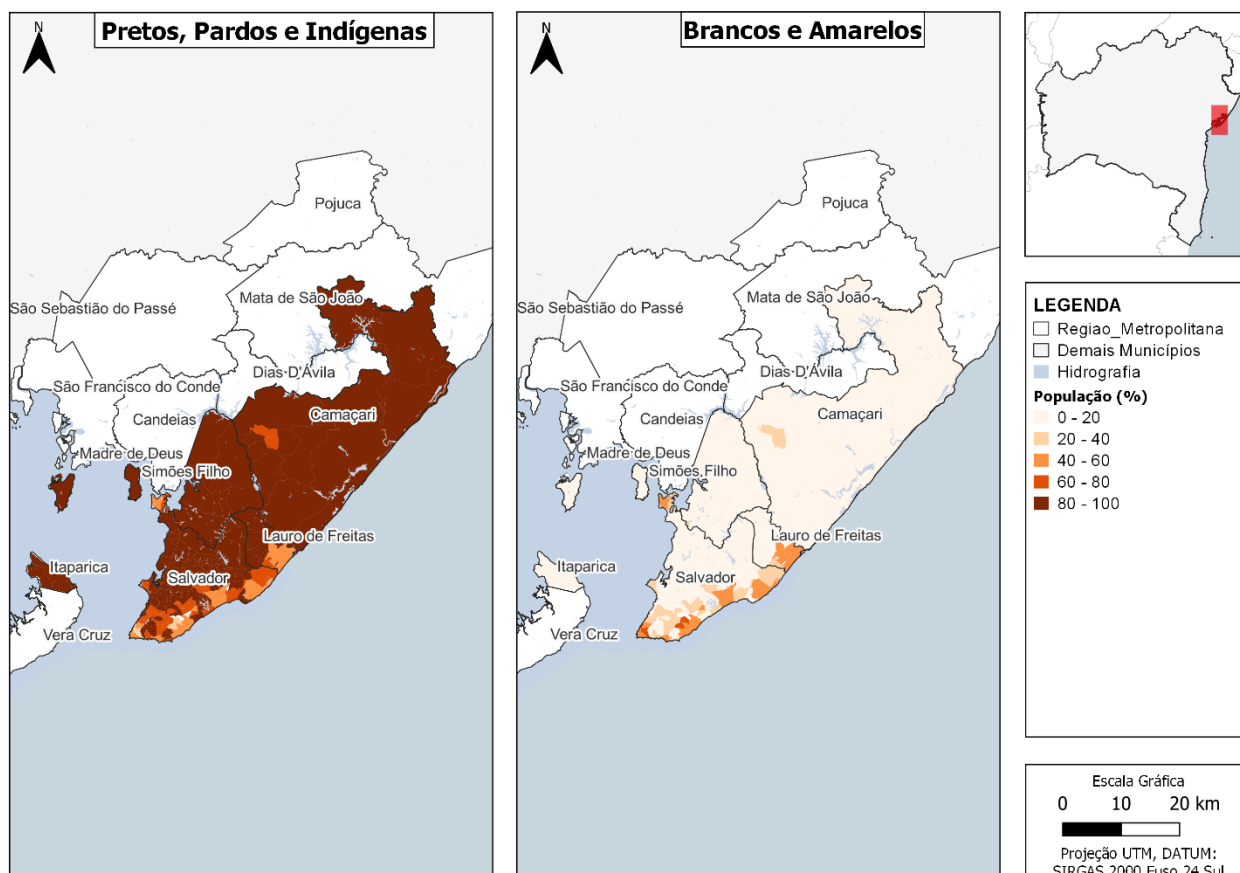
Município	Branca	Preta	Amarela	Parda	Indígena	Sem declaração	Total
Camaçari	17,4%	22,1%	1,6%	58,6%	0,4%	0,0%	100,0%
Itaparica	9,4%	22,1%	0,7%	67,7%	0,1%	0,0%	100,0%
Lauro de Freitas	22,6%	24,4%	1,6%	51,0%	0,3%	0,1%	100,0%
Salvador	18,9%	27,8%	1,3%	51,7%	0,3%	0,0%	100,0%
Simões Filho	12,9%	26,9%	1,9%	58,0%	0,3%	0,0%	100,0%
Área de estudo	18,7%	27,1%	1,4%	52,5%	0,3%	0,0%	100,0%

Fonte: Censo IBGE 2022, com distribuição espacial baseado nos dados do Censo IBGE 2010

A

Figura 7, a seguir, mostra que existe uma menor participação de pretos, pardos e indígenas na região da AUC e da Orla de Salvador.

Figura 7: Porcentagem da população por agregação de raça por zona de tráfego para o ano de 2022



Fonte: Censo IBGE 2022, com distribuição espacial baseado nos dados do Censo IBGE 2010

3.2.1.3 Empregos e matrículas escolares

A quantidade de empregos e de matrículas escolares são as variáveis relevantes para os modelos de demanda, pois condicionam a atração das viagens. Todavia, diferente dos dados da população, não há dados estatísticos consolidados e geograficamente dispostos. Assim, são informações obtidas e tratadas de diversos meios e formas, principalmente por meio de dados de pesquisas de origem e destino domiciliar (Pesquisa OD). No caso da RMS foram realizadas estimativas a partir dos estudos de demanda em desenvolvimento no âmbito das análises da Rede Necessária, com base nas informações de telefonia móvel celular e dados secundários.

Considerando as análises realizadas, obteve-se um total de aproximadamente 2,2 milhões de atividades de empregos e matrículas escolares para o ano 2024, que representa uma proporção de 0,71 atividades por habitante na AE, como mostra a Tabela 8.

Tabela 8: Quantidade de empregos e matrículas escolares por município da AE

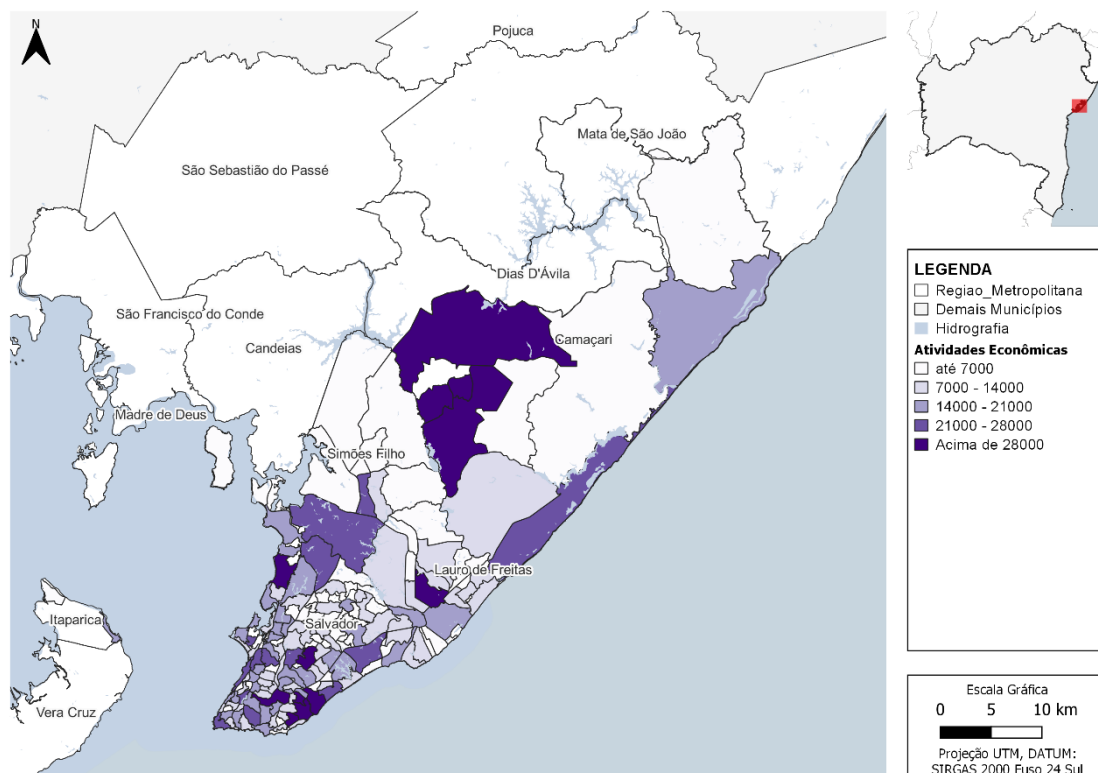
Município	Atividade (emprego + matrícula escolar)	População	Índice (atividade / habitante)
Camaçari	215.539	300.372	0,72
Itaparica	17.312	19.789	0,87
Lauro de Freitas	119.445	203.331	0,59
Salvador	1.731.722	2.417.678	0,72
Simões Filho	88.323	114.559	0,77
Total AE	2.172.340	3.055.729	0,71

Fonte: Dados de Telefonia Celular 2024, tratamento do Consórcio

Os dados da última pesquisa OD 2012 indicam para a RMS um índice de 0,43 empregos/habitante e de 0,24 matrículas escolares/habitante, totalizando 0,67 atividades/habitante, ante o valor de 0,71 para a AE. Assim, os valores obtidos do processamento das fontes secundárias realizado para o ano 2024 são compatíveis, considerando que são fontes de dados diferentes, cada qual com suas particularidades e defasagem no tempo.

O mapa da Figura 8 mostra a distribuição das atividades econômicas por zona de tráfego da RMS. Nela é destacada a presença dos Polos Petroquímicos e Industrial de Camaçari com grande concentração de atividades econômicas; a região da Orla, Pirajá e do Centro de Salvador.

Figura 8: Distribuição das atividades econômicas (empregos + matrículas) na RMS (2024)



Fonte: Dados de Telefonia Celular 2024, tratamento do Consórcio

3.2.1.4 Renda

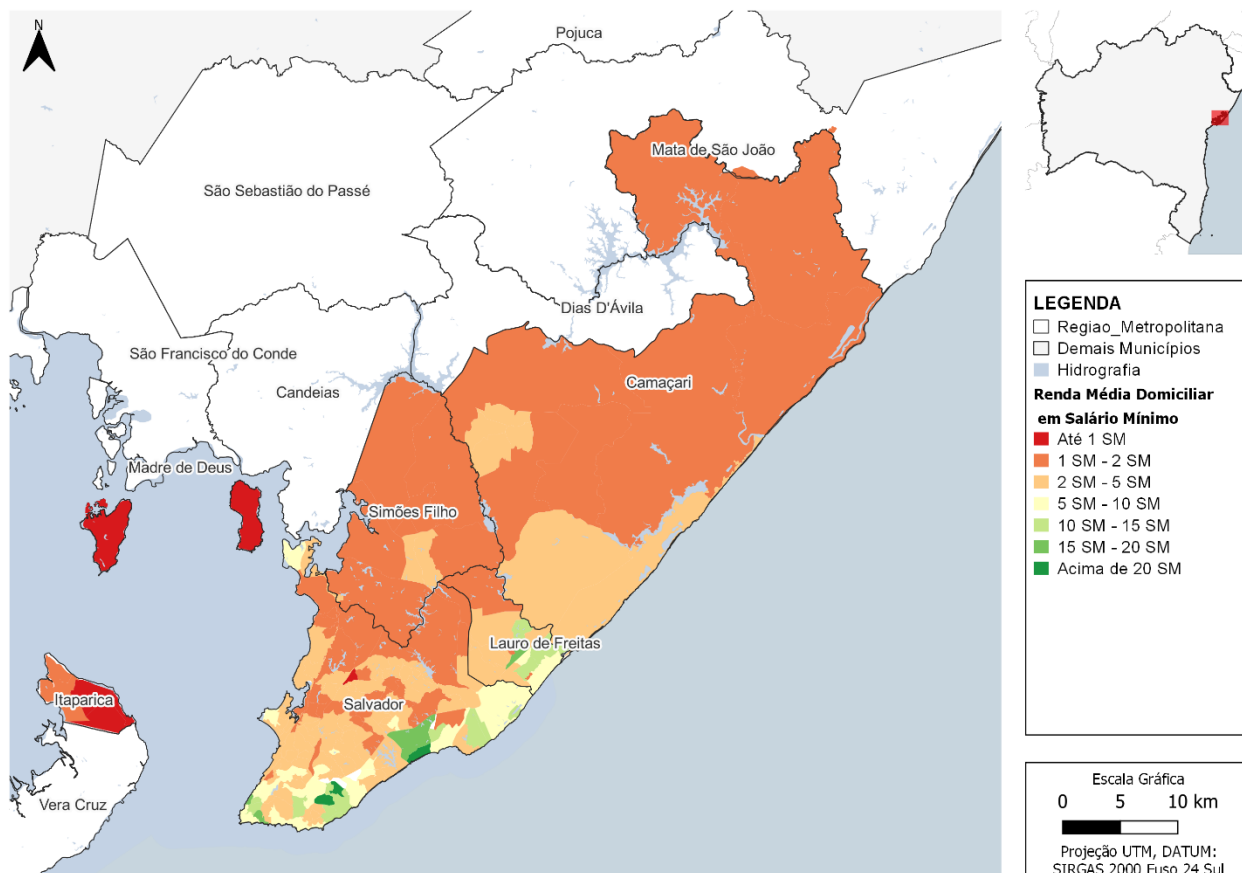
As informações sobre a renda da população, com a estratificação e representação espacial necessária para os estudos de demanda estão disponíveis para o ano 2010, na medida em que o IBGE não divulgou esta informação para o Censo 2022.

Considerando-se esta base de dados, foram geradas as informações de renda média domiciliar por faixa de renda em salários-mínimos, de acordo com o valor vigente da época²², que são apresentadas no mapa da Figura 9.

A maioria da população da área de estudo possui renda média domiciliar entre 2 e 5 salários-mínimos (1,91 milhões de habitantes, ou 62,7% da população de 2010).

²² Salário-mínimo de R\$ 510,00

Figura 9: Renda média domiciliar por zona de tráfego em salários-mínimos (2010) da AE



Fonte: Censo IBGE 2010

A figura mostra claramente que as regiões com maior renda são as regiões ao longo da orla de Salvador, incluindo áreas da AUC e da Orla, estendendo-se para a região litorânea de Lauro de Freitas.

3.2.1.5 Vulnerabilidade Social

As informações de vulnerabilidade social da população, avaliadas pelo Índice de Vulnerabilidade Social – IVS, estão disponíveis na base do ano 2010, dada a não divulgação, até o momento, de novos dados a partir das informações do Censo 2022.

Segundo estes dados, apresentados na Tabela 9 o IVS Geral da AE é de 0,351 calculado a partir da ponderação dos IVS dos municípios pelas suas respectivas populações. Considerando a escala do IPEA²³, este valor é classificado como de Média Vulnerabilidade.

A Tabela 9 apresenta os valores do IVS Geral e nas três dimensões (Infraestrutura Urbana, Capital Humano e Renda e Trabalho) agregadas por município da AE com base nos dados do ano 2010. Na tabela, os valores em vermelho são aqueles com IVS maior que 0,400 (vulnerabilidade alta ou muito alta).

Como conclusão, nota-se que, dos quatro índices analisados, o município de Simões Filho possui três deles nas faixas de IVS alto ou muito alto. Camaçari e Itaparica possui dois índices, seguido por Salvador com um índice e Lauro de Freitas com nenhum índice.

Tabela 9: IVS por município da AE (Geral e por dimensão)

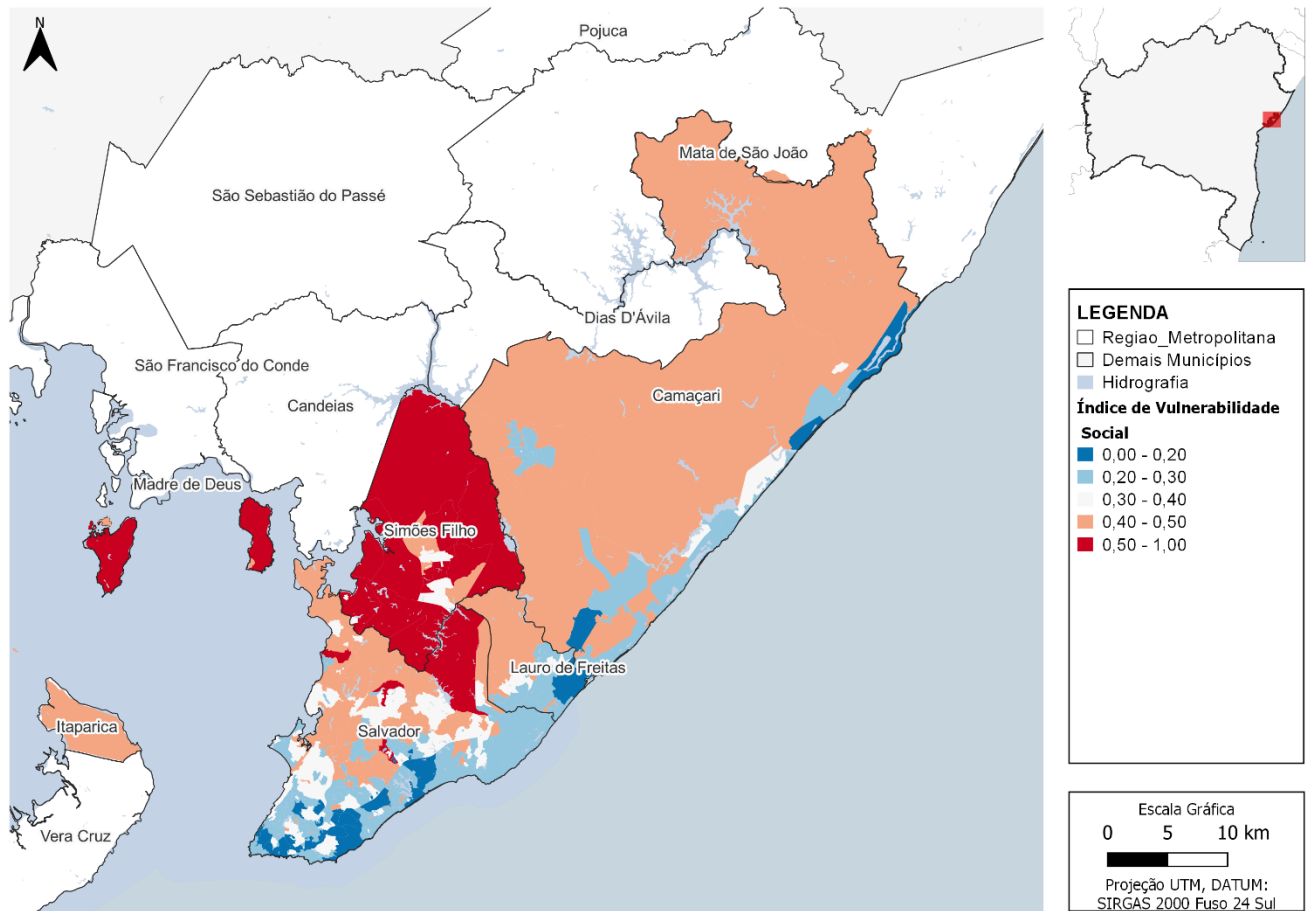
Município	IVS Geral	Vulnerabilidade Geral	IVS Infraestrutura Urbana	IVS Capital Humano	IVS Renda e Trabalho
Camaçari	0,354	Média	0,258	0,402	0,402
Itaparica	0,433	Alta	0,387	0,382	0,530
Lauro de Freitas	0,303	Média	0,297	0,323	0,288
Salvador	0,350	Média	0,426	0,300	0,324
Simões Filho	0,429	Alta	0,442	0,391	0,454
Média da AE ponderada pela população	0,351	Média	0,407	0,313	0,334

Fonte: IPEA

Desagregando-se espacialmente o IVS Geral em Unidades de Desenvolvimento Urbano – UDH, fica claro que o IVS não é uniforme dentro do território. Novamente, assim como na análise da renda, as áreas próximas a Orla possuem IVS classificados como muito baixo ou baixo. Por outro lado, as regiões mais periféricas de Salvador e dos demais municípios possuem índices altos ou muito altos, conforme pode ser visto na Figura 10.

²³ Segundo a escala adotada pelo IPEA, os valores entre 0,201 e 0,300 representam baixa vulnerabilidade social; os que possuem entre 0,301 e 0,400 são de média vulnerabilidade social, enquanto os valores de 0,401 até 0,500 indicam alta vulnerabilidade social. Por fim, os municípios que possuem o IVS entre 0,501 e 1 apresentam muito alta vulnerabilidade social.

Figura 10: IVS Geral por Unidade de Desenvolvimento Urbano (UDH) da AE



Fonte: IPEA

Os dados de população vivendo em favelas e comunidades urbanas não estão disponíveis para o Censo 2010.

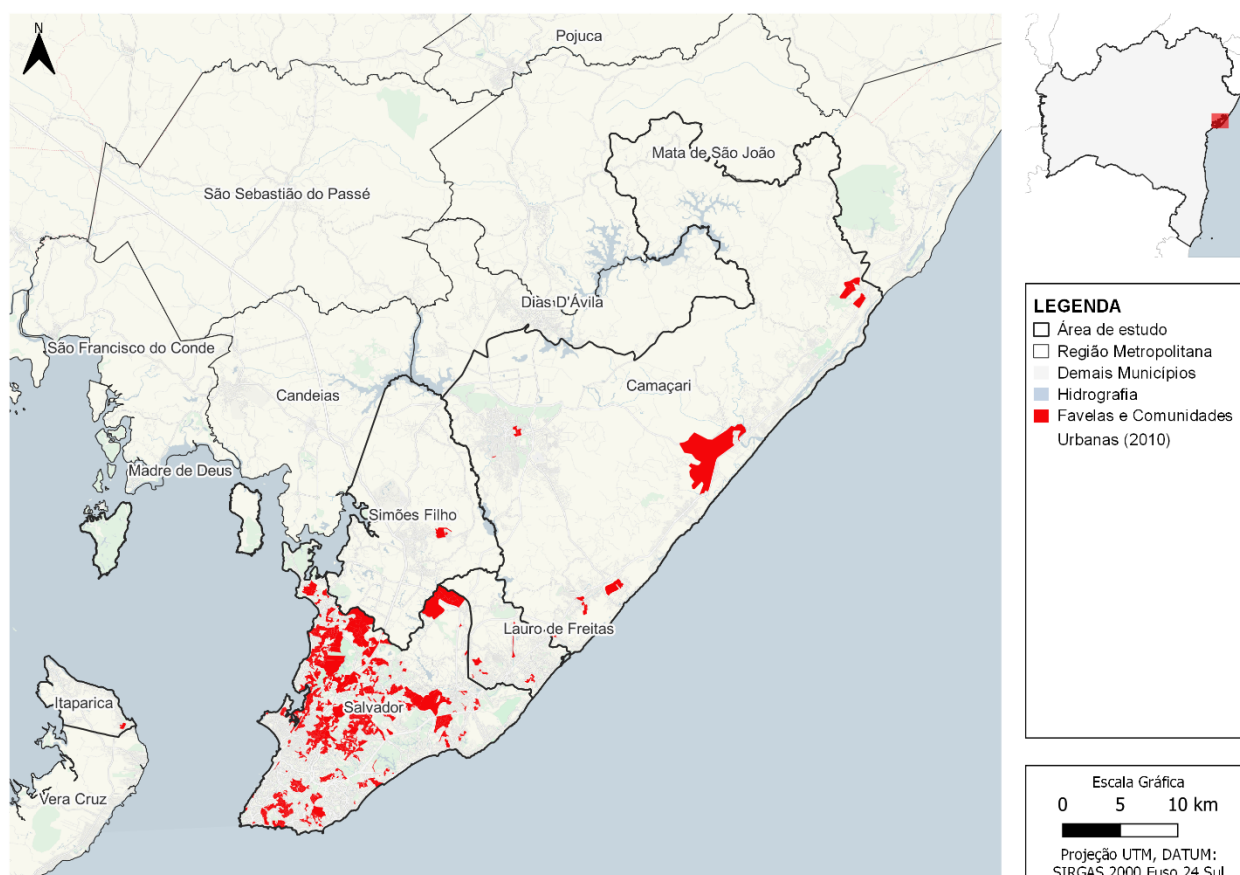
É notável a elevada proporção de pessoas da AE residindo em favelas e comunidades urbanas no município de Salvador. Há nesta condição, 882 mil pessoas (33,0% do total da população do Censo 2010), sendo a maior parcela residente nas regiões periféricas da cidade, concentradas nas regiões do Miolo e do Subúrbio Ferroviário, como mostra a Figura 11.

Tabela 10: População em Favelas e Comunidades Urbanas por município da AE

Município	População em Favelas e Comunidades Urbanas	População Total IBGE 2010	Proporção
Camaçari	16.583	242.970	6,8%
Itaparica	1.185	20.725	5,7%
Lauro de Freitas	10.350	163.449	6,3%
Salvador	882.204	2.675.656	33,0%
Simões Filho	1.540	118.047	1,3%
Total da AE	911.862	3.220.847	28,31%

Fonte: Censo IBGE 2010

Figura 11: Localização da população em Favelas e Comunidades Urbanas por município da AE



Fonte: Censo IBGE 2010

Um dos indicadores elaborados pelo IPEA e que compõe o IVS diz respeito à porcentagem de pessoas que vivem em domicílios com renda per capita menor que meio salário-mínimo do ano de 2010 e que gastam mais de uma hora até o trabalho.

O resultado é mostrado na Tabela 11 a seguir. Na média, em Salvador, 23,28% se enquadram nesta categoria.

Tabela 11: Porcentagem de pessoas que vivem em domicílios com renda per capita inferior a meio salário-mínimo (de 2010) e que gastam mais de uma hora até o trabalho por município da AE

Município	Indicador (%)
Camaçari	9,11
Itaparica	7,88
Lauro de Freitas	12,41
Salvador	23,28
Simões Filho	14,75

Fonte: IPEA

3.2.2 Aspectos físicos

3.2.2.1 Relevo e declividade

Na RMS existem seis Unidades Geomorfológicas, conforme descritas no Manual Técnico de Geomorfologia do IBGE (IBGE, 2009)²⁴, e apresentadas na Figura 12.

Para a avaliação de futuras restrições físicas, dadas pela declividade do terreno, para a implantação dos eixos de TPC-MAC de superfície foram estabelecidas classes de declividade que oferecem impedimentos, restrições ou dificuldades a cada modalidade de TPC-MAC, conforme dado na Tabela 12.

Tabela 12: Classes de declividade e restrições

Declividade	Modalidade TPC-MAC de Superfície	
	VLT	BRT
Até 7%	Viável	Viável
Entre 7 %e 8%	Crítico ^[1]	Viável
Entre 8% e 12%	Inviável / oneroso ^[1]	Viável
Acima de 12%	Inviável / oneroso	Inviável/oneroso

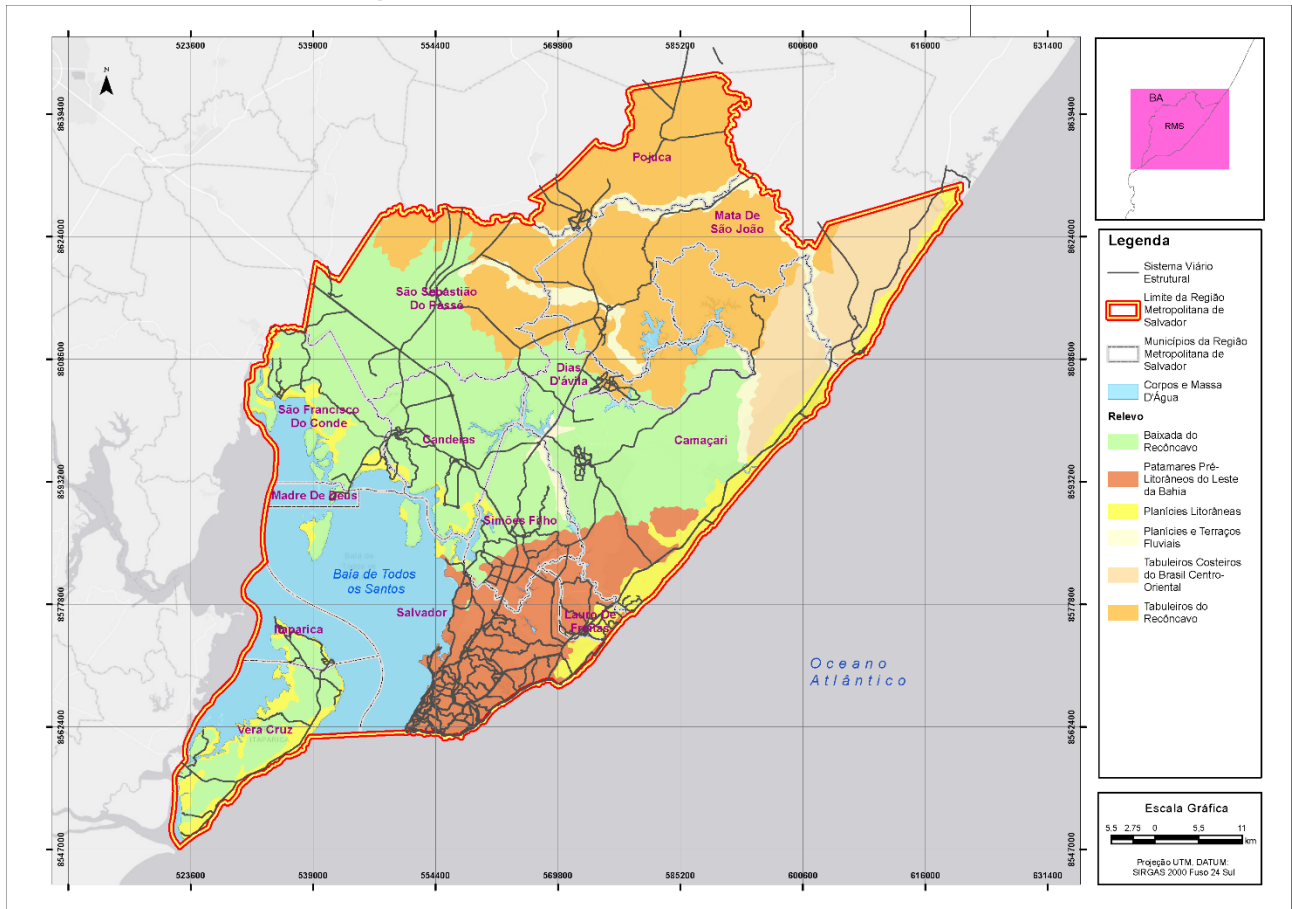
^[1] Para as tecnologias consagradas com tração nas rodas

Fonte: Elaboração própria

Utilizando-se as citadas classes foi produzido o Mapa Clinográfico, apresentado na Figura 13, no qual também consta a rede viária estrutural existente.

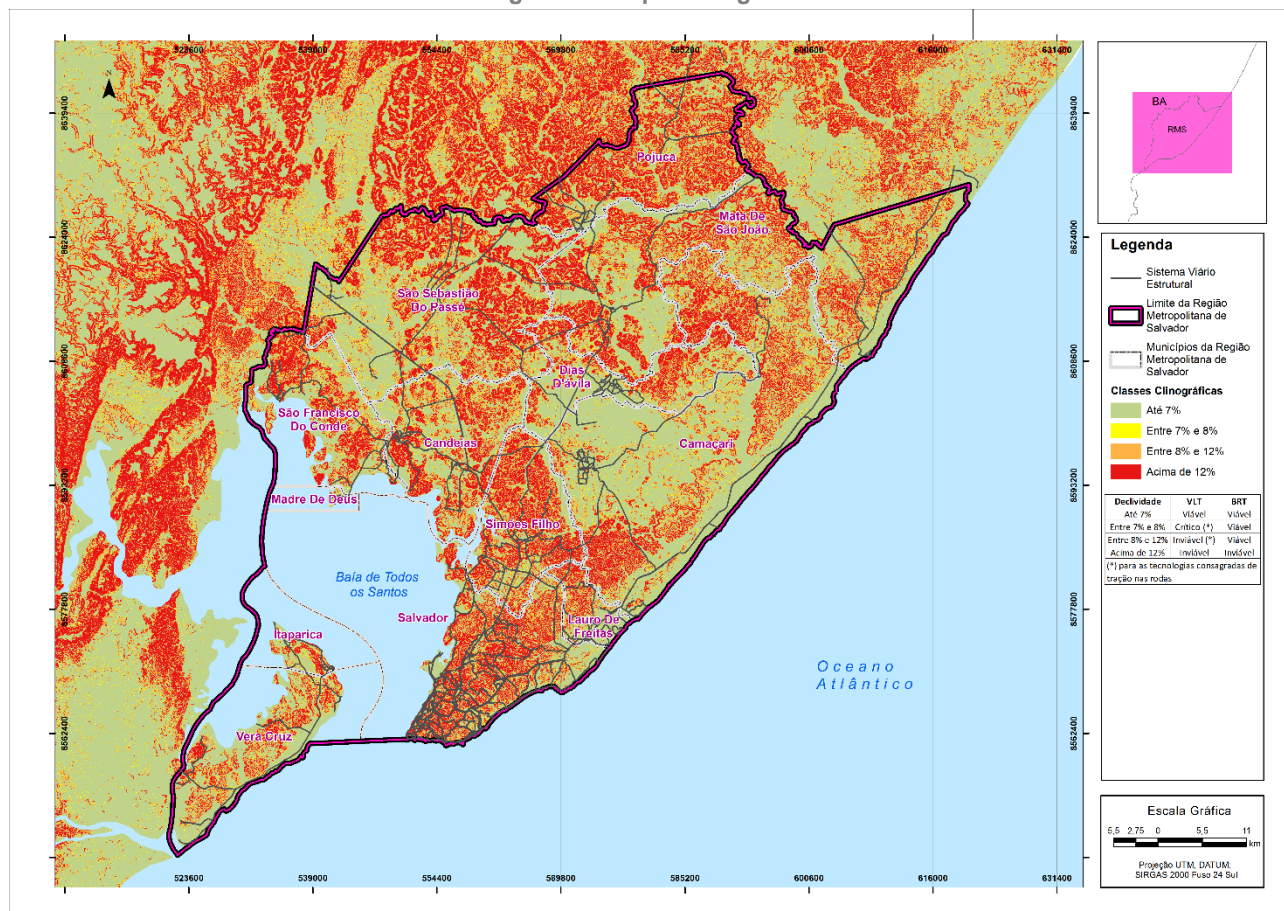
²⁴ Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Manual Técnico de Geomorfologia**. Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais. Rio de Janeiro, IBGE, 2009. 2. ed. 182 p.

Figura 12: Mapa Geral do Relevo da RM de Salvador



Fonte: IBGE, 2023

Figura 13: Mapa Clinográfico



Fonte: Elaboração própria²⁵

No mapa da Figura 13, observa-se:

- A maciça ocorrência, na RMS, de locais em que a declividade é superior a 12%, na qual é inviável a implantação de projetos de TPC-MAC em superfície sem a necessidade de obras de arte especiais (OAE) a exemplo de segmentos em subterrâneo ou elevados.
- A presença dessas faixas de declividade também é observada no entorno dos eixos viários estruturais das cidades de Salvador e de Simões Filho.
- Em Lauro de Freitas, Camaçari e Itaparica os eixos viários estruturais estão localizados predominantemente em áreas com declividades menos acentuadas, não sendo impeditivas, sob esse aspecto, para a implantação de estruturas de TPC-MAC em superfície.

A Tabela 13 apresenta a porcentagem das áreas de ocorrência de cada faixa de declividade em relação à área do município.

²⁵ Curvas de Nível obtidas pelo Modelo Digital de Elevação da Missão Copérnico (Agência Espacial Europeia – ESO). Disponível em: <https://spacedata.copernicus.eu/web/cscda/copernicus-users/access-rights>. Classes Clinográficas geradas em ambiente ArcGis Pro a partir de intervalos definidos pela Oficina Consultores (2024).

Tabela 13: Percentuais de áreas de ocorrências de cada faixa de declividade em relação à área do município

Município	Ocorrências por município (em % da área)			
	Declividade até 7%	Declividade entre 7 %e 8%	Declividade entre 8% e 12%	Declividade acima de 12%
Salvador	72,98	1,82	7,74	17,46
Camaçari	60,38	4,97	15,18	19,47
Itaparica	90,14	1,10	3,75	5,01
Lauro de Freitas	55,04	4,48	16,49	23,99
Simões Filho	34,90	3,90	18,68	42,52

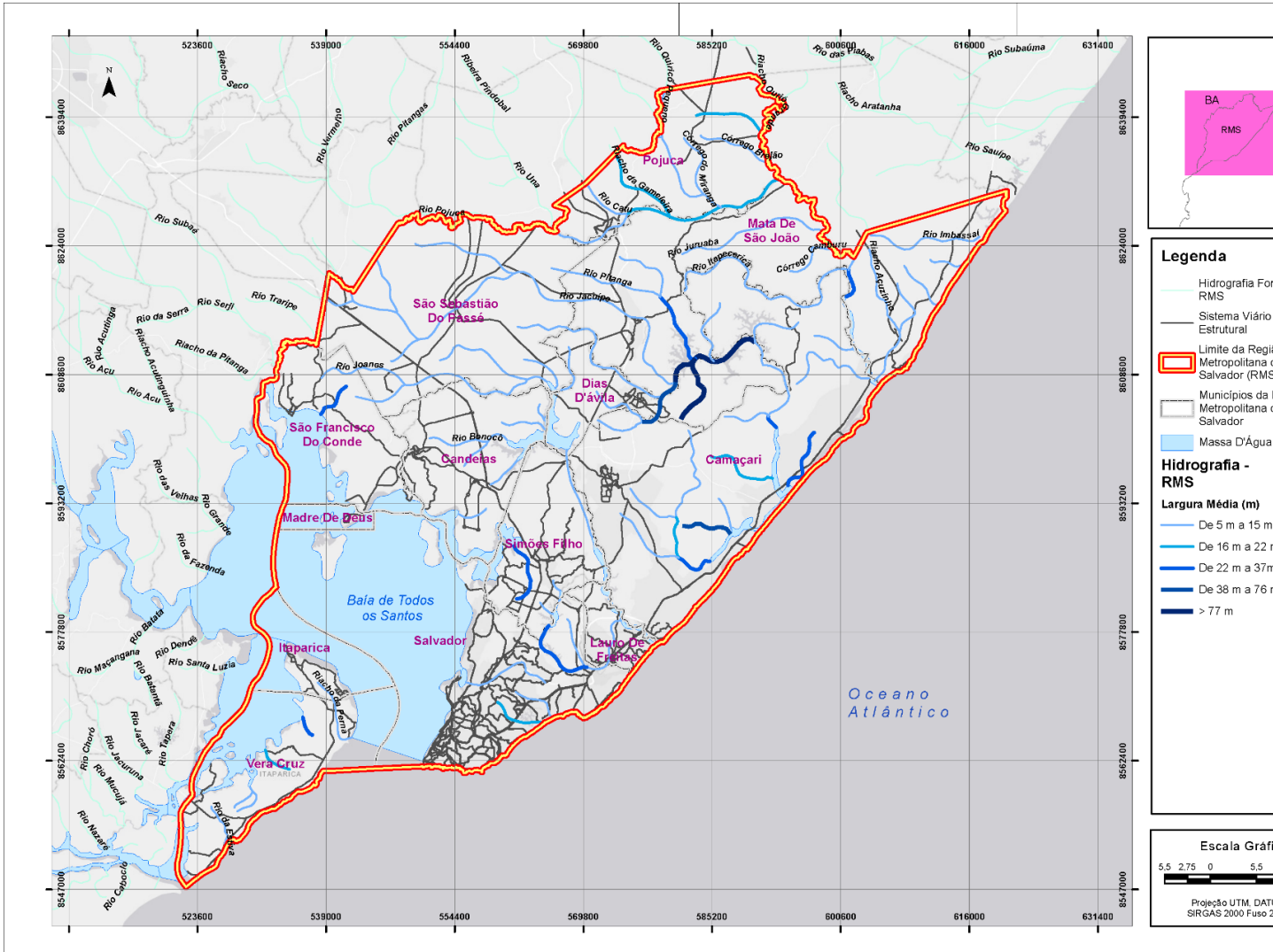
Fonte: Elaboração própria

3.2.2.2 Recursos hídricos

Para análise dos recursos hídricos da RMS e, em especial, dos municípios da AE, foi gerado o Mapa de Recursos Hídricos exposto na Figura 14 **Error! Reference source not found.**

Cabe notar que as vias de maior capacidade na cidade de Salvador, ou seja, a Via Paralela e a Rodovia Eng. Vasco Filho (BR 324), já configuram, respectivamente, as diretrizes das linhas 2 e 1 do Metrô de Salvador. Nas áreas centrais da cidade, onde são previstos projetos de TPC-MAC, não ocorrem interferências significativas sobre componentes da rede hidrográfica.

Figura 14: Mapa de Recursos Hídricos da RM de Salvador



Fonte: Elaboração própria.

3.2.2.3 Unidades de Conservação

Neste item, aborda-se a existência, na área de estudo (locais na RMS, potencialmente sujeitos à implantação de projetos de TPC-MAC), de territórios com características naturais relevantes, as chamadas “Unidades de Conservação” (UC) instituídas pelo Poder Público para garantir a proteção e conservação dessas características naturais.

A localização das Unidades de Conservação (federais, estaduais e municipais) presentes na RMS está contida no **Mapa de Unidades de Conservação Federais, Estaduais e Municipais**, apresentado a seguir.

O Mapa possibilita verificar que, dentre as UC na RMS, a grande maioria pertence à categoria de “Unidades de Conservação de Uso Sustentável”, que permitem conciliar a conservação da natureza com o uso dos recursos naturais. Também se observa que predominam, no território analisado, as UC estabelecidas e geridas pelo Poder Público estadual da Bahia.

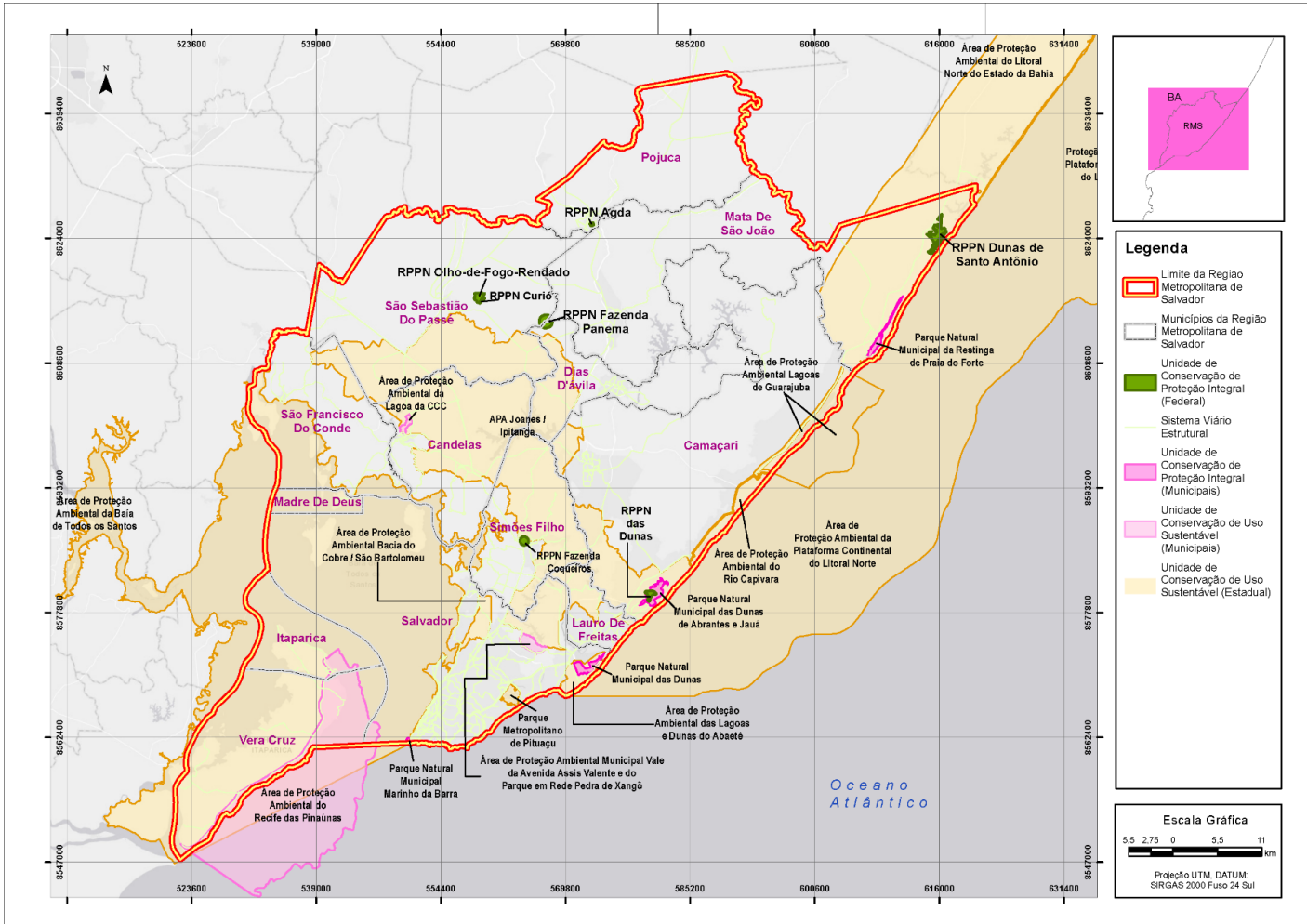
No Apêndice IV (Volume 3), há uma breve descrição de cada UC, indicando a localização, área e sua importância, conforme consta na base de dados das instituições gestoras.

As Áreas de Proteção Ambiental (APA) são as que abrangem as maiores parcelas do território analisado. Há, também, a presença de Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN), estabelecidas em âmbito federal e Parques Naturais, de âmbito municipal. Entretanto, essas duas categorias abrangem áreas de menor extensão no território da RMS.

Outro aspecto visível é a existência de UC que têm como foco a proteção dos ambientes aquáticos (marinhos), como é o caso da Área de Proteção Ambiental da Plataforma Continental do Litoral Norte, da APA da Baía de Todos os Santos, do Parque Natural Municipal Marinho da Barra, ou da Área de Proteção Ambiental Recife das Pinaúnas (no município de Vera Cruz, na Ilha de Itaparica)²⁶.

²⁶ Essas Unidades de Conservação não são objeto de interesse da presente análise, uma vez que, justamente por abrangerem ambientes aquáticos, não impõem restrições sobre futuros projetos de TPC-MAC.

Figura 15: Mapa de Unidades de Conservação Federais, Estaduais e Municipais da RM de Salvador



Fonte: Elaboração própria.

3.2.2.4 Patrimônio histórico, Arquitetônico e Cultural

Neste item, aborda-se a existência, na AE, de elementos do patrimônio histórico, arquitetônico e cultural cuja preservação e valorização devem ser inseridas no seu planejamento e desenvolvimento. O detalhamento e a base dessas informações podem ser consultados no Apêndice IV (Volume 3).

Inicialmente, em caráter mais amplo, a Figura 16 - Mapa de Patrimônio Histórico, Arquitetônico e Cultural da RM de Salvador mostra o conjunto dos bens existentes na RMS, indicando a localização dos Bens Protegidos (Históricos, Arquitetônicos e Culturais), assim como dos Sítios Arqueológicos (Históricos e Pré-Históricos).

Nesse Mapa, fica evidente o grande número de bens e sítios, predominantemente situados no município de Salvador, e com menor número de ocorrências nos demais municípios. Os bens protegidos são classificados em: Edificações (casas, sobrados, solares, capelas, igrejas, conventos, mosteiros, fortes, fortalezas, hospícios, palácios), Conjuntos Urbanos, Obras de Engenharia (como o Elevador Lacerda), Conjuntos Arquitetônicos (terreiros). Já os sítios são agrupados em Históricos ou Pré-históricos.

Observa-se que, em Camaçari, há Sítios Arqueológicos (Históricos) (apenas um sítio é Pré-Histórico), que estão situados junto ao sistema viário estrutural existente.

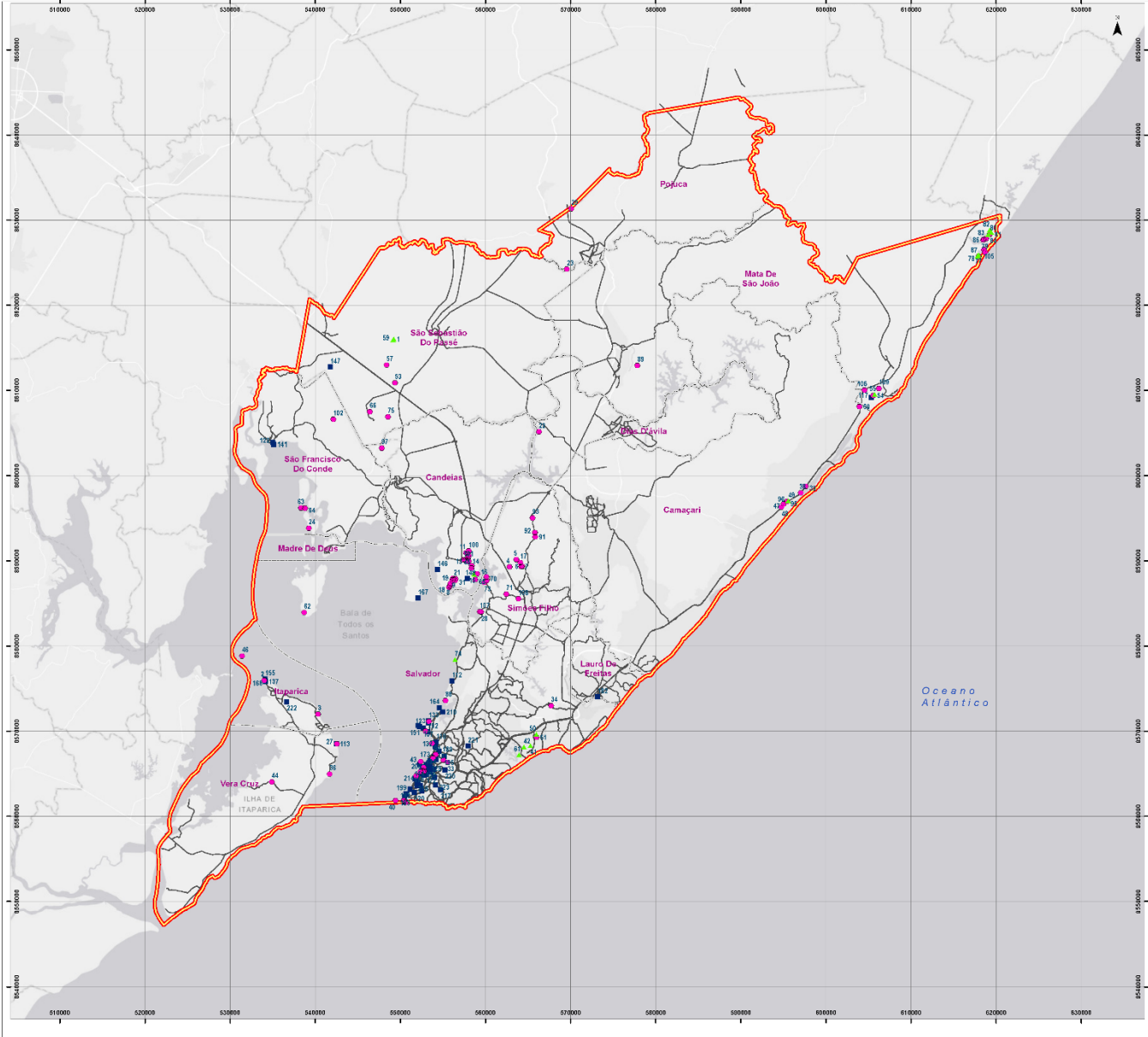
Em Itaparica, existem três Sítios Arqueológicos (Históricos) e Bens Protegidos, sendo constituídos por duas Edificações e dois Conjuntos Urbanos, dispersos pelo território do município.

Lauro de Freitas contém apenas um bem protegido, constituído pela Edificação Igreja Matriz de Santo Amaro do Ipitanga, situada no centro da cidade.

O município de Simões Filho possui um considerável número de sítios arqueológicos classificados como Históricos, quase todos localizados junto aos eixos do sistema viário estrutural.

Em Salvador, pode-se verificar a existência de um grande número de bens tombados, assim como de sítios arqueológicos (em sua maioria, Históricos), situados, em sua maioria, na área central do município de Salvador.

Figura 16: Mapa de Patrimônio Histórico, Arquitetônico e Cultural da RM de Salvador



Fonte: IPHAN.

3.2.3 Uso do solo e projetos de desenvolvimento

3.2.3.1 Uso do Solo

No Apêndice IV (Volume 3) são apresentados os principais aspectos do macrozoneamento e do zoneamento urbano para os municípios da AE, ressaltando-se que cada município tem seu ordenamento urbanístico específico.

A RMS conta com um plano estratégico, o Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado – PDUI da RMS elaborado em 2022, que estabelece estratégias metropolitanas para os setores de meio ambiente, saneamento, habitação, mobilidade, uso do solo e desenvolvimento econômico. Para o eixo de mobilidade, o Plano estabelece diretrizes para infraestrutura viária, logística e transporte de cargas, transportes públicos coletivos (TPC), e transporte ativo. Para o setor de TPC, o Plano estabelece diretrizes condizentes com as do ENMU: (i) desenvolver políticas e promover ações de consolidação de uma rede metropolitana de transporte público coletivo; (ii) estimular a integração modal, tanto nos aspectos físicos quanto tarifários; (iii) estruturar políticas de estímulo à implantação e ao uso do TPC e desestímulo à utilização do transporte individual motorizado; (iv) desenvolver políticas e promover ações para estruturação dos corredores metropolitanos de TPC, entre outras.

3.2.3.2 Projetos relevantes

Neste subitem são apresentadas intervenções urbanas previstas para a RMS que podem induzir alterações no contexto demográfico e nos padrões de ocupação urbana. São destacadas três intervenções urbanas de grande porte em construção e que impactarão, de alguma maneira, as dinâmicas urbanas e de transporte público dentro do território da área de estudo.

a. Nova Rodoviária de Salvador

A Nova Rodoviária de Salvador está em construção, com previsão de inauguração em 2025. Está localizada ao lado da Estação Águas Claras da Linha 1 do Sistema SMSL, e contará com uma área aproximada de 70.000 m².

Possui uma localização estratégica em Salvador, próximo à Rodovia BA-324, saída para municípios do interior do estado, como Feira de Santana. É considerada um novo *hub* de transporte de passageiros em Salvador, dado que, além do terminal rodoviário, conta com um terminal de integração entre as linhas municipais de Salvador e linhas metropolitanas com o Metrô, o que proporciona mais rapidez, segurança e conforto para os usuários do TPC.

A nova rodoviária está inserida dentro do contexto de dinamização do crescimento no vetor ao longo da BR-324, previsto no PDDU do município de Salvador, pelo qual, a região do bairro de Águas Claras está direcionada para abrigar novas atividades de transporte de cargas e de implantação de portos secos voltados para a logística de cargas. Também a rodoviária se insere no planejamento

da rede estrutural prevista no PlanMob Salvador (2017), o qual propôs, além da extensão da Linha 1 de Metrô entre Pirajá e Águas Claras (implantado em 2023), um novo terminal de integração de ônibus urbano ao lado da Estação Águas Claras.

b. Fábrica da BYD em Camaçari

O município de Camaçari possui um polo industrial localizado ao Norte da Sede do município, com a presença de uma grande quantidade de indústrias de grande porte de diversos ramos. Entre elas, a Ford do Brasil, que permaneceu em Camaçari por cerca de 20 anos, até o ano de 2021, era uma das mais importantes. Sendo uma grande montadora de veículos, possuía diversas empresas fornecedoras localizadas na região, que proviam peças e suplementos e empregavam muitos trabalhadores. Assim, o encerramento das atividades da Ford impactou toda a cadeia de comércio, serviços e empregos e, conseqüentemente, a economia do município, com reflexos, inclusive no TPC, que foi desestruturado.

Através de negociações com participação do Governo da Bahia, o terreno da Ford foi vendido para outra empresa automobilística, de origem chinesa, a BYD, que está construindo instalações para a fabricação de carros elétricos.

Com isto, o município de Camaçari deverá retomar parte de suas atividades econômicas, atraindo novos moradores e dinamizando os fluxos de transporte no município e na área de estudo.

c. Ponte Salvador-Itaparica

A ponte entre Salvador e a Ilha de Itaparica, denominada também de Sistema Viário Oeste (SVO), está prevista para ter uma extensão de 12 quilômetros, ligando a região de São Joaquim, em Salvador, ao bairro de Gameleira em Vera Cruz.

A obra foi concedida²⁷ ao Consórcio *Concessão Sistema Rodoviário Ponte Salvador Ilha de Itaparica S.A.*, que está desenvolvendo o projeto e estudos preliminares. A previsão atual da finalização de obras é no ano 2029.

Além da construção da ponte, o projeto prevê a duplicação da Rodovia BA-001, sendo esta a principal via estruturadora da Ilha de Itaparica, o que ampliará a ligação da região denominada Recôncavo Baiano com a RMS.

No Relatório de Impacto Ambiental - RIMA²⁸ deste projeto, fica clara a preocupação da população diretamente envolvida no que se refere aos impactos do projeto. De fato, com a implantação da

²⁷ Contrato de Concessão nº 001/2020-SEINFRA – Processo administrativo nº 0900180029320

²⁸ http://www.inema.ba.gov.br/wp-content/files/RIMA_PONTE_SSA_ITAP_EBOOK2.pdf

ponte prevê-se um fluxo de veículos, cargas e passageiros bem acima do que ocorre sem a ponte, o que causa conflitos ambientais e impactos socioeconômicos.

A Ilha de Itaparica possui boa parte de seu território caracterizada como áreas de proteção ambiental, o que restringe o desenvolvimento territorial à costa litorânea ao longo da Baía de Todos os Santos. No entanto, os estudos preveem um aumento de população e empregos significativo para a Ilha, impactando a precária situação do TPC em Itaparica e em Vera Cruz.

Por ocasião da coleta de dados para o estudo, a SEDUR informou a existência de projeto (concepção geral) de implantação de VLT na ponte, que foi objeto de apresentação no relatório D2.

3.3 Aspectos ambientais e climáticos

3.3.1 Aspectos Climáticos

3.3.1.1 Desastres naturais

Segundo o Atlas Brasileiro de Desastres Naturais, no período de 1991 a 2010 ocorreram 496 registros oficiais de inundações bruscas, distribuídos em todas as mesorregiões do Estado da Bahia, sendo que os anos de maior frequência de inundações bruscas são: 1992, 1997, 2004 e 2010. Com relação aos danos humanos provocados por inundações bruscas, a capital, Salvador, é um dos municípios com maior recorrência de desastres dessa tipologia, com 54% do total de pessoas afetadas no Estado. O mapeamento demonstra que, na mesorregião Metropolitana de Salvador, os municípios de Candeias e Salvador foram atingidos duas vezes por escorregamentos ou deslizamentos de terra.

Sobretudo em áreas urbanas (como Candeias e Salvador), além dos aspectos geológicos, geomorfológicos, pedológicos e topográficos, e a ausência de vegetação, as áreas atingidas sofrem pela grande influência da ação antrópica, sendo, assim, fatores condicionantes que interferem na dinâmica dos processos de vertente, acelerando e/ou intensificando os processos de instabilização de encostas.

A Tabela 14 apresenta a distribuição das ocorrências acima citadas em cada município da AE.

Tabela 14: Número de ocorrências nos municípios de interesse no período 2010-2024

Tipo de Ocorrência	Camaçari	Itaparica	Lauro de Freitas	Salvador	Simões Filho	Total na AE
Alagamento	0	1	2	1	1	5
Inundação	0	0	0	0	0	0
Movimento de massa	0	0	0	2	0	2

Fonte: BRASIL, 2024 (elaboração própria).

O Sistema de Informações e Análises sobre Impactos das Mudanças Climáticas - Adapta Brasil MCTI proporciona informações sobre o risco de desastres geo-hidrológicos na AE, cujos dados são apresentados na Tabela 15. Informações mais detalhadas podem ser acessadas por meio de consulta ao Apêndice IV (Volume 3).

Por esses resultados é possível concluir que Salvador e Lauro de Freitas têm, ambos, risco alto para inundações, enxurradas e alagamentos, e risco muito alto para deslizamento de terra.

Tabela 15: Índice de Risco de desastres geo-hidrológicos na AE

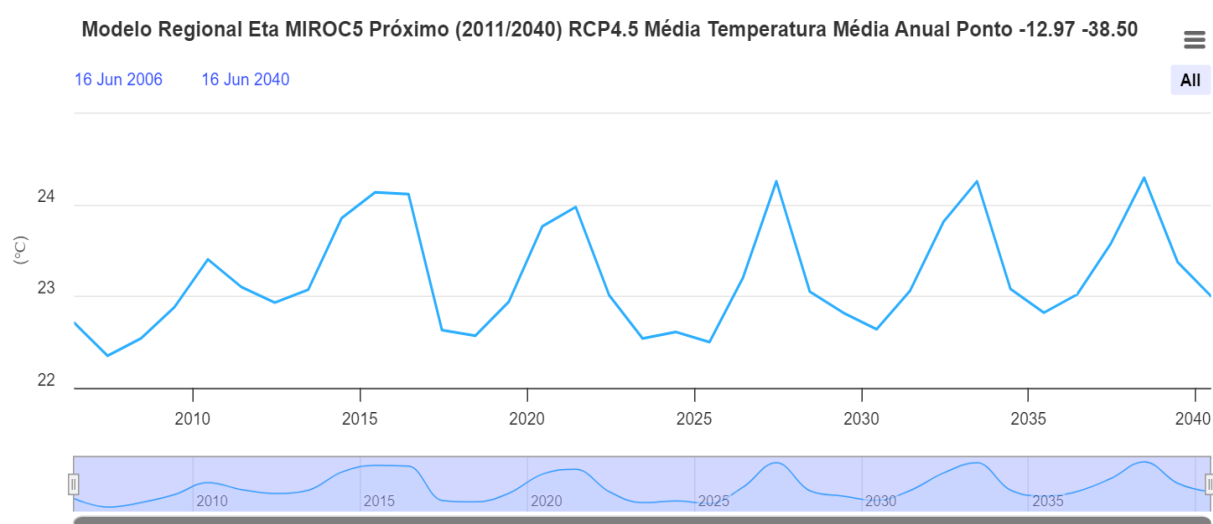
Índice de Risco para	Mesorregião Metropolitana de Salvador	Camaçari	Itaparica	Lauro de Freitas	Salvador	Simões Filho
Inundações, enxurradas e alagamentos	0,61 Alto	0,42 Médio	0,20 Baixo	0,79 Alto	0,73 Alto	0,69 Alto
Deslizamento de terra	0,59 Médio	0,66 Alto	0,28 Baixo	0,88 Muito Alto	0,83 Muito Alto	0,78 Alto

3.3.1.2 Temperatura e precipitações

Para a apresentação de informações sobre temperatura e precipitações da área de estudo da RMS, foram utilizadas duas fontes de informação²⁹ e para efeito de análise de temperatura e precipitações considerou-se como referência os dados da cidade de Salvador, onde a temperatura média é 25.6°C. A precipitação anual é de aproximadamente 1.235 mm.

Os gráficos e tabelas a seguir apresentam as projeções obtidas a partir do *Portal Projeções Climáticas no Brasil* (BRASIL, 2019)³⁰ para o município de Salvador. Os resultados são válidos para os demais municípios da AE. Informações mais detalhadas são apresentadas no Apêndice IV.

Figura 17: Gráfico de – Projeções de Temperaturas de Salvador, em °C, no período 2011-2040

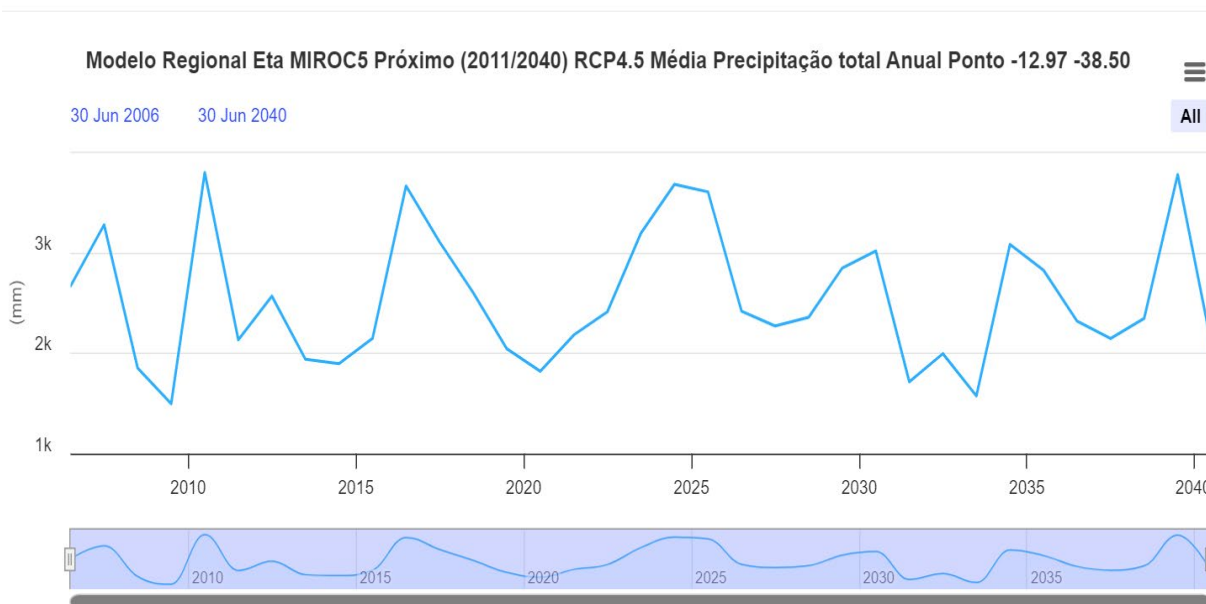


Fonte: Portal PROJEÇÕES CLIMÁTICAS NO BRASIL (BRASIL, 2019)

²⁹ Fontes de pesquisa: (i) o site CLIMATE DATA (<https://pt.climate-data.org/americas-do-sul/brasil/goias/goiania-2191/>) e (ii) o site METEOBLUE (https://www.meteoblue.com/pt/tempo/historyclimate/climatemodelled/goi%C3%A2nia_brasil_3462377).

³⁰ BRASIL Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. **Projeções Climáticas no Brasil**. 2019. Disponível em: <http://pclima.inpe.br/>. Acesso em: junho/2024.

Figura 18: Projeções de precipitações de Salvador, em mm, no período 2011- 2040.



Fonte: Portal PROJEÇÕES CLIMÁTICAS NO BRASIL (BRASIL, 2019)

3.3.1.3 Planos de Ação Climática

A cidade de Salvador conta com o Plano de Mitigação e Adaptação às Mudanças do Clima em Salvador – PMAMC³¹, elaborado em 2020 pelo Consórcio WAYCARBON (empresa global especializada em soluções voltadas à transição para uma economia net-zero), ICLEI (*Local Governments for Sustainability*) contratado pela Prefeitura Municipal do Salvador e pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID, visando reduzir as emissões de gases de efeito estufa (GEE) e se adaptar aos efeitos das mudanças climáticas.

O desenvolvimento do PMAMC contou com a colaboração do Ministério Federal do Meio Ambiente, de proteção da Natureza e da Segurança Nuclear da Alemanha; da *Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit* (GIZ) GmbH; da *C-40 Cities*, e do WWF (*World Wild Fund*), posicionando Salvador como uma das primeiras cidades da América Latina a cumprir os requisitos do Acordo de Paris.

O PMAMC foi construído com base em quatro eixos estratégicos: Salvador Inclusiva, Verde-azul, Resiliente e Baixo Carbono. O plano estabelece metas para curto, médio e longo prazo, com horizontes de 2024, 2034 e 2049.

³¹ WAY CARBON/ICLEI. **Plano de Mitigação e Adaptação às Mudanças do Clima em Salvador – PMAMC. P7 Versão Final do PMAMC de Salvador.** Salvador, Prefeitura Municipal, novembro 2020.

Algumas das metas do PMAMC são:

- Reduzir 25% as emissões de GEE até 2032 em relação a 2018;
- Alcançar a neutralidade das emissões até 2049;
- Aumentar em 15% as viagens feitas por bicicleta até 2049;
- Obter 100% de frota de transporte público movida a veículos mais limpos e eficientes até 2049;
- Reciclar 80% da fração reciclável dos resíduos sólidos domésticos até 2049;
- Tratar 36% dos resíduos orgânicos até 2049;
- Alcançar 36 m² de área verde por habitante para toda a cidade até 2049.

As ações do PMAMC para o setor de transporte e mobilidade foram enquadradas no Eixo Salvador de Baixo Carbono. Essas ações e respectivos marcos temporais estão indicados na Tabela 16.

Tabela 16: Ações do PMAMC do Eixo de Visão de Baixo Carbono para o setor de transporte e mobilidade e horizontes de implementação

Ação do Eixo de Visão de Baixo Carbono para o setor de transporte e mobilidade	2024	2032
Criar e fortalecer programas de incentivo à mobilidade ativa <ul style="list-style-type: none"> ▪ Melhorar a integração modal com foco na mobilidade ativa; ▪ Ruas Completas; ▪ Investir na infraestrutura de calçadas e melhoria de condições para o pedestre; ▪ Estabelecer programa de dias em que ruas são fechadas para carros e abertas para o público 	■	
Ampliar e fomentar o uso da rede cicloviária <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ampliação da rede cicloviária para 480km até 2032 ▪ Criar bicicletários nas estações de metrô e ônibus e em regiões estratégicas 	■	
Mobilizar a mudança do modal no transporte <ul style="list-style-type: none"> ▪ Apoio a melhorias nos sistemas de metrô e ônibus ▪ Aumento do número de ciclistas ativos, da rede cicloviária e o compartilhamento de bicicletas ▪ Implantar política de estacionamento inteligente e explorando a implementação de zonas de baixas emissões 	■	■
Renovar as frotas de TPC com veículos menos poluentes	■	■
Ampliar corredores de BRT e BRS <ul style="list-style-type: none"> ▪ Transição para implementação de veículos de zero emissão na frota pública de ônibus, com desenvolvimento de infraestrutura de energia elétrica e parcerias externas para fornecimento de ônibus e financiamento para o projeto operacional 	■	■

Fonte: WAY CARBON/ICLEI, 2020 (op. cit.)

Nas recomendações do C-40 *Cities* para elaboração de Planos de Ação Climática, são apresentadas ações impactantes que as cidades podem adotar para reduzir as emissões do transporte (C4 *Cities*³²).

A Tabela 17 associa cada recomendação do C-40 *Cities* com as ações do eixo de visão de baixo carbono para o setor de transporte e mobilidade do PMAMC. Observa-se que o PMAMC concentra recomendações de ações para: (i) promover a mobilidade ativa e de transporte coletivo e (ii) promover renovação de frota com veículos menos poluentes. Não há recomendações de ações associadas ao planejamento urbano.

Tabela 17: Associação das recomendações do C-40 *Cities* com as ações do eixo de visão de baixo carbono para o setor de transporte e mobilidade do PMAMC

Recomendações do C-40 <i>Cities</i> para reduzir emissões do setor de transportes	Ação do PMAMC para o setor de transporte e mobilidade
Atualizar as políticas de planejamento urbano para promover o desenvolvimento denso, de uso misto e orientado para o trânsito.	Não contemplada no PMAMC
Promover Caminhada e Ciclismo como opções de transporte com emissão zero.	<ul style="list-style-type: none"> • Criar e fortalecer programas de incentivo à mobilidade ativa • Ampliar e fomentar o uso da rede cicloviária
Promover uma mudança modal do uso de veículos pessoais para o transporte público .	<ul style="list-style-type: none"> • Mobilizar a mudança modal no transporte • Ampliar corredores de BRT e BRS
Efetuar uma zona de emissão baixa - ou zero - para direcionar as emissões dos veículos .	Não contemplada no PMAMC
Mudança de veículos para veículos elétricos.	<ul style="list-style-type: none"> • Renovar as frotas de TPC com veículos menos poluentes
Mudar para veículos de carga mais limpos e reduzir as milhas que eles percorrem .	Não contemplada no PMAMC

Fonte: Elaboração Própria

3.3.1.4 Emissões

As informações sobre as emissões municipais foram obtidas a partir do Sistema de Estimativa de Emissão de Gases de Efeito Estufa (SEEG) (<https://plataforma.seeg.eco.br/>), o qual é uma iniciativa do Observatório do Clima que compreende a produção de estimativas anuais das emissões de gases de efeito estufa (GEE) no Brasil, documentos analíticos sobre a evolução das emissões e uma plataforma digital que reúne os dados do sistema e sua metodologia.

De acordo com o SEEG, as emissões de 2022 para cada setor e município da AE são as indicadas na tabela a seguir e na Tabela 19 para o setor de transporte.

³² C40 *Cities*, <https://www.c40knowledgehub.org/s/topic/0TO1Q000000UAF2WAO/developing-a-climate-action-plan> (acesso em junho/2024).

Tabela 18: Emissões de GEE por município da AE e setor em mil toneladas de CO₂ no ano 2022

Município	Energia	Resíduos	Mudança de Uso da Terra e Floresta	Agropecuária	Total
Salvador	1.578.405	1.319.726	15.646	1.287	2.915.065
Lauro de Freitas	161.376	-293.404	4.013	1.026	-126.990
Simões Filho	112.709	60.937	32.834	7.959	214.439
Camaçari	368.486	160.925	58.307	16.138	603.855
Itaparica	7.702	9.837	3.495	673	21.707
Total	2.228.677	1.258.020	114.295	27.083	3.628.076

Fonte: Plataforma SEEG (2022)

Tabela 19: Emissões de GEE do setor de transporte por município da AE em toneladas de CO₂ no ano 2022

Município	Transporte de Carga	Transporte de Passageiros ^[1]	Total Transportes	% das emissões do setor de transportes no total das emissões	% das emissões do setor de transportes de passageiros no total das emissões
Salvador	457.271	633.849	1.091.120	37%	22%
Lauro de Freitas	45.778	88.281	134.059	-106%	-70%
Simões Filho	56.705	41.233	97.938	46%	19%
Camaçari	166.939	124.216	291.156	48%	21%
Itaparica	1.863	4.337	6.200	29%	20%
Total	728.556	891.916	1.620.472	45%	25%

^[1]Desconsiderado o transporte aéreo de passageiros

Fonte: Plataforma SEEG

3.3.2 Aspectos Ambientais

A análise dos aspectos ambientais foi realizada para os Eixos Estruturais de TPC propostos identificados no desenvolvimento do relatório D2, com a finalidade de identificar e localizar aspectos que poderão constituir empecilhos ou trazer dificuldades para o futuro processo de licenciamento destes projetos.

A metodologia utilizada, que pode ser consultada para maiores detalhes no Apêndice IV (Volume 3) compreendeu a preparação de mapas de feições ambientais para os traçados dos eixos, os quais abrangeram uma área correspondendo a uma faixa de largura da ordem de 500 metros para cada lado do corredor, aqui denominada de Área de Influência Direta (AID)³³. Essa área corresponde aos locais onde, potencialmente, haverá maior incidência de impactos socioambientais decorrentes das fases de implantação e de operação do sistema de transporte proposto.

A partir dos dados dos mapas, que podem ser consultados no Apêndice IV (Volume 3), foi gerada uma tabela síntese, exposta a seguir, que reúne as ocorrências verificadas.

³³ Ressalta-se que a expressão Área de Influência Direta (AID), aqui adotada, não se confunde com a "Área de Influência Direta" que vier a ser delimitada nos futuros estudos ambientais (EIA-RIMA ou outros) que forem elaborados para dar suporte ao licenciamento ambiental dos empreendimentos

Tabela 20: Feições na AID dos Eixos de Transportes Propostos

Folha	Eixo Estrutural projetado (conforme relatório D2)	Unidades de Conservação				APP				Riscos		
		UC Federal	UC	APCB	RBMA	Nascente	Curso d'água	Manguezal	Lago/Lagoa	Vegetação	Risco de	Áreas de
1	VLT Lapa-Barra				■		■			■	■	
	Metrô Linha 1-Extensão Lapa-Barra				■					■	■	
2	VLT Sul-Calçada-Comércio		*1		■					■	■	
	VLT Sul-Ribeira-Calçada (traçado temporário)		*1		■					■	■	
3	BRT-Corredor BRT/BRS Baixa do Fiscal-Armação		*1				■			■	■	
	VLT do Subúrbio - Trecho 1								■	■		
4	BRT-Corredor BRT/BRS Baixa do Fiscal-Armação		*1						■	■		
	VLT do Subúrbio - Trecho 1		*1						■	■		
5	VLT Sul-Ribeira-Calçada (traçado temporário)		*1		■				■			
	VLT do Subúrbio - Trecho 1		*1	MA 254	■		■		■			
6	VLT do Subúrbio - Trecho 2		*2			■	■		■	■		
	VLT do Subúrbio - Trecho 3		*2	MA254	■	■	■		■	■		
7	BRT Linha 29 de Março				■				■	■		
	VLT do Subúrbio - Trecho 1		*1						■	■		
8	BRT Linha 29 de Março					■	■		■	■		
	VLT do Subúrbio - Trecho 3				■		■		■	■		
9	VLT do Subúrbio - Trecho 2				■	■	■		■	■		
	VLT do Subúrbio - Trecho 3				■		■		■	■		
10	BRT Linha 29 de Março				■		■		■	■		
	BRT Linha Gal Costa				■		■		■	■		
11	BRT Linha Gal Costa		*4		■	■	■		■	■		
	BRT Linha Gal Costa		*4		■		■		■	■		
12	BRT Linha 2 Aeroporto-Lauro de Freitas (prop s/proj)		*3	MAZC028	■	■	■	■	■	■		
	VLT Norte- Ilha de São João - Mapele		*1	MA 254	■		■	■	■	■		
13	VLT Norte- Mapele - Camaçari		*1	MA 254	■		■	■	■	■		
	VLT do Subúrbio - Trecho 1		*1	MA 254	■		■		■	■		
14	VLT do Subúrbio - Trecho 2		*1	MA 254	■		■		■	■		
	VLT Norte- Ilha de São João - Mapele		*1	MA 254	■				■	■		
15	VLT Norte- Mapele - Camaçari	RPPN	*1	MA 254	■	■	■		■	■		■
	VLT Norte- Mapele - Camaçari		*3	MA 254	■	■	■		■	■		
15	VLT Norte- Mapele - Camaçari		*3	MA 254	■	■	■		■	■		■

Fonte: Elaboração própria

Legenda

- *1 APA Baía de Todos os Santos
- *2 APA Bacia do Cobre/São Bartolomeu
- *3 APA Joanes Ipitanga
- *4 Parque Metropolitano de Pituáçu
- RPPN Fazenda Coqueiros

Cabe destacar que todos os eixos propostos se encontram em áreas de ocupação urbana consolidada, com distintos sistemas viários em operação.

Como mostram os mapas expostos no Apêndice IV (Volume 3) e os dados da tabela anterior, os traçados dos Eixos de Transporte Propostos incidem sobre diferentes feições ambientais, tais como: terrenos situados em Unidades de Conservação estaduais, em Áreas Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade (APCB), em Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (RBMA), em Áreas de Preservação Permanente (APP), entre as principais. Também ocorrem, no *buffer* de 500 metros de cada lado dos eixos, alguns locais em que há presença de vegetação considerada significativa pelo Mapeamento de Áreas Verdes constante no Portal Dados Salvador³⁴, além de terrenos com risco de deslizamentos e, outros, sujeitos a alagamentos.

³⁴ Considera a vegetação significativa presente em parques urbanos, acompanhamento viário e demais maciços ou fragmentos de cobertura vegetal.

3.4 Aspectos Estruturais, de Mobilidade e do TPC

3.4.1 Caracterização da Mobilidade

A última Pesquisa Domiciliar de Origem Destino na RMS foi realizada em 2012. Ainda que já bastante antiga, ela é a única referência para alguns aspectos da mobilidade na região. Assim, a seguir são expostas as informações desta base de dados, sendo que mais detalhes podem ser consultados no Apêndice V (Volume 4). Ressalta-se, que para os estudos de demanda serão empregados dados atuais obtidos do processamento de *big data* de transporte.

As informações da pesquisa de 2012, mostram que eram realizadas 5,9 milhões de viagens diariamente, resultando em um índice de mobilidade, que é a quantidade média de viagens realizadas por habitante por dia (vhd), de 1,65 vhd. Considerando apenas as viagens motorizadas, este índice era de 1,05 vhd e o de mobilidade não motorizada é de 0,60 vhd.

Das viagens realizadas diariamente, 3,7 milhões (63,8%) eram realizadas por modo motorizado, sendo que 2,4 milhões (64,9%) pelo modo coletivo e 1,3 milhões (35,1%) pelo modo individual.

Quanto à divisão modal, os resultados da pesquisa indicavam a alta participação de viagens a pé e por transporte coletivo em Salvador, sendo 33% pelo modo a pé e 44% por transporte coletivo.

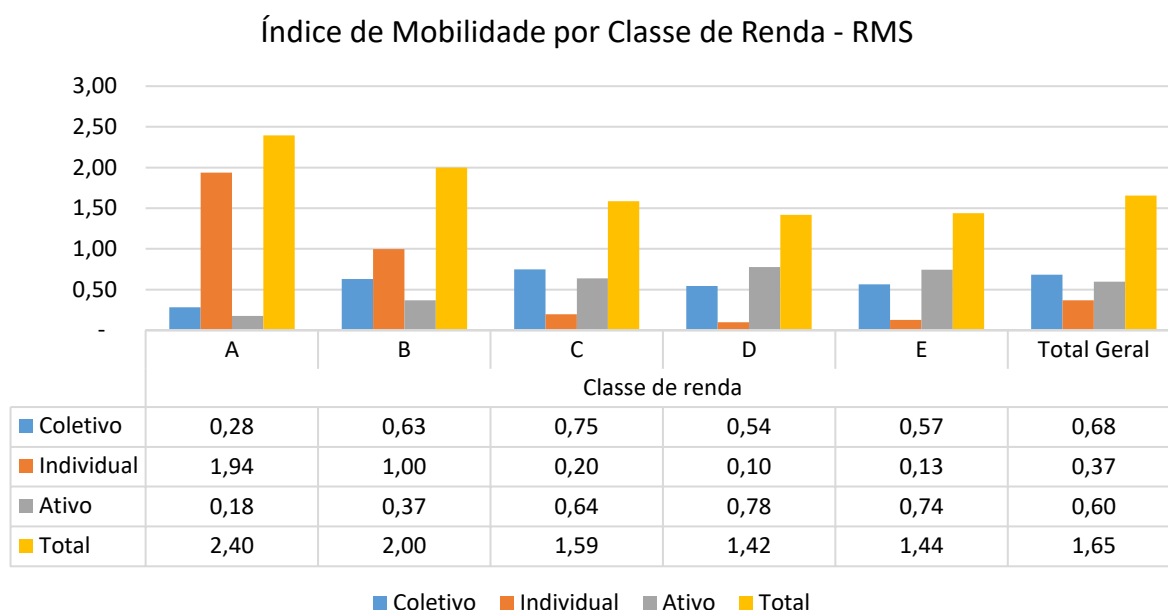
Tabela 21: Mobilidade e Divisão Modal na RMS em 2012

Classe	Modo	RMS		Salvador	
		Índice de Mobilidade (Viagens/dia/habitante)	Participação	Índice de Mobilidade (Viagens/dia/habitante)	Participação
Motorizado	Coletivo	0,68	41%	0,75	44%
	Individual	0,37	22%	0,39	23%
Mobilidade Motorizada		1,05	64%	1,14	67%
Mobilidade Não Motorizada		0,60	36%	0,55	33%
Mobilidade geral		1,65	100%	1,69	100%

Fonte: Elaboração PlanMob (2017) - Dados Pesquisa de Mobilidade na Região Metropolitana de Salvador - Secretaria de Infraestrutura e Transporte da Bahia – SEINFRA; 2012

O modo de transporte também apresenta forte correlação com os estratos de renda. A mobilidade pelo transporte motorizado individual é diretamente proporcional aos níveis de renda (quanto maior a renda maior é a mobilidade por este modo), enquanto para a mobilidade pelo transporte ativo (não motorizado) ocorre o contrário (quanto menor a renda, maior é a mobilidade pelo modo ativo). Este comportamento pode ser visto no gráfico da Figura 19.

Figura 19: Índice de Mobilidade por modo de transporte e por classe de renda na RMS



Fonte: Elaboração PlanMob (2017) - Dados Pesquisa de Mobilidade na Região Metropolitana de Salvador - Secretaria de Infraestrutura e Transporte da Bahia – SEINFRA; 2012

Com relação a quantidade de viagens por gênero, o uso dos modos a pé e TPC apresentava certo equilíbrio entre os gêneros, ainda que em ambos os casos as pessoas do gênero feminino sejam as que mais os utilizam. Por outro lado, há um grande predomínio do gênero masculino na utilização dos modos motorizados individuais (automóveis e motos) assim como no uso de bicicleta.

Tabela 22: Participação de cada gênero por modo de transporte

Modo	Masculino	Feminino
A pé	43,65%	56,35%
Moto	86,80%	13,20%
Bicicleta	88,20%	11,80%
Ônibus municipal	44,18%	55,82%
Ônibus intermunicipal	51,08%	48,92%
Automóvel	69,29%	30,71%

Fonte: Elaboração PlanMob (2017) - Dados Pesquisa de Mobilidade na Região Metropolitana de Salvador - Secretaria de Infraestrutura e Transporte da Bahia – SEINFRA; 2012

A Tabela 23 a seguir apresenta os totais de viagens diárias internas e externas geradas pelos municípios da RMS, destacando aquelas cujo destino é a cidade de Salvador. Nota-se uma maior porcentagem de viagens externas no município de Lauro de Freitas, com 32,4% do total de viagens produzidas pelos habitantes com destino externo ao município.

Tabela 23: Viagens diárias dos municípios da RMS (internas, externas intermunicipais, e com destino em Salvador)

Município	Viagens Diárias				Distribuição Percentual		
	Total	Internas ao município	Externas para fora do município	C/ destino em Salvador	Viagens Internas [1]	Viagens Externas [2]	C/ destino em Salvador [3]
Salvador	4.579.580	4.386.587	192.993	4.386.587	95,8%	4,2%	95,8%
Lauro de Freitas	304.210	205.673	98.537	89.544	67,6%	32,4%	29,4%
Camaçari	397.886	331.371	66.516	37.755	83,3%	16,7%	9,5%
Simões Filho	185.930	138.313	47.617	36.835	74,4%	25,6%	19,8%
Candeias	103.247	85.489	17.759	8.378	82,8%	17,2%	8,1%
Madre de Deus	29.880	21.802	8.078	4.322	73,0%	27,0%	14,5%
Dias D'ávia	89.714	75.135	14.579	3.552	83,7%	16,3%	4,0%
Mata de São João	48.775	40.615	8.161	2.362	83,3%	16,7%	4,8%
São Sebastião do Passé	31.772	28.374	3.398	1.950	89,3%	10,7%	6,1%
São Francisco do Conde	34.600	28.839	5.761	1.829	83,3%	16,7%	5,3%
Pojuca	51.077	47.374	3.703	1.118	92,7%	7,3%	2,2%
Vera Cruz	45.789	42.109	3.679	910	92,0%	8,0%	2,0%
Itaparica	29.272	26.338	2.934	832	90,0%	10,0%	2,8%

Fonte: Elaboração PlanMob (2017) - Dados Pesquisa de Mobilidade na Região Metropolitana de Salvador - Secretaria de Infraestrutura e Transporte da Bahia – SEINFRA; 2012

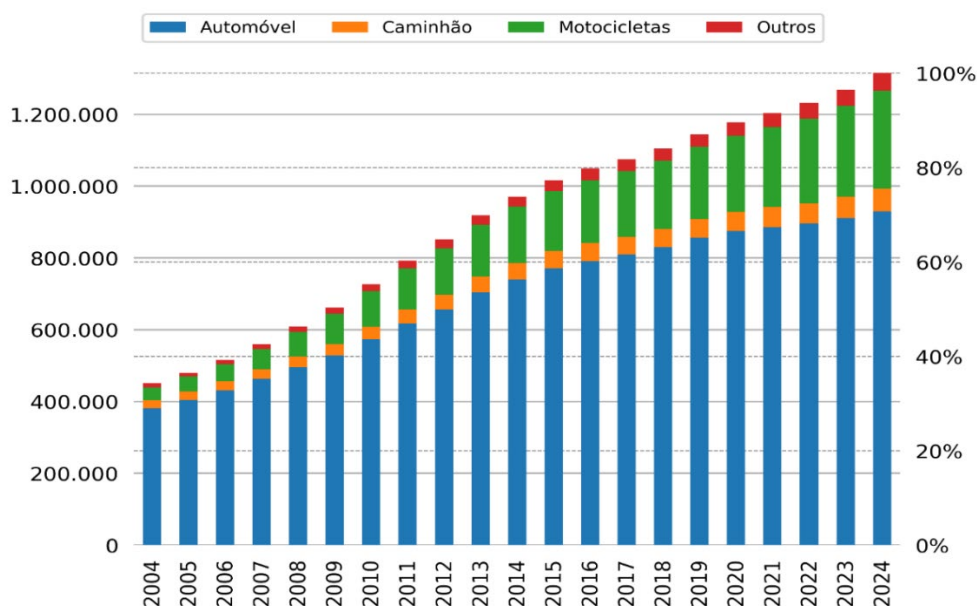
[1] Porcentagem das viagens internas (com origem e destino no município) em relação ao total de viagens geradas pelo município.

[2] Porcentagem das viagens externas (com origem no município e destino em outra cidade da RMS) em relação ao total de viagens geradas pelo município.

[3] Porcentagem das viagens externas do município com destino na cidade de Salvador (Índice de Dependência).

Com relação à frota de veículos, a Figura 20 mostra a evolução da frota por tipo entre os anos de 2004 e 2024 da RM Salvador.

Figura 20: Evolução da frota de veículos por tipo entre 2004 e 2024



Fonte: SENATRAN, 2004-2024

Verifica-se que as taxas anuais de crescimento de veículos estão diminuindo, partindo de 8,3% ao ano no período 2004-2010 para 2,8% entre 2020-2024. No entanto, o crescimento da frota de motocicletas é bem superior ao crescimento da frota de automóveis, como visto na Tabela 24.

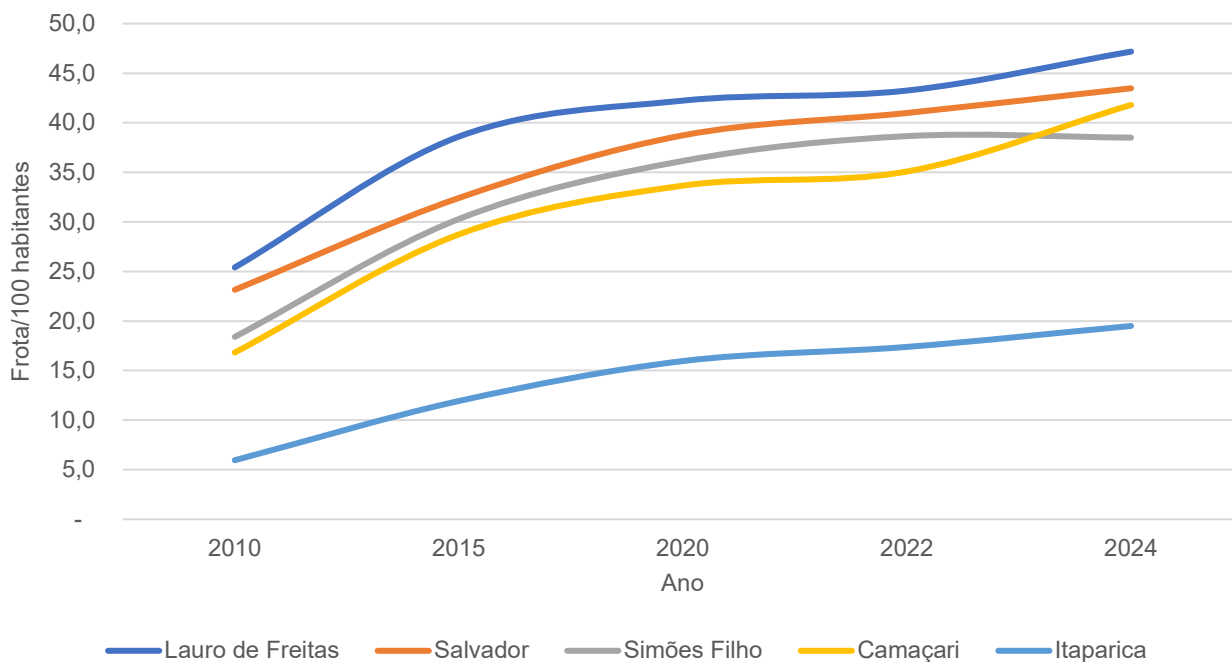
Tabela 24: Crescimento da frota por tipo por período (taxa anual em porcentagem)

Período	Automóvel	Caminhão	Motocicletas	Outros	Total
2004-2010	7,0%	8,2%	18,5%	10,0%	8,3%
2010-2015	6,1%	6,6%	10,9%	10,1%	6,9%
2015-2020	2,6%	2,1%	4,9%	3,7%	3,0%
2020-2024	1,5%	4,4%	6,5%	7,0%	2,8%

Fonte: SENATRAN, 2004-2024

Como consequência do forte avanço da frota, a taxa de motorização por município, que considera a frota total dividida por 100 habitantes, aumentou. Lauro de Freitas é o município com maior taxa de motorização, com uma taxa de 47,2 veículos/100 habitantes no ano de 2024, seguida por Salvador, com 43,5 veículos/100 habitantes e por Camaçari, com 41,8 veículos/100 habitantes, conforme visto na Figura 21.

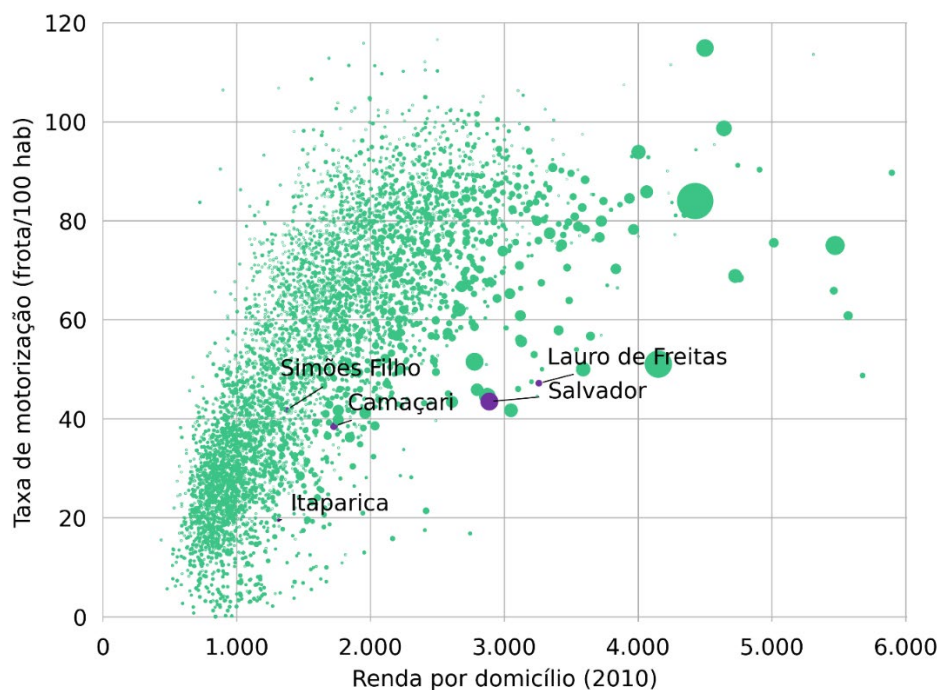
Figura 21: Evolução da taxa de motorização por município (frota/100 habitantes)



Fonte: SENATRAN, 2010-2024

A Figura 22 a seguir mostra o cruzamento da taxa de motorização com a renda média por domicílio, de acordo com os dados do Censo IBGE 2010.

Figura 22: Taxa de motorização X Renda por domicílio



Fonte: SENATRAN, 2022 e Censo IBGE 2010

Pode-se identificar três agrupamentos nessa figura, sendo que o primeiro se refere aos municípios de Lauro de Freitas e Salvador, que possuem renda média domiciliar da ordem de R\$ 3.000 por mês e uma taxa de motorização em torno dos 40 veículos/100 habitantes.

Um segundo grupo corresponde aos municípios de Camaçari e Simões Filho, possuindo uma renda média de R\$ 1.500 por mês, porém taxas de motorização próximas ao do primeiro grupo (Simões Filho com 38,7 veículos/100 habitantes e Camaçari com 35,1 veículos/100 habitantes). Cabe ressaltar que ambos os municípios não possuem TPC-MAC atualmente.

Por fim, o último grupo corresponde ao município de Itaparica, com uma renda semelhante aos municípios do segundo grupo, porém com uma taxa de motorização bem inferior (17,4 veículos/100 habitantes).

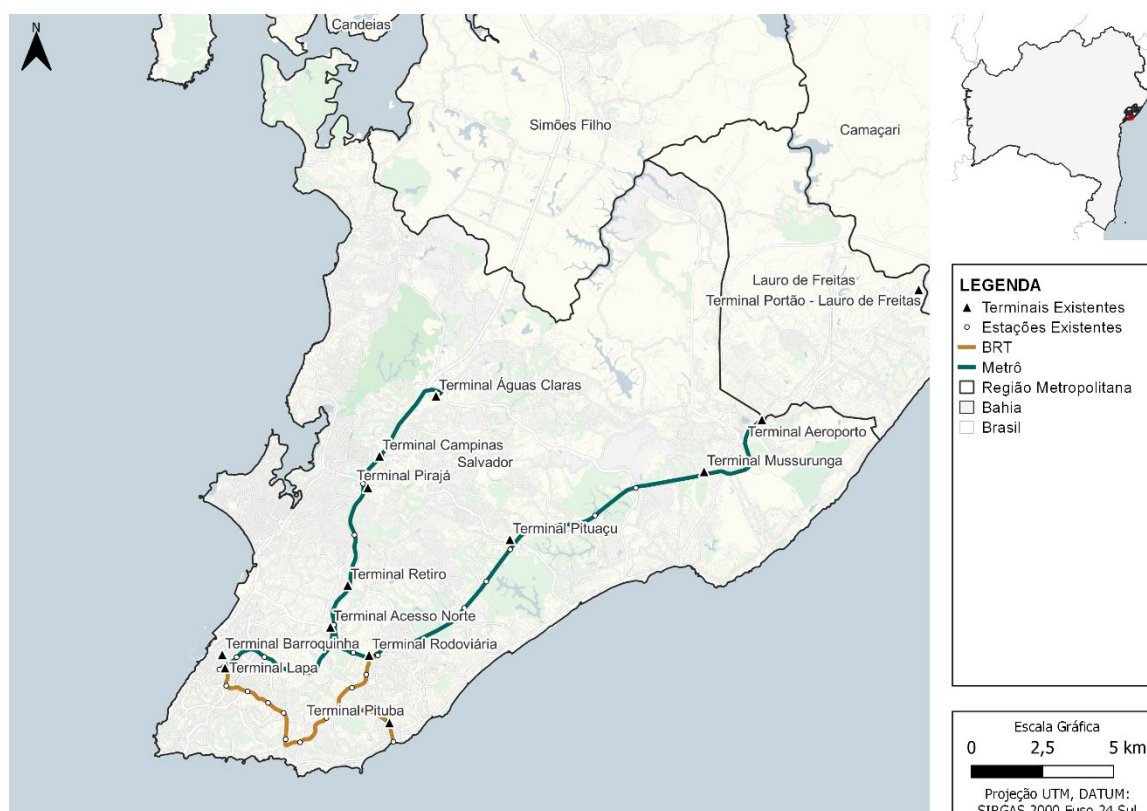
3.4.2 Caracterização da infraestrutura e oferta de TPC

3.4.2.1 Infraestrutura de TPC-MAC

O Sistema Estrutural de Média e Alta Capacidade do TPC é composto pelos seguintes subsistemas:

- Sistema Metroviário de Salvador e Lauro de Freitas (SMSL);
 - Sistema BRT.

Figura 23: Sistema Estrutural de TPC-MAC



Fonte: Elaboração própria

Somada às infraestruturas citadas, o município de Salvador conta com 12 terminais de integração, todos eles integrados com uma estação do Metrô com exceção do Terminal Barroquinha. Destes dez terminais, seis terminais estão próximos às estações da Linha 1 do Metrô e cinco terminais estão próximos às estações da Linha 2 do Metrô.³⁵

A manutenção dos terminais integrados às estações do SMSL é de responsabilidade da CCR Metrô Bahia.

3.4.2.2 Caracterização da oferta do TPC

A AE possui uma grande variedade de soluções de TPC, as quais são abordadas neste capítulo com a seguinte estratificação para o Município de Salvador e Metropolitano:

- (i) Sistema sobre trilhos;
- (ii) Sistemas por ônibus.

Foram coletadas, também, informações sobre os sistemas municipais dos municípios de Camaçari e Simões Filho, as quais podem ser consultadas no Apêndice V (Volume 4) .

³⁵ O Terminal Acesso Norte atende tanto a Linha 1 quanto a Linha 2 do Sistema SMSL

3.4.2.2.1 Rede metroferroviária

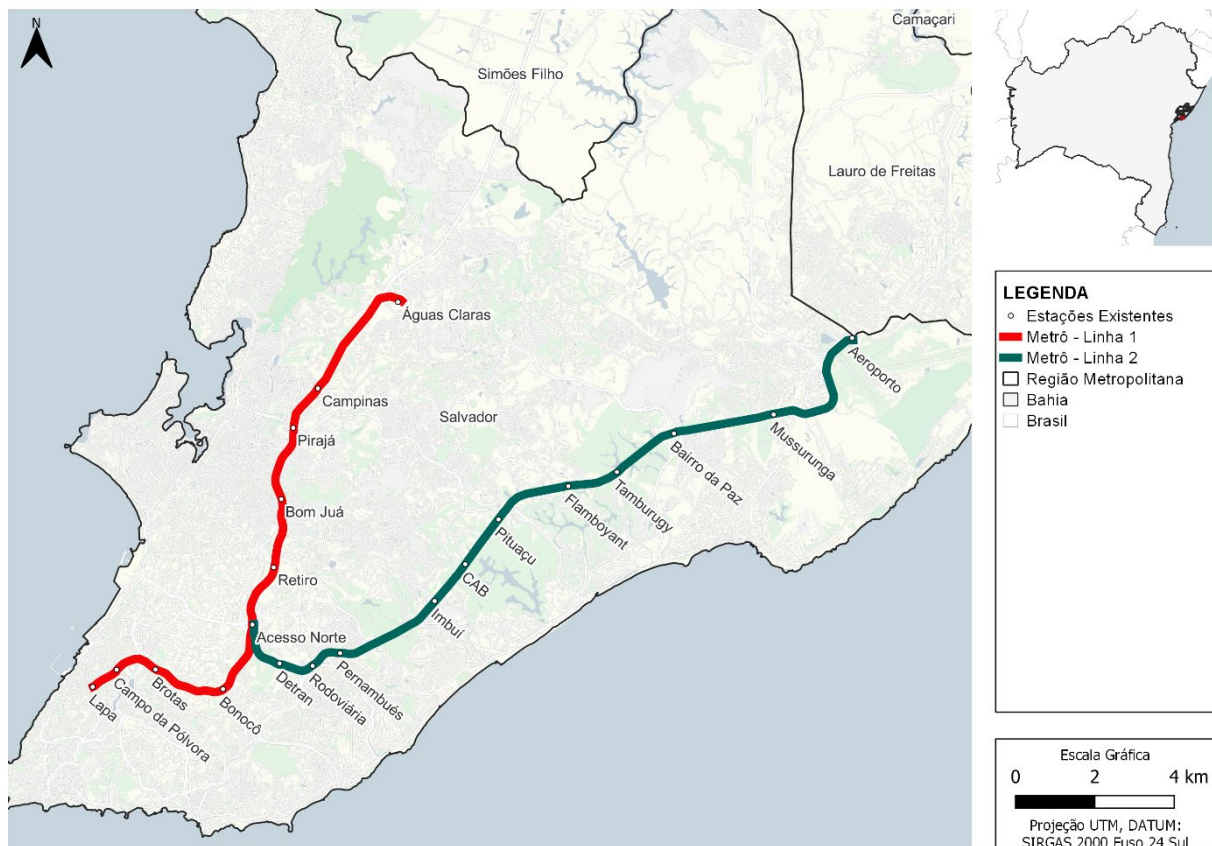
A AE possui um sistema sobre trilhos denominado Sistema Metroviário de Salvador e Lauro de Freitas (Sistema SMSL). Implantado inicialmente no ano de 2014, sua relativa juventude contrasta com a rápida expansão de sua rede. O sistema é operado pela CCR Metrô Bahia.

Atualmente o sistema possui uma extensão total de 34 km, distribuídos em duas linhas, sendo que a Linha 2 percorre o trajeto entre a Estação Aeroporto, localizada na divisa dos municípios de Salvador e Lauro de Freitas e a Estação Lapa, localizada no Centro Histórico de Salvador, com um total de 10 estações.

A Linha 1 se inicia na Estação Águas Claras, inaugurada em janeiro de 2024, e na Estação Acesso Norte, onde se conecta com a Linha 2. Possui um total de 12 estações e extensão de 15,09 km, o intervalo entre trens na Hora Pico Manhã nos dias úteis é de 3,50 minutos, considerando uma velocidade operacional de 36,71 km/h, o que resulta em um percurso por sentido de 26 minutos em toda a linha.

A Linha 2 possui uma extensão de 19,43 km, o intervalo entre trens na Hora Pico Manhã nos dias úteis é de 3,55 minutos, considerando uma velocidade operacional de 41,78 km/h, o que resulta em um percurso por sentido de 30 minutos em toda a linha.

Figura 24: Traçado da Linha 1 entre Águas Claras e Lapa e Linha 2 entre Aeroporto e Acesso Norte



Fonte: Elaboração própria

3.4.2.2.2 Rede de TPC por ônibus

Os sistemas por ônibus são aqueles mais abrangentes no território e em quantidade de passageiros transportados nos municípios da AE.

O sistema de linhas municipais de Salvador possui três grandes sistemas, sendo eles:

- STCO – Sistema de Transporte Coletivo por Ônibus;
- Sistema BRT – Bus Rapid Transit;
- STEC – Subsistema de Transporte Especial Complementar.

Apesar de estarem divididos em três sistemas, eles compõem um grande sistema integrado tanto do ponto de vista físico, através dos terminais de integração, e do ponto de vista tarifário, dado que não existe cobrança de acréscimo tarifário na integração entre esses três sistemas.

De acordo com dados fornecidos pela Secretaria de Mobilidade de Salvador – SEMOB, no total estão em operação 476 linhas de ônibus, sendo 285 linhas base (atendimento principal do itinerário) e 191 linhas de atendimento (linhas com pequenas diferenças em relação à linha base).

Das linhas base, 224 linhas pertencem ao STCO (78,6% do total), 57 linhas pertencem ao STEC (20,0% do total) e quatro linhas ao Sistema BRT (1,4% do total).

Tabela 25: Linhas por sistema municipal de Salvador

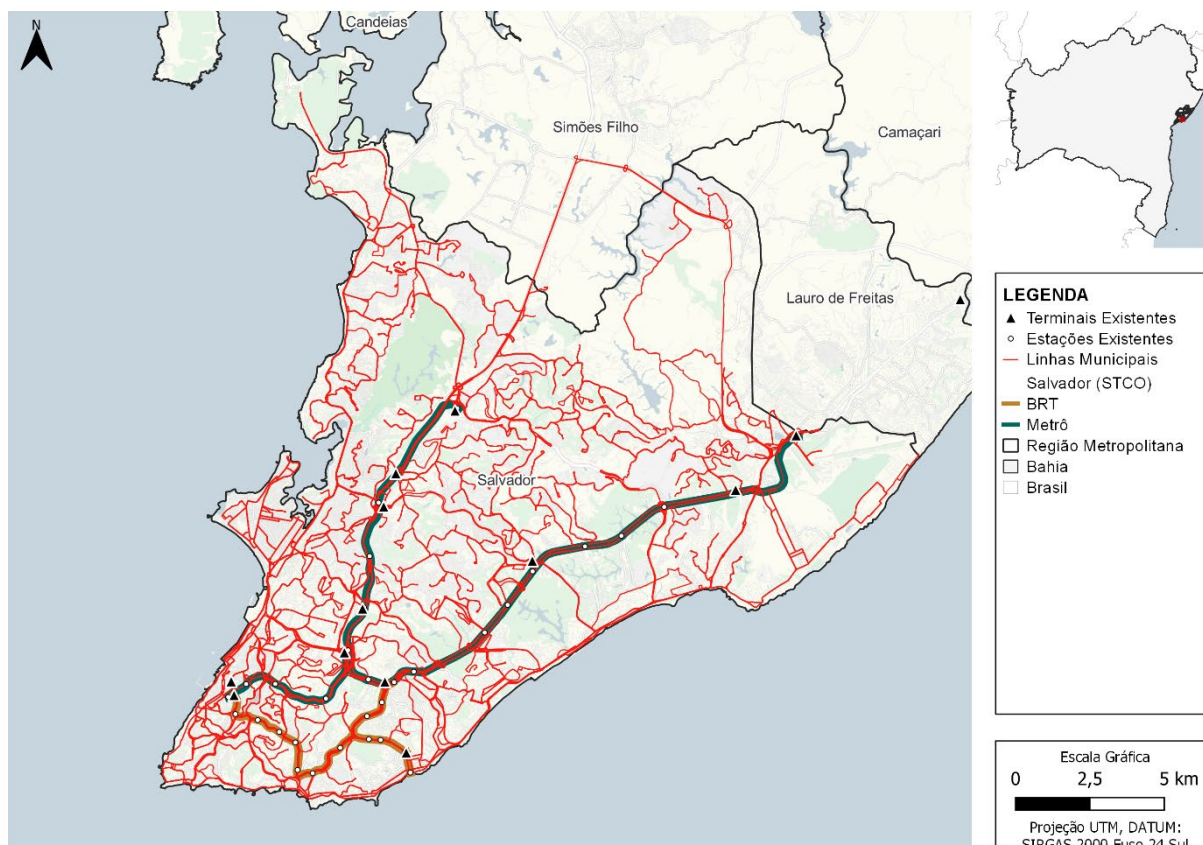
Tipo da linha	BRT	STCO	STEC	Total
Linhas base	4	224	57	285
Linhas de atendimento	0	191	0	191
Total	4	415	57	476

Fonte: SEMOB, 2023

3.4.2.2.1 STCO

O STCO é gerenciado pela Integra – Associação das Concessionárias do Serviço de Transporte Público de Passageiros por ônibus de Salvador, que representa as duas empresas concessionárias do sistema, sendo elas: Plataforma Transportes SPE S/A e Ótima Transportes de Salvador SPE S/A. É o sistema de TPC mais robusto do município de Salvador, conforme supramencionado, responsável por mais de 78% das linhas em operação. A Figura 25 apresenta seu conjunto de linhas.

Figura 25: Rede de linhas municipais do STCO



Fonte: SEMOB maio/2024

A quantidade de ônibus do sistema tem se reduzido nos últimos anos. No ano de 2014 eram 2.863 ônibus na frota total, enquanto no ano de 2023 a frota total era de 1.958 ônibus, o que representa uma queda de 31,6% no período de nove anos. A frota em operação no mês de dezembro de 2023 foi de 1.634 ônibus.

Além da queda da demanda, observa-se que a idade média dos ônibus tem aumentado no mesmo período, partindo de uma idade média de 3,61 anos no ano de 2015 para 8,05 anos no ano de 2023. Tal fato pode estar associado à perda das condições econômicas que permitam a renovação dos ativos, com reflexo na qualidade dos serviços prestados à população.

Quanto à tecnologia veicular da frota do STCO, apenas oito veículos são elétricos, o que representa apenas 0,4% da frota.

A tabela com a relação de linhas base e linhas de atendimento do STCO, o respectivo intervalo entre partidas na Hora Pico Manhã e a respectiva operadora é apresentada no Apêndice V (Volume 4).

Analisando-se os indicadores operacionais do STCO, os dados mostram que no ano de 2023 foram percorridos 112,5 milhões de quilômetros (sem incluir a quilometragem ociosa), o que corresponde a uma média de 9,37 milhões de quilômetros por mês. No ano de 2023 foram ofertadas 3,67 milhões de viagens, com uma média de 305.509 viagens mensais.

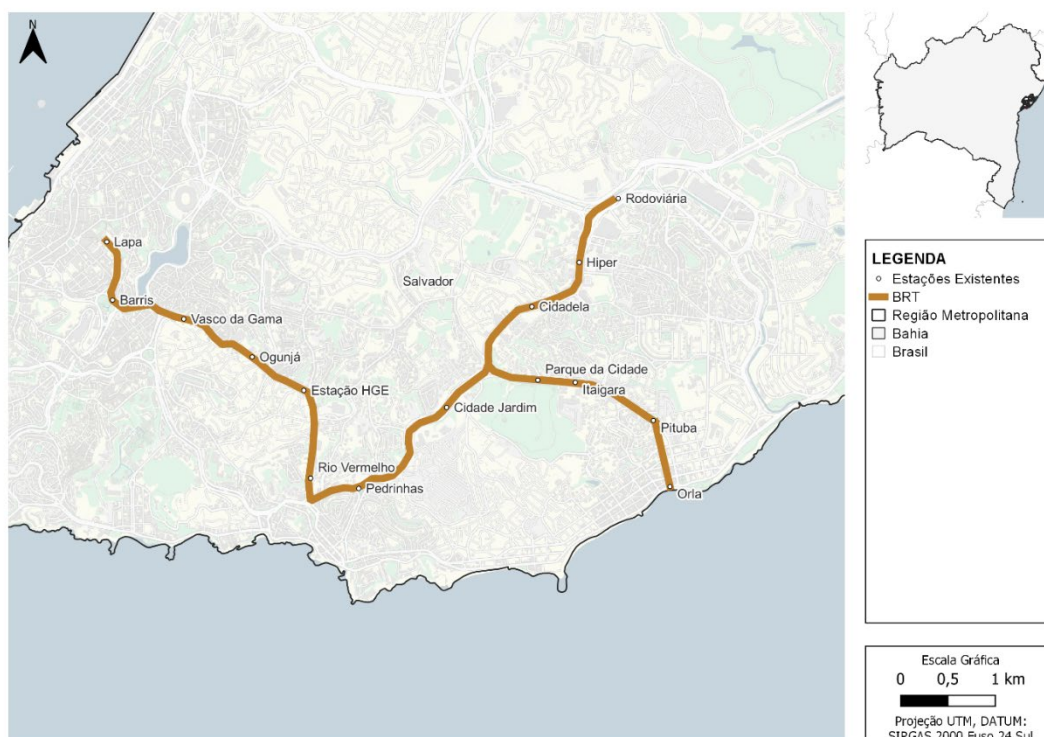
O PMM – Percurso Médio Mensal por veículo em operação é um indicador de produtividade do TPC. Os dados obtidos indicam que não houve uma variação muito expressiva entre os anos 2019 e 2023, apresentando uma pequena elevação de 5.639 quilômetros/veículo no ano de 2019 para 5.699 quilômetros/veículo no ano de 2023 (variação de +1,07%).

3.4.2.2.2 Sistema BRT

A operação do Sistema BRT foi iniciada recentemente, com uma complementação de inauguração no ano de 2024. Com extensão de 13 quilômetros, ele teve dois trechos inaugurados no ano de 2023: o Trecho 1, entre a Estação Rodoviária e a Estação Cidadela e o Trecho 3, entre a Estação Parque da Cidade e o Terminal Pituba. No ano de 2024 o Trecho 2 foi inaugurado, entre a Estação Cidade Jardim e o Terminal Lapa.

No total são 15 estações e três terminais de integração (Lapa, Pituba e Iguatemi). Operam no Sistema BRT quatro linhas relacionadas na Tabela 26, com 38 ônibus, sendo oito elétricos. A idade média dos ônibus é muito baixa, de apenas 0,50 anos e os veículos são do tipo Padron.

Figura 26: Traçado da infraestrutura do Sistema BRT



Fonte: Elaboração própria

Tabela 26: Linhas do Sistema BRT

Código	Linha	INTERVALO - PICO MANHÃ (min)
B1	BRT Rodoviária-Pituba	6
B2	BRT Rodoviária-Praça Nossa Sra. da Paz	6
B3	Circular Caminho das Árvores	10
B4	BRT Lapa-Pituba	Operação assistida

Fonte: SEMOB, 2023, atualizado para 2024

Destaca-se a baixa utilização da infraestrutura, com uma frequência de apenas 26 ônibus na Hora Pico Manhã.

No que se refere aos indicadores operacionais, a quilometragem percorrida no ano de 2023 foi de 1,12 milhões de quilômetros, o que representa 1,00% do total de quilometragem percorrida pelo STCO. No ano de 2023, foram realizadas 103.462 viagens, representando 2,82% do total de viagens do STCO.

Tabela 27: Quilometragem percorrida e viagens por ano, frota e PMM do Sistema BRT e do STCO

Mês	Quilometragem percorrida por ano	Viagens por ano	Frota em operação	PMM
BRT	1.122.510	103.462	38	3.375,03
STCO	112.475.140	3.666.109	1.634	5.699,63
% BRT/STCO	1,00%	2,82%	2,33%	59,21%

Fonte: SEMOB, 2023

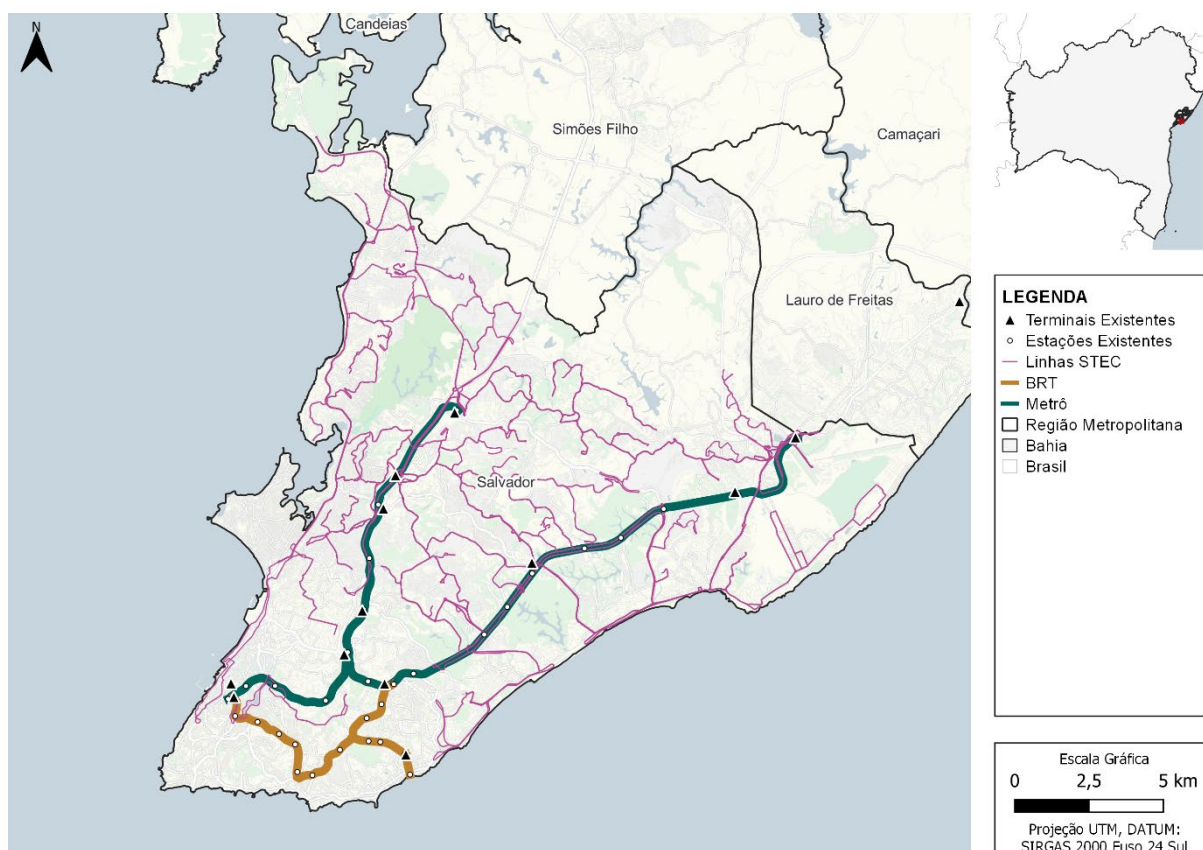
O indicador PMM, por sua vez, é 59,21% do apresentado pelo STCO, com um valor 3.375 quilômetros/veículo contra 5.699 quilômetros/veículo, o que comprova a ociosidade do sistema do ponto de vista da oferta.

3.4.2.2.3 STEC

O STEC – Subsistema de Transporte Especial Complementar, como o próprio nome diz, complementa o STCO no município de Salvador.

Predominantemente operando na área periférica da AUC (Área Urbana Consolidada), é composto por 35 linhas operadas pela cooperativa COOPSTECS. Os veículos possuem capacidade de passageiros reduzida, e carroceria mais curta, o que se adequa aos trajetos sinuosos e estreitos da região periférica do município.

Figura 27: Rede de linhas municipais do STEC



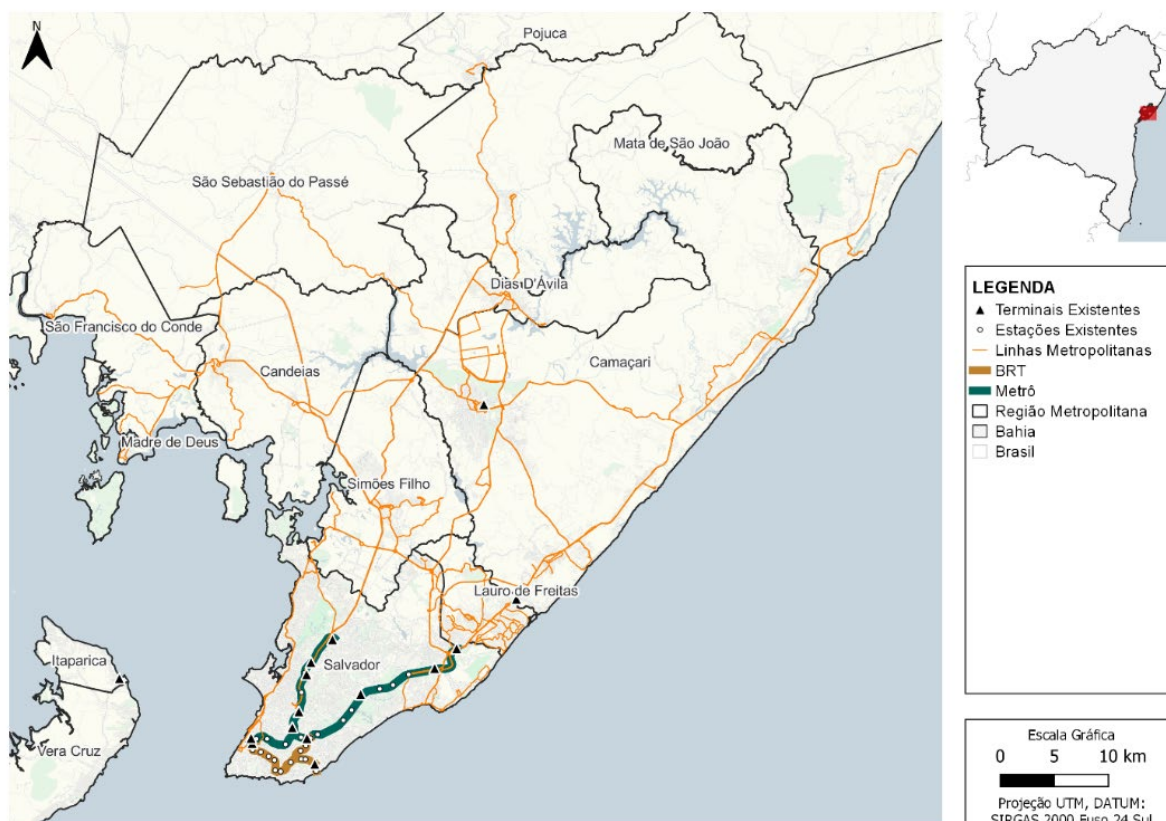
Fonte: SEMOB, 2023

A tabela com a relação de linhas base do STEC e o respectivo intervalo entre partidas na Hora Pico Manhã é apresentada Apêndice V (Volume 4).

3.4.2.2.3 Sistema Metropolitano

A RMS possui um total de 61 linhas metropolitanas que ligam, principalmente, o município de Salvador aos demais da Região Metropolitana. Dois municípios da RMS não são atendidos por essas linhas, sendo eles Itaparica e Vera Cruz, localizados na Ilha de Itaparica.

Figura 28: Rede de linhas metropolitanas



A relação das linhas, operadoras e intervalos entre partidas na Hora Pico Manhã é apresentada no Apêndice V (Volume 4).

3.4.3 Demanda de TPC

3.4.3.1 Demanda atual

3.4.3.1.1 Sistema sobre trilhos

De acordo com os dados do ano de 2023, a média mensal de passageiros transportados pelo SMSL foi de 8.473.156 pessoas. A série de dados de demanda mês a mês no ano de 2023 reflete a sazonalidade esperada para esse modo de transporte, medido pelo fator de sazonalidade da tabela a seguir. Ele mostra uma variação entre 0,87 no mês de fevereiro/23 até 1,08 no mês de agosto/23.

Tabela 28: Passageiros transportados por mês no ano de 2023

Mês	Ano	Passageiros transportados	Fator de sazonalidade
Janeiro	2023	7.952.864	0,94
Fevereiro	2023	7.336.407	0,87
Março	2023	9.021.576	1,06
Abril	2023	7.957.512	0,94
Mai	2023	9.017.200	1,06
Junho	2023	8.212.457	0,97
Julho	2023	8.545.572	1,01
Agosto	2023	9.167.134	1,08
Setembro	2023	8.548.911	1,01
Outubro	2023	8.894.555	1,05
Novembro	2023	8.809.094	1,04
Dezembro	2023	8.214.599	0,97
Média		8.473.157	-

Fonte: CCR Metrô Bahia, 2023

A média de passageiros transportados nos dias úteis (MDU) é de 349.331 passageiros, excetuando sábados, domingos, feriados e dias atípicos com demanda alterada do SMSL. A Estação Lapa é a maior do sistema, com uma média diária de 46.030 passageiros/dia.

3.4.3.1.2 Sistema sobre pneus

Considerando os três sistemas de ônibus municipais de Salvador, o sistema de TPC por ônibus transportou na média mensal do ano de 2023, 30,2 milhões de passageiros totais, sendo 16,2 milhões de passageiros equivalentes³⁶.

A participação majoritária é do STCO, com 27,7 milhões de passageiros totais/mês (91,8% do total), seguido pelo STEC (1,85 milhão de passageiros totais/mês, equivalente a 6,1% do total) e pelo Sistema BRT (0,63 milhão de passageiros totais/mês, equivalente a 2,1% do total).

Tabela 29: Passageiros transportados e equivalentes por sistema do município de Salvador

Sistema	Pass. Total	Pass. equiv	% Pass. total	% Pass. equiv.
STCO	27.779.678	14.832.748	91,8%	91,6%
STEC	1.852.542	1.125.703	6,1%	6,9%
BRT	630.741	242.809	2,1%	1,5%
STCO	30.262.961	16.201.260	100,0%	100,0%

Fonte: SEMOB, 2023

A. STCO

Comparando-se os anos de 2019 (antes da pandemia) com o ano de 2023, verifica-se uma redução de demanda de 20,7%, com uma retração da demanda média mensal de 35,05 milhões de

³⁶ Os passageiros equivalentes representam a quantidade de viagens equivalentes de passageiros que paguem a tarifa básica plena, logo, sem descontos ou gratuidades.

passageiros transportados para 27,78 milhões de passageiros transportados no ano de 2023. Esta queda é maior do que a apresentada pelo Sistema SMSL no mesmo período, que foi de 5,1% da demanda total.

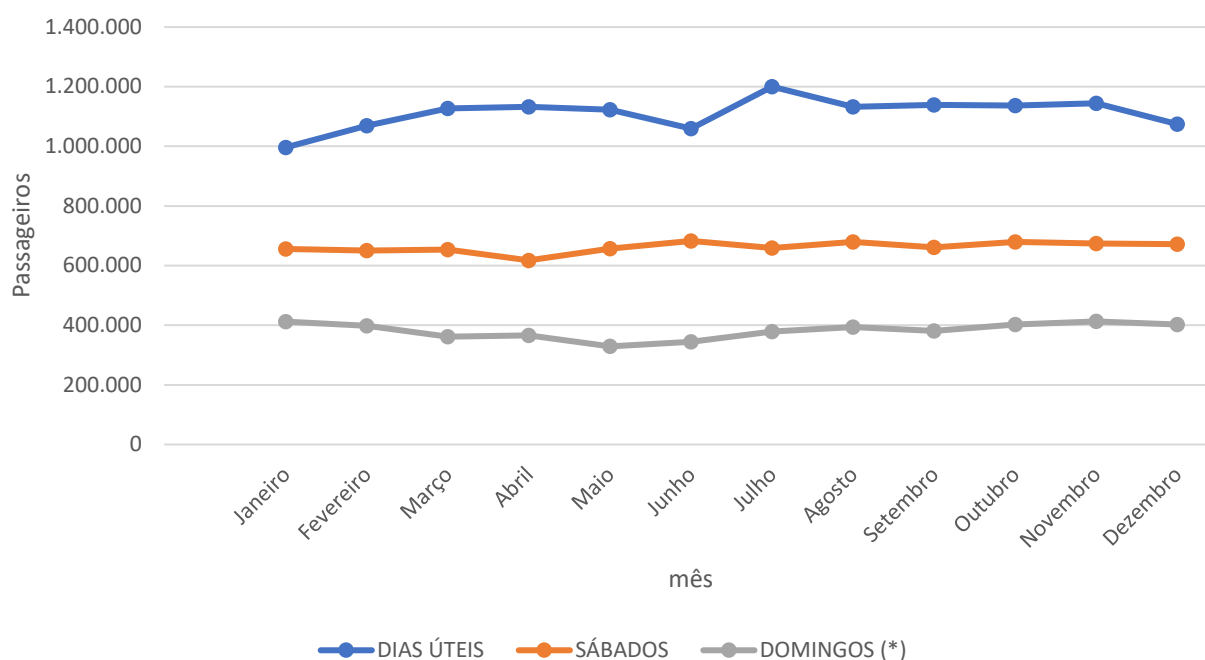
Tabela 30: Passageiros transportados por mês pelo STCO nos anos de 2019 e 2023

Mês	Passageiros transportados (milhões) Ano 2019	Passageiros transportados (milhões) Ano 2023	Dif. (%)	% Pass. 2023/2019
JAN	34,55	26,59	-23,0%	77,0%
FEV	34,66	24,96	-28,0%	72,0%
MAR	34,42	29,98	-12,9%	87,1%
ABR	35,56	26,03	-26,8%	73,2%
MAI	36,98	28,66	-22,5%	77,5%
JUN	29,88	26,95	-9,8%	90,2%
JUL	34,44	28,22	-18,1%	81,9%
AGO	37,14	30,34	-18,3%	81,7%
SET	35,73	27,97	-21,7%	78,3%
OUT	37,28	29,00	-22,2%	77,8%
NOV	35,19	28,06	-20,3%	79,7%
DEZ	34,76	26,59	-23,5%	76,5%
Total	420,59	333,35	-20,7%	79,3%
Média	35,05	27,78	-20,7%	79,3%

Fonte: SEMOB, 2023

Em média, em um dia útil são transportados 1.111.022 passageiros totais. Aos sábados, a média é de 660.640 passageiros totais, o que representa 59,46% da demanda dos dias úteis. Aos domingos, a demanda é de 382.298 passageiros totais, 34,41% da demanda dos dias úteis.

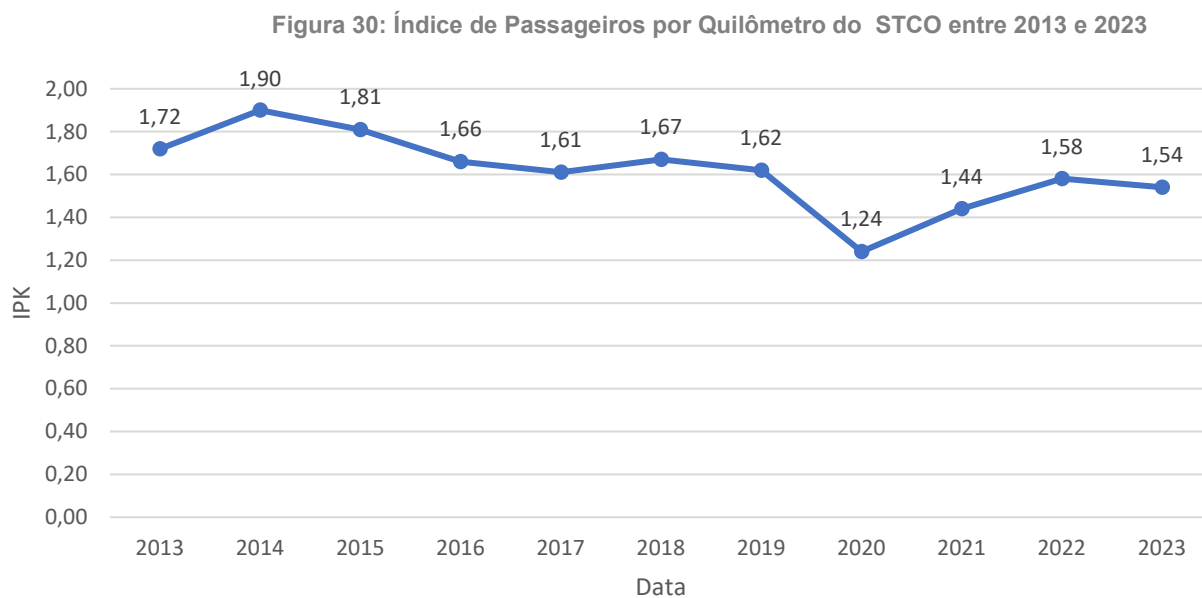
Figura 29: Passageiros totais por tipo de dia e por dia no ano de 2023



Fonte: SEMOB, 2023

No Apêndice V (Volume 4) é possível a consulta aos dados da demanda transportada por linha do Sistema STCO.

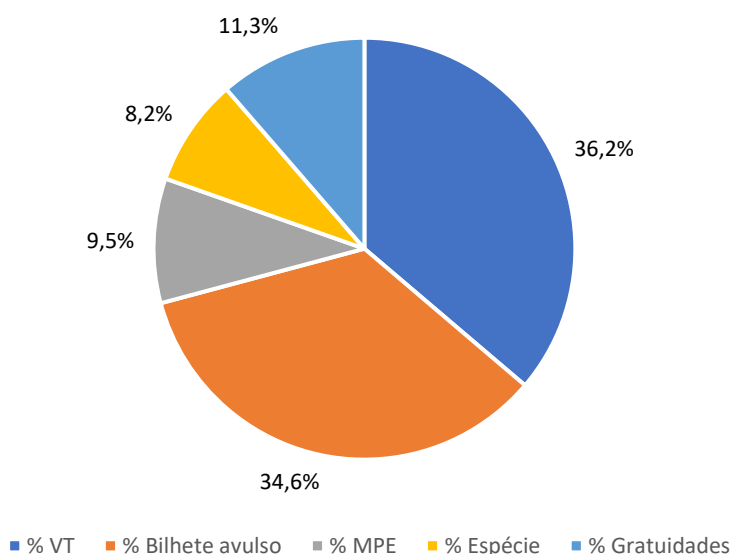
Um importante indicador de produtividade é o Índice de Passageiro por Quilômetro – IPK, que apresenta a relação entre a quantidade de passageiros transportados e a quilometragem rodada pela frota operante por mês. Considerando a série histórica, o IPK apresentou uma redução de 1,72 pass/km no ano de 2013 para 1,54 pass/km no ano de 2023.



Fonte: SEMOB, 2023

Quanto à forma de pagamento da tarifa no STCO, observa-se que 36,2% dos usuários utilizam o Vale Transporte (VT), 34,6% dos usuários pagam com bilhete avulso, 11,3% são gratuidades; 9,5% são beneficiários de Meia Passagem Estudantil (MPE) e pagamentos em espécie representam 8,2% do total.

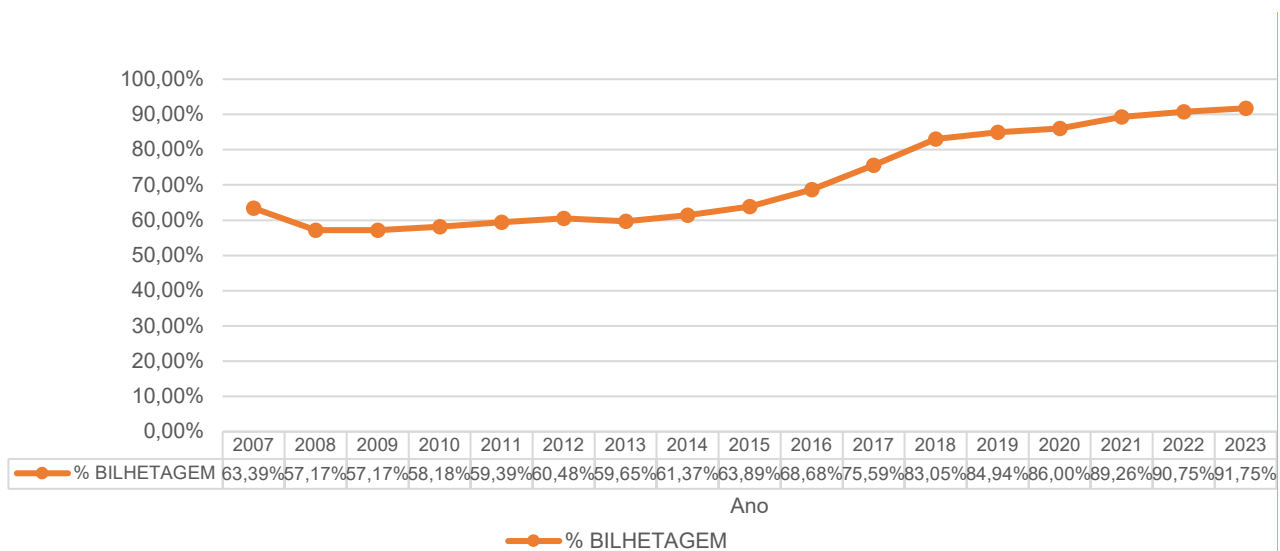
Figura 31: Forma de pagamento da tarifa do STCO



Fonte: SEMOB, 2023

O gráfico a seguir mostra a evolução dos pagamentos em formato eletrônico (vale transporte, bilhete avulso e meia-passagem). De fato, no ano de 2008, 57,17% do total de pagamentos era feito com cartões, passando para 91,75% no ano de 2023.

Figura 32: Pagamentos em formato eletrônico da tarifa do STCO entre 2007 e 2023



Fonte: SEMOB, 2023

B. Sistema BRT

O Sistema BRT transportou, no ano de 2023, um total de 7,58 milhões de passageiros, o que resulta em uma média de 630.741 passageiros por mês. Muito embora o Sistema BRT estar em expansão, com um aumento crescente no número de passageiros, ele transporta poucas pessoas comparado

ao STCO (apenas 2,27% da demanda do STCO, que foi de 333,3 milhões de passageiros totais no ano de 2023).

Por dia em média foram transportados 20.737 passageiros no ano de 2023. A demanda apresenta trajetória ascendente, atingido seu pico no mês de dezembro/23, com 34.323 passageiros diários.

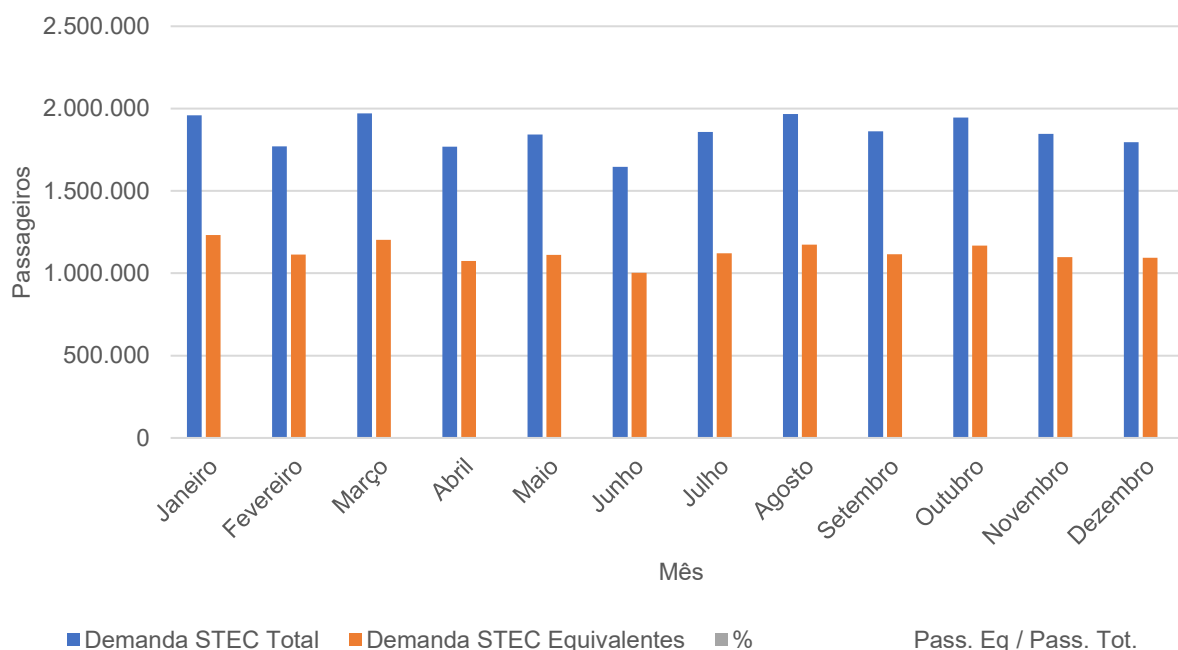
A relação de passageiros equivalentes comparados aos passageiros totais é menor do que o STCO, com uma porcentagem de 38,5% (o STCO apresentou, em 2023, uma porcentagem de 53,4%), o que significa uma porcentagem maior de gratuidades no sistema BRT por decorrência da integração com outras linhas.

C. STEC

A demanda transportada do STEC por mês no ano de 2023 foi de 1,85 milhões de passageiros totais, o que representa 6,67% do total transportado pelo STCO.

Os passageiros equivalentes representam 61% do total de passageiros, com uma média de 1,12 milhão de passageiros equivalentes por mês. Esta porcentagem é maior do que o encontrado no STCO, de 53,4%

Figura 33: Passageiros transportados e equivalentes do STEC e comparação com o STCO mês a mês do ano de 2023



Fonte: SEMOB, 2023

A tabela com a demanda transportada por linha do STEC é apresentada no Apêndice V (Volume 4).

D. Sistema de Ônibus Metropolitano

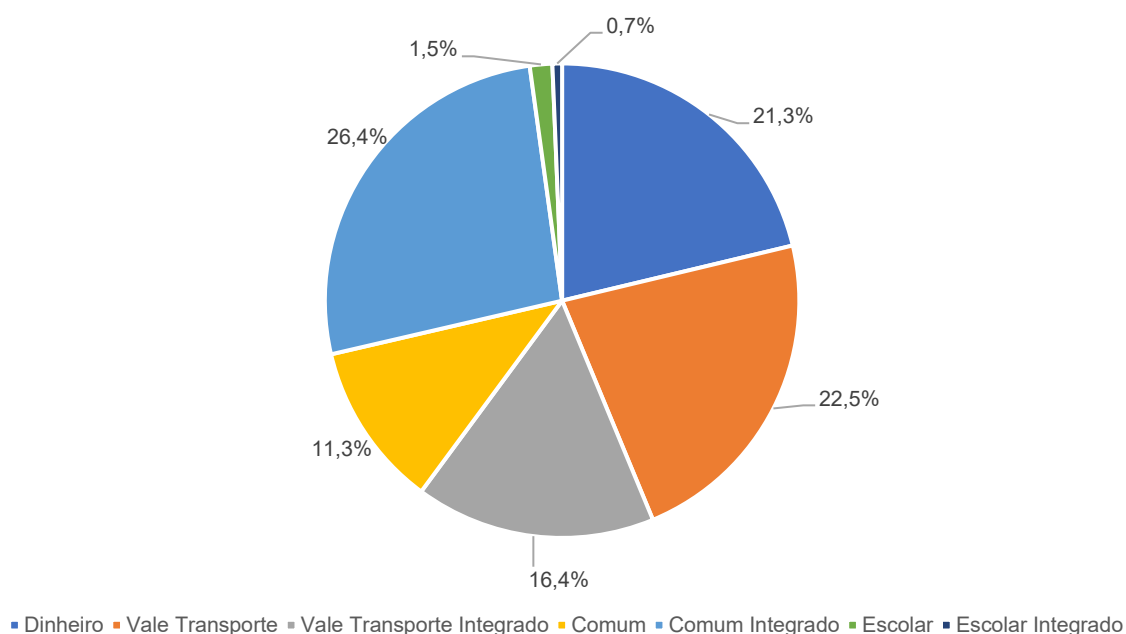
Em um dia útil são transportados em média 127.127 passageiros, o que representa 10,70% da demanda transportada pelo sistema de ônibus municipal de Salvador.

A AGERBA não disponibilizou a totalização dos passageiros equivalentes, nem o histórico de demanda por mês dos anos anteriores.

A tabela com a demanda transportada por linha do Sistema Metropolitano é apresentada no Apêndice V (Volume 4).

Com relação à forma de pagamento, o Sistema Metropolitano possui uma composição distinta do que ocorre no STCO. O tipo mais comum de pagamento é o Comum integrado, com 26,4%, seguido pelo Vale Transporte, com 22,5%. Por sua vez, a participação dos pagamentos em espécie é maior no Sistema Metropolitano, com 21,3% (8,2% no STCO).

Figura 34: Porcentagem de passageiros por tipo de pagamento no mês de maio/2023 do Sistema Metropolitano



Fonte: AGERBA, 2023

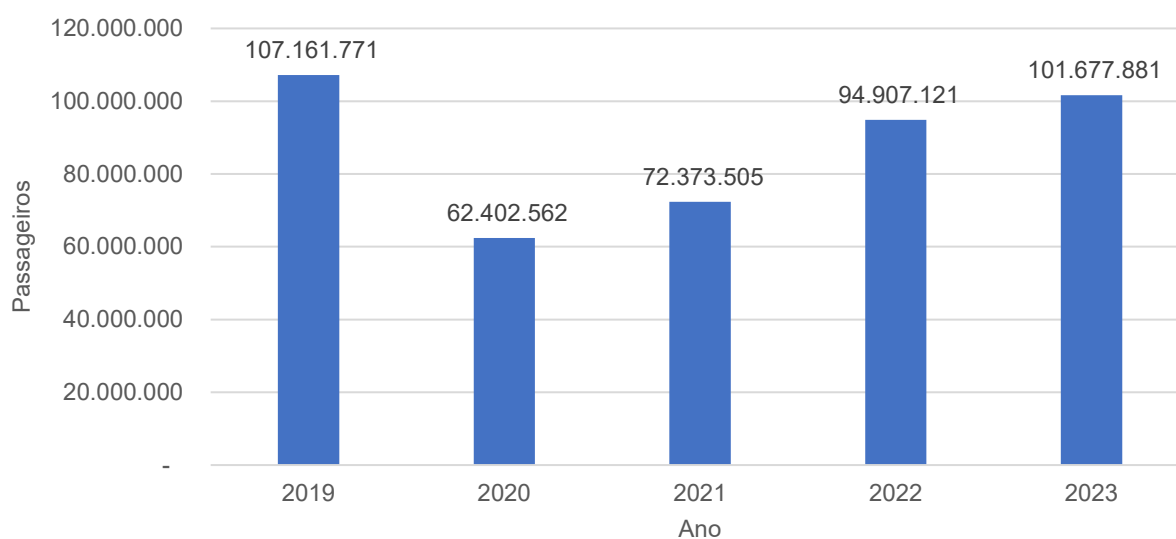
3.4.3.2 Evolução da demanda

São apresentados os dados de evolução de demanda transportada para os sistemas sobre trilhos e do STCO do município de Salvador. Para o município de Camaçari e para os sistemas complementares de lanchas, ferry boats e equipamentos verticais, os dados são apresentados no Apêndice V (Volume 4). Para os demais sistemas os dados não foram obtidos.

3.4.3.3 Sistema sobre trilhos

O SMSL vem recuperando a demanda de passageiros transportados no sistema, após redução devida à pandemia da Covid-19 ocorrida em 2020, ainda que até o momento não tenha retomado o desempenho anterior. Conforme tabela a seguir, verifica-se que a demanda do ano de 2023 ainda se encontra 5,1% abaixo da do ano de 2019.

Figura 35: Evolução de passageiros transportados por ano no SMSL



Fonte: CCR Metrô Bahia, 2023

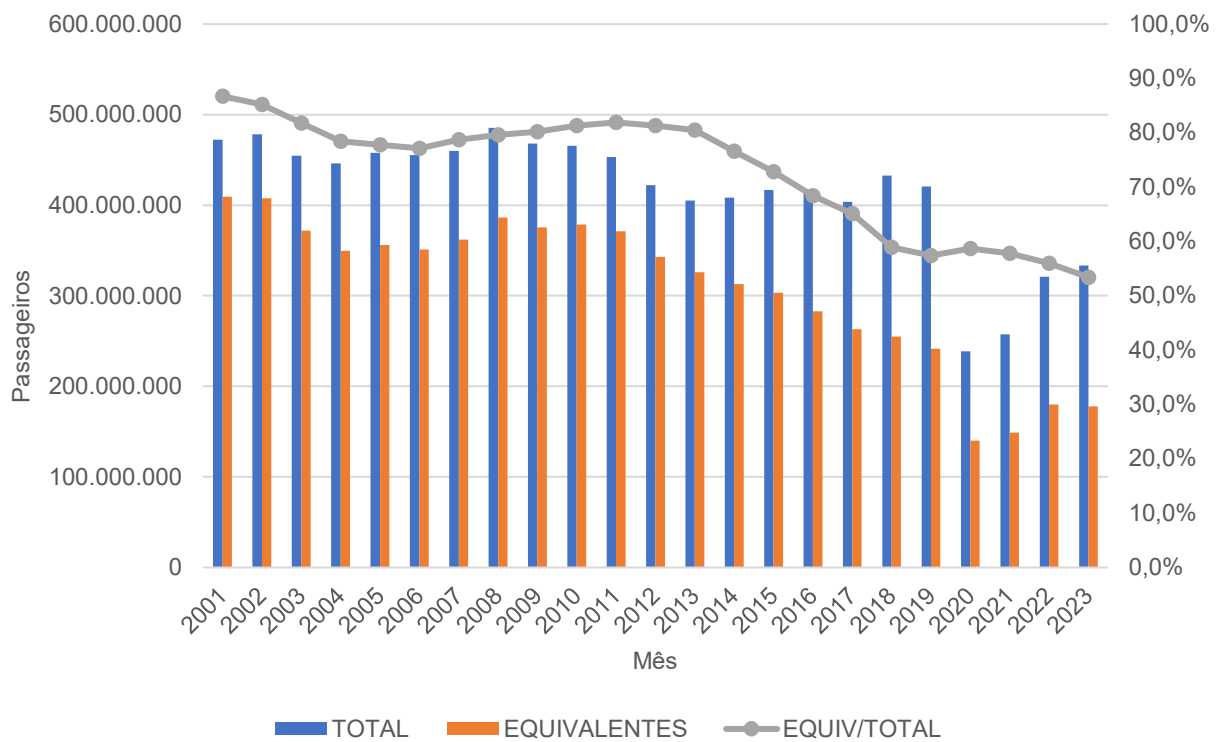
3.4.3.4 STCO

Considerando-se a análise de uma série histórica de passageiros transportados mais ampla, do ano de 2001 ao de 2023, informada pela SEMOB, verifica-se uma redução em 29,4% neste período, partindo de 472,2 milhões de passageiros transportados no ano de 2001 para 333,3 milhões no ano de 2023. Uma queda mais expressiva ocorreu entre os anos de 2008 e 2013, onde o STCO perdeu cerca de 80 milhões de passageiros por ano.

Outro ponto a ser notado na tabela a seguir é quanto ao total de passageiros equivalentes por mês, que corresponde ao total de passageiros transportados considerando os descontos tarifários concedidos, tais como gratuidades por idade e estudantes. Nota-se que a quantidade de passageiros equivalentes vem caindo ano a ano, sendo que em 2001 o percentual entre passageiros equivalentes e passageiros totais era de 86,2% no ano de 2001, caindo para 53,4% no ano de 2023.

Neste ponto, vale ressaltar que desde a implantação do SMSL, no ano de 2014, tem havido um crescimento da demanda integrada de linhas municipais de Salvador e o Metrô. A tarifa integrada entre os dois sistemas é dividida entre os dois sistemas, o que gera um menor valor arrecadado para o STCO e, conseqüentemente, um menor volume de passageiros equivalentes.

Figura 36: Evolução de passageiros transportados e passageiros equivalentes por ano pelo STCO entre 2001 e 2023



Fonte: SEMOB, 2023

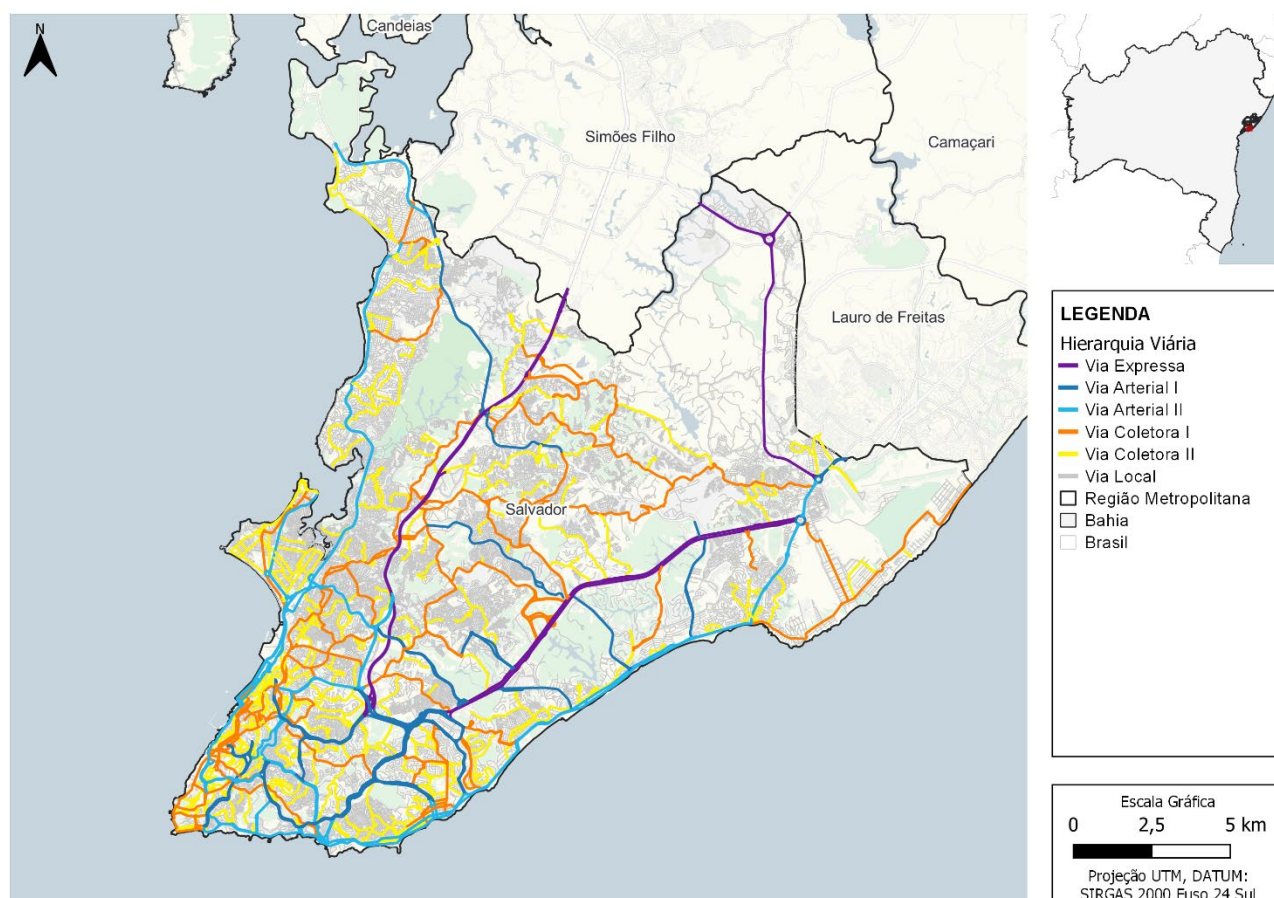
3.4.4 Rede viária e cicloviária

3.4.4.1 Rede viária

De acordo com a Lei de Uso e Ocupação do Solo do município de Salvador (LOUOS), o sistema viário de Salvador possui uma extensão total de 3.262 km de extensão, com a predominância de vias Locais, com 2.542 km de extensão (77,9%).

Considerando o sistema estrutural como sendo as Vias Expressas e as Vias Arterial I e Arterial II, Salvador possui 202 km de vias nesta classificação, representando 6,20% do total de vias, conforme pode ser visto na tabela e figura a seguir.

Figura 37: Hierarquia viária do município de Salvador



Fonte: LOUOS, 2016

O município de Salvador possui quatro grandes eixos rodoviários bem definidos, todos no sentido Norte-Sul do território, sendo eles:

- Av. Suburbana;
- Rodovia BA-324;
- Av. Luís Viana (Av. Paralela);
- Av. Otávio Mangabeira (Orla).

Contrastando com a boa oferta do sistema viário no sentido Norte-Sul, Salvador possuía deficiências em vias de articulação no sentido transversal (sentido Leste-Oeste do Território). No ano de 2017, ano da elaboração do Plano de Mobilidade de Salvador, havia apenas uma via de ligação rápida no sentido transversal (Av. Luís Eduardo Magalhães). De 2017 para hoje, duas novas avenidas foram construídas e ampliadas na região do Miolo, sendo elas a Av. 29 de Março e a Av. Gal Costa. Em ambas estão sendo previstas tratamento para o TPC, como descrito no relatório D2 – Plano de Investimentos.

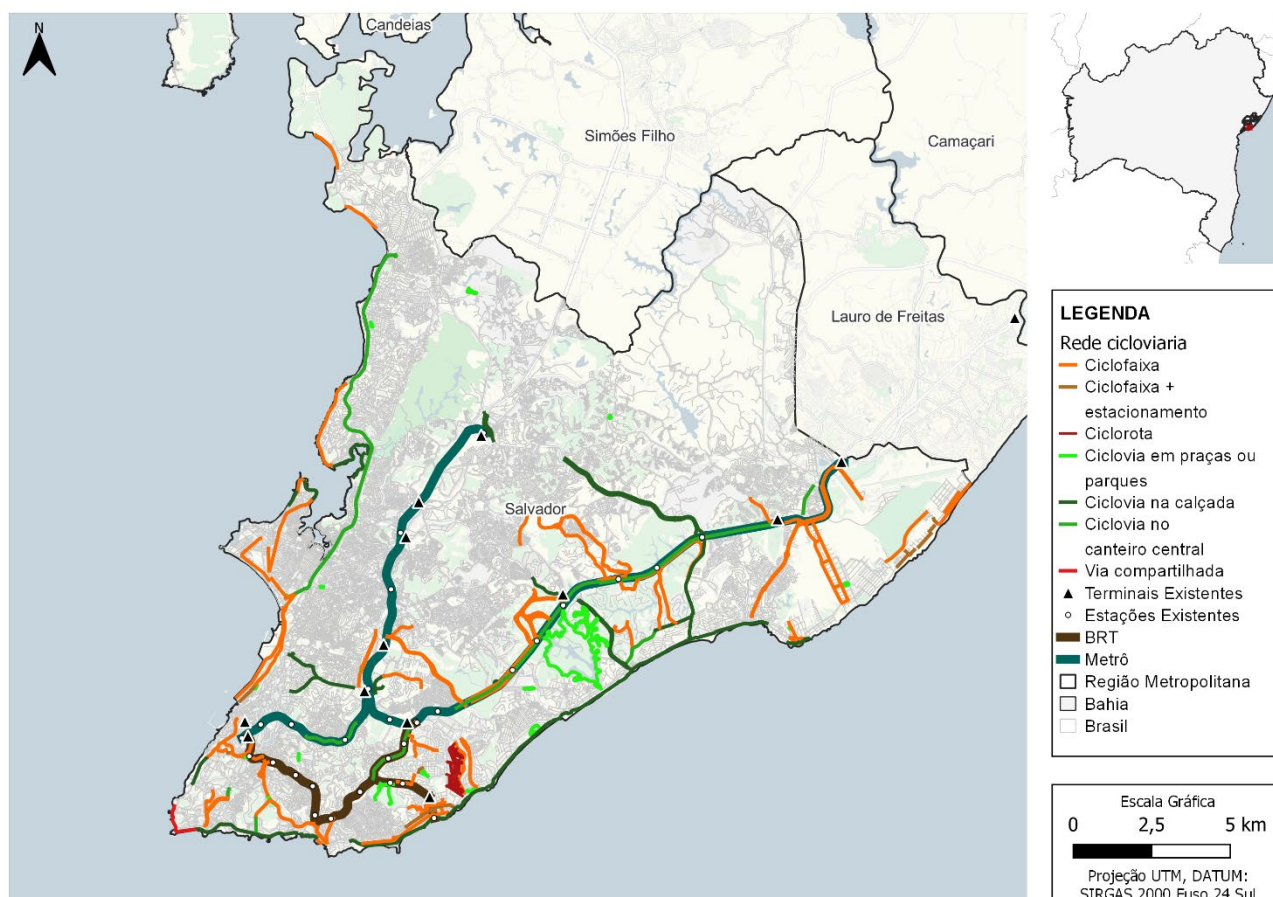
Sendo assim, Salvador possui uma rede estrutural viária composta por vias longitudinais e vias transversais, formando uma malha rodoviária. Em parte desta malha existe soluções de TPC de alta e média capacidades, descrito anteriormente, como as Linhas 1 e 2 do Metrô do Sistema SMSL, em traçado pela Rodovia BA-324 e pela Av. Luís Viana. Diga-se, também, que em dois eixos estruturais está sendo implantado o VLT de Salvador, em leito ferroviário paralelo à Av. Suburbana e no canteiro central da Av. 29 de Março. Portanto parte dos principais eixos estruturais viários de Salvador irão atender a deslocamentos por modo individual e deslocamentos por modo coletivo.

3.4.4.2 Rede cicloviária

A rede cicloviária existente no município de Salvador vem crescendo nos últimos anos, contando atualmente com 279,25 km de vias com tratamento cicloviário. A solução mais empregada é a de ciclofaixas, com um total de 131,53 km, o que representa 47,1% do total de infraestrutura para bicicletas em Salvador.

As ciclovias têm extensão de 131,46 km, o que representa 47,1% do total de tratamento, seguindo por ciclorrotas com 10,15 km (3,6% do total) e pela solução de via compartilhada, com 1,4 km (0,5% do total).

Figura 38: Rede cicloviária



Considerando o conceito de três eixos da infraestrutura cicloviária (presença de bicicleta compartilhada, existência de bicicletário e a existência de ciclovias e ciclofaixas na chegada às estações de Metrô e aos Terminais de Integração de Ônibus), a infraestrutura cicloviária é incompleta.

De modo geral, falta uma maior padronização do tratamento de infraestrutura cicloviária nas estações. No caso do Metrô, quase todas as estações possuem bicicletário³⁷, com exceção de três estações da Linha 1 (Lapa, Campo da Pólvora e Brotas). Das 22 estações de Metrô, em oito não há ciclovias na chegada às estações e em apenas três há a presença de bicicletas compartilhadas (Lapa, Campo da Pólvora e Pituaçu).

No caso dos Terminais e ônibus, dos 12 terminais, sete possuem bicicletário (os mesmos operados pela CCR Metrô Bahia nas estações de metrô), seis possuem ciclovia na chegada à estação e em apenas dois possuem bicicleta compartilhada (Lapa e Pituaçu).

No sistema metroferroviário, a despeito da existência de bicicletários e de ciclovias na chegada às estações, o Metrô permite o embarque em trens com bicicletas somente em dias de semana a partir das 20:00 horas, aos sábados a partir das 14:00 horas e aos domingos o dia inteiro. Além disso, é permitido embarcar somente no último vagão do trem, com um limite de duas bicicletas no vagão.

3.4.4.3 Sinistros de trânsito

As análises de segurança viária foram realizadas de modo compatível com os objetivos de um estudo estratégico, considerando que não faz parte dos estudos uma avaliação extensiva deste tema, algo que demandaria coleta de dados e investigações superiores aos limites do trabalho. Para o diagnóstico de segurança viária, os dados foram obtidos através do DATASUS (2012-2022), considerando óbitos por local de residência e classificação de Grande Grupo CID10: V01-V89 – Acidentes de Transporte.

Em 2022, a Região Metropolitana de Salvador registrou uma taxa de 7,5 óbitos por acidentes de trânsito para cada 100 mil habitantes, valor consideravelmente inferior à média nacional de 16,7. Ao se avaliar a taxa de mortalidade por município, Salvador se destaca com um índice de 5,9, abaixo da média da Região Metropolitana (7,5). Em números absolutos, o município registrou 142 óbitos em 2022, representando cerca de 50% do total de óbitos por acidentes de trânsito da Região Metropolitana.

³⁷ Horário de funcionamento dos bicicletários das 5h às 0h (fonte: <https://www.ccrmetrobahia.com.br/guia-do-cliente/bike-no-metr%C3%B4/>)

Em geral, os municípios da Área de Estudo apresentam valor da taxa de mortalidade inferior à média nacional e próximo da média da Região Metropolitana. Alguns municípios da RM apresentam taxas de mortalidade consideravelmente altas, como Itaparica, Dias D'Ávila, Candeias, Mata de São João e Pojuca. A tabela a seguir apresenta a quantidade de óbitos e a taxa de mortalidade por município em 2022. O total de óbitos em 2022 na AE foi de 207 vítimas.

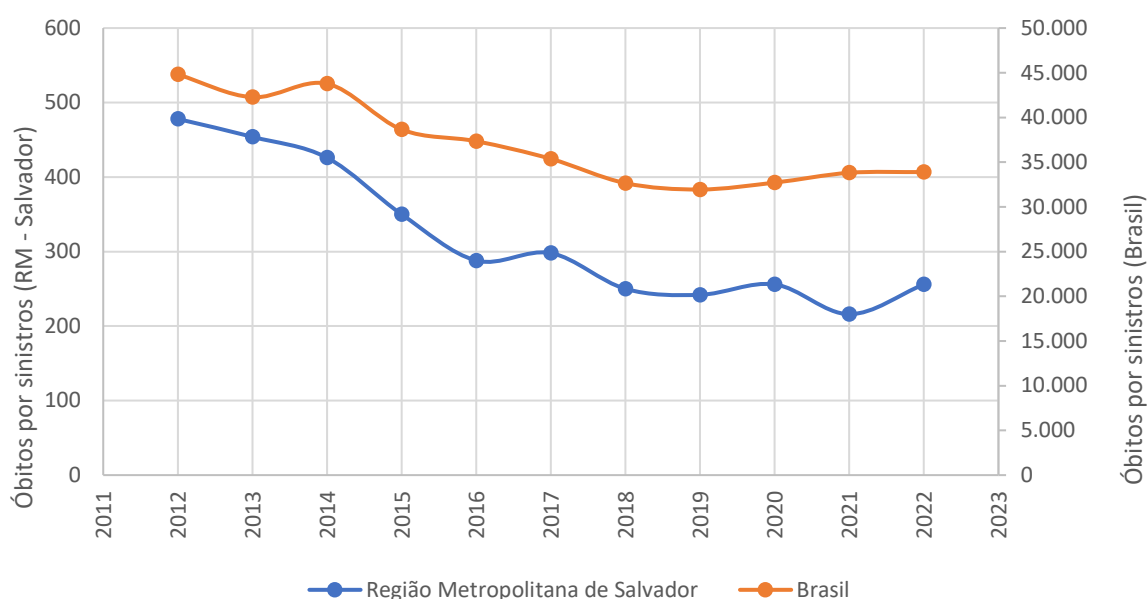
Tabela 31: Óbitos e taxa de mortalidade por cem mil habitantes por município da RM de Salvador

Área de estudo	Município	Óbitos (2022)	Taxa Mortalidade (2022)
Sim	Lauro de Freitas	13	6,4
Sim	Salvador	142	5,9
Sim	Simões Filho	10	8,7
Sim	Camaçari	37	12,3
Não	Candeias	12	16,6
Não	Dias D'Ávila	14	19,6
Sim	Itaparica	5	25,3
Não	Madre de Deus	1	5,4
Não	Mata de São Joao	7	16,4
Não	Pojuca	5	15,6
Não	São Francisco do Conde	5	12,9
Não	São Sebastiao do Passe	3	7,3
Não	Vera Cruz	2	4,7
-	RM Salvador	256	7,5

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do DATASUS (2022)

A Figura 39 Error! Reference source not found., apresenta-se a tendência temporal dos óbitos por acidentes de trânsito na Região Metropolitana de Salvador e no Brasil. Observa-se um comportamento semelhante, com um pico em 2012 e queda até 2018. A partir de 2018, há uma estabilização das mortes no trânsito em ambos os contextos. Especificamente na RMS, houve um aumento de cerca de 20% no total de óbitos entre 2021 e 2022.

Figura 39: Tendência temporal de óbitos por sinistros de trânsito no Brasil e na RM de Salvador



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do DATASUS

Quanto ao modo de transporte, os motociclistas se destacam como as principais vítimas, representando cerca de 30% dos óbitos, tanto em Salvador quanto na Região Metropolitana. Vale ressaltar que os pedestres são a segunda principal categoria de vítimas em Salvador, correspondendo a aproximadamente 30% dos óbitos na capital e 20% na RMS. A seguir, apresenta-se o total de óbitos por modo de transporte em 2022, por município da Região Metropolitana. A seguir, apresenta-se o total de óbitos em 2022 por modo de transporte por município da RMS.

Tabela 32: Óbitos por modo de transporte em 2022

Área de Estudo	Município	Pedestre	Ciclista	Motociclista	Ocup. Automóvel	Ocup. Camin. + Veíc. Pesado	Ocup. Ônibus	Outros
Sim	Lauro de Freitas	3	0	3	2	1	0	4
Sim	Pojuca	1	0	0	2	0	0	2
Sim	Simoês filho	2	0	2	1	0	0	5
Sim	Camaçari	4	2	15	5	1	0	10
Não	Candeias	1	0	4	3	0	0	4
Não	Dias D'Ávila	0	0	3	6	1	0	4
Sim	Itaparica	0	0	2	2	0	0	1
Não	Madre de Deus	0	0	0	1	0	0	0
Não	Mata de São João	0	0	2	2	0	0	3
Não	Salvador	40	2	42	28	2	4	24
Não	São Francisco do Conde	2	0	0	1	0	0	2
Não	São Sebastião do Passe	0	0	0	1	0	0	2

Área de Estudo	Município	Pedestre	Ciclista	Motociclista	Ocup. Automóvel	Ocup. Camin. + Veíc. Pesado	Ocup. Ônibus	Outros
Não	Vera Cruz	0	0	0	0	0	0	2
-	RM - Salvador	53	4	73	54	5	4	63

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do DATASUS (2022)

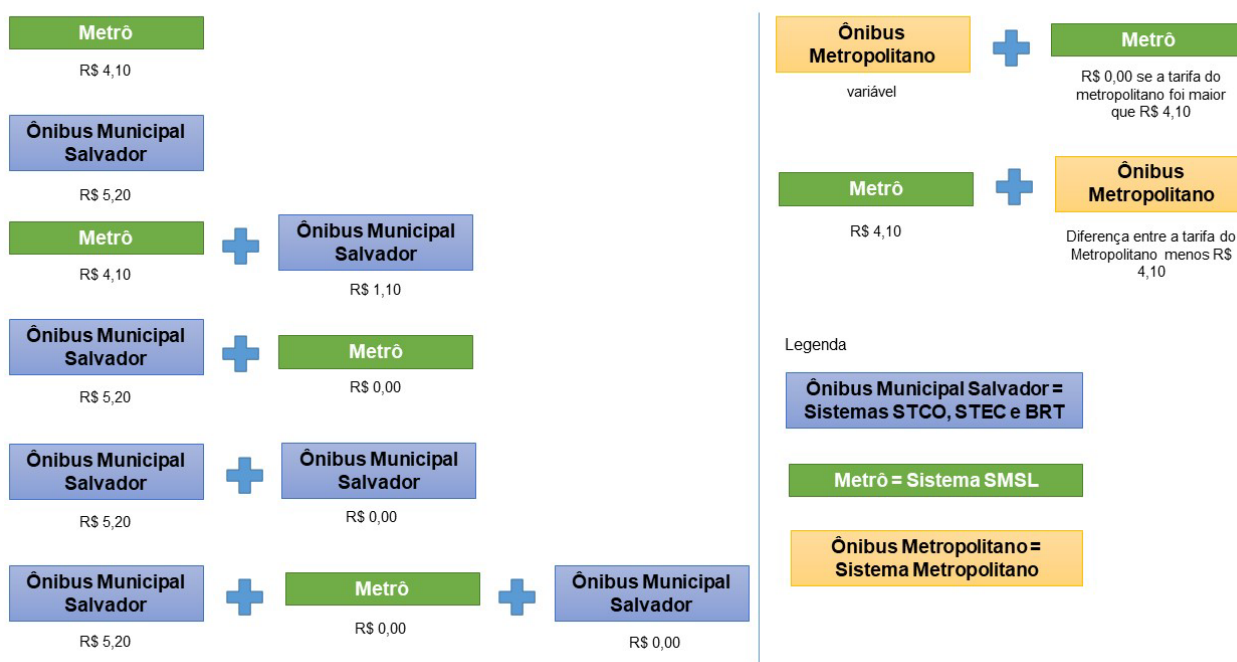
3.5 Aspectos operacionais, avaliação da qualidade e integração do TPC

3.5.1 Integração tarifária no TPC

A política tarifária adotada no presente estudo reflete as tarifas e interações entre modos de transporte coletivos em operação na RMS.

A Figura 40 mostra as principais integrações e tarifas cobradas no ano de 2024.

Figura 40: Tarifas e integrações tarifárias



Fonte: Elaboração própria

A rede de TPC da área de estudo de Salvador possui um bom nível de integração entre os modos de transporte, especialmente entre os dois principais sistemas (Sistema de ônibus municipal de Salvador e o Metrô - SMSL).

De fato, a tarifa paga pelos usuários que utilizam esses dois modos não supera a tarifa máxima do modo ônibus (R\$ 5,20). Ou seja, caso o usuário utilize a integração Ônibus × Metrô ou Ônibus × Metrô × Ônibus ele pagará R\$ 5,20 na viagem. Caso o usuário utilize somente o Metrô ele pagará a tarifa correspondente (R\$ 4,10).

Existe a integração plena entre os três sistemas municipais de Salvador (STCO, STEC e BRT), pagando-se no máximo a tarifa de R\$ 5,20.

No caso específico da integração entre os ônibus metropolitanos da RMS com o Metrô, o valor da integração varia de acordo com a linha metropolitana de origem ou de destino. Por exemplo, caso uma linha metropolitana custe R\$ 5,50, o passageiro pagará esse valor (R\$ 4,10 referente ao Metrô e um complemento de R\$ 1,40 referente à linha metropolitana).

Existe a possibilidade de integração tarifária entre uma linha metropolitana, Sistema SMSL e uma linha municipal de Salvador, pagando a tarifa do ônibus metropolitano. Esta integração é feita com o Metropasse, nas modalidades Ande Sempre (sem identificação), Vale Transporte e Metropasse identificado.

A integração tarifária entre os ônibus municipais de Salvador e o SMSL é possível através do cartão Salvador Card. No caso da integração que envolva linhas metropolitanas, o cartão a ser utilizado é o Metropasse. Não existe um único cartão de transporte que possa ser utilizado tanto no Metrô, quanto nos sistemas municipais de Salvador, quanto no sistema metropolitano. O intervalo temporal da integração é de três horas nos cartões Salvador Card e Metropasse.

Existe um aplicativo de planejamento de viagens para o sistema municipal de Salvador, é o Cittamobi. Através do Cittamobi é possível saber quais são os pontos mais próximos de onde ele está, quais as linhas disponíveis em cada parada, a previsão de chegada dos ônibus com até duas horas de antecedência e se os coletivos são ou não adaptados para pessoas com deficiência. É possível ainda marcar as linhas e pontos de preferência, visualizar os arredores do local através do Google Maps e habilitar um alarme para ser disparado quando o coletivo estiver próximo do ponto de destino.

3.5.2 Avaliação da estrutura e oferta do TPC

3.5.2.1 Indicadores do TPC-MAC

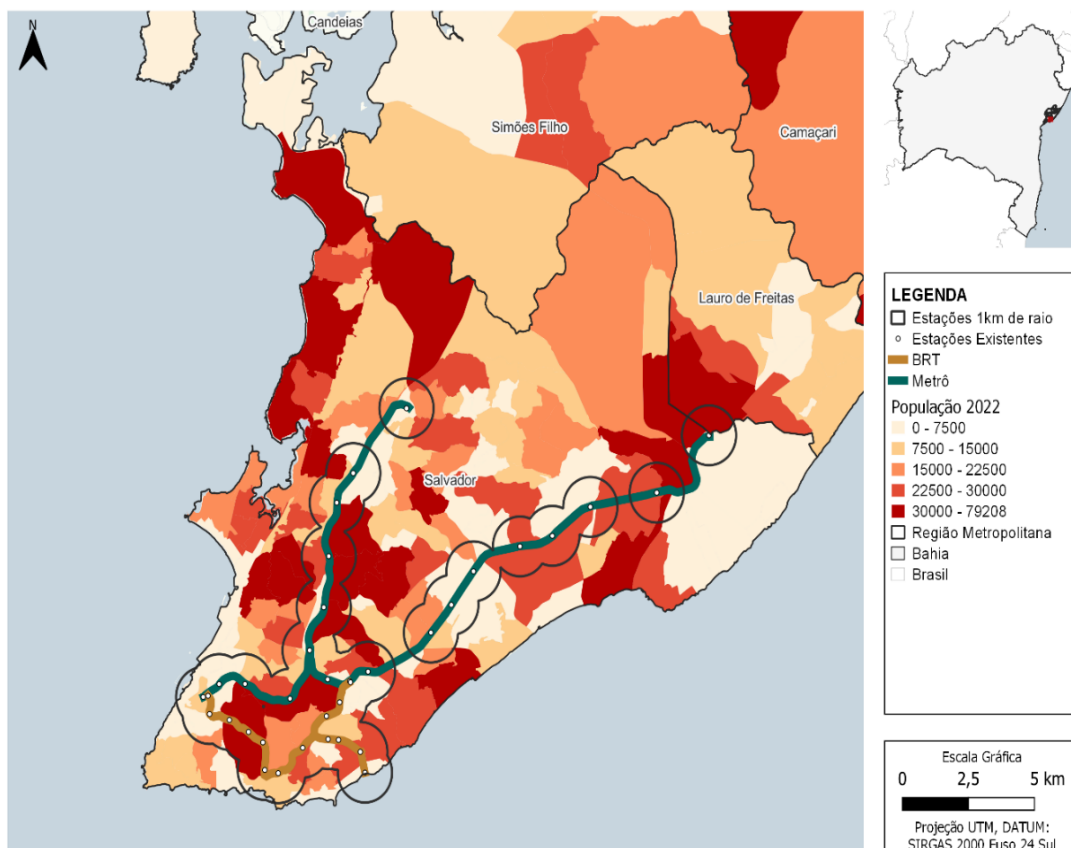
Um excelente indicador do atendimento das soluções de TPC de média e alta capacidades (TPC-MAC_ para a população de um território é a metodologia elaborada pelo ITDP denominada People Near Transit –

³⁸, ou pessoas perto do transporte público em português. Nessa metodologia é calculada a quantidade de pessoas que vivem a menos de um quilômetro de uma estação metroferroviária (Metrô, VLT ou trens) ou de uma parada de BRT.

Salvador possui 741.195 habitantes que residem dentro dos perímetros de 1 quilômetro das estações do TPC-MAC, o que representa 21,7% do total da população da RM de Salvador.

³⁸ <https://itdpbrasil.org/pnt/>

Figura 41: Perímetro de 1 km das estações de média e alta capacidade sobre figura de população por zona de tráfego



Fonte: Elaboração própria baseado no IBGE Censo 2022

A Tabela 33, também apresentada no Relatório R1 – Redes Estruturais Planejadas, apresenta a estratificação da população atendida por idade, raça, renda e grupos vulneráveis. A estratificação considerou apenas os dados do Censo 2010, tendo em vista que os dados estratificados do Censo 2022 ainda não haviam sido divulgados até a data de elaboração deste relatório.

Tabela 33: Estratificação da população atendida pela Rede Existente

Indicador	PNT Total Rede Existente	Total RMS (Censo 2010)
População atendida (Censo 2022)	741.195	-
Porcentagem da população 2022	21,7%	-
População atendida (Censo 2010)	834.592	3.573.973
Jovens, com até 14 anos	129.606	782.912
Idade ativa, de 15 a 64 anos	604.624	2.584.306
Idosos, com 65 anos ou mais	100.362	204.273
Branco e amarelos	198.269	694.308
Pardos, pretos e índios	636.323	2.878.389
Sem renda	322.269	1.199.819
Renda até 1 SM	245.787	898.192
Renda de 1 SM a 2 SM	149.519	488.974

Indicador	PNT Total Rede Existente	Total RMS (Censo 2010)
Renda de 2 SM a 5 SM	55.605	308.519
Renda acima de 5 SM	61.412	188.337
População vulnerável	321.433	1.607.020

Fonte: Elaboração própria

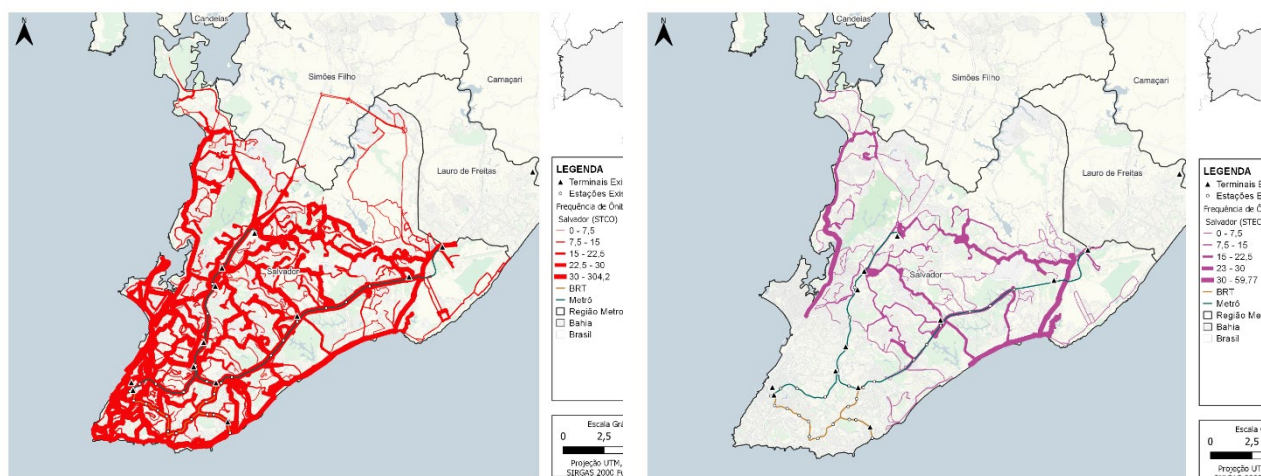
Outro indicador elaborado pelo ITDP se refere à extensão da rede de TPC-MAC por milhão de habitantes. O indicador RTR (*Rapid Transit to Resident*) para a RMS é de 13,91 km/ milhão de habitantes.

3.5.2.2 Integração e sobreposições no TPC

O SMSL possui uma boa integração física com o sistema sobre pneus do município de Salvador, através do STCO e do STEC, assim como do Sistema Metropolitano.

A cobertura do STCO é abrangente por todo o território de Salvador e o STEC se concentra nas regiões mais periféricas do município.

Figura 42: Frequência de ônibus do Sistema Municipal de Salvador - STCO e do STEC na Hora Pico Manhã

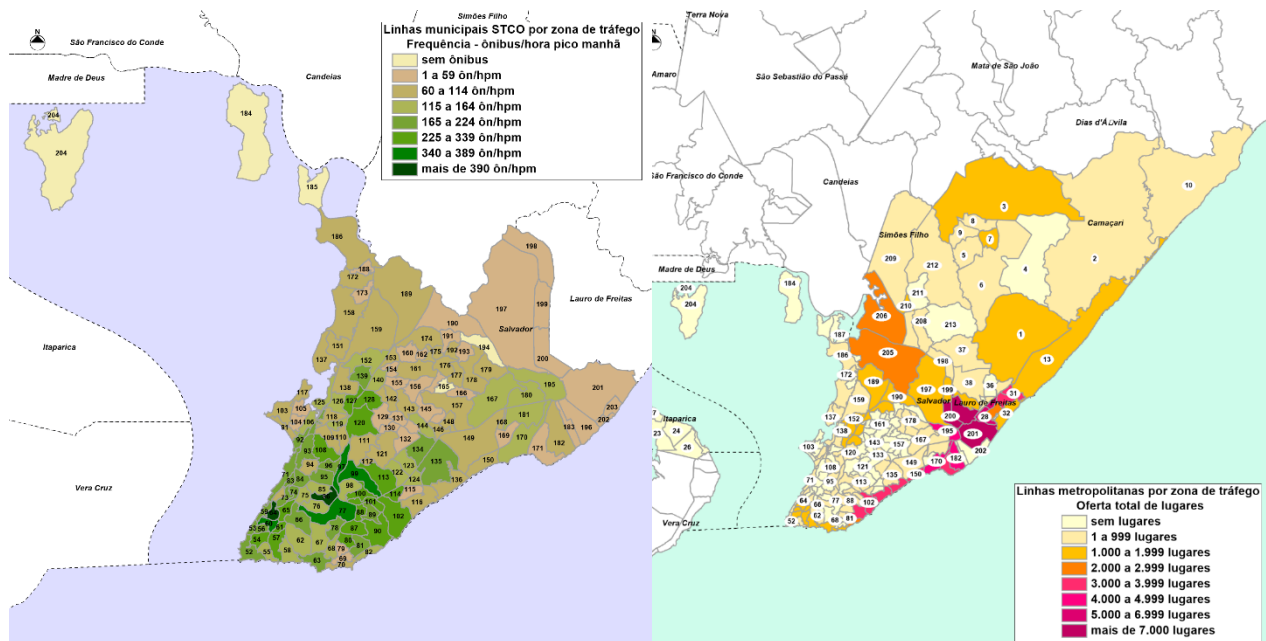


Fonte: Elaboração própria, com base em SEMOB 2023

Quanto às linhas metropolitanas, existe uma sobreposição de oferta de lugares entre o Sistema Metropolitano e os Sistemas Municipais STCO e STEC no eixo da Avenida Octávio Mangabeira (Orla).

Isto se agrava devido ao fato da inexistência de integração gratuita entre as linhas metropolitanas e as linhas municipais (STCO, STEC e BRT), forçando o usuário a permanecer no sistema metropolitano para alcançar destinos importantes ao longo da Orla, como os bairros de Pituba, Rio Vermelho, Ondina e Barra.

Figura 43: Oferta de assentos do Sistema Municipal de Salvador - STCO e do Sistema Metropolitano por zona de tráfego da área de influência na Hora Pico Manhã



Fonte: elaboração própria, com base em SEMOB 2023 e AGERBA 2023

3.5.2.3 Cobertura do TPC-MAC existente

Considerando a sua cobertura espacial, o sistema de TPC-MAC da RM de Salvador possui uma limitação de extensão, com apenas 34,5 km de Metrô e de 14 km de BRT. No entanto, tanto o Metrô quanto o BRT atendem regiões do município de Salvador com alta concentração de atividades econômicas, como a região do Centro Histórico, Pituba, Rio Vermelho, Itaipara, a região do Iguatemi e o Centro Administrativo da Bahia (CAB).

Como compensação, as áreas de alta densidade populacional, como as regiões do Miolo e a do Subúrbio, apesar de não ser diretamente atendidas pelo TPC-MAC, possuem um sistema de linhas sobre pneus que ligam os bairros até os sistemas TPC-MAC, principalmente com a presença dos terminais de integração, onde o usuário realiza a integração com os sistemas TPC-MAC.

É constatável a ausência de sistemas de TPC-MAC fora do município de Salvador, não existindo sistemas de média e alta capacidade em municípios importantes da RMS, tais como em Camaçari e Lauro de Freitas, segundo e terceiro municípios mais populosos da RMS. Lauro de Freitas pode ser incluído nesta lista, apesar de ter um pequeno trecho do SMSL dentro do seu território.

Correlacionando os traçados de TPC-MAC com a renda, vemos que existe a predominância do traçado dos sistemas de TPC-MAC em áreas com renda mais alta, como na região da Orla e na AUC. De fato, os sistemas de TPC-MAC da RMS atendem regiões de Salvador com maior quantidade de empregos e atividades econômicas, justamente as regiões que possuem população com renda mais alta.

Outra análise importante é o cruzamento do traçado das soluções de TPC-MAC com as regiões da RMS com índices alto ou muito alto de Índice de Vulnerabilidade Social. Conforme mostrado no capítulo 3.2.1.5, as regiões com maior presença de IVS alto ou muito alto se encontram nas regiões extremas do Miolo e do Subúrbio, com maior destaque nos bairros ao longo da BR-324 e da BR-528 em direção ao bairro de Paripe. Estes eixos são parcialmente atendidos pelo TPC-MAC com a Linha 1 do SMSL.

Cabe destacar ainda a preocupação do GEB quanto às políticas contra violência às mulheres e assédio no sistema de transporte público.

A CCR em parceria com a SEDUR e a Secretaria de Políticas para as Mulheres é responsável pelo projeto “Sala Elas à Frente”, localizado na estação Pirajá. Esse projeto tem apresentado resultados significativos no acolhimento e na oferta de assistência às mulheres vítimas de violência, além de promover a prevenção de crimes de importunação e assédio sexual no transporte público.

3.6 Aspectos Financeiros

3.6.1 Aspectos Econômico-Financeiros do TPC

3.6.1.1 Receita pública e arrecadação

A política tarifária do sistema de ônibus na RMS, vigente em julho/2024, concentrando as informações na Capital e no sistema metropolitano são as seguintes:

- A tarifa pública do Metrô, definida pelo Governo do Estado da Bahia: R\$ 4,10 (quatro reais e dez centavos);
- Tarifa pública integrada do Metrô com ônibus urbanos, STCO, STEC e BRT: R\$ 5,20 (cinco reais e vinte centavos);
- Tarifa pública exclusiva dos ônibus urbanos, do STCO, STEC e do BRT, definida pela Prefeitura de Salvador: R\$ 5,20 (cinco reais e vinte centavos);
- Tarifa pública integrada do Metrô com ônibus metropolitanos e exclusiva nos ônibus metropolitanos: a partir de R\$ 5,20 (cinco reais e vinte centavos) + valor da diferença da tarifa metropolitana do anel correspondente, se houver. Caso a integração também seja feita com os ônibus urbanos e/ou BRT, o valor da diferença também será cobrado.
- Tarifas públicas metropolitanas, definidas pelo Governo do Estado da Bahia:
 - Anel 1 – tarifa R\$ 5,20.
 - Anel 2 – tarifa R\$ 7,40.
 - Anel 3 – tarifa R\$ 10,40.

As análises aqui apresentadas foram realizadas com base apenas em dados disponibilizados pela Prefeitura e pelo Estado para STCO e para o SMSL, dado que, do STEC, do Sistema Metropolitano e dos demais municípios não foram fornecidos dados suficientes.

A política tarifária do SMSL seguia a política tarifária do Município de Salvador, sendo descolados somente nos últimos dois reajustes tarifários.

O valor das tarifas de ônibus contribuiu para a perda de competitividade dos sistemas de transportes coletivos. Em Salvador, de junho de 1995 a novembro de 2023, o valor nominal da tarifa pública aumentou 940% e o valor da tarifa pública corrigido pelo IPCA aumentou 76% no mesmo período.

A Tabela 34 mostra a evolução dos valores de tarifas desde 1995 até 2023, a Figura 44 mostra a evolução a partir de 2012, período de maior estabilidade tarifária em valores atuais.

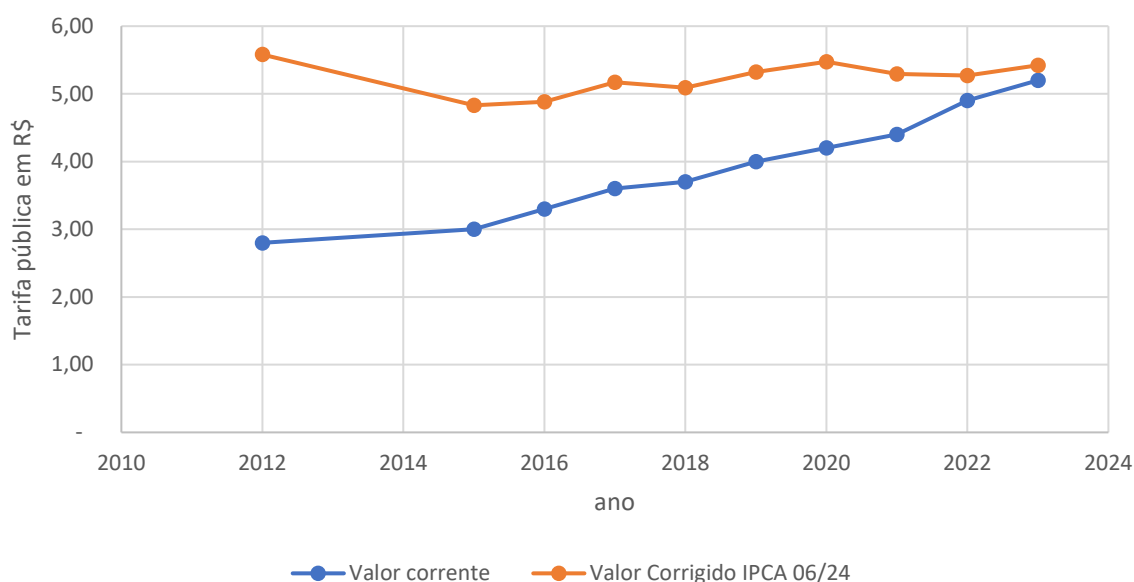
Tabela 34: Evolução da tarifa pública das linhas municipais de Salvador entre 1995 e 2023

Data	Valor nominal da Tarifa (R\$)	Valor da Tarifa corrigida pelo IPCA (R\$)	Data	Valor nominal da Tarifa (R\$)	Valor da Tarifa corrigida pelo IPCA (R\$)
03/06/95	0,50	3,04	16/01/10	2,30	5,25

Data	Valor nominal da Tarifa (R\$)	Valor da Tarifa corrigida pelo IPCA (R\$)	Data	Valor nominal da Tarifa (R\$)	Valor da Tarifa corrigida pelo IPCA (R\$)
04/06/96	0,60	3,14	02/01/11	2,50	5,39
21/07/97	0,70	3,42	04/06/12	2,80	5,58
11/03/99	0,80	3,70	02/01/15	3,00	5,07
06/01/01	0,90	3,60	02/01/16	3,30	5,03
02/09/01	1,00	3,91	02/01/17	3,60	5,21
19/05/02	1,10	4,11	02/01/18	3,70	5,21
13/01/03	1,30	4,33	02/04/19	4,00	5,33
31/08/03	1,50	4,79	12/03/20	4,20	5,45
01/10/05	1,70	4,70	26/04/21	4,40	5,37
20/01/07	2,00	5,29	04/06/22	4,90	5,27
01/01/09	2,20	5,25	13/11/23	5,20	5,36

Fonte: SEMOB, 2023

Figura 44: Histórico de tarifa do STCO em valores correntes e em valores corrigidos pelo IPCA

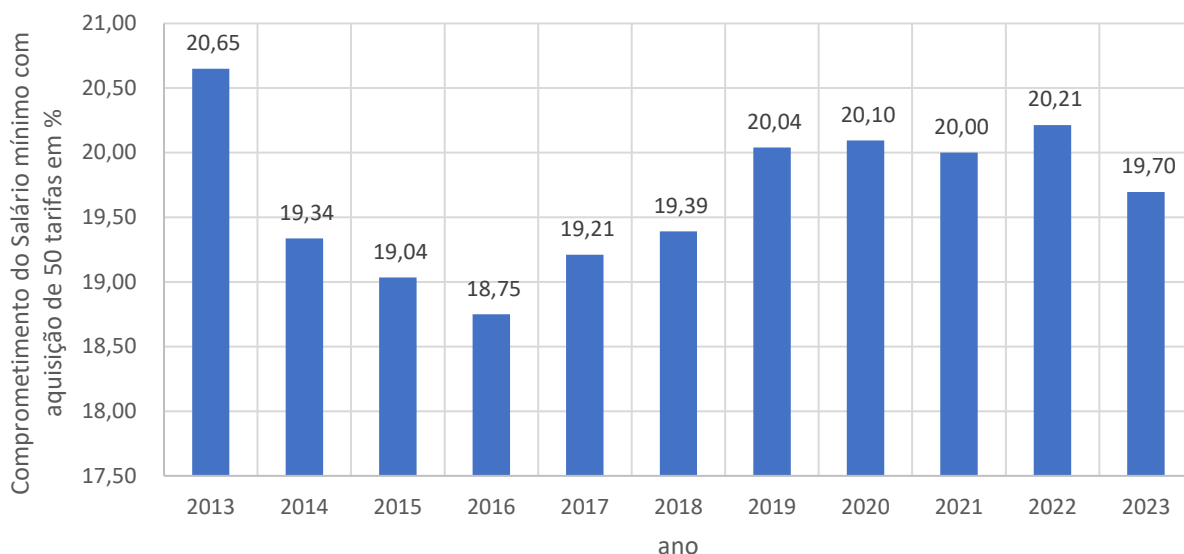


Fonte: SEMOB, 2023

Na análise da evolução do valor da tarifa pública indexado com salário-mínimo³⁹, verifica-se uma forte redução do comprometimento do salário-mínimo com gasto de transporte até 2016, seguido de um aumento de 2017 a 2022, em especial no período da pandemia, quando o gasto ficou acima dos 20%, voltando a cair em 2023 para 19,70%, como pode ser constatado no gráfico da Figura 45.

³⁹ Para análise desse indicador usou-se o valor de 50 tarifas públicas vigentes mensais no município de Salvador, como referência de gasto com transporte, comparado ao valor do salário-mínimo vigente à época.

Figura 45: Comprometimento em percentual do salário-mínimo com a aquisição de 50 tarifas em Salvador



Fonte: Elaboração própria

No Brasil, estudos⁴⁰ apontam que o comprometimento com o custo do transporte fica entre 15% e 20% da renda das pessoas que recebem um salário-mínimo, considerando as populações que vivem nas Capitais e nas regiões metropolitanas, onde predominam tarifas públicas mais altas.

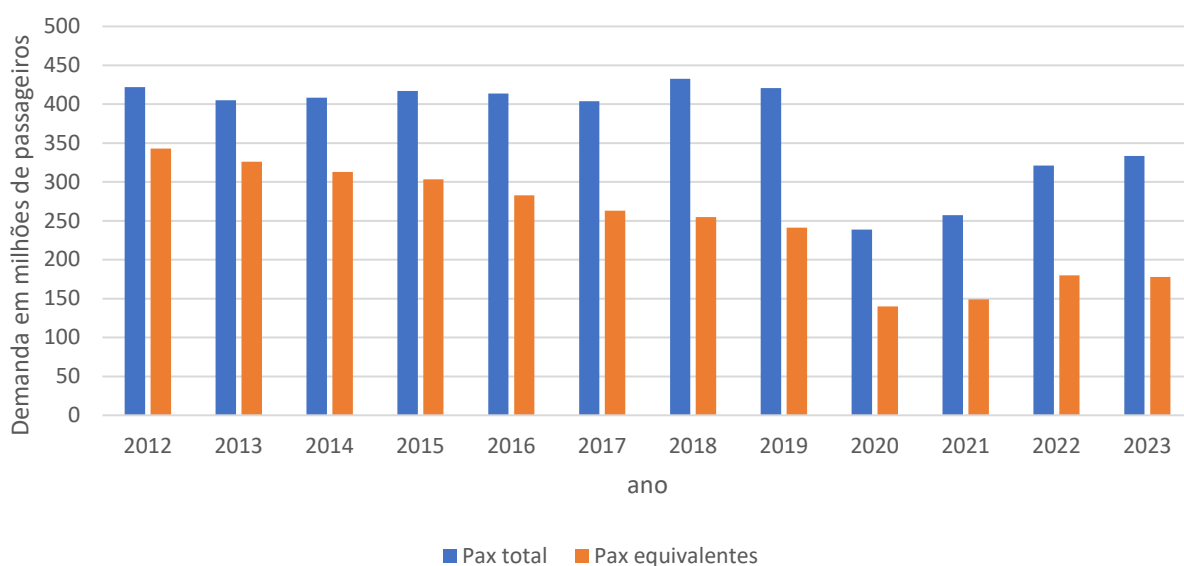
No caso de Salvador, este comprometimento em média, no período de 2012 a 2023, chega a 19,67%. Quando analisado o comprometimento com transporte sobre a renda média da RMS chega-se a um percentual de 9,57%⁴¹.

O diagnóstico já apresentou o comportamento da demanda nos últimos anos na RMS, todavia, vale resgatar essa reflexão para que seja mais bem analisado o reflexo disso na arrecadação do sistema. Por meio da Figura 46 é possível constatar que a demanda de passageiros do sistema STCO apresenta quedas de 27% e 93% em passageiros totais e equivalentes, respectivamente, ocorrendo de maneira mais drástica no período da pandemia, decorrente das necessárias medidas de distanciamento social. Em 2020 a queda em relação ao ano de 2012 foi de 77% e 153% em passageiros totais e equivalentes, respectivamente. A diferença entre passageiros totais e equivalentes cresce acentuadamente devido a política tarifária, com destaque para a intensa integração entre linhas de ônibus e do sistema STCO e SMSL.

⁴⁰ <https://summitmobilidade.estadao.com.br/compartilhando-o-caminho/brasileiros-gastam-ate-20-do-orcamento-com-transporte-publico/>

⁴¹ 50 tarifas públicas pela renda média RM Salvador SIDRA/IBGE - Tabela 6405 3º trimestre/2024 - Rendimento médio mensal real das pessoas de 14 anos ou mais de idade ocupadas na semana de referência com rendimento de trabalho, habitualmente e efetivamente recebidos no trabalho principal e em todos os trabalhos, por cor ou raça: R\$ 2.717,00. (<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6405>)

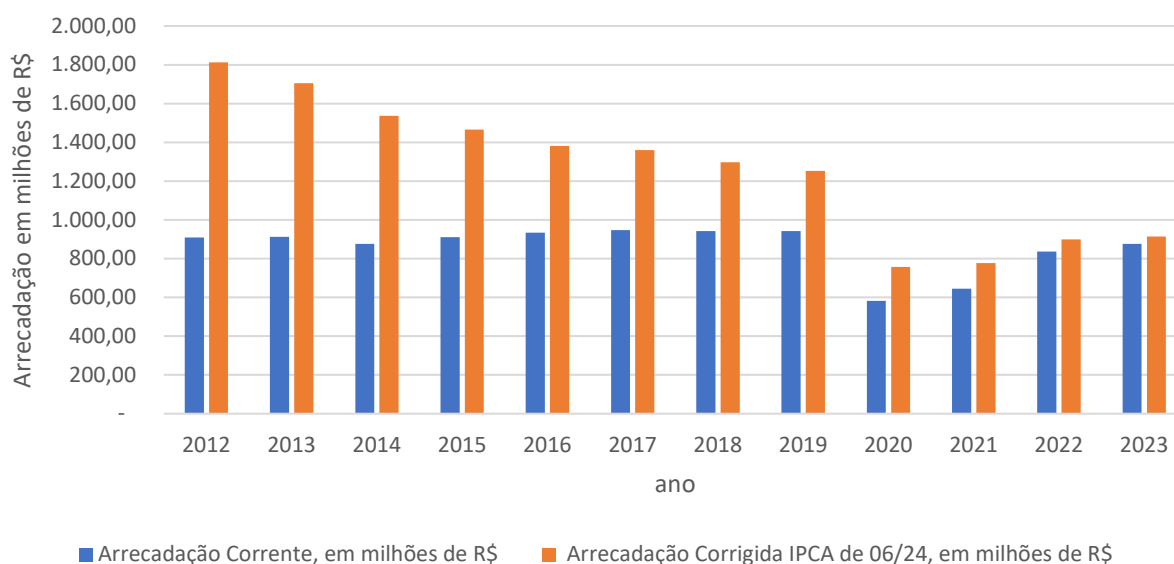
Figura 46: Evolução da demanda do STCO entre 2012 e 2023



Fonte: Elaboração própria

A Figura 47, apresenta o histórico de arrecadação em valores correntes e corrigidos pelo IPCA para junho de 2024, onde seria esperado um crescimento significativo no valor da arrecadação, pois a tarifa pública variou de R\$ 2,80 para R\$ 5,20, entre 2012 e 2023. No entanto, devido à queda relevante da demanda equivalente (938% no mesmo período), o valor nominal arrecadado em 2023 (R\$ 877 milhões) é ainda menor do que o valor de arrecadação de 2012 (R\$ 909 milhões). Ou seja, houve uma queda do valor da arrecadação tarifária, em termos correntes de 4% e de 50% em valores corrigidos, se comparada a arrecadação atual com a de 2012.

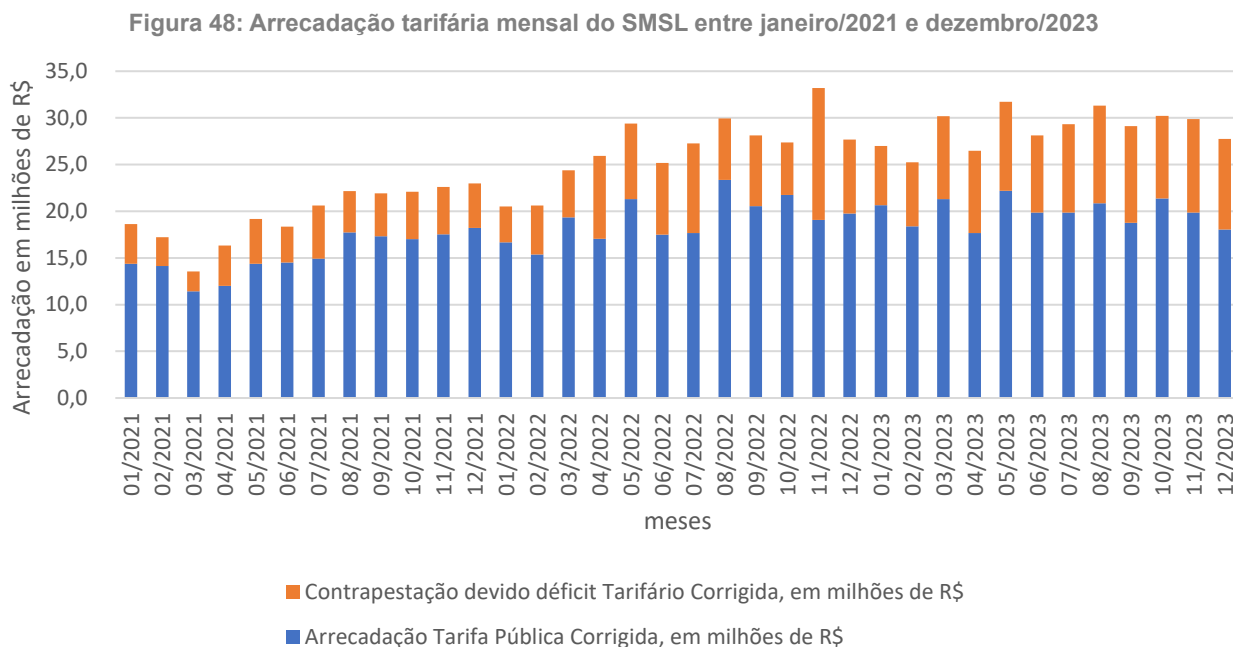
Figura 47: Evolução da arrecadação tarifária do STCO (em milhões de R\$)



Fonte: SEMOB, elaboração própria

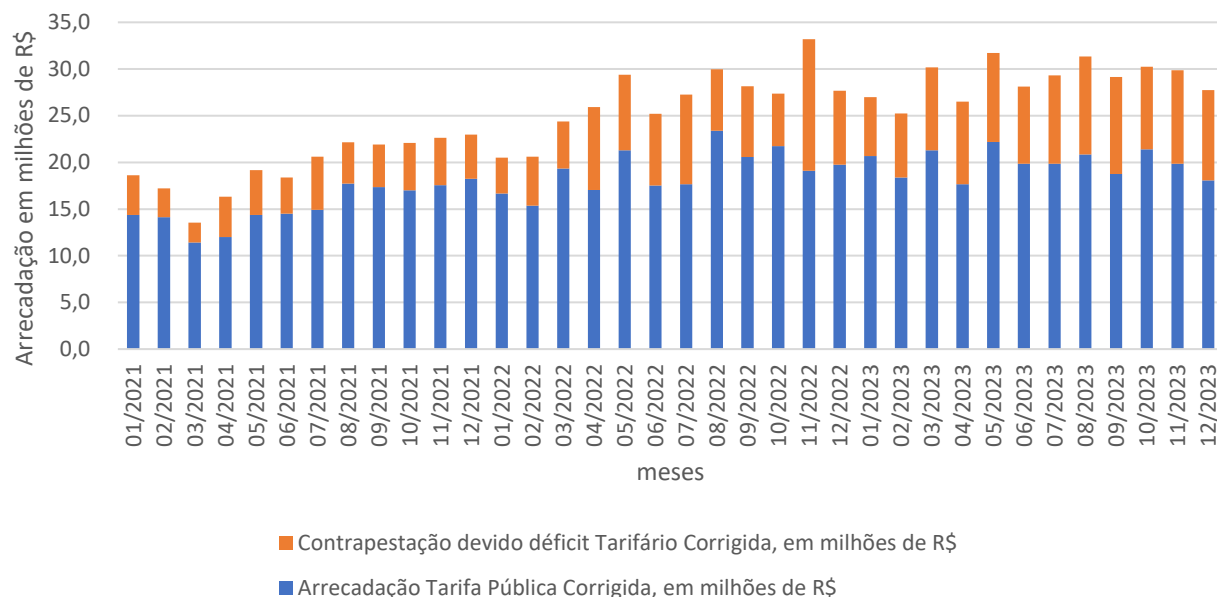
No caso do SMSL, a arrecadação média mensal da tarifa pública, em 2023, foi de R\$ 19,1 milhões a valores correntes, e de R\$ 19,9 milhões a valores corrigidos pelo IPCA de junho de 2024. A

contraprestação devido ao déficit tarifário, pago pelo estado, foi de R\$ 8,6 milhões a valores correntes, e de R\$ 9,0 milhões a valores corrigidos. Na Figura 48, é possível observar a evolução da receita tarifária entre janeiro/2021 e dezembro/2023 e na Figura 49, os valores corrigidos pelo IPCA/2024.



Fonte: CCR, elaboração própria

Figura 49: Arrecadação tarifária mensal do SMSL entre janeiro/2021 e dezembro/2023, corrigida pelo IPCA (2024)



Fonte: CCR, elaboração própria

A arrecadação de créditos de viagens na RMS é realizada por meio da operação de três sistemas de bilhetagem: (i) Salvador Card, gerenciado pela Integra que representa os Concessionários do

STCO de Salvador; (ii) Metropasse / ABEMTRO, gerenciada pelo Sindicato dos operadores dos ônibus metropolitanos; e (iii) Metrô Bahia, gerenciado pela CCR Metrô Bahia.

Cada operador é responsável pela comercialização de créditos de viagens a serem carregados em seu respectivo cartão. Apesar de existirem três diferentes emissores de cartões, foi realizado um acordo operacional em 2018, com anuência dos governos Estadual e Municipal para garantir a interoperabilidade entre esses cartões e entre todos os três modos de transporte. Apoiado por esse acordo, os usuários do transporte público da RMS podem acessar qualquer modo com qualquer um dos cartões.

Para a gestão e distribuição dos recursos arrecadados, existe na RMS uma Câmara de Compensação Tarifária (CCT), responsável pela repartição dos recursos provenientes da integração entre o SMSL, o STCO (incluindo o STEC) e os ônibus metropolitanos.

Com relação à arrecadação de recursos provenientes da venda de créditos de viagem, a totalidade da arrecadação de vendas de créditos de viagem realizada pela CCR Metrô Bahia é depositada na CCT, enquanto no caso do STCO e do Sistema de Ônibus Metropolitanos, apenas os créditos de viagem utilizados em viagens com integração com o SMSL são depositados na CCT.

Os créditos de viagem arrecadados pelo STCO e pelo Sistema de Ônibus Metropolitanos, utilizados em viagens exclusivas no STCO ou no Sistema de Ônibus Metropolitanos, são depositados diretamente nas respectivas câmaras de compensação, conforme detalhado a seguir:

1. Os usos exclusivos nos ônibus municipais ou metropolitanos com o cartão Metro Passe tem seus valores depositados diretamente na câmara de compensação do operador emissor – ABEMTRO.
2. Os usos exclusivos nos ônibus municipais ou metropolitanos com o cartão Salvador Card tem o valor destinado diretamente à câmara de compensação do operador emissor – INTEGRA.

O cálculo do repasse dos recursos depositados na CCT aos operadores dos três sistemas é realizado pelo processo de *Clearing* do Sistema de Bilhetagem, no qual são apurados diariamente os usos, os tipos de integração e as regras de pagamento. O Contrato de Programa traz as seguintes regras:

- o cálculo do repasse para os operadores dos sistemas de ônibus é baseado no percentual dos valores de suas vendas de crédito/bilhetes, de acordo com o uso que cada operador transporta em relação ao transporte de toda a RM.
- o cálculo do repasse para o operador do SMSL é baseado na divisão tarifária apresentada na Tabela 35.

Tabela 35: Divisão de valores tarifários no sistema integrado da RMS

Tipo de Integração		partição da tarifa de R\$5,20				
		O	B	S	M	R
Integração Urbana	OM	39,4%	0,0%	0,0%	60,6%	0,0%
	MO	39,4%	0,0%	0,0%	60,6%	0,0%
	OMB	39,4%	39,4%	0,0%	21,2%	0,0%
	OMO	78,8%	0,0%	0,0%	21,2%	0,0%
	BMO	39,4%	39,4%	0,0%	21,2%	0,0%
	BM	0,0%	39,4%	0,0%	60,6%	0,0%
	SM	0,0%	0,0%	39,4%	60,6%	0,0%
	OMS	39,4%	0,0%	39,4%	21,2%	0,0%
Integração Metropolitana	RMB	0,0%	39,4%	0,0%	21,2%	39,4%
	MR	0,0%	0,0%	0,0%	60,6%	39,4%
	RM	0,0%	0,0%	0,0%	60,6%	39,4%
	RMO	39,4%	0,0%	0,0%	21,2%	39,4%
	OMR	39,4%	0,0%	0,0%	21,2%	39,4%

Legenda: O (STCO) – B (BRT Salvador) – S (STEC) – M (SMSL) – R (Rodoviário/metropolitano)

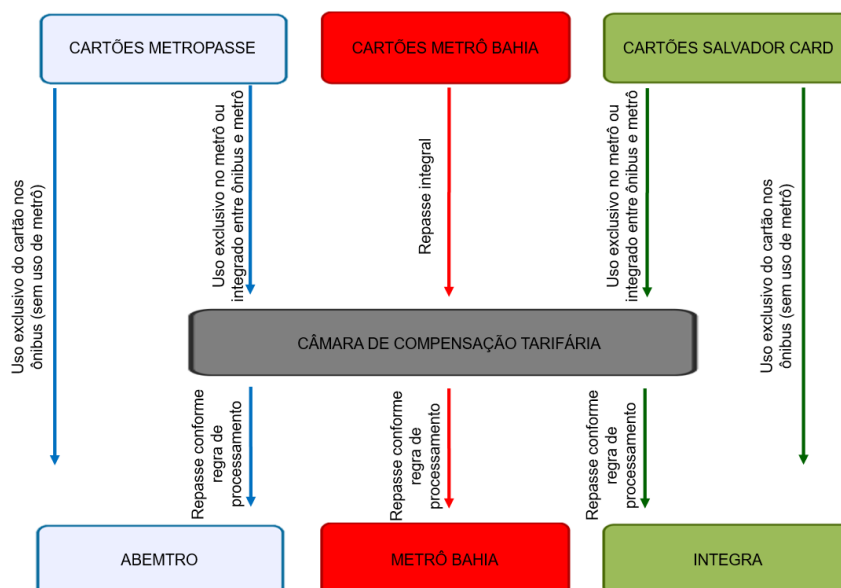
Fonte: CCR Metrô Bahia

O processo de pagamento dos repasses aos operadores dos três sistemas ocorre mensalmente e segue a ordem definida no Contrato de Concessão do SMSL e Contrato de Programa:

- Paga-se aos operadores dos ônibus municipais (STCO, BRT e STEC);
- Paga-se aos operadores dos ônibus metropolitanos (Metropolitano);
- e, por último, a Concessionária do Sistema Metroviário (Metrô Bahia).

A Figura 50 apresentada a seguir ilustra, esquematicamente, o processo de movimentação de valores tarifários dos passageiros integrados e exclusivos que utilizam os sistemas de transporte da RMS.

Figura 50: Esquemático da Câmara de Compensação Tarifária

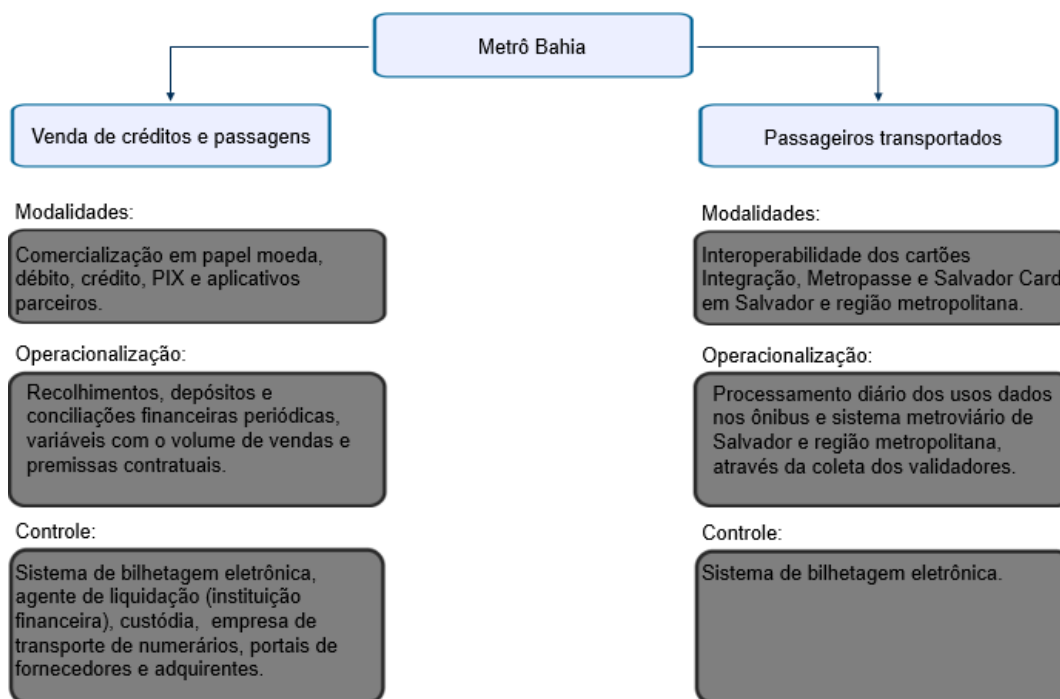


Fonte: CCR Metrô Bahia

Frente a tal estrutura, a Concessionária do sistema metroviário, por ser a última a receber, acaba não tendo necessariamente o repasse integral de sua remuneração. Como previsto no Contrato de Concessão do SMSL, apura-se o déficit na CCT cujo valor é trimestralmente aportado pelo Poder Concedente na Concessionaria. Os valores pagos trimestralmente são apurados por um Verificador Independente, o qual tem o papel de validar os números apresentados pela CCR Metrô Bahia.

A figura abaixo apresenta a arquitetura básica do mapeamento financeiro do Metrô Bahia.

Figura 51: Mapeamento financeiro Metrô Bahia



Fonte: CCR Metrô Bahia

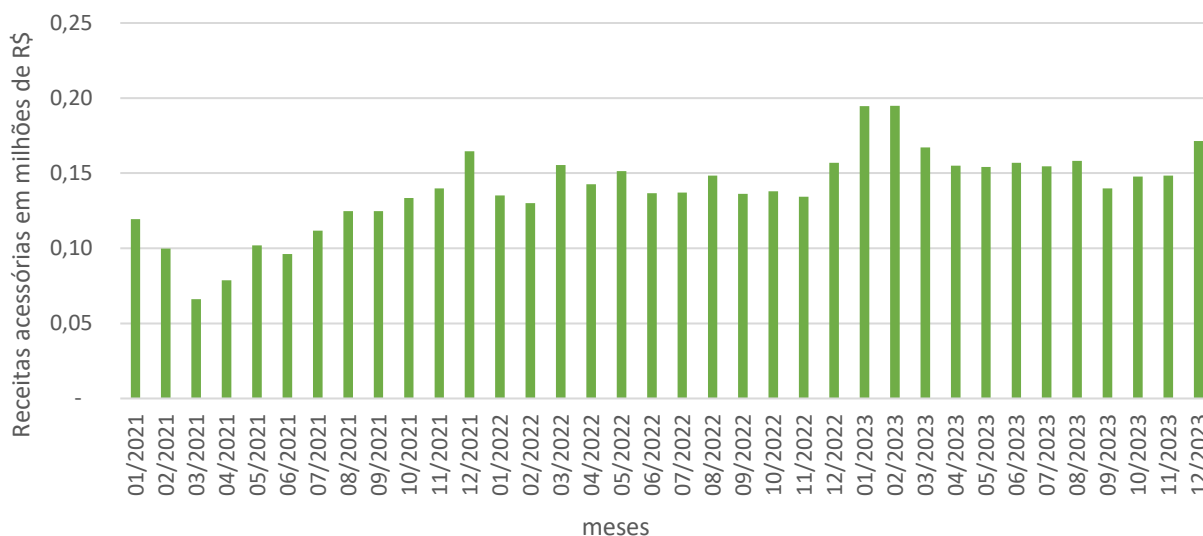
3.6.1.2 Receitas extratarifárias

Receitas Extratarifárias ou receitas acessórias são ganhos que o concessionário pode obter em razão da exploração de outros serviços, para além do serviço de transporte público, desde que prevista nos termos do Contrato de Concessão. É o caso de publicidade em ônibus, locação de imóveis disponíveis em terminais urbanos, exploração de publicidade em abrigos, venda de *namings rights* etc.

O SMSL tem como receitas acessórias as vendas dos cascos de cartões (cartões do tipo *Mifare* para usos no transporte público como moedeiro eletrônico), além de aluguéis de espaço e exploração de espaços publicitários dentro do sistema; enquanto o STCO tem como receita acessória as vendas dos cascos de cartões (cartões do tipo *Mifare* para usos no transporte público como moedeiro eletrônico) e propaganda em veículos. A Figura 52 apresenta os valores extratarifários arrecadados pelo SMSL entre janeiro/2021 e dezembro/2023, sobre a venda dos

cascos de cartões. A média mensal em 2023 foi cerca de R\$ 162.000,00, o que corresponde a 0,74% da arrecadação tarifária mensal.

Figura 52: Arrecadação extratarifária mensal do SMSL entre janeiro/2021 e dezembro/2023⁴²



Fonte: CCR, elaboração própria

Não foram recebidas informações sobre as outras fontes de receitas acessórias do SMSL.

O Sistema Metropolitano tem como receita acessória as vendas dos cascos (cartões do tipo *Mifare* para usos no transporte público como moedeiro eletrônico) e propaganda em veículos, todavia não foram recebidas informações para sua análise.

No que se refere aos Sistemas dos demais municípios, não foram obtidas informações.

3.6.1.3 Remuneração

Para o SMSL, as regras de remuneração estão definidas e suportadas por três documentos de consulta pública: Contrato de Concessão, Contrato de Programa e Convênio Interfederativo. Os dois últimos, foram assinados pelo Governo do Estado da Bahia, Governo Municipal de Salvador e Governo Municipal de Lauro de Freitas.

A equação de remuneração do SMSL, considera o custo operacional do serviço calculado pelo Estado, subtraída a arrecadação tarifária e a parcela de risco assumida pela Concessionária no contrato de concessão do metrô. Desse resultado obtém-se a parcela de contraprestação a ser assumida pelo Estado.

Para o STCO, as regras de remuneração estão definidas e suportadas pelos contratos de concessão firmados com os atuais dois operadores, com diferenciação de tarifa entre tarifa pública

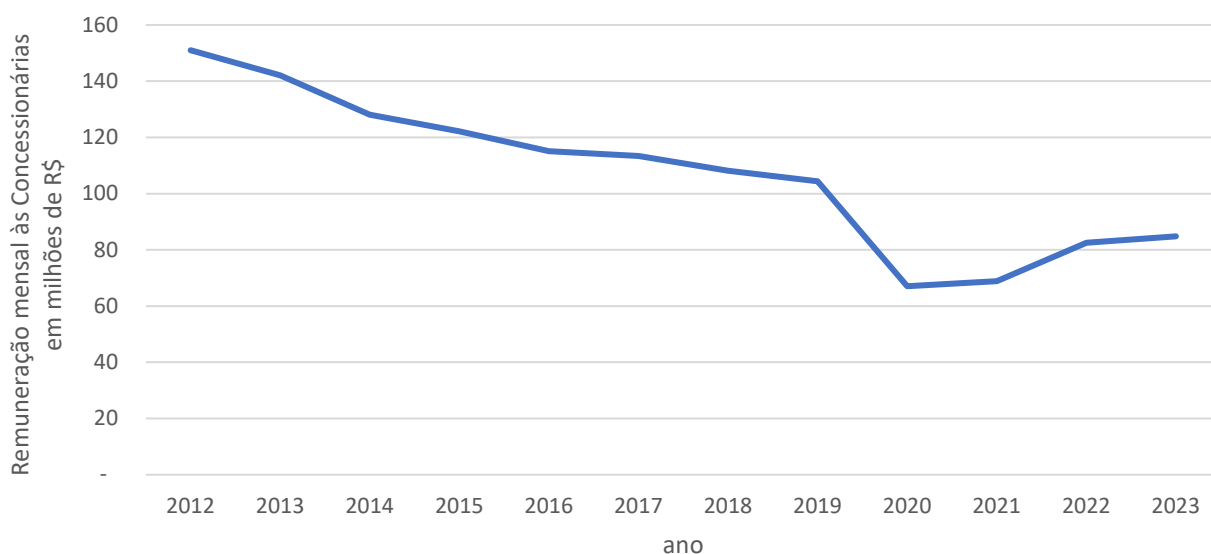
⁴² Valores referentes à comercialização de cascos de cartões informados pela CCR

e tarifa técnica de remuneração. Desde 2015, há conflitos de entendimento entre as partes quanto ao conceito de tarifa pública e tarifa de remuneração contratada e, assim, dificuldades para garantir o equilíbrio econômico e financeiro dos contratos de concessão. Independente desses conflitos, a remuneração é resultante do valor de tarifa técnica multiplicado pelo número de passageiros equivalentes transportados no mês, a diferença entre a arrecadação tarifária e a remuneração devida às concessionárias é custeada por meio de subsídio.

3.6.1.4 Custos

As informações disponíveis enviadas pela SEMOB – Salvador apontam que, a despeito da acentuada redução da oferta de ônibus do STCO, a exemplo da queda de 34% da frota em operação (que pode ser vista no item 3.4.2.2.2), a remuneração recebida pelos operadores, supostamente igual ao custo médio mensal do serviço, sofreu uma queda de 41%, em valores corrigidos pelo IPCA de junho de 2024. Esse montante em 2012 girava em torno de R\$ 151 milhões por mês, chegando a R\$ 85,7 milhões mensais em 2023, já considerando um subsídio pago pela prefeitura de cerca de R\$ 9 milhões mensais, totalizando em 2023 no aporte de R\$ 103,4 milhões⁴³ em subsídio, como pode ser visto na Figura 53: .

Figura 53: Evolução dos valores médios mensais recebidos pelas concessionárias do STCO a valores atuais (em milhões de R\$)

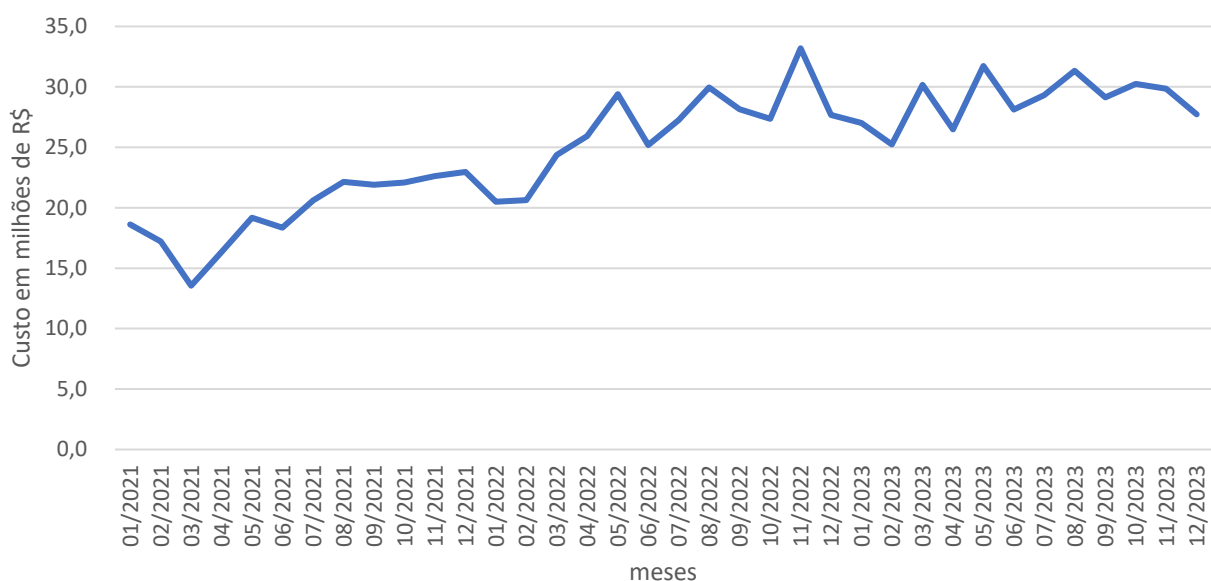


Fonte: SEMOB, elaboração própria

Para o SMSL, foram analisados os custos operacionais entre janeiro/2021 e dezembro/2023. O custo médio para operação mensal do metrô em 2023 foi de R\$ 32,6 milhões.

⁴³ Valores aportados no sistema pela Prefeitura de Salvador, por meio de aquisição de passagens: 2020 (R\$ 47 milhões), 2021 (R\$ 50 milhões) e 2022 (R\$ 91 milhões)

Figura 54: Evolução do custo operacional mensal do SMSL, e valores corrigidos para junho de 2024



Fonte: CCR, elaboração própria

Além dos dados já apresentados, não foram obtidos dados mais detalhados acerca dos custos dos sistemas de transporte público coletivo intermunicipal da RM Salvador e dos demais municípios.

3.6.1.5 Resultados e Subsídios

A Prefeitura de Salvador tem estabelecido tarifas públicas menores que as tarifas técnicas de remuneração, mas até novembro de 2023 não existiam mecanismos de subsídios aprovados em lei para cobrir as diferenças existentes. Para os anos de 2020, 2021 e 2022 os aportes da Prefeitura de Salvador para complementar a arrecadação foram realizados com compras de passagens.

No curso do ano de 2023, foram realizados pela Prefeitura os estudos de revisão tarifária contratual ordinária para o quadriênio 2023-2026, que deveriam ter sido concluídos até 31 de dezembro de 2022.

Em novembro de 2023, com base em resultados parciais da revisão, evidenciou-se que a tarifa de remuneração necessária para o equilíbrio econômico-financeiro das concessões seria em patamar superior à capacidade de pagamento da imensa maioria da população que utiliza o transporte público. Os estudos da revisão indicavam um valor de tarifa de remuneração necessária ao equilíbrio da ordem de mais de R\$ 5,50 (cinco reais e cinquenta centavos) por passageiro, porém, estudos das Concessionárias apontavam para um valor mínimo de R\$ 6,00 (seis reais).

Diante da situação, a Prefeitura encaminhou à Câmara de Vereadores de Salvador projeto de lei para a concessão de subsídios públicos ao sistema de transporte público, no valor anual limite de R\$ 205 milhões, sendo R\$ 190 milhões para o STCO e R\$ 15 milhões para o STEC, como forma

de garantir a modicidade tarifária necessária em favor da população, mitigando os efeitos do custo elevado da prestação de serviço calculado nos estudos da revisão patrocinados pela Prefeitura.

O projeto de lei encaminhado pelo Executivo foi aprovado pelo legislativo e sancionado, convertendo-se na Lei Municipal nº 9.762 de 14 de novembro de 2023 que autorizou a concessão, por tempo e valor máximo determinados, de subsídio orçamentário ao STCO e ao STEC, por meio do emprego de recursos do tesouro municipal, permitiu, adicionalmente, a desoneração do débito da outorga prevista na cláusula quinta dos Contratos de Concessão nº 05/2014 e nº 06/2014. O subsídio autorizado pelo legislativo abrange apenas os anos de 2023 e 2024.

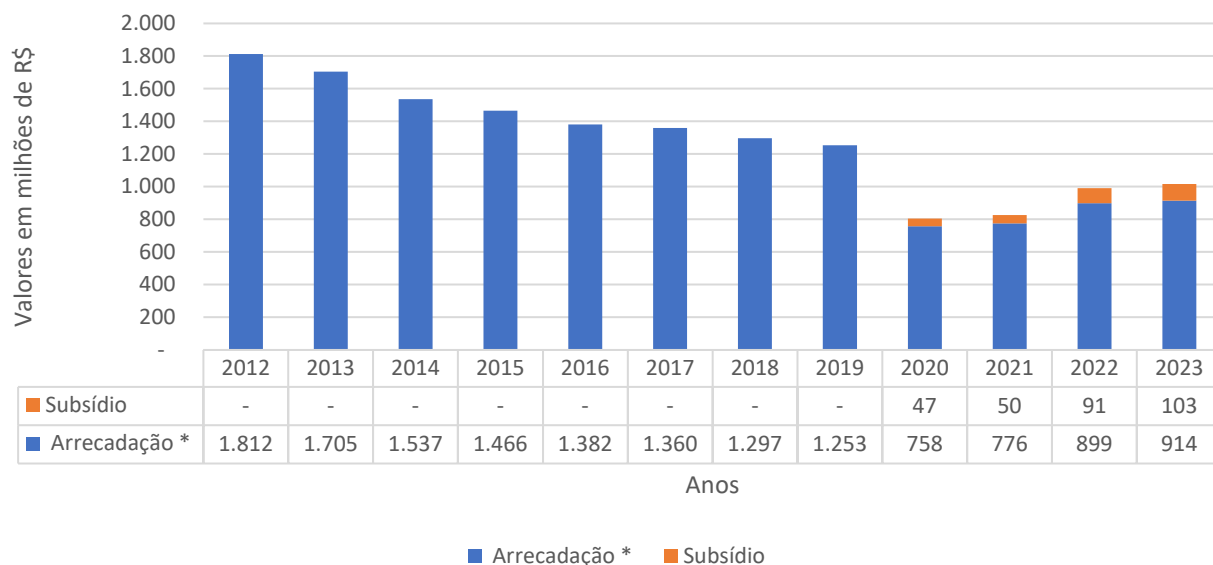
Em 10 de novembro de 2023, a Agência Reguladora e Fiscalizadora dos Serviços Públicos de Salvador – ARSAL – publicou a Portaria nº 026/2023 que reajustou a tarifa pública do STCO, a partir do dia 13 de novembro, para o valor de R\$ 5,20 (cinco reais e vinte centavos), com efeito retroativo desde 1º de janeiro do mesmo ano.

Somente em 30 de novembro de 2023 o Poder Público Municipal realizou o pagamento da diferença entre a tarifa pública praticada (R\$ 4,90) e tarifa pública determinada na Portaria nº 026/2023 e, ainda assim, apenas referente ao período entre 1º de janeiro e 31 de outubro de 2023. Esse valor representou apenas 44% do valor do subsídio devido às empresas, ficando o restante pendente de pagamento.

Em abril de 2024, após novas rodadas de discussões foi assinada Ata de reunião entre Prefeitura e Concessionárias em que foram estabelecidas as tarifas de remuneração devidas às empresas nos anos de 2023 e 2024. Com base nesses valores ajustados, foram calculados os valores finais dos subsídios relativos ao ano de 2023, porém o pagamento do saldo devido pelo Município ainda encontra entraves relativos à constituição de garantias exigidas pela Lei Municipal nº 9.762/2023.

Este quadro mostra que a estrutura de governança institucional das concessões para operação do STCO é bastante frágil. A situação do STEC é ainda mais frágil, dada a inexistência de contratos de concessão que regulem a operação do sistema. A situação do Sistema de ônibus Metropolitano apresenta igual fragilidade, dado que é operado de forma precária, sem estrutura de governança institucional.

Figura 55: Evolução da arrecadação e subsídio do STCO, em milhões de R\$



* em valores corrigidos pelo IPCA para junho de 2024

Fonte: SEMOB, elaboração própria

Comparado com a arrecadação municipal, o montante de subsídio correspondeu, em 2023, a 1,13% da Receita Corrente Líquida do município.

Tabela 36: Participação do subsídio na receita municipal de Salvador

2023	
Subsídio anual (R\$)	103.456.550,60
RCL município (R\$)	9.119.567.392,43
% subsídio na RCL	1,13%

Fonte: Elaboração própria

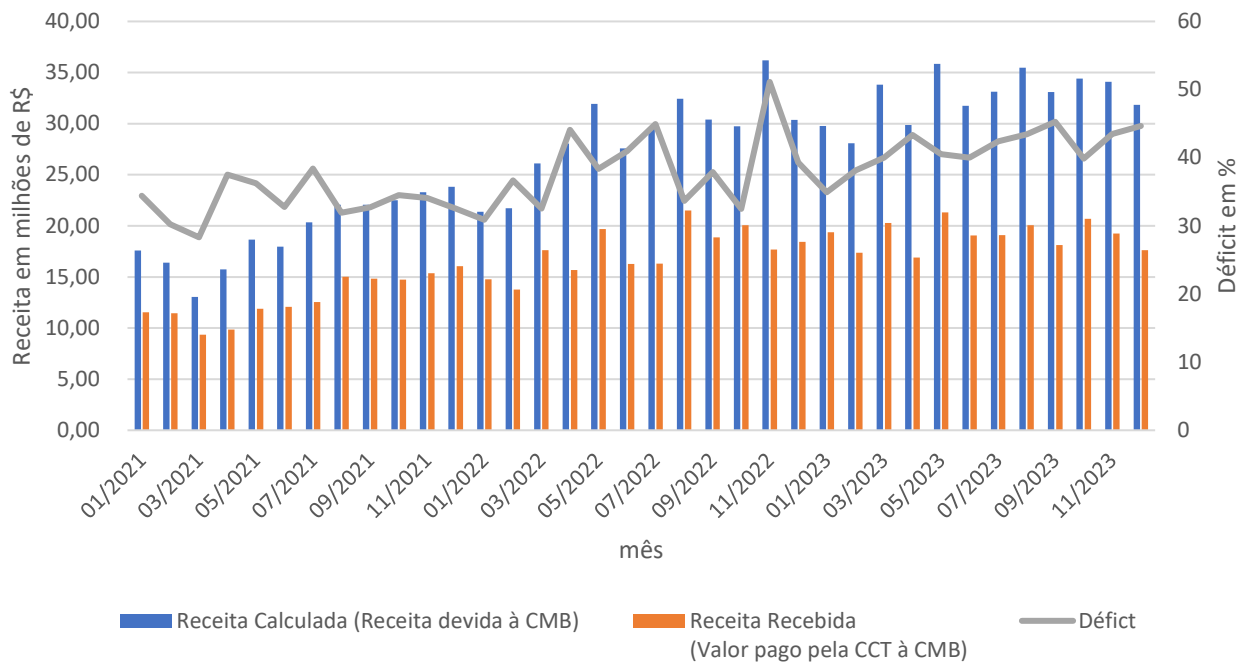
Para os Sistemas de TPC dos demais municípios, não foram obtidas informações oficiais que possibilitassem uma análise mais aprofundada.

No SMSL, conforme já mencionado, as regras de remuneração estão previstas no contrato de concessão e resultam numa equação que considera os custos contratuais, a receita tarifária obtida, a parcela de risco assumida pela CMB⁴⁴ e a contraprestação do Poder Concedente em função do déficit.

No gráfico da Figura 56 é possível observar os resultados do SMSL no período entre janeiro/2021 e dezembro/2023.

⁴⁴ Percentual de risco da Concessionária CCR – Metrô Bahia: 15%

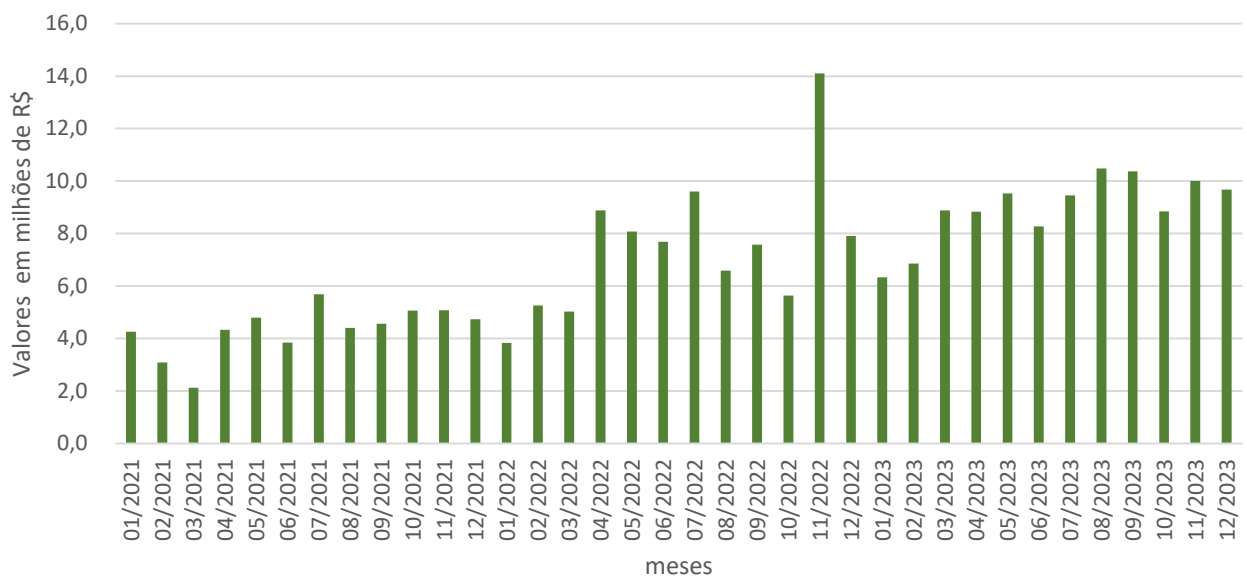
Figura 56: Comparativo da receita calculada e devida à CMB e receita efetivamente paga pela CCT



Fonte: CCR, elaboração própria

O déficit médio apurado em 2023 foi na ordem de 41,4%, caso seja descontada dessa diferença o percentual de risco assumido pela Concessionária, conforme contrato de concessão, esse déficit passa a ser de cerca de 31%, com isso, o valor médio da contraprestação mensal do Poder Concedente em 2023, já corrigido pelo IPCA para junho de 2024, foi, em média, de R\$ 9,0 milhões ao mês, totalizando no ano R\$107,5 milhões, em valores correntes, esse montante foi de R\$ 103,3 milhões. Na Figura 57 é possível observar os valores de contraprestação mensal.

Figura 57: Pagamento mensal da contraprestação do Poder Concedente ao SMSL em milhões de R\$



Fonte: CCR, elaboração própria

Comparado com a arrecadação do Estado, o montante de subsídio correspondeu, em 2023, a 0,18% da Receita Corrente Líquida do município.

Tabela 37: Participação do subsídio na receita do Estado

2023	
Subsídio anual (R\$)	103.313.004,41
RCL Estado da Bahia (R\$)	57.229.420.000,00
% subsídio na RCL	0,18%

Fonte: Elaboração própria

3.6.2 Aspectos Financeiros dos Entes Públicos

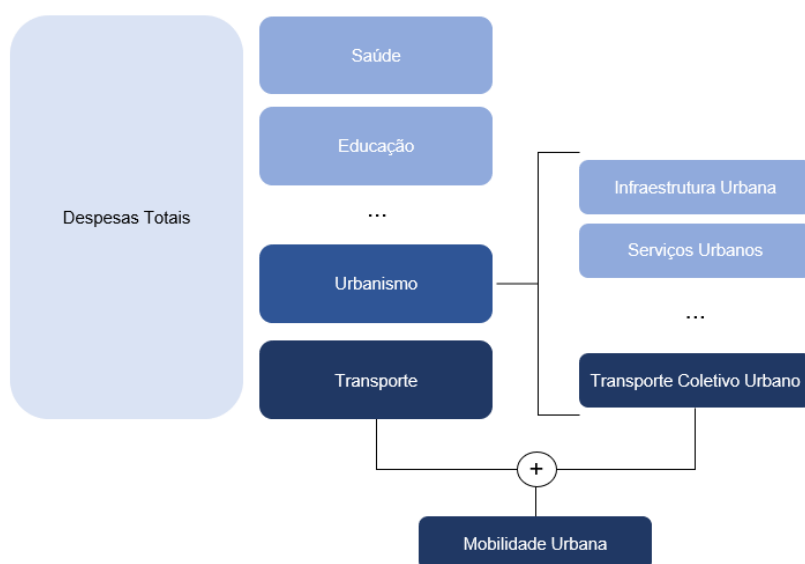
3.6.2.1 Despesas

Neste capítulo, utilizaram-se como base os valores empenhados, liquidados e pagos ao longo do período analisado, conforme registrados em fontes oficiais.

Para os valores históricos, foram usadas informações do Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (Siconfi). Para a categorização das despesas totais, considerou-se a soma de todos os valores nominais classificados como “despesas”. No caso específico de mobilidade urbana, foram somados os valores nominais relacionados à subfunção “transporte coletivo urbano” e a função “transporte”.

Para maior clareza, a metodologia de cálculo está representada de forma esquemática na figura abaixo.

Figura 58: Metodologia de cálculo para Investimento Empenhado Total e Investimento Empenhado em Mobilidade Urbana



Fonte: elaboração própria

Já para as despesas projetadas, utilizaram-se os valores nominais previstos nas Leis Orçamentárias Anuais (LOAs), usando os valores projetados para os programas relacionados a mobilidade urbana.

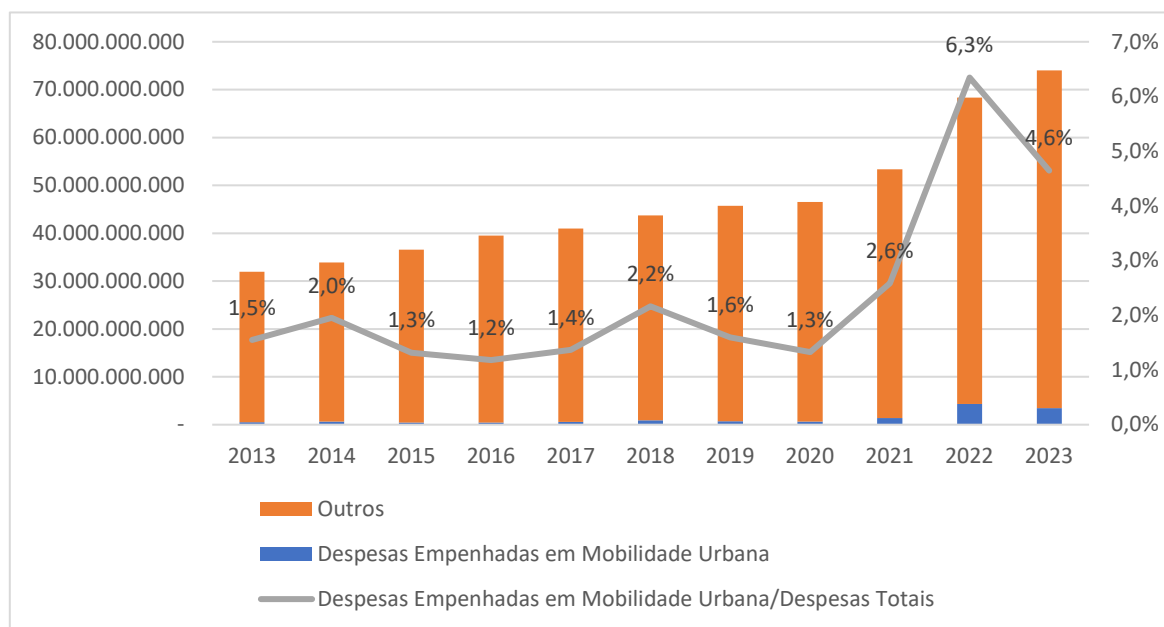
3.6.2.1.1 Governo do Estado da Bahia

3.6.2.1.1.1 Despesas Realizadas

O gráfico a seguir ilustra a proporção despesas empenhadas em mobilidade urbana em comparação ao volume total de despesas empenhadas pelo Governo do Estado da Bahia entre 2013 e 2023. As despesas de Mobilidade Urbana apresentam três momentos. Entre 2013 e 2017 há estabilidade em patamar baixo. De 2018 a 2020 ocorre primeira elevação. O salto estrutural vem entre 2021 e 2023: as despesas pagas avançam para R\$ 1,30 bi (2021), atingem R\$ 4,21 bi (2022) e se acomodam em R\$ 3,38 bi (2023), nível de 7 a 8 vezes superior ao de 2013.

O peso orçamentário da Mobilidade cresce de forma marcante apenas na fase final. A participação Empenhadas/Despesas Totais oscila em 1,2–2,2% até 2021, salta para 6,3% em 2022 e se mantém elevada em 2023 (4,6%).

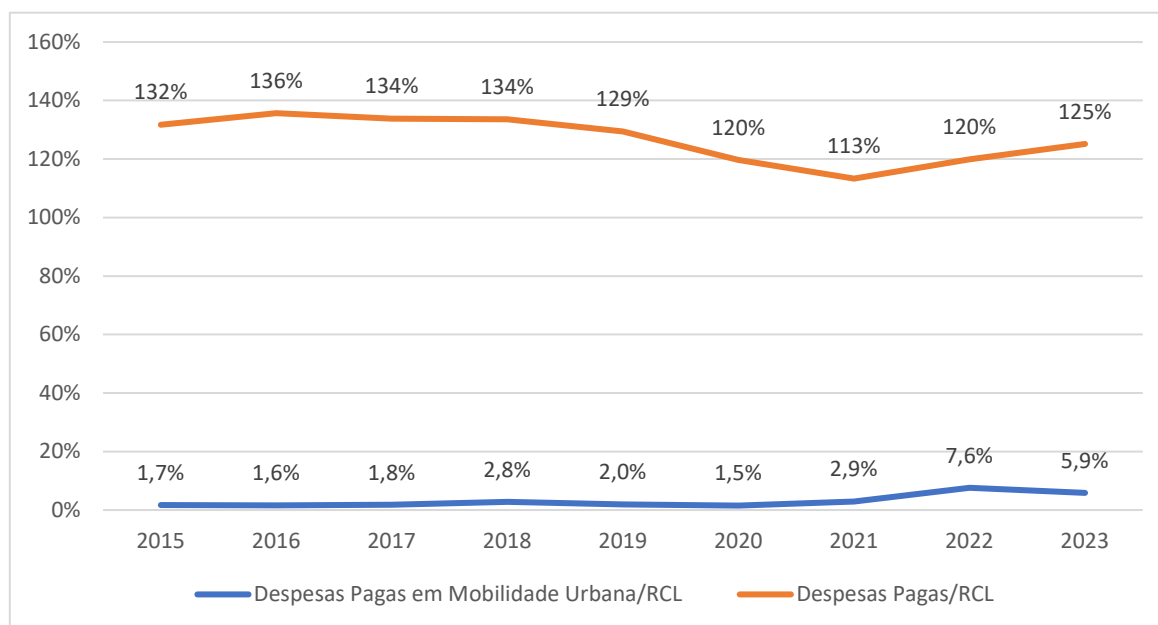
Figura 59: Gráfico das Despesas Empenhadas Anuais do Governo do Estado da Bahia em Mobilidade Urbana vs. Despesas Empenhadas Total (Valores Nominais)



Fonte: Siconfi

Outro aspecto relevante é a relação entre despesas pagas totais e em mobilidade urbana e Receita Corrente Líquida (RCL), que mede a capacidade financeira para realizar essas despesas. O gráfico a seguir mostra essa comparação.

Figura 60: Gráfico das Despesas Pagas Totais e em Mobilidade Urbana vs. Receita Corrente Líquida do Governo do Estado da Bahia



Fonte: Siconfi

Este gráfico destaca como as despesas pagas em mobilidade urbana se posiciona em relação à RCL, oferecendo uma perspectiva sobre a sustentabilidade fiscal desses investimentos. A intensidade do gasto em Mobilidade sobre a RCL na Bahia ficou baixa e estável entre 2015 e 2021, mas salta em 2022 para 7,6% e se acomoda em 2023 em 5,9%. Já a razão Despesas Pagas totais/RCL permanece acima de 100% em toda a série.

3.6.2.1.1.2 Despesas Projetadas

O Plano Plurianual Participativo (PPA) 2024-2027⁴⁵ da Bahia destina atenção significativa ao transporte e mobilidade urbana, enfatizando a expansão e modernização da infraestrutura de mobilidade para promover acessibilidade e sustentabilidade.

O PPA inclui o programa **Mobilidade Bahia**, que reconhece que a mobilidade é essencial para garantir o direito à cidade, e, com isso, orienta-se pela intenção de ampliar e qualificar as possibilidades de deslocamento e acesso a infraestruturas, serviços, equipamentos, bens e oportunidades de trabalho. Para tanto, o programa visa aprimorar a integração metropolitana e as conexões urbano-regionais no estado, por meio da implementação de novas infraestruturas e da elaboração de planos e projetos estratégicos. Além disso, o plano busca responder às necessidades de melhoria nas vias de centros urbanos de médio e pequeno porte, promovendo uma distribuição espacial mais equitativa dos equipamentos públicos urbanos e fortalecendo as funções das cidades que atuam como polos regionais importantes.

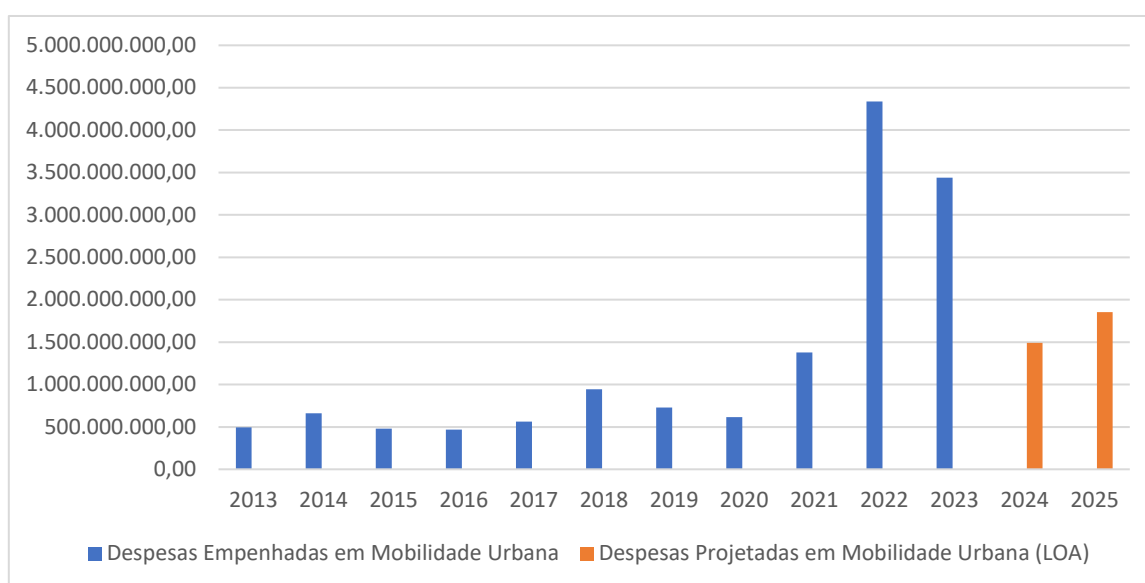
⁴⁵ Disponível em: https://www.ba.gov.br/seplan/sites/site-seplan/files/2025-05/PPA_2024_2027-ANEXO_I_II_III_LEI_14.647_alterada_pela_14756_Vfinal.pdf. Acesso em: outubro de 2025.

O programa possui R\$ 5.291.411.000 em recursos programados, representando 3,5% dos recursos totais programados, e os seguintes compromissos:

- Aprimorar a integração dos municípios do Território Metropolitano de Salvador;
- Aperfeiçoar as condições de mobilidade intraurbana e intra e inter-regionais;
- Garantir o serviço de transporte intermunicipal regular de passageiros com qualidade e segurança; e
- Ampliar a disponibilidade de equipamentos públicos urbanos.

O Gráfico a seguir mostra o histórico dos investimentos empenhados em mobilidade urbana de 2017 a 2023 e a projeção de orçamento para o ano de 2024⁴⁶ e 2025⁴⁷.

Figura 61: Gráfico das Despesas em Mobilidade Urbana e o valor projetado no LOA (2024 e 2025) do Governo do Estado da Bahia (Valores Nominais)



Fonte: Siconfi, LOA Bahia

3.6.2.1.1.3 Análise Financeira do Ente - Bahia

Este tópico traz uma avaliação da situação financeira do Governo do Estado da Bahia, considerando a sustentabilidade fiscal e a capacidade de execução do orçamento. A administração fiscal estadual deve manter o equilíbrio entre receitas e despesas, assegurando a prestação eficiente dos serviços públicos sem comprometer a estabilidade financeira no longo prazo.

Receita Corrente Líquida (RCL)

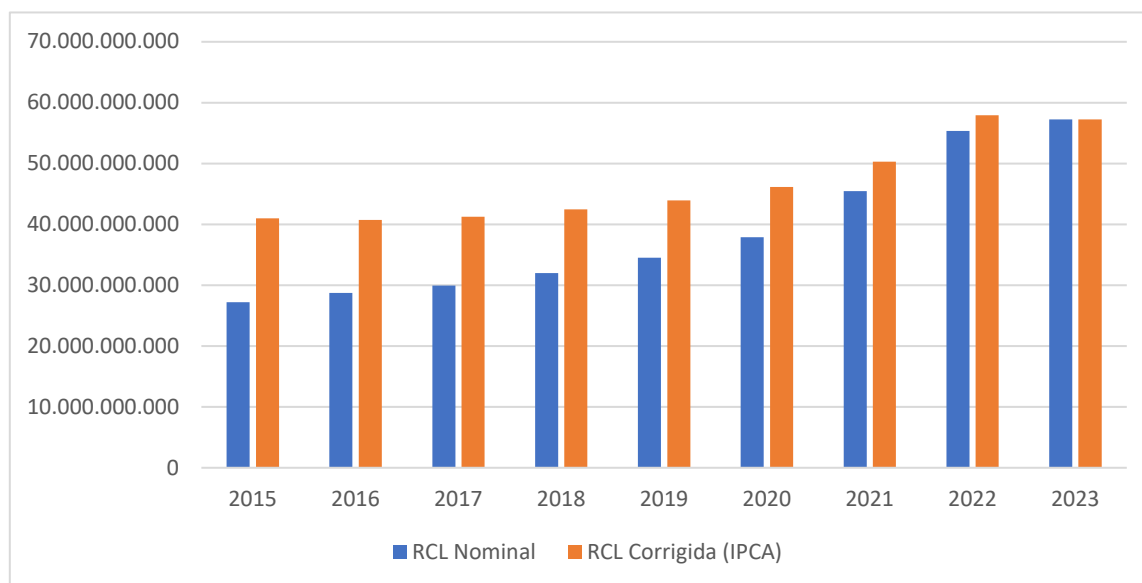
⁴⁶ Disponível em: https://www.ba.gov.br/seplan/sites/site-seplan/files/migracao_2024/arquivos/wp-content/uploads/LOA_2024-Versao_Editorada-Volume_1.pdf. Acesso em: outubro de 2025.

⁴⁷ Disponível em: https://www.ba.gov.br/seplan/sites/site-seplan/files/2025-02/LOA_2025-Versao_DOE_Volume_1_final.pdf. Acesso em: outubro de 2025.

A Receita Corrente Líquida é um dos principais indicadores da capacidade fiscal de um ente, sendo utilizada como referência para os limites de gastos com pessoal e endividamento. A RCL da Bahia cresce de forma contínua no período 2015–2023. Em termos nominais, sobe de R\$ 27,21 bi (2015) para R\$ 57,23 bi (2023).

O gráfico a seguir ilustra a evolução da RCL da Bahia ao longo do período analisado.

Figura 62: Evolução da Receita Corrente Líquida da Bahia (2015-2023) – Valores Nominais e Corrigidos pelo IPCA



Fonte: Siconfi

Em valores reais (IPCA, preços de 2023), avança de R\$ 41,01 bi para R\$ 57,23. Observa-se platô real entre 2015 e 2019, seguido de aceleração a partir de 2020: a RCL real cresce para R\$ 46,14 bi (2020), R\$ 50,30 bi e R\$ 57,90 bi, com ligeira acomodação em 2023 (R\$ 57,23 bi).

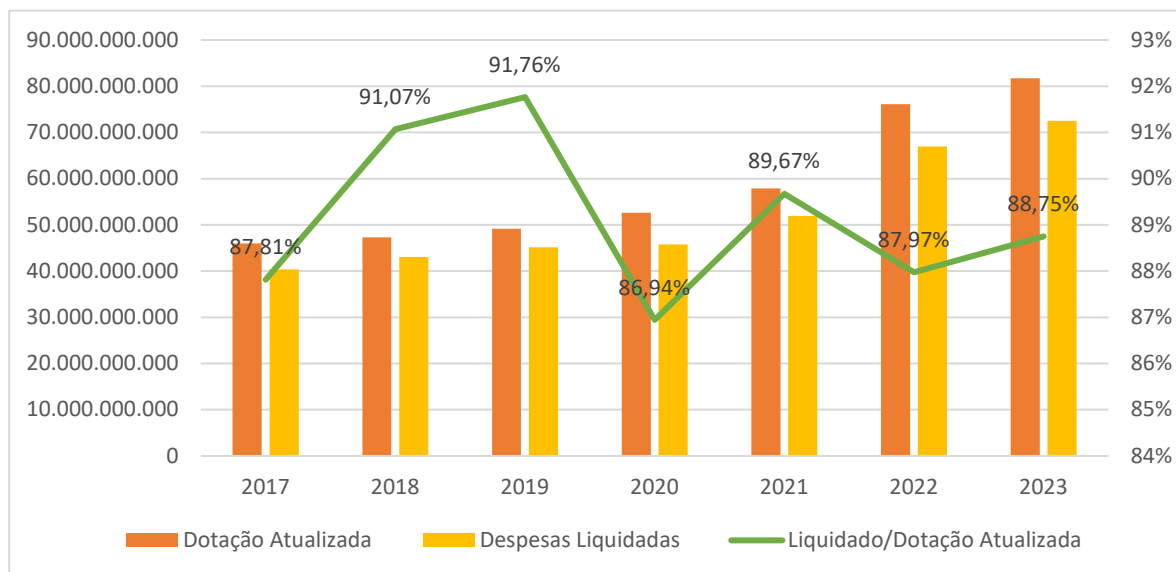
Execução Orçamentária

A execução orçamentária demonstra a capacidade do Governo do Estado da Bahia de converter o planejamento financeiro em despesas efetivamente liquidadas e pagas. Esse indicador é fundamental para avaliar a eficiência da gestão e na alocação de recursos.

No período de 2017 a 2023, a Dotação Atualizada da Bahia cresce de R\$ 46,0 bi (2017) para R\$ 81,7 bi (2023). Já as Liquidadas sobem de R\$ 40,4 bi para R\$ 72,5 bi. Há dois degraus claros: avanço gradual até 2021 e salto de escala em 2022–2023, com execução mantendo o ritmo.

Os índices de execução permanecem altos e estáveis. O Liquidado/Dotação Atualizada opera entre 87% e 92%, com pico em 2019 (91,8%) e patamar elevado em 2023 (88,8%); 2020 marca leve recuo (86,9%), recuperado nos anos seguintes. Em valores absolutos, o gap Empenhadas–Liquidadas cresce com a escala, mas permanece contido em termos percentuais, sugerindo programação financeira consistente, conforme ilustrado no gráfico a seguir.

Figura 63: Evolução do Percentual de Execução Orçamentária (2017-2023) – Governo do Estado da Bahia (Valores Nominais)



Fonte: Siconfi

A Tabela abaixo apresenta a dotação inicial, atualizada, despesa empenhada e liquidada ao longo dos últimos anos de forma mais detalhada.

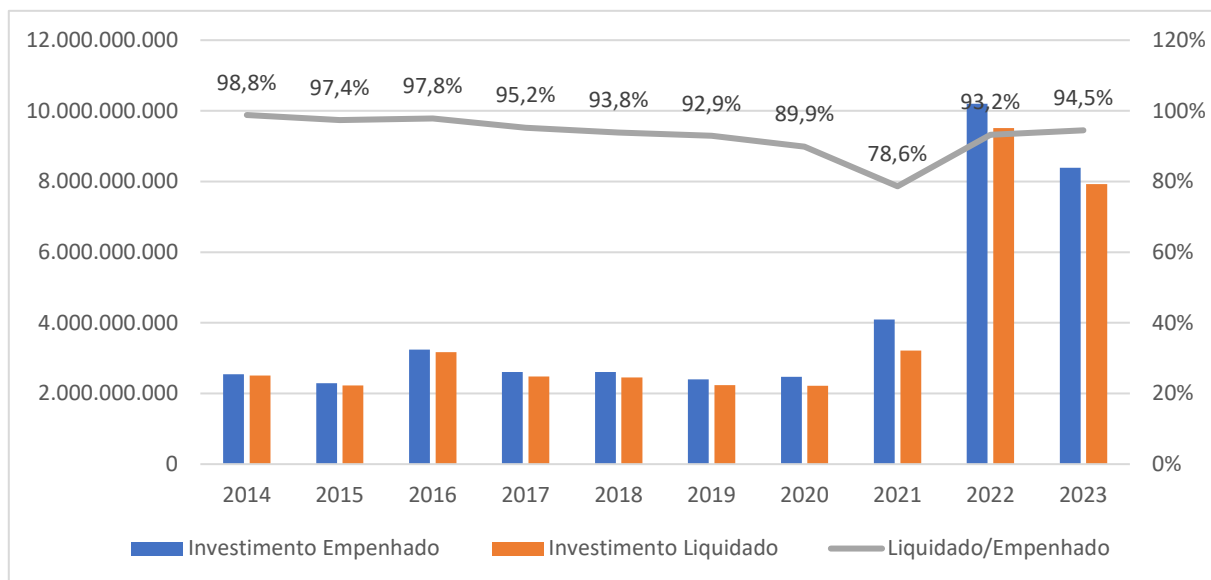
Tabela 38: Dotação Inicial, Dotação Atualizada, Despesas Empenhadas e Liquidadas – Governo do Estado da Bahia (Valores Nominais)

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Inicial	41.125.924.093,00	41.659.547.971,00	43.622.348.986,00	45.456.391.630,00	46.216.727.126,00	50.851.735.473,00	60.974.391.126,00
Atualizada	45.999.762.846,37	47.322.665.811,00	49.185.958.722,50	52.649.577.480,52	57.876.290.581,70	76.098.511.176,19	81.691.251.176,19
Despesas Empenhadas	40.979.273.418,54	43.716.748.864,67	45.735.684.718,39	46.523.534.044,64	53.376.329.718,49	68.363.176.481,35	74.005.901.176,19
Despesas Liquidadas	40.394.554.151,28	43.098.496.489,77	45.135.209.045,18	45.775.355.324,47	51.900.309.465,92	66.945.120.755,80	72.501.791.176,19

Fonte: Siconfi

A realização dos investimentos planejados é outro indicador importante da eficiência administrativa. A relação entre o investimento liquidado e o empenhado serve como métrica para avaliar a efetividade na execução de projetos de infraestrutura e mobilidade urbana. Nos últimos anos, esse indicador oscilou entre 78,6% e 98,8%, conforme ilustrado no gráfico a seguir.

Figura 64: Execução de Investimentos Empenhados vs. Liquidados – Governo do Estado da Bahia (Valores Nominais)



Fonte: Siconfi

Gestão Fiscal e Endividamento

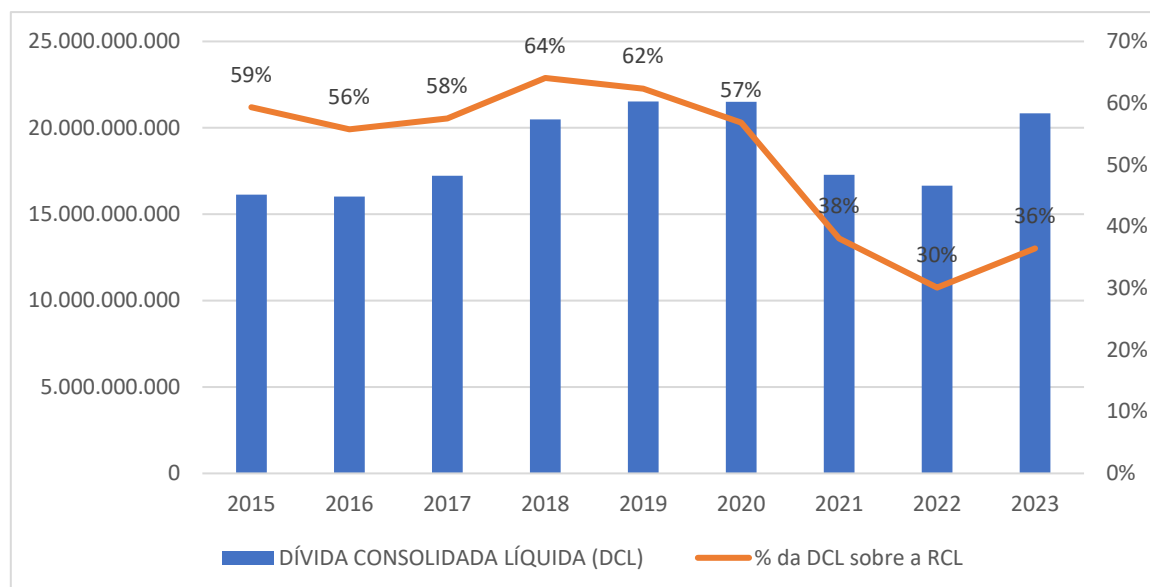
A análise da **Dívida Consolidada Líquida (DCL)** permite avaliar a saúde financeira do ente e sua capacidade de obter novos financiamentos sem comprometer sua sustentabilidade fiscal.

Para o cálculo da razão DCL/RCL foram compilados os dados nominiais de DCL e RCL de 2015 a 2023. Quando a DCL é negativa, foi considerado que a razão é zero. A partir da razão DCL/RCL é possível avaliar se o estado cumpre o limite de endividamento estabelecido no art. 3º da RSF nº 40/2001⁴⁸ (200% para estados), se está no patamar de alerta (180% para estados) ou se está descumprindo o limite.

A figura abaixo apresenta a evolução da DCL e seu percentual sobre a RCL ao longo dos últimos anos.

⁴⁸ Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/norma/562458/publicacao/16433576>. Acesso em: março de 2025.

Figura 65: Evolução da DCL e seu Percentual sobre a RCL – Governo do Estado da Bahia (Valores Nominais)



Fonte: Siconfi

A DCL sobe de R\$ 16,14 bi (2015) para um pico de R\$ 21,53 bi (2019), mantém-se praticamente estável em 2020 (R\$ 21,51 bi), e então desalavanca de forma relevante em 2021 e 2022, saindo de R\$ 17,28 bi para R\$ 16,65 bi. Em 2023 há recomposição parcial para R\$ 20,84 bi, valor ainda abaixo do patamar de 2019. Em paralelo, o quociente DCL/RCL cai de 59–64% (2015–2019) para 57% (2020), despica para 38% (2021) e 30% (2022), e volta a 36% (2023).

3.6.2.1.2 Salvador

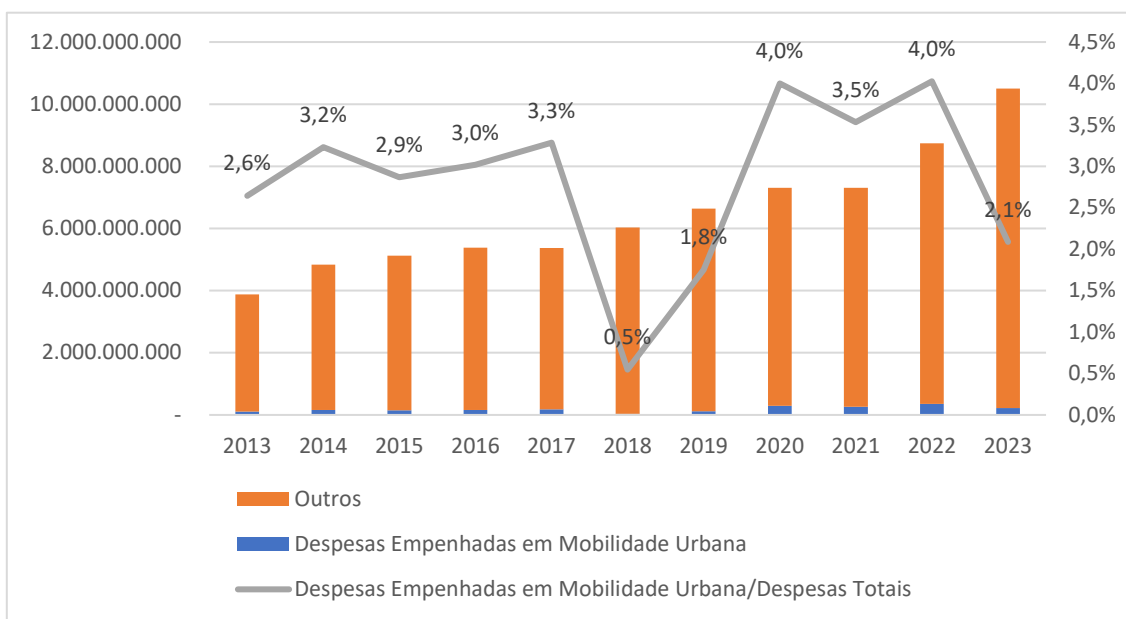
3.6.2.1.2.1 Despesas Realizadas

O gráfico a seguir ilustra a proporção despesas empenhadas em mobilidade urbana em comparação ao volume total de despesas empenhadas pela Prefeitura de Salvador de 2013 a 2023.

O peso da função no orçamento (Empenhadas/Despesas Totais) atravessa três ciclos:

- estabilidade entre 2,6 e 3,3% até 2017;
- queda abrupta para 0,5% em 2018; e
- retomada para 4,0% em 2020 e 2022, seguida de recuo para 2,1% em 2023.

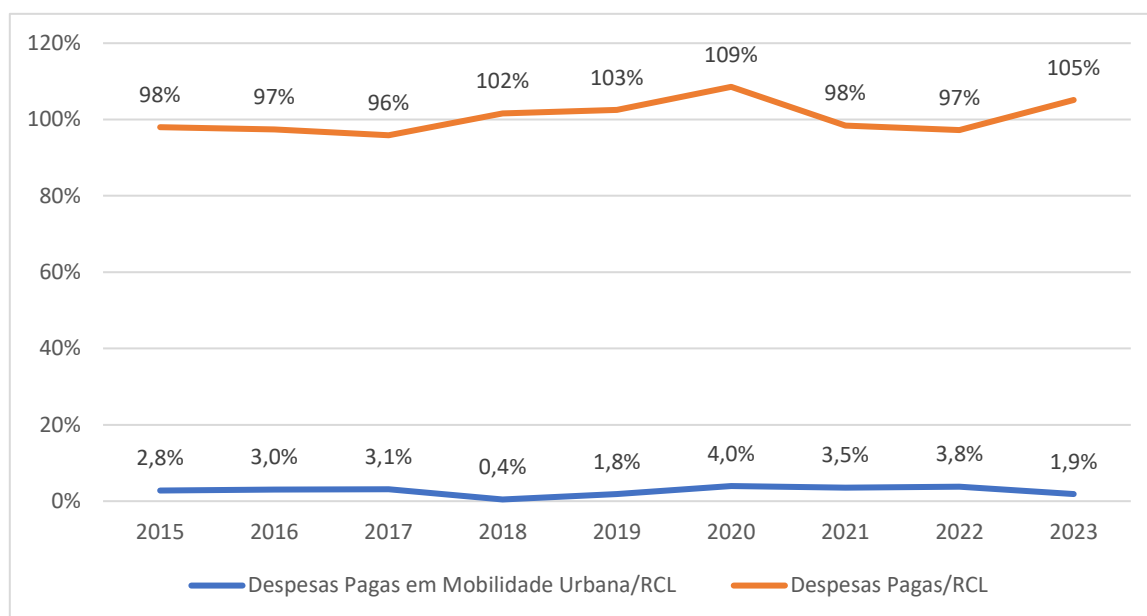
Figura 66: Gráfico das Despesas Empenhadas Anuais da Prefeitura de Salvador em Mobilidade Urbana vs. Despesas Empenhadas Total (Valores Nominais)



Fonte: Siconfi

Outro aspecto relevante é a relação entre despesas pagas totais e em mobilidade urbana e Receita Corrente Líquida (RCL), que mede a capacidade financeira para realizar essas despesas. O gráfico a seguir mostra essa comparação.

Figura 67: Gráfico das Despesas Pagas Totais e em Mobilidade Urbana vs. Receita Corrente Líquida da Prefeitura de Salvador



Fonte: Siconfi

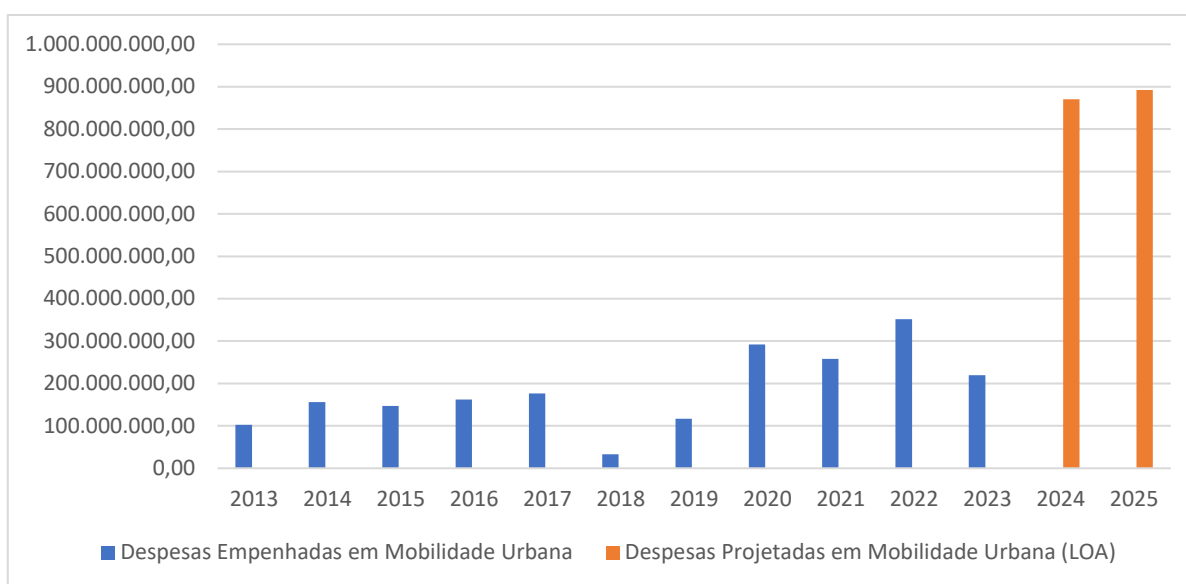
Do lado da capacidade fiscal, a RCL nominal cresce de R\$ 5,0 bi (2015) para R\$ 9,12 bi (2023). Controlando por essa base, o esforço Pagas/RCL ficou baixo/moderado entre 2015 e 2017, caiu em 2018, subiu entre 2020 e 2022 e caiu novamente em 2023. Já o indicador Despesas Pagas totais/RCL oscilou ao redor de 100% (98–109%), com anos superando 100%.

3.6.2.1.2.2 Despesas Projetadas

O Plano Plurianual (PPA) 2022-2025⁴⁹ da cidade de Salvador propõe uma série de iniciativas voltadas à mobilidade urbana, com destaque para o aprimoramento da infraestrutura viária e do transporte público. Com esse objetivo, o PPA apresenta o programa **Mobilidade Urbana Integrada, Segura e Acessível**. Para alcançar o objetivo, o programa envolve iniciativas como a conclusão das obras do BRT Lapa-Iguatemi/ Pituba, do BRS Orla Pituba-Piatã, das intervenções na região da Avenida Tancredo Neves, BRTs Transversais nos trechos das avenidas Gal Costa/Pinto de Aguiar e 29 de Março/Orlando Gomes, além de obras que viabilizem a micromobilidade nos bairros, ampliação da rede cicloviária e intervenções de requalificação e ampliação no sistema viário, além da promoção de uma eficiente gestão do trânsito. No total, o plano aloca por volta de 10,5% do orçamento total do PPA para os quatro anos para tornar o sistema de transporte mais eficiente e integrado, de modo a oferecer maior segurança e comodidade para a população, sendo R\$ 1.337.446.000 de recursos orçamentários e R\$ 2.894.000.000 de recursos extraorçamentários.

O Gráfico a seguir mostra o histórico das despesas empenhadas em mobilidade urbana de 2013 a 2023 e a projeção de orçamento para o ano de 2024⁵⁰ e 2025⁵¹.

Figura 68: Gráfico das Despesas em Mobilidade Urbana e o valor projetado no LOA (2024 e 2025) da Prefeitura de Salvador (Valores Nominais)



Fonte: Siconfi, LOA Salvador

⁴⁹ Disponível em: https://casacivil.salvador.ba.gov.br/wp-content/uploads/2024/11/1-PPA_2022-2025-Versao-Completa.pdf. Acesso em: outubro de 2025.

⁵⁰ Disponível em: <https://casacivil.salvador.ba.gov.br/loa-2024/>. Acesso em: outubro de 2025.

⁵¹ Disponível em: <https://casacivil.salvador.ba.gov.br/loa-2025/>. Acesso em: outubro de 2025.

3.6.2.1.2.3 Análise Financeira do Ente - Salvador

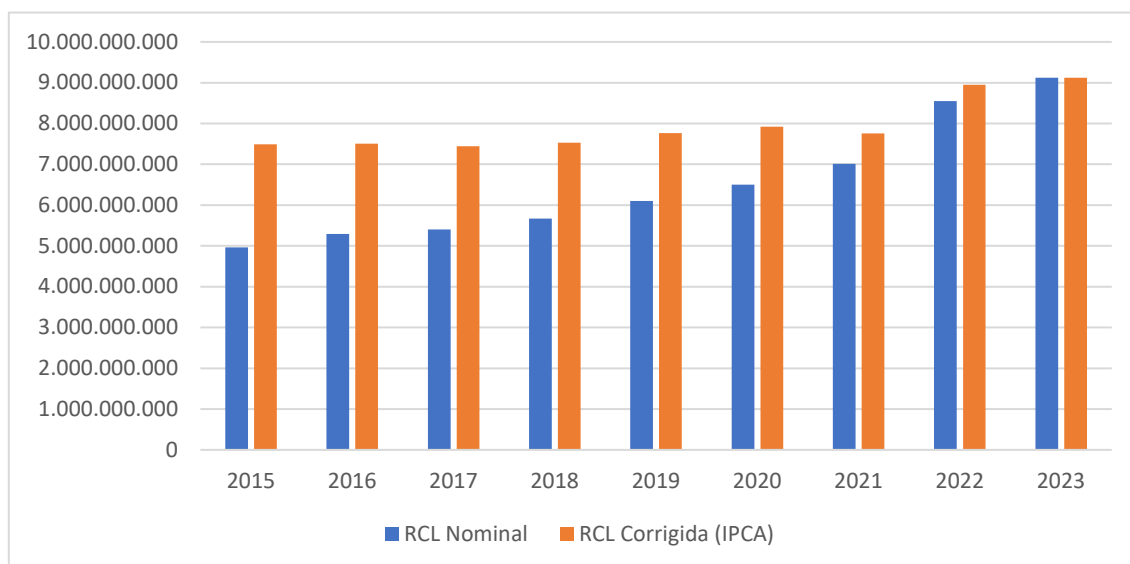
Este item apresenta uma análise da situação financeira do Município de Salvador, abordando a sustentabilidade fiscal e a capacidade de execução orçamentária. A gestão fiscal municipal deve equilibrar receitas e despesas de forma a garantir a execução eficiente dos serviços públicos sem comprometer a estabilidade financeira de longo prazo.

Receita Corrente Líquida (RCL)

A Receita Corrente Líquida (RCL) é um dos principais indicadores da capacidade fiscal do município, servindo como base para os limites de despesas com pessoal e endividamento. A RCL de Salvador cresce de R\$ 4,97 bi (2015) para R\$ 9,12 bi (2023) em termos nominais.

Abaixo, o gráfico apresenta a evolução da RCL de Salvador ao longo do período analisado.

Figura 69: Evolução da Receita Corrente Líquida de Salvador (2015-2023) – Valores Nominais e Corrigidos pelo IPCA



Fonte: Siconfi

Em valores reais, a RCL parte de R\$ 7,49 bi e chega a R\$ 9,12 bi, com platô entre 2015 e 2019 e aceleração a partir de 2020.

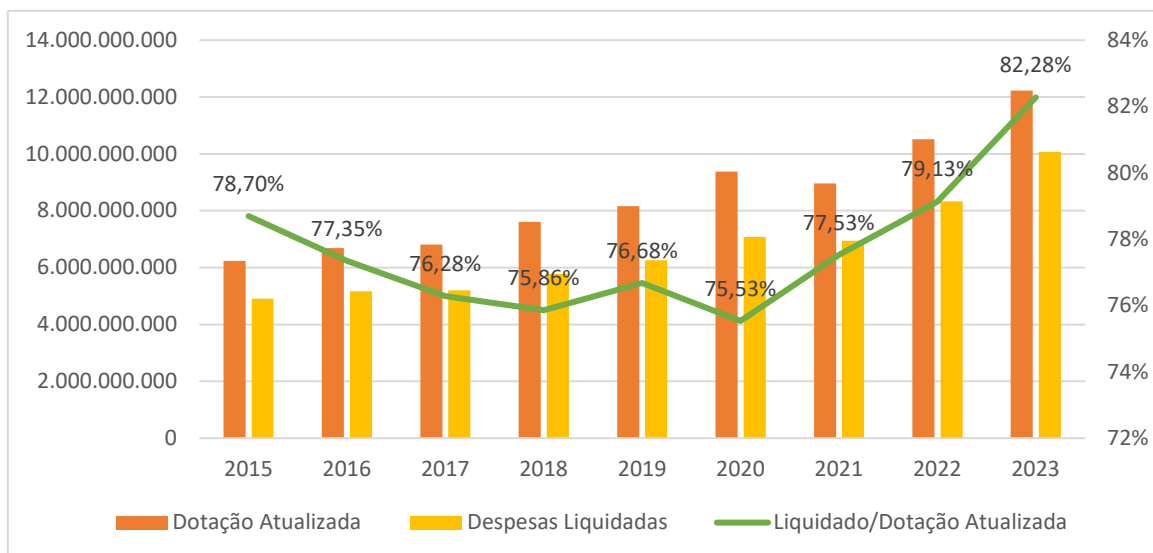
Execução Orçamentária

A execução orçamentária reflete a capacidade do Município de Salvador de transformar planejamento financeiro em despesas efetivamente liquidadas e pagas. Essa métrica é essencial para avaliar a eficiência da gestão municipal na alocação de recursos.

A base orçamentária do município cresceu de forma contínua e acelerou no final da série. A Dotação Atualizada passa de R\$ 6,24 bi (2015) para R\$ 12,23 bi (2023). Já Liquidadas sobem de R\$ 4,91 bi para R\$ 10,06 bi, mostrando que a expansão do orçamento foi, em grande medida, convertida em execução efetiva.

Os índices de execução são altos e melhoram no biênio final. O Liquidado/Dotação Atualizada se mantém entre 75 e 79% entre 2015 e 2022 e sobe para 82,3% em 2023, conforme demonstrado no gráfico da figura abaixo.

Figura 70: Evolução do Percentual de Execução Orçamentária (2015-2023) (Valores Nominais)



Fonte: Siconfi

A Tabela abaixo apresenta a dotação inicial, atualizada, despesa empenhada e liquidada ao longo dos últimos anos de forma mais detalhada.

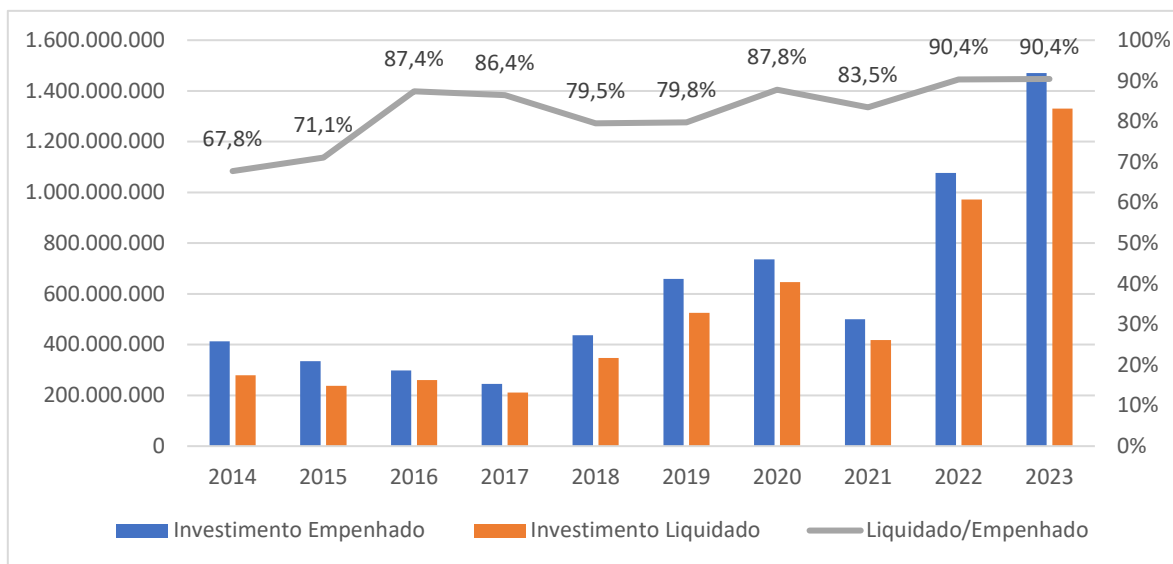
Tabela 39: Dotação Inicial, Dotação Atualizada, Despesas Empenhadas e Liquidadas – Prefeitura de Salvador (Valores Nominais)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Dotação Inicial	6.071.560 .000,00	6.366.520 .000,00	6.438.721 .000,00	7.062.933 .000,00	7.470.470 .000,00	7.700.513 .000,00	7.683.646 .000,00	8.321.905. 000,00	9.893.179. 000,00
Dotação Atualizada	6.235.587 .432,00	6.686.303 .202,00	6.811.745 .129,00	7.614.775 .727,00	8.161.657 .252,00	9.377.422 .612,85	8.961.942 .457,00	10.521.70 1.411,00	12.227.17 5.174,00
Despesas Empenhadas	5.121.251 .424,38	5.378.978 .574,70	5.366.981 .926,47	6.028.822 .038,10	6.643.262 .659,52	7.311.120 .256,75	7.312.012 .434,86	8.737.808. 125,27	10.502.83 2.973,39
Despesas Liquidadas	4.907.218 .425,68	5.171.702 .794,92	5.196.047 .319,78	5.776.659 .581,10	6.258.722 .031,09	7.083.169 .081,58	6.947.980 .302,34	8.325.975. 271,22	10.060.10 6.631,72

Fonte: Siconfi

A execução dos investimentos previstos também é um indicador relevante da eficiência administrativa. A razão entre investimento liquidado e empenhado é uma métrica que auxilia na compreensão da efetividade na execução de projetos de infraestrutura e mobilidade urbana. Esse indicador variou entre 67,8% e 90,4% nos últimos anos, conforme apresentado no gráfico da figura abaixo.

Figura 71: Execução de Investimentos Empenhados vs. Liquidados – Prefeitura de Salvador (Valores Nominais)



Fonte: Siconfi

Gestão Fiscal e Endividamento

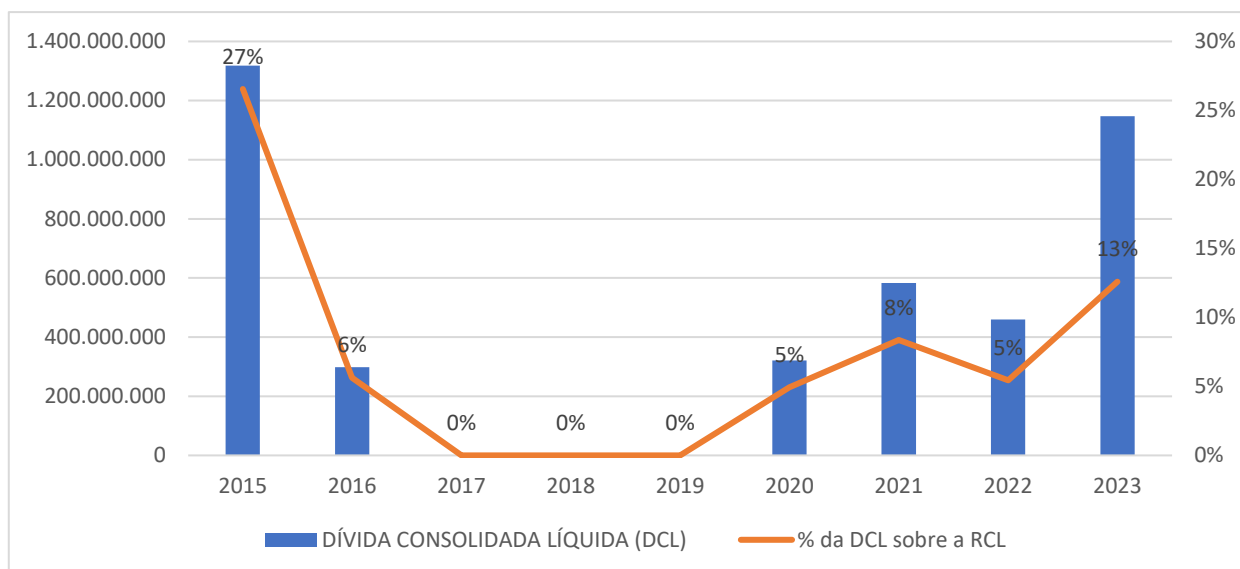
A análise da **Dívida Consolidada Líquida (DCL)** permite avaliar a saúde financeira do município e sua capacidade de obter novos financiamentos sem comprometer sua sustentabilidade fiscal.

Para o cálculo da razão DCL/RCL foram compilados os dados nominais de DCL e RCL de 2015 a 2023. Quando a DCL é negativa, foi considerado que a razão é zero. A partir da razão DCL/RCL é possível avaliar se o estado cumpre o limite de endividamento estabelecido no art. 3º da RSF nº 40/2001⁵² (120% para municípios), se está no patamar de alerta (108% para municípios) ou se está descumprindo o limite.

A figura abaixo apresenta a evolução da DCL e seu percentual sobre a RCL ao longo dos últimos anos.

⁵² Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/norma/562458/publicacao/16433576>. Acesso em: março de 2025.

Figura 72: Evolução da DCL e seu Percentual sobre a RCL - Prefeitura de Salvador (Valores Nominais)



Fonte: Siconfi

A DCL cai de R\$ 1,32 bi (2015) para R\$ 298 mi (2016), fica zerada de 2017 a 2019, volta em 2020 (R\$ 321 mi), sobe em 2021 (R\$ 583 mi), recua em 2022 (R\$ 459 mi) e salta em 2023 (R\$ 1,15 bi). Em proporção da RCL, o indicador oscila entre 5 e 8% em 2020–2022, com pico recente de 13% em 2023, ainda muito abaixo dos limites de endividamento aplicáveis aos municípios e compatível com folga estrutural para investimentos.

3.6.2.2 Fundos contábeis orçamentários

3.6.2.2.1 Fundo de Desenvolvimento Social e Econômico (FUNDESE)

O Fundo de Desenvolvimento Social e Econômico (FUNDESE), instituído pelo governo da Bahia e regulamentado pela nº 7.599/2000⁵³, foi criado com o objetivo de promover o desenvolvimento social e econômico do Estado, apoiando especialmente o setor privado. Administrado pela Desenbahia, é um fundo especial de natureza contábil, concebido para fortalecer setores produtivos estratégicos, fomentar a geração de emprego e renda, e impulsionar iniciativas de inclusão social e redução das desigualdades.

As fontes de recursos do FUNDESE são variadas, incluindo dotações orçamentárias estaduais, receitas provenientes de operações financeiras, convênios, e doações de entidades nacionais e internacionais, bem como de pessoas físicas e jurídicas. A sua gestão foi delineada buscando eficiência e transparência na aplicação dos recursos. A lei prevê a criação de um Conselho Deliberativo, que tem como função estabelecer as diretrizes e prioridades do fundo, sendo composto por representantes do governo e da sociedade civil. Além disso, um agente financeiro é designado

⁵³ Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/legislacao/85790/lei-7599-00>

para operacionalizar o fundo, realizando a análise técnica e financeira dos projetos e administrando os financiamentos concedidos. Essa estrutura assegura que as decisões sejam tomadas com base em critérios técnicos e alinhadas às políticas públicas do estado.

O funcionamento do FUNDESE foi regulamentado pelo Decreto nº 7.798⁵⁴, de maio de 2000, que aprova o regulamento do fundo e define os procedimentos necessários para sua execução. O decreto especifica as condições de financiamento, como taxas de juros, prazos de amortização e carência, além das garantias exigidas para a concessão de crédito. Essas condições são ajustadas de acordo com a natureza do projeto e sua relevância para os objetivos do FUNDESE. Os recursos do FUNDESE podem ser usados para a recomposição do FGBP⁵⁵⁵⁶, além de estar disponível como recurso para financiamentos de até R\$ 50 milhões⁵⁷ para a concessionária responsável pelo SMSL, conforme o contrato de concessão.

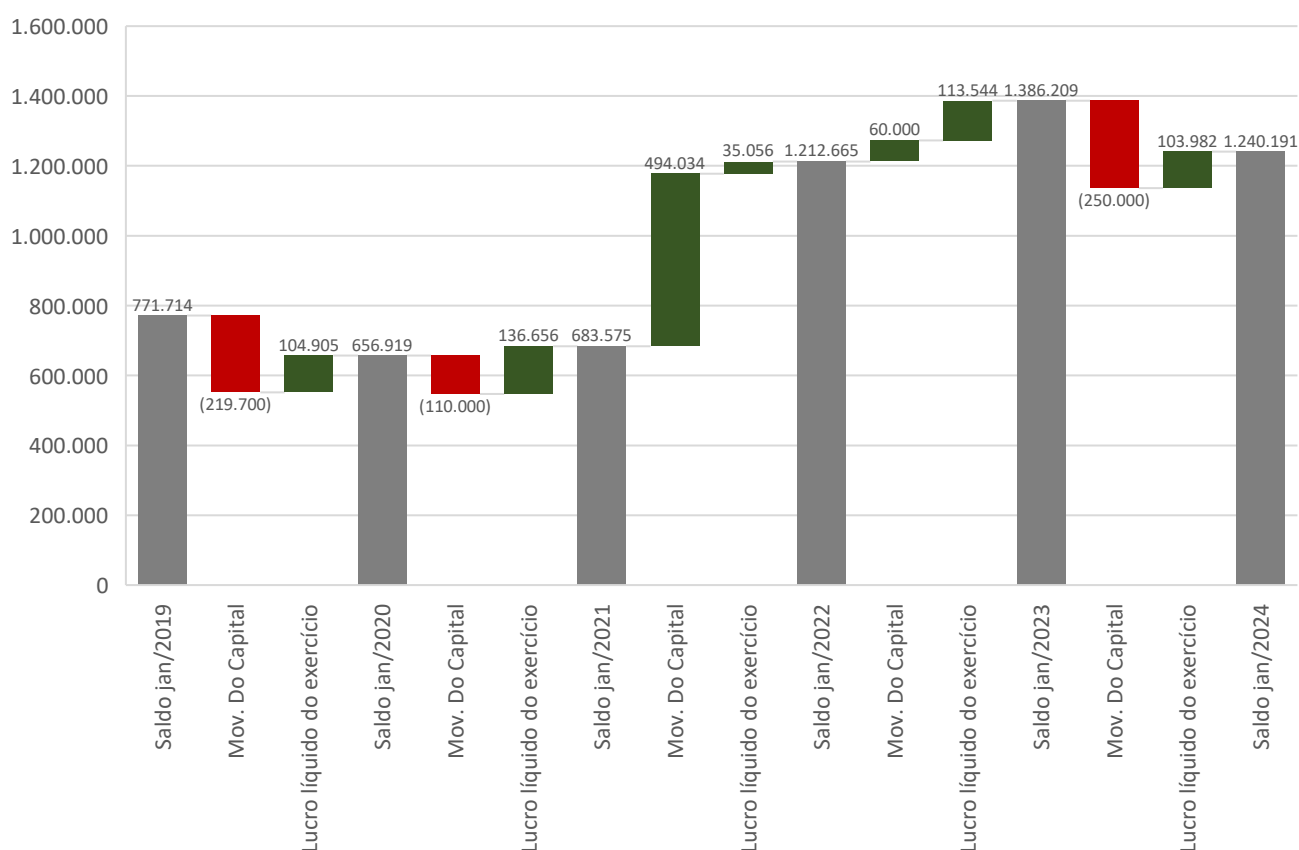
⁵⁴ Disponível em: <https://www.legislabahia.ba.gov.br/documentos/decreto-no-7798-de-05-de-maio-de-2000>

⁵⁵ Contrato de concessão patrocinada para implantação e operação do sistema metroviário de Salvador e Lauro de Freitas, Tomo 1, Cláusula 29, item 29.2.2: “A garantia referida na subcláusula 29.2 será constituída pelo FGBP mediante caução em dinheiro em conta vinculada as obrigações acima referidas.”

⁵⁶ Contrato de concessão patrocinada para implantação e operação do sistema metroviário de Salvador e Lauro de Freitas, Tomo 1, Cláusula 29, item 29.2.2.1: “A garantia será constituída pelo período necessário à cobertura das obrigações previstas na subcláusula 29.2.1. e será composta pelo saldo mínimo indicado na subcláusula 29.2.2.2., que será reposto na hipótese de execução da garantia com recursos do FUNDESE, sendo que a não reposição por período superior a 6 (seis) meses poderá ensejar, desde que solicitada pela CONCESSIONÁRIA, a rescisão do CONTRATO nos termos da Clausula 40a.”

⁵⁷ Contrato de concessão patrocinada para implantação e operação do sistema metroviário de Salvador e Lauro de Freitas, Tomo 1, Cláusula 11, item 11.1.1: “Após a celebração deste CONTRATO, será facultado à CONCESSIONÁRIA a obtenção de financiamento com a Agência de Fomento do Estado da Bahia — DESENBAHIA, no valor de R\$ 50.000.000,00 (cinquenta milhões de Reais), com recursos do Fundo de Desenvolvimento Social e Econômico — FUNDESE. A contratação da operação de crédito é condicionada aos resultados das análises técnicas, que compreendem, mas não se limitam ao: (i) cadastro; (ii) capacidade de pagamento; e (iii) apresentação de garantias, conforme estabelecido nas normas da DESENBAHIA e legislação aplicável.”

Figura 73: Gráfico da evolução do saldo do FUNDESE (em milhares de Reais)



Fonte: Desenbahia

3.6.2.3 Parcerias Público-Privadas na Região Metropolitana de Salvador (RMS)

3.6.2.3.1 Contexto Legal

As Parcerias Público-Privadas (PPPs) são regulamentadas por um conjunto de leis, decretos e normativas que estabelecem as diretrizes para sua implementação, operação e fiscalização. Esse marco legal é essencial para garantir a transparência, segurança jurídica e eficiência na relação entre o setor público e privado, viabilizando projetos de interesse público. Este capítulo apresenta as principais legislações e regulamentações aplicáveis, fornecendo o embasamento jurídico necessário para a estruturação e gestão das PPPs no contexto analisado.

3.6.2.3.1.1 Estado da Bahia

A Lei Estadual nº 9.290/2004⁵⁸ institui o Programa de Parcerias Público-Privadas da Bahia, criando um marco legal próprio para promover a colaboração entre o setor público e o privado na execução de projetos de infraestrutura e serviços no estado. A Lei 9.290/2004 define os critérios para a criação e estruturação das PPPs, estabelece a responsabilidade do governo em apoiar financeiramente os projetos e inclui medidas de transparência e controle para garantir o cumprimento dos contratos.

A Lei Estadual nº 11.477⁵⁹, de 1º de julho de 2009, autorizou a transferência de até 12% dos recursos do Fundo de Participação dos Estados (FPE) destinados ao Estado da Bahia para a DESENBAHIA, com o objetivo de adimplir obrigações assumidas em contratos de Parcerias Público-Privadas (PPPs). Posteriormente, a Lei Estadual nº 12.604⁶⁰, de 14 de dezembro de 2012, aumentou esse limite para 18%, permitindo maior alocação de recursos para garantir a viabilidade financeira das PPPs, assegurando os compromissos do Estado com projetos estratégicos de infraestrutura.

Por fim, a Lei Estadual nº 12.610/2012⁶¹ tem o objetivo de expandir o alcance das PPPs para o nível municipal, esta lei permite que os municípios da Bahia façam parte do Programa de Parcerias Público-Privadas do Estado. A Lei nº 12.610/2012 facilita a colaboração entre o Estado e os municípios, oferecendo suporte técnico e financeiro para que as cidades menores possam estruturar projetos de PPPs, especialmente em áreas como saneamento, saúde e transporte, contribuindo para a descentralização e fortalecimento do desenvolvimento regional.

3.6.2.3.1.2 Salvador

A Lei Municipal nº 6.975/2006⁶² institui o Programa de Parcerias Público-Privadas do Município de Salvador, estabelecendo o marco legal para a realização de contratos de concessão e parcerias com a iniciativa privada. A lei define as modalidades de concessão administrativa e patrocinada, alinhadas ao marco federal, e estabelece os requisitos para a criação de PPPs, como a necessidade de análise de viabilidade técnica e financeira dos projetos e a previsão de mecanismos de monitoramento e controle para assegurar o cumprimento dos contratos.

⁵⁸ Disponível em: <https://leisestaduais.com.br/ba/lei-ordinaria-n-9290-2004-bahia-institui-o-programa-de-parcerias-pub>. Acesso em: outubro de 2025.

⁵⁹ Disponível em: <https://leisestaduais.com.br/ba/lei-ordinaria-n-11477-2009-bahia-autoriza-o-poder-executivo-a-criar-o-fundo-garantidor-baiano-de-parcerias-fgpb-altera-as-leis-n-9290-de-27-de-dezembro-de-2004-e-n-7-599-de-07-de-fevereiro-de-2000-e-da-outras-providencias>. Acesso em: outubro de 2025.

⁶⁰ Disponível em: <https://leisestaduais.com.br/ba/lei-ordinaria-n-12604-2012-bahia-altera-a-lei-n-11477-de-01-de-julho-de-2009>. Acesso em: outubro de 2025.

⁶¹ Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=249174>. Acesso em: outubro de 2025.

⁶² Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/ba/s/salvador/lei-ordinaria/2006/697/6975/lei-ordinaria-n-6975-2006-institui-o-programa-de-parcerias-publico-privadas-do-municipio-do-salvador-ppp-salvador-e-da-outras-providencias>. Acesso em: outubro de 2025.

Em 2016, a Lei nº 9.092/2016⁶³ alterou dispositivos da Lei nº 6.975/2006 para aperfeiçoar a governança do programa, incluindo competências do Conselho Gestor de Parcerias.

A Lei nº 9.604/2021⁶⁴ institui o Plano Integrado de Concessões e Parcerias de Salvador (PICS) como instrumento de planejamento integrado das concessões e PPPs municipais, alinhando a carteira de projetos e seus requisitos (priorização, compatibilidade orçamentária e de metas) ao regramento do programa.

Quanto à regulamentação, o marco atualmente vigente é o Decreto Municipal nº 37.379⁶⁵, de 31 de agosto de 2023, que regulamenta a Lei nº 6.975/2006 e a Lei nº 9.604/2021. Esse decreto organiza o fluxo de projetos, detalha papéis dos órgãos municipais, disciplina PMIs/MIPs, critérios de habilitação e julgamento, e reforça diretrizes de transparência e controle.

3.6.2.3.2 Experiências Anteriores com PPPs na RMS

Este capítulo apresenta as Parcerias Público-Privadas (PPPs) que já foram formalmente contratadas, estejam elas atualmente vigentes ou encerradas, por meio de cancelamento, extinção ou término contratual. A identificação e sistematização dos projetos foram feitas com base em fontes oficiais e documentais, como os Relatórios de Resultados das Estatais (RREO), contratos publicados, bases de dados institucionais e informações disponibilizadas por órgãos responsáveis pela execução ou regulação das parcerias. São destacados, para cada projeto, dados como a área de atuação, modelo contratual, status atual e demais informações relevantes para o acompanhamento da carteira já implementada.

Ao longo dos últimos 20 anos, o governo do Estado da Bahia tem consolidado um robusto programa de PPPs, que totaliza mais de R\$ 23 bilhões em investimentos até o momento. Todas as PPPs listadas são estaduais. Todos os Demonstrativos das Parcerias Público-Privadas disponíveis de Salvador foram checados e não há registro de PPPs municipais. A tabela abaixo apresenta uma lista das PPPs da RMS, com sua classificação e uma breve descrição.

⁶³ Disponível em: https://salvadorpar.com.br/wp-content/uploads/2024/01/Lei-9.092_2016.pdf. Acesso em: outubro de 2025.

⁶⁴ Disponível em: https://salvadorpar.com.br/wp-content/uploads/2024/01/Lei-9.604_2021.pdf. Acesso em: outubro de 2025.

⁶⁵ Disponível em: <https://salvadorpar.com.br/wp-content/uploads/2024/01/Decreto-Municipal-37.379-2023.pdf>. Acesso em: outubro de 2025.

Tabela 40: Lista das PPPs vigentes na RMS

Projeto	Área/Setor	Modalidade de PPP	Data de Início	Duração	Contraprestação (anual) ⁶⁶	Descrição
Arena Fonte Nova	Desporto e Lazer	Administrativa	jan/10	35 anos	R\$ 107.320.000,00	A Concessionária Fonte Nova Participações S/A para reconstruir e operar o Estádio Octávio Mangabeira, transformando-o em uma moderna Arena Multiuso. O projeto visava converter o antigo estádio em uma estrutura multifuncional capaz de sediar eventos esportivos de grande porte, como os jogos da Copa do Mundo FIFA 2014, além de ser um espaço de lazer, esporte e entretenimento para a população de Salvador.
Emissário Submarino	Saneamento	Administrativa	dez/06	18 anos	R\$ 106.872.007,56	O contrato de concessão foi assinado para a construção e operação do Sistema de Disposição Oceânica do Jaguaribe, abrangendo a ampliação da Estação Elevatória do Saboeiro, a implantação de linhas de recalque, a construção de uma Estação de Condicionamento Prévio, e a instalação dos Emissários Terrestre e Submarino.
Hospital do Subúrbio	Saúde	Administrativa	mai/10	10 anos	R\$ 265.419.180,00	O Hospital do Subúrbio (HS), o primeiro hospital público do Brasil viabilizado por Parceria Público-Privada (PPP). Operado pelo consórcio Prodal Saúde S.A., o hospital oferece serviços avançados, incluindo centro de bioimagem, raios X, tomografia, ultrassonografia, ressonância magnética e endoscopia.
Instituto Couto Maia	Saúde	Administrativa	fev/15	20 anos	R\$ 71.656.659,44	O Instituto Couto Maia é o maior e mais moderno hospital do Brasil especializado no tratamento de doenças infectocontagiosas. A unidade conta com 120 leitos, incluindo 20 de UTI, além de ambulatórios dedicados a infecções gerais, HIV e neuroinfecções.

⁶⁶ Valores do Relatório Resumido da Execução Orçamentária – Demonstrativo das Parcerias Público-Privadas Bimestre Julho – Agosto 2024. Representam o valor da prestação anual máxima atual, já ajustada pelos respectivos índices definidos em contrato e calculadas após aditivos.

Projeto	Área/Setor	Modalidade de PPP	Data de Início	Duração	Contraprestação (anual) ⁶⁶	Descrição
Metrô de Salvador e Lauro de Freitas	Transporte	Patrocinada	out/13	30 anos	R\$ 212.696.082,72 ⁶⁷	Este projeto visa a implantação e operação do Sistema Metroviário de Salvador e Lauro de Freitas, por meio de concessão patrocinada, abrangendo a construção da linha 2 do metrô e conclusão das obras da linha 1, interligando os municípios de Salvador e Lauro de Freitas, com extensão total de cerca de 36 km. O prazo previsto para a concessão é de 30 anos, entre obras e operação do sistema.
Diagnóstico por Imagem	Saúde	Administrativa	fev/15	11 anos e 6 meses	R\$ 160.600.837,00	O Governo do Estado da Bahia contratou a Concessionária Rede Brasileira de Diagnósticos SPE S.A. para a gestão e operação de Serviço de Apoio ao Diagnóstico por Imagem em uma Central de Imagem e em 12 Unidades Hospitalares integrantes da Rede Própria da Secretaria de Saúde do Estado.
Projeto Veículo Leve Sobre Trilho	Transporte	Patrocinada	fev/20	20 anos	Contrato rescindido	O Projeto consiste na concessão patrocinada para implantação das obras civis e sistemas, fornecimento do material rodante, operação e manutenção do Veículo Leve sobre Trilhos ou outro modal equivalente de transporte público sobre trilho ou guia e movido à propulsão elétrica (VLT do Subúrbio), tendo como principal objetivo a integração entre o Subúrbio e os principais corredores de transporte público de massa da cidade de Salvador, substituindo o atual trem do Subúrbio.
Sistema Viário BA 0-52	Transporte	Patrocinada	out/18	20 anos	R\$ 99.719.741,29	O projeto consiste na administração, conservação, manutenção e realização de obras de investimento ao longo dos 546 quilômetros do Sistema Rodoviário BA-052, por parte da Concessionária, nos trechos compreendidos entre o quilômetro zero da BA-052, nas imediações de Feira de Santana até o município de Xique-Xique e de Xique-Xique até o município de Barra, ao longo dos 83,5 quilômetros da BA-160.

⁶⁷ Valor da contraprestação anual máxima atual (mais detalhamento sobre o assunto no item seguinte) retirado do Relatório Mensal de Verificação das Contraprestações Pecuniárias de abril/24.

Projeto	Área/Setor	Modalidade de PPP	Data de Início	Duração	Contraprestação (anual) ⁶⁶	Descrição
Sistema Rodoviário Ponte Salvador-Ilha de Itaparica	Transporte	Patrocinada	jan/20	35 anos	R\$ 3.385.000,00	Delegação, por meio de parceria público-privada, na modalidade de concessão patrocinada, das obras e dos serviços necessários à construção, operação e manutenção do Sistema Rodoviário Ponte Salvador-Ilha de Itaparica.

Fonte: Portal Sefaz Bahia

3.6.2.3.2.1 Principais destaques no contexto do estudo

Metrô de Salvador e Lauro de Freitas

O Sistema Metroviário de Salvador e Lauro de Freitas é operado pela concessionária CCR Metrô Bahia por meio de uma Parceria Público-Privada (PPP) assinada em 2013, com duração de 30 anos. A concessão envolve a construção, operação e manutenção de duas linhas que, quando concluídas, somarão cerca de 42 km de extensão, 23 estações e 10 terminais integrados com o sistema de ônibus, abrangendo desde o centro de Salvador até o município de Lauro de Freitas.

Estrutura de Financiamento

- **Receita tarifária**

O item **3.6.1.1 Receita pública e arrecadação** descreve o sistema de receita tarifária do SMSL.

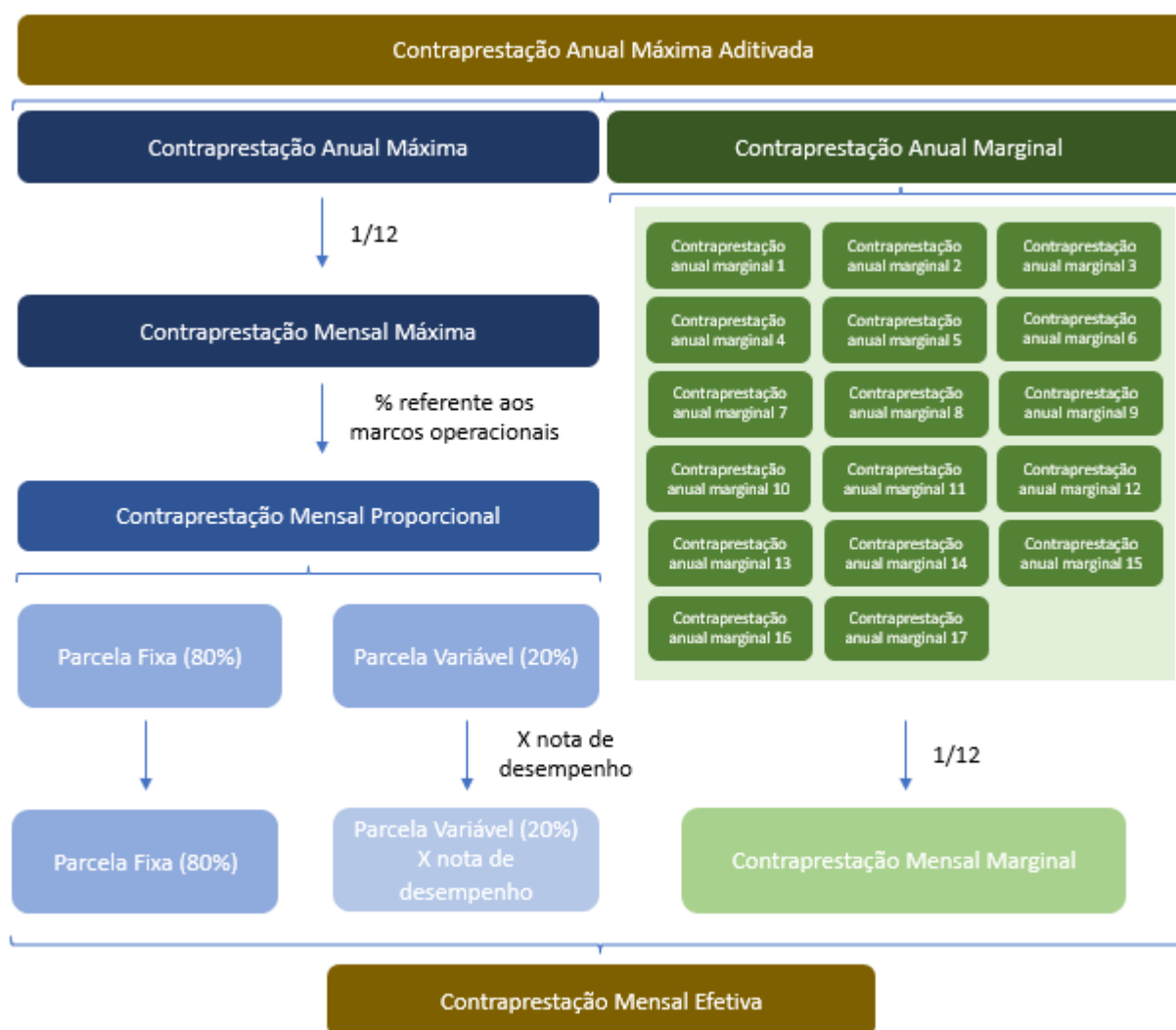
- **Contraprestações**

O sistema de contraprestações foi definido no contrato e ajustado pelo Termo Aditivo nº 2. Ele estabelece uma metodologia precisa para remunerar a concessionária pelos serviços prestados e pelos investimentos realizados no Sistema Metroviário de Salvador e Lauro de Freitas. As contraprestações incluem componentes fixos e variáveis, sendo ajustadas com base no desempenho e no equilíbrio econômico-financeiro do contrato.

O conceito de "Contraprestação Anual Máxima" refere-se ao valor ofertado inicialmente pela concessionária na proposta econômica, enquanto a "Contraprestação Anual Marginal" cobre os valores adicionais decorrentes de reequilíbrios econômico-financeiros relacionados a novos investimentos.

Além disso, o termo aditivo introduziu a "Contraprestação Anual Máxima Aditivada", que soma as contraprestações marginais aos valores já previstos. Essas definições detalhadas asseguram clareza no cálculo e na aplicação das contraprestações, buscando garantir a remuneração justa à concessionária e o cumprimento das metas do contrato. A figura 22 apresenta a metodologia de cálculo da contraprestação efetiva mensal.

Figura 74: Metodologia de cálculo da contraprestação efetiva.



Fonte: Relatório Mensal de Verificação das Contraprestações Pecuniárias. Elaboração Própria.

Esse sistema busca equilibrar a previsibilidade de receita para a concessionária com incentivos à melhoria contínua do serviço, vinculando parte da remuneração ao desempenho e ao cumprimento de metas contratuais.

- **Aportes**

O contrato prevê um aporte de recursos no valor de R\$ 2.283.089.019,85 (dois bilhões, duzentos e oitenta e três milhões, oitenta e nove mil, dezenove reais e oitenta e cinco centavos), conforme estipulado pela Lei Federal nº 11.079/04. Este montante será disponibilizado pelo Concedente ou pelo Agente Repassador, utilizando recursos provenientes dos Contratos de Financiamento e de Termos de Compromisso.

O valor do aporte é fixo, não estando sujeito a reajustes periódicos, e deve ser pago de forma parcelada, proporcionalmente à execução dos eventos de aporte detalhados no Anexo 7 do contrato. Independentemente dos prazos estabelecidos no Anexo 7, a Concessionária pode optar

por antecipar, por conta e risco, a implantação dos eventos de aporte. Contudo, o pagamento dos valores antecipados estará condicionado à disponibilidade financeira do Concedente ou do Agente Repassador no momento da solicitação.

O aporte de recursos é garantido pelo Concedente mediante a celebração de dois instrumentos fundamentais: o Termo de Compromisso e o Contrato de Financiamento. A ausência da assinatura de qualquer um desses instrumentos até o 12º mês de vigência do contrato pode levar à rescisão contratual por iniciativa da Concessionária, com direito à indenização correspondente.

Dois contratos de financiamento foram firmados para garantir os recursos destinados aos aportes no SMSL. Ambos têm o Estado da Bahia como tomador, a SEDUR como interveniente anuente e agente promotor, e a Caixa Econômica Federal como agente financeiro. O primeiro contrato, no valor de R\$ 400 milhões, é voltado para aportes relacionados à Linha 1, enquanto o segundo, no valor de R\$ 600 milhões, refere-se aos aportes para a Linha 2, conforme detalhado no Anexo 7 do contrato de PPP.

Além disso, dois Termos de Compromisso foram assinados pela União Federal, por meio do Ministério das Cidades, para viabilizar os aportes de recursos. O primeiro termo, com a SEDUR como compromissária, destinou R\$ 283.089.019,85 à Linha 1. O segundo, também com a SEDUR como compromissária, alocou R\$ 1 bilhão para a Linha 2.

- **Receitas Extraordinárias**

O contrato estabelece que a Concessionária está autorizada a explorar receitas extraordinárias vinculadas ao Sistema Metroviário de Salvador e Lauro de Freitas (SMSL), desde que essas atividades estejam previstas no plano de negócios apresentado na Proposta Econômica (Anexo 3). Essas receitas incluem a exploração comercial de diferentes estruturas e serviços, como estacionamentos, lojas, quiosques, lanchonetes, máquinas de conveniência, banheiros, postos de serviços e bicicletários situados nos terminais de integração, estações e acessos ao sistema. Além disso, a Concessionária pode explorar comercialmente os espaços destinados à publicidade e comunicação nos trens, terminais e estações, excluindo o uso de *naming rights*. Outro componente relevante dessas receitas é a utilização comercial das fibras óticas instaladas ao longo das linhas de metrô.

Como parte das condições contratuais, a Concessionária deverá compartilhar 5% da receita bruta gerada por essas atividades com o Concedente. A apuração desse percentual é realizada semestralmente, e os valores devidos devem ser pagos no mês seguinte à conclusão do cálculo. Esses montantes podem ser descontados das parcelas devidas pelo Concedente à Concessionária, a título de Contraprestação Efetiva.

A exploração das receitas extraordinárias ocorre por conta e risco da Concessionária, não sendo admitidas reivindicações de reequilíbrio econômico-financeiro por eventuais perdas ou dificuldades associadas a essas atividades. Caso a Concessionária deseje explorar receitas adicionais não previstas originalmente no contrato, como empreendimentos imobiliários, shopping centers ou a comercialização de *naming rights*, será necessária a autorização prévia do Concedente, acompanhada de um plano de negócios que detalhe as condições e percentuais de compartilhamento da receita bruta.

Por fim, a Concessionária também pode apresentar propostas para a exploração de empreendimentos associados, utilizando-se de concessões de direito real de uso ou superfície dos imóveis contíguos às estações. Esses projetos podem incluir a constituição de condomínios civis ou outros modelos de ocupação que viabilizem o aproveitamento das áreas contíguas, desde que aprovados pelo Concedente e alinhados à legislação aplicável.

Os valores de arrecadação históricos e outros detalhes foram discutidos no item 3.6.1.2.

- **Gestão de Riscos**

Os contratos de PPP envolvem a necessidade de identificar, alocar e mitigar riscos associados à execução e operação dos projetos. No caso do SMSL, o contrato define os riscos assumidos por cada parte, bem como os mecanismos para lidar com eventos que possam impactar o equilíbrio econômico-financeiro da concessão.

Na tabela a seguir, apresenta-se uma matriz de riscos consolidada, elaborada com base nos dados contidos no contrato.

Tabela 41: Matriz de riscos do contrato da PPP do SMSL

Risco	Responsável	Descrição
Implementação	Concessionária	Custos e atrasos relacionados à execução das obras, causados por falhas ou omissões da Concessionária, incluindo erros em projetos, interferências externas e variação de custos.
Operação	Concessionária	Perdas financeiras decorrentes de falhas operacionais, custos de financiamento e frustração de receitas esperadas, causadas pela Concessionária.
Modificação do contrato e mudanças nos indicadores de qualidade	Concedente	Alterações unilaterais que impactem custos ou receitas
Tributação	Concedente	Incidência ou alteração de ICMS, ISS ou outros tributos que afetem a implantação ou operação.
Impossibilidade operacional	Concedente	Decisões que impeçam a execução do contrato ou o recebimento das contrapartidas.

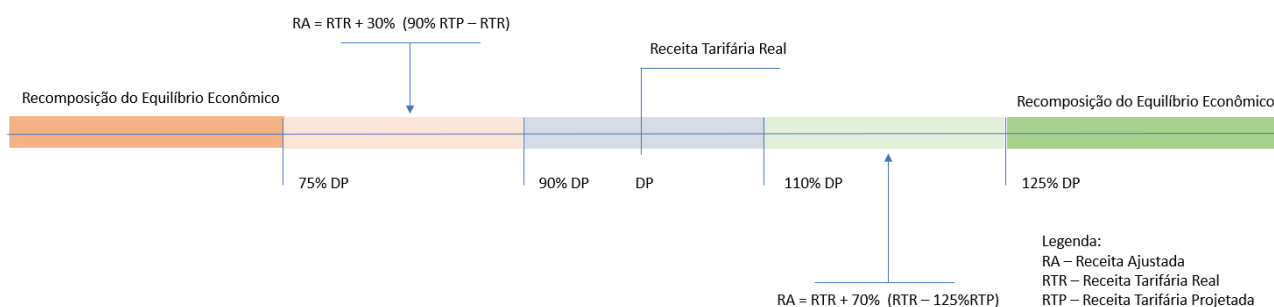
Risco	Responsável	Descrição
Atraso ou não obtenção das licenças e autorizações	Compartilhado	Caso o atraso ou a não obtenção de licenças e autorizações seja causado por autoridades públicas, o Concedente assume a responsabilidade e eventuais custos. A Concessionária, porém, assume os riscos relacionados a atividades alternativas e complementares.
Risco socioambientais	Compartilhado	Os custos previstos no contrato ou decorrentes da ação ou omissão da Concessionária são de sua responsabilidade. Custos não previstos e não atribuíveis à Concessionária podem ensejar recomposição do equilíbrio econômico-financeiro da concessão.
Fortuito e força maior	Compartilhado	Riscos de eventos seguráveis são da Concessionária até o limite do seguro contratado. Para eventos não seguráveis ou custos superiores ao valor segurado, pode haver recomposição do equilíbrio econômico-financeiro, dependendo da situação.
Risco inflacionário	Compartilhado	Não há recomposição do equilíbrio econômico-financeiro para variações inflacionárias superiores ou inferiores ao índice utilizado para reajuste da contraprestação máxima ou outros valores contratuais.
Interrupção do fornecimento de energia elétrica	Compartilhado	Caso a interrupção ou intermitência do fornecimento de energia não seja atribuível à Concessionária, não haverá penalidades relacionadas aos indicadores de desempenho. Entretanto, não cabe recomposição do equilíbrio econômico-financeiro por danos econômicos resultantes.
Risco de demanda	Compartilhado	Variações na demanda dentro de faixas predefinidas (75%-125%) têm os impactos repartidos conforme critérios contratuais. Demandas fora dessas faixas podem ensejar recomposição do equilíbrio econômico-financeiro para ajustar os impactos nas receitas da Concessionária.
Déficit do agente de liquidação	Compartilhado	Caso a tarifa de remuneração média seja inferior a 85% da contratual, o Concedente assume o déficit até o limite da responsabilidade da Concessionária. Caso supere 100%, o superávit é deduzido das contraprestações efetivas.

Fonte: Contrato PPP SMSL. Elaboração Própria.

- **Mitigação do Risco de Demanda**

O risco de demanda no contrato do SMSL é tratado de forma compartilhada entre o Concedente e a Concessionária, com faixas de variação definidas para a demanda real em relação à demanda projetada. O impacto financeiro é ajustado com base nos percentuais de atendimento da demanda, da forma apresentada na Figura 75.

Figura 75: Cálculo da Receita Tarifária Ajustada de Acordo com o Atingimento da Demanda Projetada.



Fonte: Contrato PPP SMSL. Elaboração Própria.

Os ajustes decorrentes da variação da demanda são apurados anualmente e pagos em 12 parcelas mensais, de forma proporcional ao impacto. Valores devidos à Concessionária são adicionados às contraprestações subsequentes, enquanto valores devidos ao Concedente são descontados.

Seguros

O contrato da PPP do SMSL estabelece requisitos para os seguros a serem contratados e mantidos pela Concessionária durante as fases de implantação e operação do projeto. Esses seguros têm como objetivo cobrir os riscos associados às atividades da concessão e proteger tanto o Concedente quanto a Concessionária e terceiros envolvidos.

Tabela 42: Seguros exigidos em contrato

Seguros Durante a Implantação	Seguro de Riscos de Engenharia	Com vigência equivalente ao prazo da obra, cobre danos materiais aos investimentos realizados. Inclui coberturas adicionais para erro de projeto, manutenção ampla, despesas extraordinárias, desentulho, tumultos, honorários de peritos e despesas de salvamento.
	Seguro de Responsabilidade Civil de Obras	Abrange danos materiais, pessoais e morais causados a terceiros, com limite mínimo de R\$ 20 milhões. Inclui coberturas adicionais como responsabilidade civil cruzada, erro de projeto, poluição súbita/acidental, danos morais e responsabilidade do empregador.
Seguros Durante a Operação	Seguro de Riscos Operacionais	Abrange o valor integral dos bens vinculados à concessão (material rodante, equipamentos, instalações e sistemas), além de cobrir a perda de receita com base na estimativa de receita bruta dos primeiros 12 meses de operação. O período indenizatório mínimo é de seis meses.
	Seguro de Cascos da Frota de Veículos	Cobre danos compreensivos aos veículos pelo valor de mercado.
	Seguro de Responsabilidade Civil de Operações	Protege contra danos materiais, pessoais e morais, com limite mínimo de R\$ 20 milhões.

Fonte: Contrato PPP SMSL

Todos os seguros previstos no contrato devem ser contratados com seguradoras de primeira linha, devidamente aprovadas pela Superintendência de Seguros Privados (SUSEP). Essas apólices

devem incluir o Concedente como co-segurado, com cláusulas que garantam a renúncia expressa ao direito de sub-rogação por parte das seguradoras contra o Concedente.

A Concessionária é integralmente responsável pelo pagamento das franquias em caso de sinistros, exceto nas situações em que o evento danoso seja causado exclusivamente por ato ou omissão atribuível ao Concedente. Durante toda a vigência do contrato, é obrigação da Concessionária manter as apólices ativas, sem interrupções, e renovar ou ajustar as condições de cobertura sempre que necessário. Essa manutenção deve ser comprovada por meio da apresentação de documentos ao Concedente, com antecedência mínima de dez dias antes do vencimento das apólices vigentes.

As coberturas contratadas devem incluir eventos de força maior, sempre que essas condições sejam consideradas disponíveis no mercado brasileiro e viáveis em termos econômicos. Para tanto, entende-se como razoável a relação entre o custo do prêmio e o benefício das coberturas oferecidas, sem que isso comprometa a proposta econômica da concessão. Em caso de sinistros ou indenizações que excedam os limites das coberturas contratadas, caberá a revisão do equilíbrio econômico-financeiro do contrato para garantir a viabilidade da concessão.

- **Sistema de Garantias**

- **Garantias do Concedente**

O Concedente assegura o cumprimento de suas obrigações financeiras por meio do FGBP, conforme estipulado pela Lei Estadual nº 12.610/2012. O FGBP atua como fiador solidário, garantindo as contrapartidas financeiras, os aportes de recursos e eventuais indenizações devidas à Concessionária, incluindo aquelas decorrentes da extinção antecipada do contrato. Durante a fase de implantação, o FGBP mantém um saldo mínimo de R\$ 250 milhões, que pode ser reduzido para R\$ 200 milhões após o 24º mês, permanecendo neste valor até o término da implantação.

Na fase de operação plena, a garantia é ajustada para um montante equivalente a seis parcelas das contrapartidas mensais máximas. Essas garantias são constituídas por meio de caução em dinheiro em conta vinculada e podem ser complementadas, se necessário, com recursos do FUNDESE. A ausência de reposição de valores pelo período de seis meses ou mais pode levar à rescisão do contrato, caso solicitada pela Concessionária.

- **Garantias da Concessionária**

A Concessionária, por sua vez, deve manter uma Garantia de Execução do Contrato em favor do Concedente, nos valores e prazos estipulados. Nos quatro primeiros anos do contrato, a garantia é de R\$ 366 milhões, reduzindo-se para R\$ 57 milhões entre o 5º e o 29º ano. No 30º ano, o valor é ajustado para R\$ 114 milhões. Esses montantes são atualizados anualmente com base no Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), utilizando a data-base de abril de 2013.

A Garantia de Execução pode ser prestada nas seguintes modalidades: caução em dinheiro, fiança bancária, seguro-garantia ou títulos da dívida pública. Independentemente da modalidade escolhida, a Concessionária permanece responsável pelo cumprimento de todas as suas obrigações contratuais, incluindo multas e indenizações, mesmo que a garantia seja executada. A vigência das garantias deve ser ininterrupta durante todo o prazo contratual, e qualquer alteração em suas condições requer aprovação prévia do Concedente.

Caso a Garantia de Execução seja utilizada, a Concessionária deve promover sua renovação imediata para o valor estipulado. Essa garantia pode ser acionada em situações como inadimplemento de obrigações contratuais, não pagamento de multas ou indenizações, e entrega de bens reversíveis em desconformidade com as exigências contratuais.

3.6.2.3.3 Carteira de Projetos e Novos Investimentos

Neste capítulo, são apresentados os projetos de PPP que se encontram em fase preliminar de estudo ou estruturação, ou seja, que ainda não resultaram na assinatura de contrato. A seleção dos projetos considera principalmente informações extraídas de fontes oficiais, como portais de transparência, sites institucionais de governos e órgãos gestores, além de documentos públicos relacionados a consultas, chamamentos ou estudos em andamento. Não são consideradas, nesta análise, informações que tenham sido divulgadas apenas de forma genérica ou não confirmada por fontes primárias.

Atualmente, a carteira de PPPs na Região Metropolitana de Salvador (RMS) conta com alguns projetos em fase de aprovação preliminar e estudo, conforme listado abaixo. No entanto, nenhum desses projetos está relacionado ao setor de transportes.

Tabela 43: Carteira das PPPs em fase de aprovação na RMS

Projeto	Área/Setor	Modalidade de PPP	Prazo de Duração	Status do Projeto	Ente Público Responsável	Contraprestação (anual)	Descrição
Hospital do Servidor (Planserv)	Saúde	Administrativa	20 anos	Proposta Preliminar Aprovada	Bahia	Em estudo	O projeto refere-se à construção do Hospital do Sistema de Assistência à Saúde dos Servidores Públicos Estaduais (Planserv), destinado exclusivamente aos beneficiários segurados, abrangendo 302.782 pessoas, principalmente na Macrorregião Leste, com possibilidade de ampliação do atendimento em todo o estado da Bahia, de acordo com a capacidade.
Aeroporto Costa do Descobrimento	Aeroportuário	Patrocinada	30 anos	Projeto em Análise de Estudo	Bahia	R\$ 43.800.000,00	A concessão patrocinada inclui a operação, manutenção e administração do Aeroporto Internacional de Porto Seguro, além da construção de um novo aeroporto em Santa Cruz Cabrália. O projeto visa atender à crescente demanda por voos nacionais e internacionais, além de aumentar o transporte de cargas.
Hospital Metropolitano	Saúde	Patrocinada	Em estudo	Projeto em Análise de Estudo	Bahia	Em estudo	O hospital será um campo de ensino e pesquisa e faz parte do Plano de Atenção Hospitalar do Estado. O projeto exige uma gestão estável e eficiente, com controle rigoroso dos processos técnicos e gerenciais, além de indicadores qualitativos e quantitativos para avaliar

Projeto	Área/Setor	Modalidade de PPP	Prazo de Duração	Status do Projeto	Ente Público Responsável	Contraprestação (anual)	Descrição
							o desempenho do parceiro privado.
Habitacional no Centro Antigo (Pelourinho)	Habitação	Administrativa	25 anos	Projeto em Análise de Estudo	Bahia	Em estudo	O projeto prevê a disponibilização inicial de 32 unidades habitacionais, uma praça pública e um estacionamento com 136 vagas para locação residencial e uso público. Os imóveis serão restaurados e adequados para usos habitacionais, comerciais e de estacionamento.
Saneamento Região Feira de Santana e Cidades circunvizinhas	Saneamento	Administrativa	35 anos	Projeto em Análise de Estudo	Bahia	Em estudo	O projeto visa a ampliação, operação e manutenção da rede de esgotamento sanitário, com o objetivo de universalizar o serviço para cerca de 669.200 habitantes. A meta é aumentar a cobertura de esgotamento sanitário de 24% para 80%, com um investimento total de R\$ 160 milhões.
Características Gerais e Objetivos	Turismo e Cultura	Em estudo	30 anos	Projeto em Estudo	Salvador	Em estudo	Concessão que visa a modernização, adequação, manutenção e gestão do Parque dos Ventos. No âmbito do projeto serão incluídos: Arena Multiuso, complexo esportivo, áreas de lazer, ABLs, restaurantes e lanchonetes, quadras poliesportivas, playground, skate park e outros novos equipamentos.

Projeto	Área/Setor	Modalidade de PPP	Prazo de Duração	Status do Projeto	Ente Público Responsável	Contraprestação (anual)	Descrição
Arena Aquática	Esporte	Em estudo	30 anos	Projeto em Estudo	Salvador	Em estudo	Concessão de uso da infraestrutura esportiva da Arena Aquática, localizada no bairro da Pituba, visando sua modernização, adequação, manutenção e operação. O objetivo principal é a melhoria na experiência do usuário, com maior eficiência na gestão.
Estúdio de Audiovisual	Cultura	Em estudo	34 anos	Projeto em Estudo	Salvador	Em estudo	A proposta da MIP é a realização de estudos de viabilidade técnica, econômico-financeira e jurídica necessários para a configuração de uma possível Parceria Público Privada destinada à construção, implantação, operação, manutenção e posterior reversão à municipalidade de infraestrutura de estúdios de cinema em área a ser sinalizada pela Prefeitura.
Gestão de Ativos na Orla	Turismo/Social	Em estudo	20 anos	Projeto em Consulta Pública	Salvador	Em estudo	Modernização, gestão e manutenção das infraestruturas de apoio e serviços no entorno das praias de Salvador, incluindo implantação de novos equipamentos e serviços nos trechos de Patamares a Jaguaribe.
Abrigo Dom Pedro II	Turismo e Cultura	Em estudo	35 anos	Projeto em Estudo	Salvador	Em estudo	Concessão para recuperação e restauro do palacete histórico para que possa ser disponibilizado para exploração de atividade econômica em potencial.

Projeto	Área/Setor	Modalidade de PPP	Prazo de Duração	Status do Projeto	Ente Público Responsável	Contraprestação (anual)	Descrição
Cemitérios	Social	Em estudo	20 anos	Projeto em Estudo	Salvador	Em estudo	Manifestação de Interesse Privado – MIP para a concessão que visa a prestação dos serviços públicos de operação, manutenção, incluindo a ampliação e melhorias dos cemitérios do Município, considerando a gestão dos serviços funerários.
Transformação do Centro Antigo	Mobilidade Urbana	Em estudo	30 anos	Projeto em Estudo	Salvador	Em estudo	Gestão, manutenção, modernização e operação dos serviços do Elevador Lacerda e Pça Tomé de Sousa, incluindo ativos imobiliários circunvizinhos no Centro Histórico.

Fonte: Portal Sefaz Bahia e SalvadorPar

3.6.2.3.4 Fundos Contábeis e Orçamentários para PPPs

3.6.2.3.4.1 Fundo Garantidor do Aporte da Ponte (FGAP)

A Lei Estadual nº 14.290, de 12 de janeiro de 2021, instituiu o Fundo Garantidor do Aporte da Ponte (FGAP) no Estado da Bahia, com o objetivo de prestar garantias financeiras para a execução das obras, serviços de construção, operação e manutenção do Sistema Rodoviário da Ponte Salvador-Ilha de Itaparica. O FGAP foi estruturado como um fundo de natureza privada, com patrimônio próprio e separado dos cotistas, sendo gerido pela DESENBAHIA.

O FGAP possui um limite máximo de participação de R\$ 750 milhões, abrangendo os aportes necessários ao cumprimento de suas obrigações no âmbito do contrato de PPP da Ponte Salvador-Ilha de Itaparica. Seu patrimônio é constituído por aportes de bens e direitos, incluindo recursos orçamentários do Estado, operações de crédito, rendimentos de aplicações financeiras, alienação de bens, doações e outras fontes previstas na legislação.

O fundo pode prestar garantias na forma de fianças, penhores, hipotecas, alienação fiduciária e caução, além de contragarantias a seguradoras e instituições financeiras, entre outros. Sua atuação é direcionada exclusivamente ao contrato da PPP, garantindo segurança financeira ao parceiro privado.

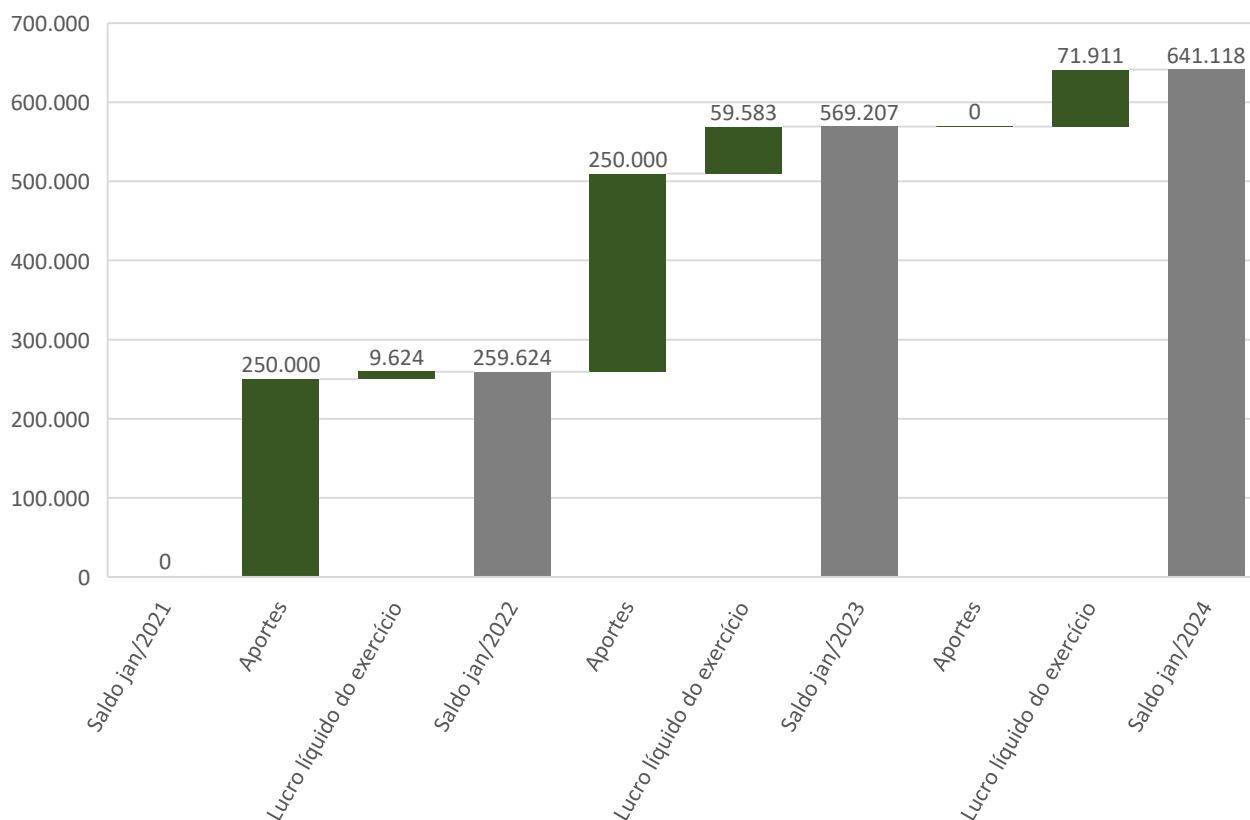
Para reforçar sua estabilidade, o FGAP pode ser alimentado pelo Fundo Estadual de Logística e Transportes (FELT), criado pela Lei nº 13.207/2014. O FELT é utilizado para recompor o saldo mínimo do FGAP, garantindo a manutenção das garantias prestadas. Em casos de inadimplência do parceiro público, o FGAP assegura o pagamento de débitos e se sub-roga nos direitos do parceiro privado, garantindo a continuidade do projeto.

O FGAP está sujeito à fiscalização interna e externa, incluindo órgãos de controle do Poder Executivo e do Tribunal de Contas do Estado. Após a quitação das obrigações do contrato, o fundo será dissolvido, e o saldo residual retornará à Conta Única do Tesouro Estadual.

3.6.2.3.4.1.1 Saldos e Fluxos Anuais

O Estado realizou aportes ao fundo, incluindo depósitos de R\$ 250 milhões em 2021 e 2022 e um aporte adicional de R\$ 164 milhões em 2024, somando cerca de R\$ 750 milhões até o momento. O contrato da PPP da Ponte prevê um aporte total de R\$ 1,5 bilhões, de forma que o FGAP cobre aproximadamente 50% do valor total a ser aportado pelo estado da Bahia.

Figura 76: Gráfico da evolução do saldo⁶⁸ do FGAP



Fonte: Desenbahia

3.6.2.3.4.2 Fundo Garantidor Baiano de Parcerias – FGBP

O Fundo Garantidor Baiano de Parcerias (FGBP) foi instituído pela Lei Estadual nº 12.610, de 27 de dezembro de 2012, e tem como objetivo principal garantir o pagamento de obrigações pecuniárias assumidas pela Administração Direta ou Indireta do Estado da Bahia em contratos de PPPs. O FGBP é um instrumento estratégico para viabilizar projetos de infraestrutura e serviços públicos, assegurando confiança aos parceiros privados e estabilidade financeira às parcerias.

Diferentemente de um fundo orçamentário, o FGBP é um fundo patrimonial, ou seja, possui autonomia financeira e é constituído a partir de cotas integralizadas pelo Estado da Bahia, recursos do Fundo de Desenvolvimento Social e Econômico (FUNDESE). Sua gestão é conduzida pela Desenbahia - Agência de Fomento do Estado da Bahia S.A., seguindo regulamentos próprios que asseguram a governança e a aplicação eficiente dos recursos.

As operações do fundo começaram em 2013, após a aprovação de seu regulamento e estatuto pela primeira Assembleia de Cotistas. O patrimônio do FGBP é aplicado principalmente em títulos de

⁶⁸ Valores nominais.

renda fixa e fundos referenciados no CDI, com uma política conservadora de investimentos que busca garantir rentabilidade, segurança e liquidez para cumprir as obrigações assumidas.

Os recursos do FGBP são utilizados exclusivamente para oferecer garantias aos contratos de PPP previamente aprovados pelo Conselho Gestor do Programa de Parcerias Público-Privadas. Assim, o fundo não depende de dotações orçamentárias anuais, com a finalidade de ter maior independência e previsibilidade na gestão dos compromissos financeiros.

O FGBP foi utilizado como garantia em diversos contratos de PPP que abrangem áreas como mobilidade urbana, infraestrutura rodoviária e transporte público:

- Sistema Metroviário de Salvador e Lauro de Freitas (SMSL);
- Sistema Viário BA-052 e Ponte sobre o Rio São Francisco (Xique-Xique - Barra);
- Veículo Leve sobre Trilhos (VLT) de Salvador (reti-ratificada em março de 2021);
- Ponte Salvador - Ilha de Itaparica.

O FGBP possui como obrigações principais honrar garantias de pagamento em caso de inadimplência do parceiro público, conforme os termos contratuais, além de ressarcir valores relacionados a desapropriações e reassentamentos que excedam os limites contratuais. Também é responsável por monitorar a evolução dos projetos garantidos, assegurando a conformidade com os marcos e obrigações estabelecidos, e reembolsar os valores ressarcidos pelo Concedente após a execução das garantias honradas.

3.6.2.3.4.2.1 Saldos e Fluxos Anuais

Em 15 de outubro de 2013, o Estado da Bahia integralizou R\$ 250 milhões de reais, valor referente a garantia necessária pelo contrato da PPP do SMSL. Entre 2015 e 2021, o fundo realizou movimentações no seu capital. Apesar de servir como garantia para outras PPPs, todas as movimentações foram para cumprimento de obrigações relativas a PPP do SMSL.

Segundo o Relatório de Administração do FGBP de 2023⁶⁹, a razão entre o seu patrimônio disponível e garantias em dezembro de 2023 era de 1,529. Ou seja, o patrimônio do fundo é capaz de cumprir todas as garantias com as quais está comprometido com uma folga de mais de um terço do seu patrimônio.

A figura 25 apresenta a evolução do saldo do FGBP desde a sua criação em 2013 até janeiro de 2024.

⁶⁹ <https://www.desenbahia.ba.gov.br/wp-content/uploads/2020/11/fgbp-publicado-em-09-05-24.pdf>

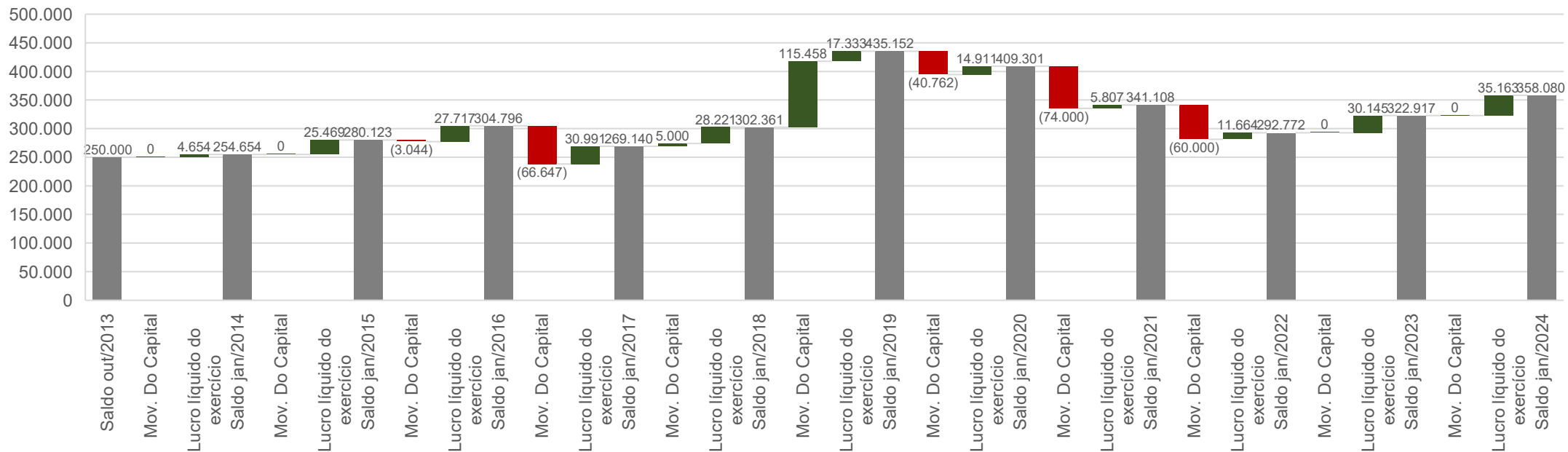


Figura 77: Gráfico da evolução do saldo⁷⁰ do FGBP

Fonte: Desenbahia

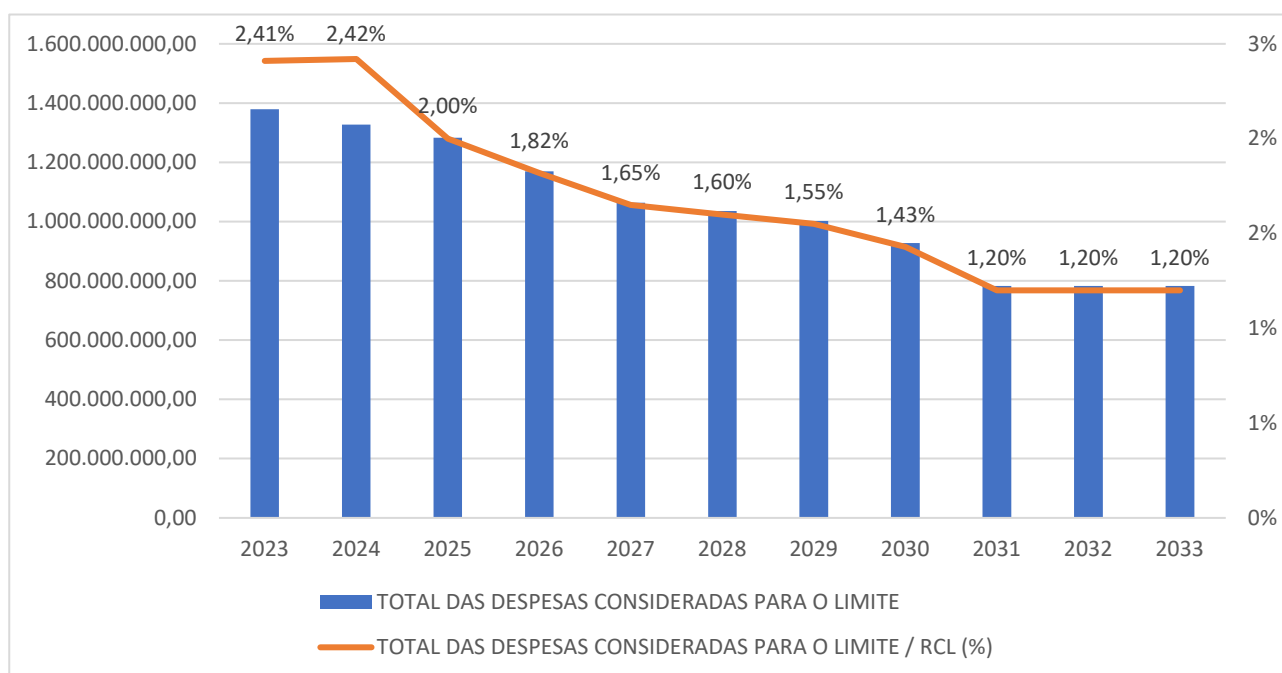
⁷⁰ Valores nominais.

3.6.2.3.5 Impacto das PPPs nas Finanças Públicas

Os contratos de PPPs têm impacto nas finanças públicas, especialmente no que se refere às despesas correntes e de capital. Com o objetivo de controlar esse impacto, a legislação federal estabeleceu um limite de 5% da Receita Corrente Líquida com as despesas de caráter continuado derivadas das PPPs. Caso esse limite seja superado, o ente federado está sujeito ao não recebimento de transferências voluntárias ou concessão de garantia pela União. De acordo com a legislação estadual os gastos com PPPs que vierem a depender de recursos do Tesouro Estadual serão limitados ao percentual de até 5% da Receita Corrente Líquida (RCL).

O Governo do Estado da Bahia tem mantido uma gestão eficiente dos recursos, assegurando o equilíbrio fiscal necessário para a contratação de novas PPPs, conforme estipulado pela Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF). A Figura abaixo mostra o valor das despesas projetadas para os próximos anos e o percentual que elas representam da RCL.

Figura 78: Despesas projetadas das PPPs nos próximos 10 anos

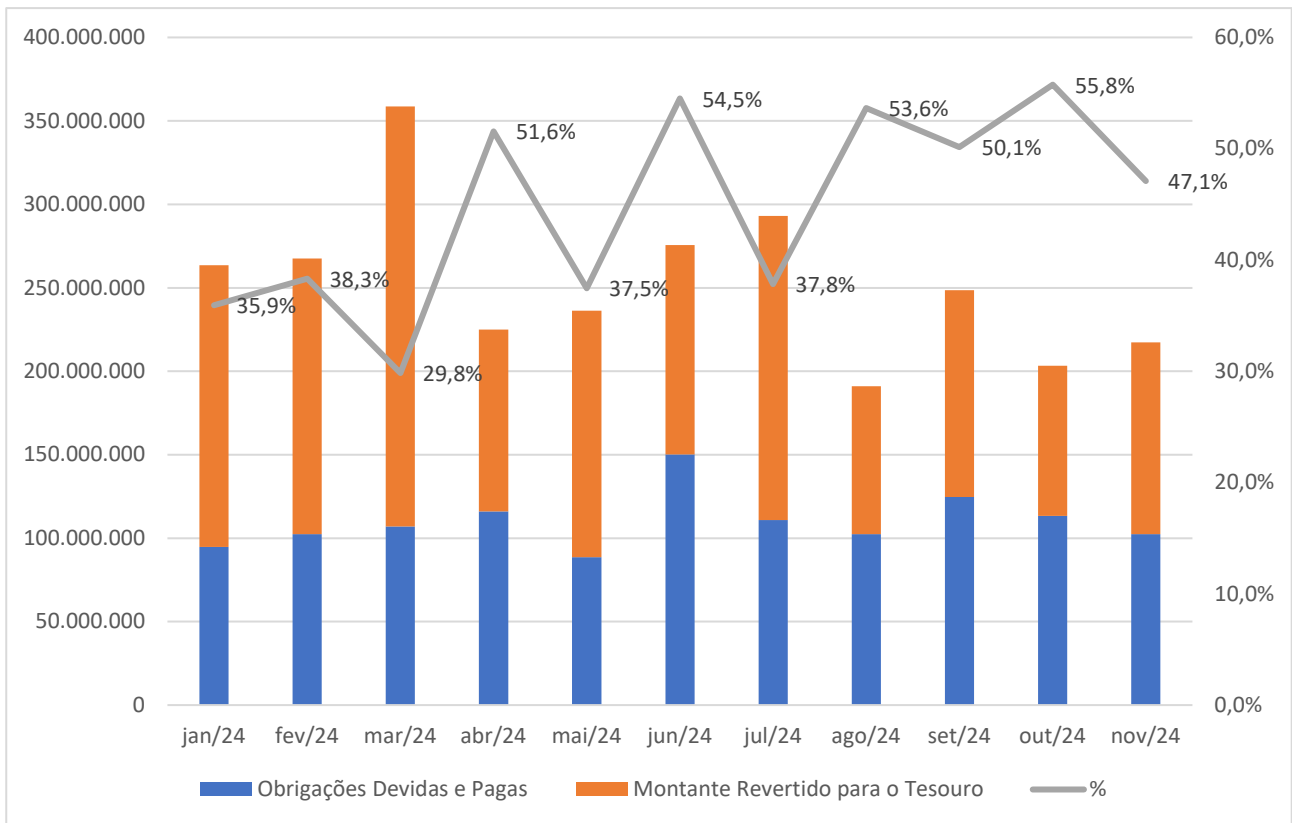


Fonte: Sefaz Bahia

As projeções indicam que o governo baiano continuará utilizando PPPs como uma estratégia para atrair investimentos, melhorar a infraestrutura e garantir a eficiência na prestação de serviços públicos, preservando o controle sobre o endividamento e os limites de despesas

Conforme discutido nos capítulos anteriores, o Estado da Bahia possui um limite de 18% do FPE para utilizar como recurso dos seus contratos de PPP. A figura a seguir apresenta o comprometimento desse recurso no ano de 2024.

Figura 79: Comprometimento dos recursos do FPE pelo Estado da Bahia em 2024



Fonte: Desenbahia

3.6.2.4 Avaliação de Capacidade de endividamento do Estado da Bahia e dos municípios integrantes da RMS

A Capacidade de Pagamento (CAPAG) é a metodologia de classificação dos Estados, Distrito Federal e Municípios, realizada pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN) quando os entes públicos pleiteiam operações de crédito interno e externo com garantia da União, estabelecida pela Portaria do Ministério da Fazenda nº 1.583, de 13 de dezembro de 2023, e os procedimentos da Portaria STN nº 217, de 15 de fevereiro de 2024.

A análise da CAPAG tem o objetivo de avaliar e apresentar, de forma simples e transparente, a capacidade do ente para assumir novos compromissos financeiros. A metodologia para diagnosticar a saúde fiscal de um Estado ou Município atribui uma nota que varia de "A" a "D", obtida a partir da combinação de três indicadores: Endividamento (DC), Poupança Corrente (PC) e Liquidez Relativa (LR), que juntos proporcionam uma visão abrangente da saúde financeira dos entes subnacionais. Além disso, considera-se o grau de solvência, a relação entre receitas e despesas correntes e a situação de caixa. Entretanto, destaca-se que o cálculo definitivo da CAPAG só é efetuado por ocasião da verificação do cumprimento dos limites e condições para contratação de operações de crédito com garantia da União.

Somente entes com CAPAG “A” ou “B” são considerados elegíveis para obter aval (garantia) da União em novos empréstimos. Na prática, isso significa que governos subnacionais bem avaliados têm acesso facilitado a crédito respaldado pela União, enquanto entes com CAPAG “C” ou “D” ficam impedidos de receber garantias federais para novos financiamentos.

Para o exercício de 2023, uma análise dos municípios da Área de Estudo indica uma avaliação mais positiva (“A” e “B”) para os municípios de Salvador (A+), Camaçari (B) e o Estado da Bahia (A), enquanto os municípios de Lauro de Freitas, Simões Filho e Itaparica ficaram com uma classificação “C”.

Uma análise geral da composição de notas da CAPAG, disponível na tabela a seguir, indica que um baixo índice de endividamento tanto do Estado quanto dos municípios considera nota “C”. Com exceção de Lauro de Freitas (que possui nota B), todos possuem nota “A” quanto a esse indicador.

Dessa forma, para uma melhoria na avaliação da CAPAG para os municípios com baixa avaliação é necessário um aumento na disponibilidade de caixa (liquidez) e tornar positiva a relação entre receitas e despesas correntes líquidas, o que dependeria de uma análise mais aprofundada de gastos necessários para a manutenção das atividades dos órgãos públicos e das receitas correntes de arrecadação própria e transferências correntes, incluindo os recursos do FUNDEB, receitas intraorçamentárias e recursos repassados aos Municípios, descontando restituições e deduções de receitas correntes.

A tabela abaixo apresenta as notas classificatórias do Estado da Bahia e dos municípios integrantes da AE da RMS.

Tabela 44: Indicadores da capacidade de endividamento do Estado da Bahia e dos municípios da RMS

RM	Estado	Municípios	Código	CAPAG	Indicador 1 - Endividamento	Nota 1	Indicador 2 - Poupança	Nota 2	Indicador 3 - Liquidez	Nota 3	Nota ICF	Receita Bruta	Receita Corrente Líquida	Despesas empenhadas	Dívida consolidada
RM Salvador	BA	Salvador	2927408	A+	35%	A	91%	B	11%	A	A	10.328	9.120	9.142	3.214
	BA	Lauro Freitas	2919207	C	77%	B	97%	C	1%	B	C	984	921	880	714
	BA	Simões Filho	2930709	C	44%	A	92%	B	-1%	C	B	626	567	534	251
	BA	Camaçari	2905701	B	54%	A	90%	B	1%	B	B	2.126	1.849	1.887	999
	BA	Itaparica	2916104	C	19%	A	83%	A	-1%	C	D	107	102	95	19
Estado	BA			A	52%	A	85%	A	4,5%	A					

Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional

3.7 Aspectos Jurídicos das Operações de TPC

3.7.1 Instrumentos jurídicos de prestação de serviço de transporte na RM e nos Municípios da AE

3.7.1.1 Metrô (Salvador e Lauro de Freitas)

(a) Contrato de Concessão Patrocinada para operação do metrô

O Contrato de Concessão Patrocinada para Implantação e Operação do Sistema Metroviário de Salvador e Lauro de Freitas (“Contrato de PPP”) foi celebrado em 15 de outubro de 2013 entre o estado da Bahia, na qualidade de poder concedente, e a CCR Metrô Bahia (“CCR Bahia”), empresa do Grupo CCR, na qualidade de concessionária, com prazo de vigência de 30 (trinta) anos, prorrogáveis sob a hipótese de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro. O Contrato de PPP possui como objeto a delegação, por meio de parceria público-privada na modalidade de concessão patrocinada, da implantação e operação do Sistema Metroviário de Salvador e Lauro de Freitas (“SMSL”), compreendendo os terminais de integração de passageiros e duas linhas metroferroviárias.

(b) Sistema garantidor do SMSL

A concessão patrocinada do SMSL previu a articulação de um sistema garantidor para o pagamento das contraprestações pecuniárias assumidas pelo estado da Bahia⁷¹. De acordo com o Contrato de PPP, cláusula 29.1, os pagamentos das contraprestações do poder concedente deverão ser garantidos pelas cotas do FGBP, mediante depósito pecuniário em conta corrente segregada, a qual é gerenciada por agente de pagamento, conforme a Lei Estadual nº 11.477/2009 (“Lei Estadual nº 11.477/09”).

Assim, parte dos recursos depositados no FGBP são utilizados como fonte de garantia das obrigações assumidas pelo Estado da Bahia – especificamente, como ser verá, os recursos utilizados como fonte garantidora advêm da cessão, ao FGPB, dos repasses que o estado da Bahia tem direito a receber do Fundo de Participação dos Estados e do Distrito Federal (“FPE”). Ademais, a custódia dos recursos em tal conta segregada foi atribuída à Desenhahia, na qualidade de administradora e gestora do FGPB. Nesse sentido, além da disciplina do Contrato de PPP, a Lei Estadual nº 11.477/09 dispôs, em seu art. 1º, parágrafo único, o seguinte:

⁷¹ Conforme o Contrato de Concessão: “29.2.1. As obrigações pecuniárias do Poder Concedente garantidas pelo FGBP são as seguintes: (i) as contraprestações efetivas; (ii) as parcelas acrescidas às contraprestações efetivas decorrentes dos riscos assumidos pelo Poder Concedente; (iii) o aporte de recursos; e (iv) indenizações em geral devidas pelo Poder Concedente à Concessionária, sobretudo aquelas decorrentes de extinção antecipada do contrato.”

Art. 1º Para fins de adimplemento das obrigações contraídas pelo Estado da Bahia e por entidades da sua administração indireta em contratos de parceria público-privada (...), fica o agente financeiro responsável pelo repasse dos recursos do Fundo de Participação dos Estados e do Distrito Federal (FPE) autorizado a efetuar a transferência do valor correspondente a 12% (doze por cento) dos recursos financeiros oriundos desse Fundo, destinados ao Estado da Bahia, à DESENBAHIA - Agência de Fomento do Estado da Bahia S.A. (...).

Parágrafo Único. A DESENBAHIA - Agência de Fomento do Estado da Bahia S.A. deverá manter os recursos que lhe sejam transferidos na forma do caput deste artigo segregados dos demais recursos de sua titularidade, em conta corrente específica a ser aberta no agente financeiro responsável pelo repasse dos recursos do FPE, destinando-os, exclusivamente, ao adimplemento das obrigações contraídas pelo Estado da Bahia e suas entidades da administração indireta em contratos de parceria público-privada, sob pena de responsabilização dos seus administradores, nos termos da lei, podendo a DESENBAHIA - Agência de Fomento do Estado da Bahia S.A. autorizar o agente financeiro a transferir os recursos diretamente à conta do concessionário, conforme disposto nos contratos de parceria público-privada.

Na hipótese de pagamento regular da contraprestação pecuniária assumida pelo poder concedente, é possibilitado ao estado da Bahia o resgate dos recursos depositados na referida conta segregada, proporcionalmente à parcela adimplida da obrigação pecuniária, nos termos da Lei Estadual nº 11.477/09.⁷²

3.7.1.2 Ônibus Metropolitano

(a) Ausência de licitação no sistema de ônibus metropolitano

O sistema metropolitano de ônibus atende às cidades de Lauro de Freitas, Candeias, Madre de Deus, São Francisco do Conde, São Sebastião de Passé, Camaçari⁷³ e Mata de São João⁷⁴. Atualmente, tal sistema é operado pelas empresas Atlântico, Avanço Transporte, ATP, Costa Verde e Expresso Vitória⁷⁵.

Em que pese as solicitações realizadas para a elaboração deste estudo, não foram disponibilizados, e não constam em fontes de dados públicas, os respectivos contratos de delegação dos serviços

⁷² Art. 3º Adimplidas as contraprestações assumidas pelo Estado da Bahia e por entidades da sua administração indireta em contratos de parceria público-privada, a DESENBAHIA - Agência de Fomento do Estado da Bahia S.A. autorizará o agente financeiro a transferir o saldo remanescente do FPE ao Tesouro do Estado da Bahia.

⁷³ Parte da costa atlântica da cidade (Abrantes, Jauá, Arembepe, Monte Gordo, Barra de Pojuca e Guarajuba)

⁷⁴ Mais especificamente, Praia do Forte.

⁷⁵ Informação disponível em: <https://www.trbn.com.br/materia/1104078/falta-de-licitacao-fecha-empresas-e-prejudica-transporte-na-rms>

de transporte por ônibus urbano metropolitano. Não obstante, de acordo com informações disponíveis em veículos noticiários de grande circulação, nota-se que o transporte metropolitano por ônibus na RMS opera sem licitação desde 2017⁷⁶. Desde então, conforme busca ativa independente, verificou-se que o Ministério Público do Estado da Bahia (“MP-BA”) tem cobrado da AGERBA a normalização da situação. Em 2023, O MP-BA promoveu a judicialização da questão, ainda pendente de instrução processual⁷⁷.

De acordo com informações disponibilizadas no portal eletrônico do MP-BA⁷⁸, trata-se de ação civil pública (“ACP”) contra a AGERBA, o Estado da Bahia e o Município de Salvador, visando à desativação das linhas metropolitanas que adentram no município de Salvador pela orla, em razão da não realização de licitação prévia à contratação das respectivas operadoras⁷⁹. Além disso, solicitou-se a desativação das linhas de ônibus metropolitano que concorrem, de acordo com o MP-BA, indevidamente com o transporte urbano municipal por ônibus em Salvador⁸⁰. Além disso, a ACP busca a abertura de chamamento público voltado à contratação emergencial, até que seja concluído o procedimento licitatório para todo o sistema metropolitano. Ademais, o MP-BA informa que, embora tenha sido ajuizada a ação, o órgão está buscando solucionar a questão por meio de audiência de conciliação com o Estado e o Município.

3.7.1.3 Sistema Hidroviário Intermunicipal

O transporte hidroviário intermunicipal de passageiros e veículos foi estabelecido pela Lei Estadual nº 12.044/2011 (“Lei Estadual nº 12.044/11”), sendo compreendido como serviço público de competência do Estado, e cuja prestação deverá ocorrer diretamente, ou por meio de delegação, mediante concessão ou permissão. Nesses termos, os serviços do chamado Sistema Hidroviário Intermunicipal (“SHI”) são operacionalmente planejados, coordenados, controlados, concedidos, permitidos, regulados e fiscalizados pela AGERBA.

Atualmente, o SHI é outorgado à iniciativa privada por meio do contrato de concessão nº 02/2014 (“Contrato de Concessão SHI”), com vistas à concessão do serviço público de transporte hidroviário de navegação marítima interior, de passageiros e veículos, na travessia marítima Salvador-

⁷⁶ Disponível em: <https://atarde.com.br/portalmunicipios/portalmunicipiosmetropolitana/sem-licitacao-transporte-metropolitano-opera-de-forma-precaria-1228299>

⁷⁷ Informação disponível em: <https://www.mpba.mp.br/noticia/72316>

⁷⁸ Informação disponível em: <https://www.mp.ba.gov.br/noticia/69189>

⁷⁹ Segundo a petição inicial da referida ACP, diversos dos contratos de concessão para operação de serviços de ônibus metropolitano foram celebrados sem licitação, tendo expirado em 2012, de maneira que suas operações prosseguiram por cerca de 10 (dez) anos, sem que houvesse a formalização por meio de termo aditivo contratual.

⁸⁰ Ação Civil Pública nº 8101101-23.2023.8.05.0001, em tramitação na 8ª Vara de Fazenda Pública de Salvador. Proposição em 02/08/2023. Interessante notar, ainda, que, conforme entendimento do MP-BA, a operação irregular dos ônibus metropolitanos na RMS feriria a competência municipal dos municípios (notadamente Salvador) para gerir as operações de transporte local, ocasião na qual foram constatados trajetos concorrentes.

Itaparica, constituindo um sistema por *ferry boat*. O Contrato de Concessão SHI foi celebrado pelo Estado da Bahia, por intermédio da AGERBA, na qualidade de poder concedente, e pela empresa Internacional Travessias Salvador S/A, na qualidade de concessionária.

O prazo da concessão é de 25 (vinte e cinco) anos a partir da data de assinatura, encerrando-se em 2039, com a possibilidade de prorrogação por período igual, mediante justificativa de interesse público, força maior ou recomposição do equilíbrio econômico-financeiro, quando aplicável (cláusula 5ª). As atividades sob responsabilidade da concessionária, de acordo com a cláusula 4ª do Contrato de Concessão SHI, são (i) prestação, em bases exclusivas, do serviço público de transporte hidroviário; (ii) manutenção rotineira de natureza preventiva e corretiva, de qualquer espécie, das embarcações vinculadas aos serviços concedidos; e (iii) operação, administração e exploração comercial e manutenção rotineira de natureza preventiva e corretiva dos terminais hidroviários.

3.7.1.4 Salvador: BRT

O *Bus Rapid Transit* (“BRT”) de Salvador é um sistema de ônibus de trânsito rápido que opera na capital baiana. O processo licitatório para a implantação física do BRT foi feito por meio do Regime Diferenciado de Contratações Públicas (“RDC”, previsto na Lei nº 12.462/2011), possibilitando a contratação do projeto básico, do projeto executivo e execução da obra conjuntamente, em uma mesma licitação.

A implantação do projeto do BRT de Salvador contempla dois trechos distintos. O primeiro trecho, licitado e contratado em 2017, conta com recursos de financiamento provenientes do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (“FGTS”) e do orçamento da União.⁸¹⁻⁸² Já o segundo trecho do BRT conta com recursos do orçamento da União e recursos municipais, incluindo financiamento obtido junto à Caixa Econômica Federal (“CEF”).

Conforme mapeado por meio de busca independente, o Tribunal de Contas da União (“TCU”) realizou procedimento de fiscalização e auditoria do BRT de Salvador⁸³. Nessa ocasião, o Relatório de Fiscalização nº 218/2019 verificou irregularidades no procedimento licitatório do RDC que fundamentou a contratação de obras do BRT, notadamente quanto ao suposto sobrefaturamento relativo ao empreendimento.

⁸¹ Informação disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/noticias/governo-federal-autoriza-inicio-das-obras-de-mais-uma-etapa-do-brt-de-salvador-ba>

⁸² Informação disponível em: https://www.camara.leg.br/internet/comissao/index/mista/orca/orcamento/OR2021/Fiscobras2020/anexo/SINTETICOS/Sint%C3%A9tico_2019_218.pdf

⁸³ Trata-se do processo TC nº 028.874/2019-6.

Em 2020, após julgamento em plenário do TCU, por meio do Acórdão nº 1197/2020, o colegiado da Corte de Contas entendeu que os requisitos de habilitação técnicas exigidos no Edital do RDC podem ter sido sobrevalorizados pelo órgão concedente, “para além do potencial técnico efetivamente necessário à consecução do objeto, podendo prejudicar a competitividade, a economicidade e a impessoalidade do certame, visto que a nota final no certame é obtida da média ponderada das propostas de técnica e de preço”. Não obstante, dada a participação de mais de um proponente no certame, entendeu-se pela não ocorrência das impropriedades em questão, sem, no entanto, afastar a necessidade de esclarecimento das condições de pontuação para a garantia da higidez do referido procedimento.

Assim, o TCU, em concordância com o voto do Ministro Relator Bruno Dantas, encaminhou à Superintendência de Obras Públicas da Prefeitura Municipal de Salvador os seguintes entendimentos, com vistas ao saneamento de impropriedades identificadas no Edital do RDC e a prevenção de ocorrências semelhantes em contratações com utilização de recursos federais:

- A utilização de critérios de julgamento subjetivos na avaliação da proposta técnica quanto ao quesito “conhecimento do empreendimento e planejamento” afronta os arts. 1º, § 1º, inciso IV, 3º, 18, § 2º, e 20 da Lei 12.462/2011;
- O estabelecimento de condições para pontuação da proposta técnica mais rigorosas do que aquelas que serão exigidas durante a execução contratual, desprovido de explícita e adequada motivação, afronta os princípios e objetivos insculpidos nos arts. 1º, § 1º, inciso IV, 3º da Lei 12.462/2011 (competitividade, eficiência, economicidade e impessoalidade) e no art. 2º da Lei 9.784/1999 (motivação);
- O reajustamento por aplicação indistinta de índice geral de preços quando possível a utilização de índices específicos representativos da tipologia da obra contratada afronta o art. 8º, inciso XII, do Decreto 7.581/2011 c/c o art. 2º, § 1º, do Decreto 1.054/1994;
- A utilização indiscriminada de estimativas paramétricas e a avaliação aproximada baseada em outras obras similares, valendo-se de atualização monetária por longos períodos, afronta o que preconiza o art. 1º, § 1º, inciso IV c/c art. 8º, §§ 3º e 4º, todos da Lei 12.462/2011, consoante Acórdãos 1.814/2013 e 1.510/2013, ambos do Plenário;
- O cálculo do valor estimado da contratação mediante o uso de orçamentos básicos de licitações, em detrimento da aplicação de valores contratados e pagos pelo poder público, afronta o disposto no art. 9, § 2, inciso II, da Lei 12.462/2011; e
- A ausência e/ou fragilidades dos memoriais descritivos de arquitetura (estações) e de urbanização constituem deficiência na caracterização dos padrões mínimos para a contratação, o que afronta o art. 9º, § 2º, inciso I, alínea “a”, da Lei 12.462/2011 c/c art. 74, inciso I e § 1º, do Decreto 7.581/2011.

Para além dessas informações, em que pese as solicitações realizadas para a elaboração deste estudo, não foram fornecidos instrumentos contratuais relativos à operação do transporte público por BRT em Salvador.

Freitas, Simões Filho, Camaçari e Itaparica, sendo que, caso existente, a íntegra de contratos de delegação de operações de TPC nesses municípios também não é disponibilizada em vias públicas de acesso.

Importa destacar que canais de notícias locais mencionam que, em 2012, a Prefeitura de Simões Filho firmou, com o Ministério Público do Estado da Bahia, Termo de Ajustamento de Conduta (“TAC”), com a finalidade de promover a regularização da prestação dos serviços públicos de transporte coletivo, que se encontrava em regime de autorização. O assunto foi retomado em 2017, por meio de um aditamento ao TAC, o qual definiu que compete à Secretária Municipal de Mobilidade Urbana da Simões Filho fiscalizar a prestação dos serviços nos termos do previsto no TAC.

A esse respeito, é certo, conforme mencionado acima, que parte das operações de transporte público coletivo são realizadas, em caráter precário, uma vez que não foram formalizadas por meio de instrumento jurídico de concessão ou permissão, ou, ainda que contem com instrumento jurídico respectivo, sua contratação não foi precedida de licitação, de modo a impossibilitar a concorrência e em descumprimento do art. 30, V, da Constituição Federal. Em suma, tais contratos encontram-se, por conseguinte, em estado juridicamente precário ou, de qualquer maneira, sem conformidade com as disposições constitucionais referidas, com a Lei nº 8.987/1995 (“Lei de Concessões”)⁸⁵, com a Lei nº 14.133/2021 (“Lei de Licitações”)⁸⁶, e com a Lei nº 12.587 (“Política Nacional de Mobilidade Urbana”)⁸⁷.

3.7.2 Sistemas de bilhetagem

A regulação do sistema de bilhetagem da RMS em âmbito estadual é de competência da AGERBA, conforme estabelecido pelo Decreto Estadual nº 7.426, de 31 de agosto de 1998. Nesse sentido, por meio da Resolução AGERBA nº 08, de 03 de julho de 2013, foi autorizada a implantação do

⁸⁵ Art. 14. Toda concessão de serviço público, precedida ou não da execução de obra pública, será objeto de prévia licitação, nos termos da legislação própria e com observância dos princípios da legalidade, moralidade, publicidade, igualdade, do julgamento por critérios objetivos e da vinculação ao instrumento convocatório.

⁸⁶ Art. 11. O processo licitatório tem por objetivos: I - assegurar a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, inclusive no que se refere ao ciclo de vida do objeto; II - assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição; III - evitar contratações com sobrepreço ou com preços manifestamente inexequíveis e superfaturamento na execução dos contratos; IV - incentivar a inovação e o desenvolvimento nacional sustentável.

⁸⁷ Art. 10. A contratação dos serviços de transporte público coletivo será precedida de licitação e deverá observar as seguintes diretrizes: I - fixação de metas de qualidade e desempenho a serem atingidas e seus instrumentos de controle e avaliação; II - definição dos incentivos e das penalidades aplicáveis vinculadas à consecução ou não das metas; III - alocação dos riscos econômicos e financeiros entre os contratados e o poder concedente; IV - estabelecimento das condições e meios para a prestação de informações operacionais, contábeis e financeiras ao poder concedente; e V - identificação de eventuais fontes de receitas alternativas, complementares, acessórias ou de projetos associados, bem como da parcela destinada à modicidade tarifária.

Sistema de Bilhetagem Eletrônica Metropolitano (“SIBEM”) nas linhas e serviços metropolitanos de transporte rodoviário intermunicipal de passageiros (art. 1º)⁸⁸.

Em que pese o estabelecimento formal da competência da AGERBA em operações titularizadas pelo estado da Bahia, na prática, as diferentes operações de transporte, notadamente na RMS e nos municípios de Salvador e Lauro de Freitas, estabeleceram seus mecanismos próprios para a operação dos serviços de bilhetagem. Assim, existem 3 (três) cartões de bilhete eletrônico distintos: (i) “Metropasse”, oriundo da operação de bilhetagem nos ônibus metropolitanos; (ii) “CCR Metrô”, oriundo da operação de bilhetagem do SMSL; e (iii) “SalvadorCard”, referente ao STCO, com a operação articulada pelas concessionárias de ônibus municipal de Salvador. Tais sistemas de bilhetagem devem operar concomitantemente para garantir o acesso dos usuários aos transportes realizados na circunscrição da RMS.

i. Metropasse

O Metropasse é a denominação criada para a Associação Baiana de Transportes Metropolitanos, a qual foi reconhecida, pela AGERBA, por meio da Resolução nº 27, de 03 de dezembro de 2008, como entidade competente para representar empresas de transportes que operam as linhas metropolitanas de ônibus na RMS, incluindo a função de “*comercialização e operação de bilhetagem convencional e eletrônica nas linhas metropolitanas*”.

Posteriormente, foi editada, pela AGERBA, a Resolução nº 08, de 02 de junho de 2013, a qual dispõe sobre a implantação do SIBEM em linhas metropolitanas de transporte rodoviário intermunicipal de passageiros. Conforme o seu art. 2º, o SIBEM contemplará todo o processo de autorização de emissão, geração, distribuição, comercialização, utilização e resgate de créditos eletrônicos para uso no subsistema de transporte rodoviário intermunicipal de passageiros da RMS. Ainda, segundo o art. 5º desse mesmo regramento, tais atividades ficarão a cargo das concessionárias e permissionárias das linhas e serviços metropolitanos de transporte rodoviário intermunicipal de passageiros, podendo, inclusive, ser desempenhadas por terceiros, desde que por empresa com comprovada competência técnica especializada, ou por sociedade de propósito específico (“SPE”) constituída para o desempenho dessa função (§ 1º).

Assim, à AGERBA, cumpriria a execução de atribuições fiscalizatórias e de resolução de conflitos ou casos omissos para o adequado funcionamento do SIBEM. Não obstante, até o momento, não foram verificados dados que possam comprovar a atuação das concessionárias ou permissionárias

⁸⁸ Art. 1º. Autorizar a implantação do Sistema de Bilhetagem Eletrônica Metropolitano, doravante denominado simplesmente SIBEM, em linhas e serviços metropolitanos de transporte rodoviário intermunicipal de passageiros.

de ônibus intermunicipal, ou mesmo da AGERBA, no sentido de atestar o pleno funcionamento de tal sistema eletrônico de bilhetagem.

De toda forma, é possível depreender, da estrutura normativa que rege esse sistema, que o Metropasse está diretamente responsável pelo SIBEM, originalmente constituído a partir das disposições regulatórias da AGERBA, conforme mencionado acima. Atualmente, conta com uma estrutura de integração, como se verá a seguir, para que os usuários se utilizem de integração tarifária temporal nos modais de metrô (SMSL) e ônibus municipal de Salvador (STCO).

ii. Metrô CCR

O bilhete CCR Metrô é operado individualmente pela CCR Metrô Bahia, concessionária dos serviços de transporte do SMSL, cuja atribuição para operacionalização da bilhetagem nesse modo de transporte público foi atribuída desde o seu Contrato de PPP, celebrado em 2013. Assim, no Contrato de PPP do SMSL, foi atribuída à CCR Metrô Bahia a prerrogativa de exercer diretamente, ou por meio de um terceiro, as funções de agente comercializador de bilhetes e cartões de integração, sendo obrigatória a contratação de instituição financeira custodiante dos valores da arrecadação.⁸⁹ À época da celebração do Contrato de Concessão, a instituição financeira custodiante escolhida foi o Banco do Brasil (“BB”).

Mais recentemente, como medida voltada à integração tarifária no SMSL, cumpre citar a Resolução AGERBA nº 25, de 04 de agosto de 2015, que possibilitou ao Metropasse a emissão, geração, distribuição, comercialização, utilização e resgate de créditos eletrônicos usados na tarifação do sistema de ônibus metropolitanos em integrações operacionais e tarifárias do SMSL, o que garantiu, desde então, a integração entre esses dois modais.⁹⁰

iii. SalvadorCard

⁸⁹ Ressaltamos a Lei Federal nº 12.587/2012, que criou a Política Nacional de Mobilidade Urbana, a qual contempla um conjunto de diretrizes a serem adotadas pelos Municípios com vistas à promoção desse serviço de acordo com critérios de eficiência e qualidade. A mesma Lei nº 12.587/2012 também estabelece a definição jurídica no que se refere à política tarifária, disciplinando tanto a “tarifa pública” (estabelecida pela Administração Pública e paga pelos usuários) quanto a “tarifa de remuneração” (fixada contratualmente entre o Poder Concedente e a Concessionária, utilizando-se de sistema de repasses de receitas a partir de outras fontes de custeio, de forma a cobrir os reais custos do serviço prestado ao usuário), nos termos da Lei em referência, art. 9º, § 1º.

⁹⁰ Art. 2º. Designar a Associação Baiana de Transportes Metropolitanos METROPASSE, reconhecida pela AGERBA, através da Resolução nº 27 / 2008, de 03 de Dezembro de 2008, como entidade representativa de empresas concessionárias e permissionárias de linhas e serviços do Subsistema Metropolitano de Transporte Rodoviário de Passageiros, também como responsável pela emissão, geração, distribuição, comercialização, utilização e resgate de créditos eletrônicos usados na tarifação do referido subsistema e em integrações operacionais e tarifárias com outros modais de transporte, em particular o Sistema Metroviário de Salvador e Lauro de Freitas – SMSL.

O SalvadorCARD é o cartão utilizado no sistema de bilhetagem eletrônica do STCO, em âmbito municipal para os ônibus de Salvador. Sua operacionalização foi prevista desde o Acordo Operacional das concessionárias de ônibus Plataforma, Ótima e CSN, por meio da constituição de um consórcio (“Consórcio Salvador TransCard”), o qual foi regulamentado pelo Decreto Municipal nº 26.023, de 08 de maio de 2015 (art. 1º)⁹¹. Ademais, tal decreto define, no art. 2º, a responsabilidade solidária das concessionárias consorciadas por quaisquer faltas e falhas observadas na operação de bilhetagem⁹².

iv. Integração Tarifária – Transportes metropolitanos (ônibus e SMSL) e Municipal de Salvador (STCO)

Atualmente, verifica-se a formalização de uma estrutura de integração tarifária entre os 3 (três) sistemas de bilhetagem mencionados acima. Assim, a integração entre Metropasse, Metrô CCR e SalvadorCard abrange, em todas as suas modalidades, a integração temporal com janela limite de até 3 (três) horas de acesso a esses modos de transporte público coletivo de passageiros. Nesse limite temporal, paga-se apenas o valor de uma tarifa por indivíduo.

De acordo com as informações disponibilizadas publicamente nos portais de acesso do Metropasse, CCR Metrô e SalvadorCard, a integração ocorre livremente entre quaisquer dos 3 (três) modos de transporte, desde que o metrô (SMSL) seja a linha intermediária do trajeto. Em outras palavras, é expressamente informado que não há integração tarifária direta entre o ônibus municipal de Salvador (STCO) e o ônibus metropolitano da RMS.⁹³

De acordo com as informações recebidas⁹⁴, a formalização jurídica da integração tarifária em comento ocorreu mediante a celebração de um convênio entre os responsáveis pelo Metropasse, CCR Metrô e SalvadorCard⁹⁵. Tal convênio teria a incumbência de dispor sobre responsabilidades

⁹¹ Art. 1º Fica o Consórcio Salvador TransCARD de Bilhetagem Automática autorizado a gerir toda a logística necessária para desenvolver, emitir e comercializar os produtos que compõem ou venham a compor o Sistema de Bilhetagem Eletrônica ou Automática, no Sistema de Transporte Coletivo por ônibus - STCO, no Município de Salvador.

⁹² Art. 2º As Concessionárias operadoras do STCO permanecerão solidariamente responsáveis pelos atos do Consórcio Salvador TransCARD em razão de eventuais faltas ou falhas do serviço decorrentes da operação de comercialização do Sistema de Bilhetagem Eletrônica ou Automática.

⁹³ <https://www.correio24horas.com.br/salvador/entenda-como-funciona-a-unificacao-entre-os-cartoes-salvadorcard-e-metropasse-0217>

<https://comunicacao.salvador.ba.gov.br/brt-inicia-integracao-a-partir-desta-sexta-11/>

⁹⁴ Disponível em: <https://www.ccrmetrobahia.com.br/guia-do-cliente/legisla%C3%A7%C3%A3o/>

⁹⁵ Importante destacar que, antes da celebração do referido Convênio entre os respectivos operadores mencionados no texto, houve iniciativa jurídica no sentido de criação da Câmara de Compensação Tarifária entre o SMSL e o STCO, por meio de Acordo Operacional celebrado em 2016 entre a concessionária do SMSL e as operadoras do STCO. Segundo tal documento, a Câmara de Compensação tarifária– CCT do SMSL efetua a apuração dos valores tarifários efetivamente recebidos, os pagamentos devidos ao STCO, decorrentes das integrações e outros ajustes. Atualmente, como mencionado no texto, a disciplina jurídica aplicável à integração tarifária ocorre por meio do Convênio entre os responsáveis pelo Metropasse, CCR Metrô e SalvadorCard.

individuais ou coletivas pelas operações. Entretanto, não houve disponibilização do documento para melhor entendimento dos termos que foram convenencionados.

A figura abaixo, extraída do portal da SalvadorCard, ilustra a integração parcial entre os modais referidos:

Figura 80: Esquema de integração entre os modais



Fonte: SalvadorCard

Conforme consta dessa mesma fonte de informação consultada, neste tipo de integração é possível efetuar até 3 (três) viagens num intervalo de 3 (três) horas, “desde que a utilização do metrô seja entre as viagens de ônibus (um urbano e um metropolitano)”.

3.7.3 Conclusões Jurídicas – Operações de TPC

3.7.3.1 Poder Concedente

Em que pese o dispositivo da LC nº 41/14⁹⁶, nota-se que, em nenhum dos casos analisados, a EMRMS figurou como parte concedente, sendo tal papel, nos casos em que a prestação dos serviços possui caráter intermunicipal, desempenhado pelo estado da Bahia, representado pela SEDUR, ou mesmo pela AGERBA – como são os casos do metrô (SMSL) e do transporte hidroviário (SHI), acima referidos. Assim, em que pese o interesse metropolitano de diversos transportes relatados, a celebração de contratos não chegou a ser desempenhada pela EMRMS.

3.7.3.2 Nível de formalização

Além da desmobilização da entidade metropolitana em comento, notam-se operações de transporte pendentes de regularização, (i) quer seja em razão da inexistência de instrumento jurídico, ou da existência de mera autorização; (ii) quer seja em razão da inexistência de procedimento licitatório prévio, nos casos em que há contrato, mas em caráter precário.

⁹⁶ Art. 8º, parágrafo único, da LC nº 41/14: “No caso de o Colegiado Metropolitano deliberar pela unificação na prestação de serviço público, ou de atividade integrante de serviço público, a Entidade Metropolitana da Região Metropolitana de Salvador subscreverá o respectivo contrato de concessão ou de programa representando todos os entes da Federação integrantes da Região Metropolitana.”

Como referido, a prestação de serviço de transporte coletivo de passageiros mediante autorização, ao menos em princípio, não guarda correspondência adequada com a previsão do art. 30 da Constituição Federal, segundo a qual compete aos municípios “*organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluído o de transporte coletivo*” (inciso V). Ademais, a inexistência de prévio procedimento licitatório, aliada à referida previsão de exploração desses serviços por meio de autorização, ainda representa uma divergência do art. 175 da Constituição Federal, segundo o qual “*incumbe ao Poder Público, na forma da lei, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, sempre através de licitação, a prestação de serviços públicos*”.

Ademais, deve-se mencionar que, do ponto de vista de uma possível reorganização do sistema de transporte público coletivo na RMS, o nível de formalização dos contratos é um fator que impacta diretamente as perspectivas de mudanças, a exemplo da eliminação de sobreposições ou criação de novos projetos. Nesse sentido, nos casos em que foram verificadas operações de transporte que possuem maior grau de formalização, com instrumentos legítimos de delegação e procedimentos licitatórios devidamente realizados previamente, não se verificaram regramentos contratuais relativos à possibilidade de reestruturação das respectivas linhas de transporte (sobretudo nos casos do SMSL e do STCO). Por consequência, dada a inexistência de tratamento contratual mais específico, e inclusive considerando questões de ordem factual (por exemplo, a dificuldade prática de se alterar o traçado dos trilhos do SMSL sem desconfigurar todo o modelo econômico-financeiro da prestação desse tipo de serviço tal como licitado originalmente), a reorganização do sistema de TPC na RMS, em impactando as infraestruturas já existentes que são disciplinadas por instrumentos de delegação legítimos, implicaria, no mais das vezes, a necessidade de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro de tais contratos, conforme especificamente disciplinado em cada caso. No presente caso, trata-se, sobretudo, do contrato de PPP do SMSL – metrô de Salvador e Lauro de Freitas – e dos Contratos de Concessão do STCO – ônibus municipal de Salvador –, os quais possuem instrumentos de delegação regulares e com prévio procedimento licitatório, que garantem ao concessionário a primazia do equilíbrio contratual na ocorrência de eventos que impactem o cálculo econômico-financeiro inicialmente elaborado.

Já no âmbito das demais operações de transporte que não contam com a devida regularidade, seja pela inexistência do devido instrumento jurídico de delegação ou pelo instrumento jurídico precário da mera autorização, seja pela não realização de prévia licitação à contratação, a perspectiva de reorganização do sistema de transporte público coletivo da RMS, em impactando as infraestruturas já existentes, não encontraria restrições contratuais significativas, afastando-se os riscos de eventual equilíbrio econômico-financeiro, uma vez que se referem a operações de caráter precário, passíveis de revogação, e não contaram com as formalidades e procedimentos jurídicos adequados para sua instauração. Nesse aspecto, trata-se das demais operações indicadas neste relatório,

incluindo os ônibus metropolitanos, operações de ônibus municipais nos demais municípios da Área de Estudo, entre outros. De toda forma, os elementos de análise voltados especificamente para a perspectiva de reestruturação do sistema de TPC na RMS serão mais profundamente analisados no âmbito dos próximos produtos deste Estudo.

3.7.3.3 Integração tarifária

A integração tarifária na RMS é limitada a 3 (três) principais operações de transporte público: ônibus metropolitano, SMSL (ambos referentes ao Estado da Bahia) e STCO (município de Salvador). Além de ser limitada a tais modos de transporte, não envolvendo os demais municípios da RMS, a integração tarifária também é parcial, uma vez que não contempla o fluxo direto de passageiros entre o ônibus municipal de Salvador (STCO) e o ônibus metropolitano da RMS.

Ademais, cumpre lembrar que a sistematização jurídica da integração tarifária em comento ocorreu mediante a celebração de um convênio entre os responsáveis pelo Metropasse, CCR Metrô e SalvadorCard. Tal convênio teria a incumbência de dispor sobre responsabilidades individuais ou coletivas pelas operações.

4 Síntese do Diagnóstico

4.1 Considerações finais e análise crítica

Segundo o estabelecido no relatório de planejamento do Diagnóstico (D0), este capítulo expõe as informações resumidas para os principais aspectos do Diagnóstico e indicadores da RMS.

Tais informações permitirão, posteriormente, uma análise comparativa da mobilidade urbana nas diversas RMs abrangidas pelo presente estudo, a preparação dos painéis de indicadores do SIG, os *benchmarks* nacionais e os relatórios da Estratégia Nacional.

Ressalta-se, que ao longo do documento foram apresentados os apontamentos, avaliações e conclusões sobre os diversos temas de forma mais extensiva.

4.1.1 Aspectos Institucionais e Governança Metropolitana

O estabelecimento da efetiva governança metropolitana ainda é um grande desafio a ser enfrentado em nosso país. Embora a Região Metropolitana de Salvador tenha sido regularmente criada por Lei, a Entidade Metropolitana da RMS ainda carece de aperfeiçoamentos que viabilizem seu fortalecimento, de maneira a unificar as ações previstas para o transporte público metropolitano, envolvendo seus aspectos institucionais, jurídicos, estruturais e operacionais.

Sobre o aspecto institucional, embora integrantes de uma mesma região metropolitana, o governo do estado e os municípios instituíram seus próprios órgãos com competência sobre trânsito e transporte, e desdobram tais órgãos em repartições especiais sobre assuntos específicos de mobilidade urbana, tais como transporte por bicicletas. Essa proliferação de órgãos e repartições é feita de modo unilateral e sem cooperação entre Estado e municípios.

Constata-se que planos diretores municipais se preocupam há algum tempo com alguns dos temas de transporte e mobilidade, mas o tratamento é pontual e desalinhado com os mecanismos de governança metropolitana para o planejamento e a implantação de projetos de TPC.

4.1.2 Aspectos Jurídicos das Operações de TPC

Os serviços de TPC não são delegados de forma coordenada no âmbito da EMRMS, mas unilateralmente pelo governo do estado e pelos municípios que compõem a RMS. Parte das operações de transporte público na RMS, nas perspectivas metropolitana e municipais, se dá no regime de autorização, sem a realização de prévia licitação para tanto, de modo a impossibilitar a concorrência e em descumprimento do art. 30, V, da Constituição Federal.

Sob o aspecto jurídico e regulatório, é rarefeita uma política metropolitana de trânsito e transporte, o que levou os municípios a editarem, de forma desintegrada e unilateral, suas próprias leis e

normas para disciplinar os grandes temas de mobilidade urbana, sem uma articulação mais efetiva dos temas.

Tais leis municipais estão amparadas nos marcos federais sobre licitações, concessões e permissões dos serviços de transporte coletivo de passageiros, mas se afastam das disposições da legislação federal e/ou das melhores práticas de licitações e concessões em alguns aspectos. Da mesma forma a legislação estadual sobre a matéria está sensivelmente desatualizada, uma vez que antecede até mesmo a Constituição da República.

4.1.3 Aspectos Urbanísticos e Socioeconômicos

Quando analisadas as questões urbanas e socioeconômicas da RMS, verifica-se que a expansão urbana encontra no relevo da RMS, em especial na capital Salvador, um elemento condicionante à sua dinâmica. As restrições impostas pelas declividades e por relevos acidentados não são necessariamente impeditivas para implantação de projetos de melhoria dos sistemas de transporte público coletivo, mas impõe uma atenção adicional para a implantação de elementos que garantam a acessibilidade a esses sistemas de transporte, por meio de planos inclinados, elevadores e outras soluções.

Assim como em outras capitais brasileiras, o crescimento populacional mais acentuado ocorre em municípios limítrofes à Salvador, tais como Camaçari e Lauro de Freitas. Em contraste, Salvador perdeu 9,7% de sua população entre 2010 e 2022, porém de forma não homogênea – a região da Área Urbana Consolidada (AUC) de Salvador foi a que mais perdeu população (-18,0%).

As projeções de desenvolvimento populacional mostram a manutenção de maiores taxas de crescimento em Camaçari e Lauro de Freitas, com decréscimo da população a partir do ano de 2041 em todos os municípios.

No desenvolvimento econômico, ocorre um desbalanceamento na localização das oportunidades de emprego, sendo que a parcela da população da capital com maior Índice de Vulnerabilidade Social - IVS segundo o Censo 2010 se concentra nas regiões do Miolo e Subúrbio, com alto índice de população residindo em favelas e comunidades urbanas em Salvador (33,0% do total da população) e há uma concentração de empregos nas regiões da Orla e AUC.

4.1.4 Aspectos Ambientais e Climáticos

Na política ambiental, pode-se destacar que a Capital conta com o Plano de Mitigação e Adaptação às Mudanças do Clima em Salvador – PMAMC, elaborado em 2020, com horizontes de planejamento em 2024, 2034 e 2049, deixando Salvador como uma das primeiras cidades da América Latina a cumprir os requisitos do Acordo de Paris, demonstrando a preocupação com as metas de redução de emissões de gases de efeito estufa (GEE) e com adaptação aos efeitos das

mudanças climáticas, lembrando que Salvador é um dos municípios com maior recorrência de desastres naturais provocados por inundações bruscas, impactando sérios danos humanos.

É importante destacar que praticamente todos os eixos propostos (Tabela 20) apresentam-se inseridos em algum tipo de área de preservação e que parte desses eixos apresenta algum nível de risco de deslizamento em seus trajetos.

4.1.5 Aspectos Estruturais, de Mobilidade e do TPC

Analisando-se a política de mobilidade e a matriz modal de Salvador, a Pesquisa OD 2012 mostra a predominância do modo coletivo sobre os demais modos de transporte, com 44% das viagens dos modos coletivos, contra 33% mobilidade ativa e 23% dos modos individuais.

Existem poucas soluções de ligação vertical presentes no território (planos inclinados e elevadores), e estão concentrados no Centro Histórico. Essas soluções poderiam ser potencializadas e replicadas pelo território da RMS, com a implantação de outros modos de transporte, como escadas rolantes e teleféricos ligando às estações de TPC-MAC a população residente nas partes altas dos bairros, garantindo-lhes a acessibilidade.

O SMSL (sistema metroviário) possui boa cobertura espacial, atendendo a áreas com alta atração de demanda, como a região da AUC. Regiões de alta densidade populacional, como o Miolo e o Subúrbio, ainda não são atendidas diretamente por sistemas de TPC-MAC, que atualmente se concentram em áreas com renda mais alta.

4.1.6 Aspectos Operacionais, avaliação da qualidade e integração do TPC

Assim como em outras tantas cidades, o sistema de transporte público coletivo de Salvador e dos demais municípios da AE, passou pelo processo vivenciado em todo país e agravado pela pandemia da Covid-19, que escancarou de maneira mais explícita a crise que o setor de transportes já vivia no país há quase uma década, resultado de seu modelo de financiamento inadequado.

Esse cenário impactou na redução da oferta dos serviços de transporte coletivo sobre pneus entre 2013 e 2023, principalmente no Sistema STCO, apresentando uma queda de 11,6% de viagens, uma redução da frota operante em 31,0% e da produção quilométrica em 27,8%.

Paralelamente, mesmo com a redução de oferta, a produtividade do sistema vem em queda, sendo que importantes indicadores caíram, como o Índice de Passageiro por Quilômetro - IPK (-10,5% entre 2013 e 2023) e o indicador Percurso Médio Mensal – PMM, com queda de 3,3%.

Houve queda persistente da demanda transportada, acentuada no período da pandemia COVID-19, com maior intensidade na demanda de passageiros do Sistema STCO (-20% entre 2019 e 2023) e menor intensidade no Sistema SMSL (-5,1% no mesmo período).

Uma leitura em um período mais longo mostra que esta queda da demanda de passageiros vem ocorrendo historicamente, sendo que, no Sistema STCO, houve uma redução de 29,4% de passageiros totais entre 2001 e 2023. Com relação aos passageiros equivalentes, a queda é quase o dobro, com -56,5%, o que impacta na arrecadação e manutenção do sistema sobre pneus com fontes próprias.

A tentativa de atingir o equilíbrio econômico e financeiro só com redução da oferta não foi exitosa e degradou sua qualidade, causando a deterioração da idade média da frota nos últimos anos do Sistema STCO, partindo de 3,61 anos em 2015 para 8,05 anos em 2023, o que trouxe como consequência forte aumento da motorização da população, com crescimento da frota de veículos de transporte individual e da frota de motocicletas.

O Indicador *People Near Transit* – PNT, ou pessoas residindo a menos de 1 quilômetro das estações de TPC-MAC, apresenta valor acima da média de municípios com porte populacional equivalente, com 23,6% residindo a menos de 1 km das estações de TPC-MAC. No entanto, em alguns locais há problemas de baixa acessibilidade devido ao relevo desfavorável à caminhabilidade.

A integração física do SMSL com o sistema sobre pneus do município de Salvador, através do STCO e o STEC, assim como pelo Sistema Metropolitano, ocorre nos terminais existentes, embora constatem-se problemas com esse benefício.

A integração tarifária na RMS é limitada, podendo ser considerada de bom nível, disponível entre os sistemas de ônibus municipais de Salvador (STCO e STEC) e o Sistema SMSL, utilizando o Salvador Card, e entre o Sistema de ônibus Metropolitano e o Sistema SMSL, por meio do Metropasse. No entanto, a integração não é completa, de modo que a estrutura operacional atualmente existente não contempla todas as recomendações técnicas que haviam sido idealizadas desde o convênio interfederativo relativo à implantação do Metrô (SMSL)⁹⁷, o que resulta em uma estrutura ainda incompleta em termos de integração operacional, segundo as informações disponíveis pelo Consórcio. Além disso, falta a integração tarifária entre o Sistema Metropolitano e os sistemas de ônibus municipais de Salvador.

4.1.7 Aspectos Financeiros

4.1.7.1 Sustentabilidade financeira da operação do sistema

- I. Resumo da arrecadação tarifária dos principais sistemas que operam na cidade de Salvador:

⁹⁷ Para maiores informações sobre o convênio interfederativo consultar o Apêndice II – Volume 2.

Sistema	Ônibus Municipal (STCO)	Ônibus Municipal (STEC)	BRT	Metrô Bahia	Ônibus Metropolitano
Tarifa Pública	R\$ 5,20	R\$ 5,20	R\$ 5,20	R\$ 4,10	R\$ 5,20 R\$ 7,40 R\$ 10,40
Arrecadação tarifária total (R\$ milhões/ 2023)	924,5	nd*	nd*	229,16	nd*
* informação não disponível					

- II. Resumo do comprometimento fiscal da Prefeitura de Salvador e do Governo do Estado da Bahia com subsídios e aportes para sustentar a operação do sistema:

Sistema	Prefeitura de Salvador			Governo do Estado da Bahia	
	Ônibus Municipal (STCO)	Ônibus Municipal (STEC)	BRT	Metrô Bahia	Ônibus Metropolitano
Arrecadação pública tarifária/ Custos totais	nd*	nd*	nd*	41,41%	nd*
Subsídios/aportes públicos (R\$ milhões / 2023)	103,4	nd*	nd*	103,31	nd*
% Subsídio sobre a receita total	10,1		nd*	28,24	nd*
% Subsídio/aportes sobre a RCL	1,13			0,18	
* informação não disponível					

- III. Não foram identificadas outras fontes extratarifárias de receitas para o transporte público coletivo além dos aportes com recursos fiscais da cidade de Salvador. No caso do SMSL, a receita extratarifária em 2023 foi de R\$ 1.943.018,00, não foram obtidas informações do sistema metropolitano.

4.1.7.2 Histórico de realização de investimentos

A tabela abaixo resume o histórico recente de investimentos em mobilidade urbana pela Prefeitura de Salvador e do Governo do Estado da Bahia:

	Prefeitura de Salvador	Governo do Estado da Bahia
Valor médio anual de despesas em mobilidade urbana (2014-2023)	R\$ 183.246.567,74	R\$ 1.282.987.775,76
% médio das despesas em mobilidade urbana / RCL	2,71%	3,08%
% médio das despesas em mobilidade urbana / despesas totais	2,82%	2,37%

Informações sobre a capacidade financeira para realização de novos investimentos

Resumo dos valores estipulados no PPA de cada ente público relacionados a investimentos em mobilidade urbana

	Prefeitura de Salvador	Governo do Estado da Bahia
Valor médio anual de investimentos em mobilidade urbana previstos no PPA	R\$ 1.057.861.500	R\$ 1.322.852.750
% médio dos investimentos em mobilidade urbana / RCL ***	11,6%	2,3%

	Prefeitura de Salvador	Governo do Estado da Bahia
% médio dos investimentos em mobilidade urbana / investimento total	10,5%	3,5%
* PPA 2022-2025		
** PPA 2024-2027		

Comprometimento fiscal com contratos de PPP

	Prefeitura de Salvador	Governo do Estado da Bahia
Despesas anuais com contraprestações públicas	-	R\$ 1.482.250.223,15
% sobre a RCL	-	2,41%
Outros limites - FPE	-	44,7%*
* Comprometimento médio do valor disponibilizado em 2024		

4.2 Framework

As informações são apresentadas, ainda, na forma de um conjunto de 46 componentes, que foram uniformizados para todas as RMs e decompostos por agrupamento da seguinte forma: (i) Urbanístico e Socioeconômico (4 atributos); (ii) Ambiental e Climático (3 atributos); (iii) Institucional (10 atributos); (iv) Financeiros (8 atributos); (v) Estrutural e Qualidade do TPC (14 atributos); (vi) Integração Operacional (4 atributos); e, (vii) jurídico-regulatório (3 atributos).

Os indicadores assumem dois tipos de avaliação: quantitativa, expressa por um indicador ou uma determinada quantidade; e, qualitativa, expressa por conceitos de avaliação. Os critérios e a metodologia de avaliação dos indicadores qualitativos serão detalhados em apêndice específico.

Segundo esta metodologia, a Tabela 45 apresenta os indicadores resultantes da avaliação da RMS.

Tabela 45: Framework com os indicadores da RMS

Categoria	Nº	Critério	Tipo da escala	Valor / avaliação	Unidade	Abrangência	Data base [1]	Observações
Urbanístico e socioeconômico	1	Densidade populacional urbana	Quantitativa	3.054,73	Hab./km ²	RM	2022	3.376.275 habitantes em setores urbanos RM/área urbana RM 1.105,26 km ² Vol.1- Cap 3.2.1
	2	Adensamento nos Eixos de Transporte de Média e Alta Capacidades (Densidade populacional na área do PNT)	Quantitativa	10.721,76	Hab./km ²	RM	2022	PNT 741.195 habitantes/69,13 km ² área Vol.1- Cap. 3.5.2
	3	Empregos/ hab.	Quantitativa	0,31	Empregos / hab.	RM	2022	1.058.657 empregos/3.415.022 habitantes Vol.1- Cap. 3.2.1.3
	4	[Empregos/Hab (Capital)] / [Emprego/Hab. (RM toda)]	Quantitativa	1,00	Adimensional (Empregos / hab.)	Capital	2022	0,31/0,31 empregos/habitante Vol.1- Cap. 3.2.1.3
Ambiental e Climático	5	Existência do plano municipal de mitigação e/ou adaptação às mudanças climáticas	Qualitativa	1	0 = Sem plano; 1 = Somente plano de mitigação; 2 = Somente plano de adaptação; 3 = Plano de mitigação e adaptação	Capital	2024	A cidade de Salvador tem o Plano de Mitigação e Adaptação às Mudanças do Clima em Salvador – PMAMC. Vol.1- Cap. 3.3.1.3
	6	Existência do plano de mitigação e/ou adaptação às mudanças climáticas no nível metropolitano ou estadual	Qualitativa	0	0 = Sem plano; 1 = Plano Metropolitano; 2 = Plano Estadual; 3 = Plano Metropolitano e Estadual	RM	2024	A RM Salvador e o Estado da Bahia não possuem plano de mitigação e/ou adaptação às mudanças climáticas
	7	Total de emissões do setor de transportes por habitantes	Quantitativa	0,29	tCO ₂ /hab/ano	AE	2022	891.916,31 tCO ₂ / 3.055.729 habitantes Vol.1- Cap. 3.3.1.4
Aspecto Institucional	8	Avaliação das condições legais/regulatórias locais para integração interferfederativa	Qualitativa	3	0 = Inexistência de lei de criação de RM/RIDE; 1 = Existência apenas de lei de criação de RM/RIDE; 2 = Existência de lei de criação de RM/RIDE com instâncias	RM	2024	A RMS possui a LC nº 41/14 como disciplina regulamentadora em âmbito estadual. Nesse contexto, a LC nº 41/14, além de instituir e disciplinar a RM, prevê uma estrutura de governança própria, o que caracteriza uma

Categoria	Nº	Critério	Tipo da escala	Valor / avaliação	Unidade	Abrangência	Data base [1]	Observações
					de governança sem participação dos municípios ; 3 = Existência de lei de criação de RM/RIDE, com instâncias de governança com participação dos municípios			formatação institucional de governança pelo próprio dispositivo legal, incluindo a participação dos municípios integrantes. Vol. 1, Cap. 3.1
	9	Avaliação de experiências concretas de atuação interfederativa em transporte coletivo de passageiros	Qualitativa	1	0 = Não mapeamento de experiências de atuação interfederativa; 1 = Experiência de atuação interfederativa não institucional (ou por iniciativa dos próprios operadores locais); 2 = Experiência de atuação interfederativa por meio de instrumentos de gestão associada (instrumentos voluntários); 3 = Experiências de atuação interfederativa por meio de instituições próprias do regime de RM/RIDE	RM	2024	Apesar de a EMRMS ter sido constituída como ente central na estrutura de governança da RMS, sua atuação prática é incipiente, de modo que não se verifica uma efetiva atuação interfederativa por meio dessa instituição. O que se verifica, na prática, é a atuação coordenada de entes que não estão diretamente ligados à estrutura de governança da RMS (como os próprios operadores concessionários, o Estado da Bahia e municípios específicos, mas fora da esfera institucional metropolitana). Vol. 1, Cap. 3.1.6
	10	Apresenta histórico e estruturas normativas para a realização de investimentos coordenados em mobilidade urbana	Qualitativa	2	0 = Não apresenta histórico nem estruturas; 1 = Apresenta estruturas, mas não histórico; 2 = Apresenta estrutura e histórico por iniciativa de um único ente federativo ou de entes federativos da mesma	RM	2024	As normas regulamentadoras da RMS possuem uma estrutura jurídica que viabilizaria a realização de investimentos coordenados em mobilidade urbana, incluindo a criação de fundos voltados para o setor. Porém, o histórico prático de investimentos coordenados em mobilidade ocorreu,

Categoria	Nº	Critério	Tipo da escala	Valor / avaliação	Unidade	Abrangência	Data base [1]	Observações
					natureza; 3 = Apresenta estrutura e histórico com efetividade interfederativa			com maior força, no âmbito de projetos de titularidade do Estado da Bahia em específico com os municípios de Salvador e Lauro de Freitas (caso do metrô de Salvador). Vol. 1 Cap.3.1.8
	11	Nível de coordenação interfederativa da gestão pública do TPC	Qualitativa	0	0 = Sem nenhuma centralização; 1 = Centralização por meio de delegação; 2 = Centralização por meio de consórcios ou outras estruturas colegiadas interfederativas; 3 = Centralização por meio do regime próprio de RM/RIDE	RM	2024	Não há qualquer grau de centralização no que respeito às operações de TPC. Vol. 1, Cap. 3.7
	12	Identificação de estruturas de sistema de garantias em PPPs	Qualitativa	2	0 = não possui; 1 = estrutura institucional para sistema de garantias existente em outros setores, mas não no setor de mobilidade urbana; 2 = estrutura institucional para sistema de garantias existente no setor de mobilidade urbana, abrangendo apenas um ente federativo; 3 = estrutura institucional para sistema de garantias existente no setor de mobilidade urbana, com abrangência interfederativa.	RM	2024	Há estrutura de garantias na concessão do metrô de Salvador e Lauro de Freitas (SMSL), sendo esta a única experiência verificada. Ademais, o sistema garantidor abrange apenas um ente federativo (estado da Bahia). Vol. 1, Cap. 3.1.7

Categoria	Nº	Critério	Tipo da escala	Valor / avaliação	Unidade	Abrangência	Data base [1]	Observações
	13	Páginas públicas contendo as informações: passageiros, receita, subsídio, frota, GTFS (Capital)	Qualitativa	0	0 = Sem informações disponíveis; 1 = Informações básicas disponíveis; 2 = Informações Intermediárias; 3 = Informações completas	Capital	2024	n/d
	14	Páginas públicas contendo as informações: passageiros, receita, subsídio, frota, GTFS (Metropolitano)	Qualitativa	0	0 = Sem informações disponíveis; 1 = Informações básicas disponíveis; 2 = Informações Intermediárias; 3 = Informações completas	RM	2024	n/d
	15	Existência de Pesquisa OD domiciliar (presencial) – 10 anos	Qualitativa	3	0 = Não existe; 1 = Só na capital; 2 = Capital e parte dos municípios; 3 = Todos os municípios da RM	RM	2024	Pesquisa feita em 2023 pelo Governo da Bahia – Seinfra. Os resultados não foram disponibilizados. Por isto, no relatório foram apresentados os resultados da Pesquisa OD do ano de 2012. Vol.1- Cap. 3.4.1
	16	Existência de Plano de Mobilidade – 10 anos	Qualitativa	2	0 = Não existe; 1 = Só na capital; 2 = Capital e parte dos municípios; 3 = Todos os municípios da RM	RM	2024	Salvador e Camaçari têm Planos de Mobilidade Urbana Vol. 1 - Cap. 3.1.4 e Cap. 3.1.5
	17	Existência de PDUIs – 10 anos	Qualitativa	1	0 = Inexistente; 1 = Existente, em processo de aprovação; 2 = Existente e aprovado	RM	2024	O PDUI foi desenvolvido, mas não aprovado em Lei Estadual. Vol.1- Cap. 3.1.3.1
Aspectos Financeiros	18	% subsídio tarifário - municipal	Quantitativa	10,1%	% em relação à arrecadação total anual	Capital	2023	Subsídio anual R\$ 103.456.550,60 / Receita total anual R\$ 1.027.943.000,00 Vol. 1 – Cap. 3.6.1.5
	19	% subsídio tarifário - metropolitano	Quantitativa	28,24%	% em relação à arrecadação total anual	RM	2023	Indicador refere-se ao SMSL. Subsídio anual R\$ 103.313.004,41 / Receita total anual R\$ 365.873.408,40 Vol. 1 – Cap. 3.6.1.5

Categoria	Nº	Critério	Tipo da escala	Valor / avaliação	Unidade	Abrangência	Data base [1]	Observações
	20	% de descontos e gratuidades	Quantitativa	11,3%	% de passageiros transportados	Capital	2023	Gratuidades 37.810.666/Passageiros transportados 333.356.137 (ano) Vol.1 - Cap. 3.4.3.1.2
	21	Existência de fontes alternativas de receitas extratarifárias relevantes (impostos, estacionamento urbano, etc), exceto subvenções ou subsídios.	Qualitativa	Não	Sim / Não	RM	2024	A RM não apresenta nenhuma fonte relevante de receitas extratarifárias. Vol.1 - Cap. 3.6.1.2
	22	Possui algum tipo de investimento em obras junto a Instituições Financeiras para sistemas de transporte TPC-MAC	Qualitativa	3	0 - Não há captação de financiamento para a mobilidade urbana. 1 - Captação pelo Governo Estadual 2 - Captação por municípios da RM 3 - Captação por ambos	RM	2024	Estado e a Capital têm recursos federais Vol. 1 – Cap. 3.6.4
	23	Possui sistema de <i>clearing</i> estruturado	Qualitativa	2	0 - Não tem <i>clearing</i> estruturada; 1 - Estado ou Capital tem <i>clearing</i> estruturada; 2 - Estado e Capital têm <i>clearing</i> estruturada.	RM	2024	Existe uma CCT consolidada entre Estado e Capital Vol.1 - Cap. 3.6.1.1
	24	% subsídio pela RCL - municipal	Quantitativa	1,13%	Adimensional (R\$/R\$)	Capital	2023	Subsídio anual R\$ 103.456.550,60/RCL 2023 R\$ 9.119.567.392,43 Vol. 1 – Cap. 3.6.1.5
	25	% subsídio pela RCL - metropolitano	Quantitativa	0,18%	Adimensional (R\$/R\$)	RM	2023	Subsídio anual R\$ 103.313.004,41/RCL 2023 R\$ 57.229.420.000,00 Vol. 1 – Cap. 3.6.1.5
Estrutural e Qualidade do TPC-MAC	26	PNT (<i>People Near Transit</i>)	Quantitativa	21,7	%	RM	2022	PNT 741.195 habitantes/Pop. RM 3.415.022 habitantes Vol.1 - Cap. 3.5.2
	27	RTR (<i>Rapid Transit to Resident</i>) -	Quantitativa	13,91	Km/ milhão hab.	RM	2022	Extensão TPC-MAC 47,52 km/Pop. RM 3.415.022 milhões

Categoria	Nº	Critério	Tipo da escala	Valor / avaliação	Unidade	Abrangência	Data base [1]	Observações
		Extensão da rede de TPC-MAC por milhão de habitantes						Vol.1 - Cap. 3.5.2
	28	Índice IPK Municipal (índice de passageiros por quilômetro)	Quantitativa	1,54	Pax/km	Capital	2023	Km percorridos 513.368.451/Passageiros transportados 333.356.137 (ano) Vol.1 - Cap. 3.4.3.1.2
	29	Índice IPK Metropolitano (índice de passageiros por quilômetro)	Quantitativa	n/d	Pax/km	RM	n/d	n/d
	30	Viagens em transporte público / motorizado totais	Quantitativa	64,9%	%	RM	2017	Viagens TPC 2.455.060/Total de viagens motorizadas 3.785.653 (dia) Vol.1 - Cap. 3.4.1
	31	% das viagens em modos ativos (bicicleta, a pé)	Quantitativa	36,2%	%	RM	2017	Viagens ativas 2.151.967/Total de viagens 5.937.620 (dia) Vol.1 - Cap. 3.4.1
	32	50 tarifas públicas / salário-mínimo (acessibilidade financeira da tarifa)	Quantitativa	18,4%	%	Capital	2024	50 tarifas: R\$ 260,00 / Salário-mínimo nacional: R\$ 1.412,00 Vol. 1 – Cap. 3.6.1.1
	33	Comprometimento de renda: 50 tarifas pública / renda média de pessoas com 14 anos ou mais da RM	Quantitativa	9,57%	%	Capital	2024	50 tarifas: R\$ 260,00 / Renda média RMS: R\$ 2.717,00 Vol. 1 – Cap. 3.6.1.1
	34	Rede Cicloviária (km/habitante)	Quantitativa	12,29	Km/ 100 mil hab.	Capital	2022	297,25 Km/(2.417.678/100 mil hab.) Vol.1 - Cap. 3.4.4.2
	35	Quantidade de óbitos em sinistros de trânsito /cem mil habitantes, quando disponível	Quantitativa	7,50	óbitos em sinistros de trânsito /cem mil habitantes	RM	2022	óbitos em sinistros de trânsito /cem mil habitantes Vol.1 - Cap. 3.4.4.3
	36	Idade média da frota (ônibus municipal)	Quantitativa	8,05	Anos	Capital	2023	Vol.1 - Cap. 3.4.2.2.2.1
	37	Idade média da frota (ônibus metropolitano)	Quantitativa	n/d	Anos	RM	n/d	n/d
	38	Existência de políticas de prevenção de	Qualitativa	Sim	Sim / Não	Capital	2024	Existe o projeto “Elas à frente” do Governo do Estado da Bahia.

Categoria	Nº	Critério	Tipo da escala	Valor / avaliação	Unidade	Abrangência	Data base [1]	Observações
		assédio (ex.: existência de medidas mitigadoras, apps, treinamentos, etc)						Vol. 1 – Cap. 3.5.2.3.
	39	PNT População com renda abaixo de 1 SM / PNT População com renda acima de 5 SM	Quantitativa	0,83	Adimensional.	RM	2010	PNT População com renda abaixo de 1 SM: 568.056, população nessa faixa de renda: 2.098.011/ PNT População com renda acima de 5 SM: 61.412, população nessa faixa de renda: 188.337 Vol.1-Cap. 3.5.2
Integração operacional	40	Nível de integração tarifária entre diferentes modos	Qualitativa	1	0 = Sem integração entre modos; 1 = Integração entre modos; 2 = Tarifa Única	RM	2024	Existe integração entre os modos entre a Capital e o Metropolitano. Vol.1 - Cap. 3.5.1
	41	Nível tecnológico do sistema tarifário (pagamentos; dados; etc)	Qualitativa	2	0 = Modelo não digitalizado; 1 = Utilização de poucas tecnologias; 2 = Utilização de tecnologias, porém não integradas; 3 = Utilização de tecnologias de ponta com integração	RM	2024	Não existe um cartão único metropolitano. Vol.1 - Cap. 3.5.1
	42	Possui estações que facilitem a integração entre do transporte público coletivo	Qualitativa	Sim	Sim / Não	RM	2024	Possui terminais com integração com estações do Metrô com exceção do Terminal Barroquinha. Vol.1 - Cap. 3.4.2
	43	Possui aplicativo integrado com dados online para planejamento de viagens	Qualitativa	1	0 = Sem aplicativo; 1 = Aplicativo com informação sobre as linhas; 2 = Aplicativo com informações sobre as linhas em tempo real;	Capital	2024	A Prefeitura de Salvador utiliza o Cittamobi como aplicativo oficial. Vol. 1 – Cap. 3.5.1
Jurídico e Regulatório	44	Nível de formalização das operações de TPC – municipal	Qualitativa	2	0 = Operação não contratualizada; 1 = Operação parcialmente	Capital	2024	O Município de Salvador possui o sistema de BRT, devidamente licitado e contratualizado.

Categoria	Nº	Critério	Tipo da escala	Valor / avaliação	Unidade	Abrangência	Data base [1]	Observações
					contratualizada (aplicável quando houver mais de um sistema em operação); 2 = Operação contratualizada			Também, os serviços de transporte coletivo por ônibus no município estão contratualizados depois de procedimento licitatório Vol. 1- Cap, 3.7.3
	45	Nível de formalização das operações de TPC – metropolitano	Qualitativa	1	0 = Operação não contratualizada; 1 = Operação parcialmente contratualizada (aplicável quando houver mais de um sistema em operação); 2 = Operação contratualizada	RM	2024	Na esfera dos transportes metropolitanos, tem-se que a operação do Metrô de Salvador é formalizada por meio de um contrato de concessão, precedido de licitação. Há, contudo, as operações de ônibus metropolitano, que não forma precedidas de licitação. Vol. 1- Cap, 3.7.3
	46	Avaliação jurídica do sistema de arrecadação e compensação tarifária	Qualitativa	1	0 = Inexistência de qualquer instrumento jurídico relativo à arrecadação; 1 = Instrumento jurídico existente, mas não institucional (por iniciativa dos próprios operadores e sem relação com a RM/RIDE); 2 = Instrumento jurídico existente e institucional, mas não abrange todos os modos/municípios; 3 = Existente, institucional e abrangente, inclusive por meio de delegação com prévia licitação.	RM	2024	A organização jurídica do sistema de bilhetagem conta com a existência de um convênio de cooperação, por iniciativa de operadores isolados, e sem conexão com a estrutura de governança da RMS. Vol. 1. – Cap. 3.7.2

Fonte: Elaboração própria

4.2.1 Apêndice do *framework*

Segue abaixo tabela com a explicação de cada um dos indicadores do *framework*:

Tabela 46: Apêndice do *framework*

Categoria	Nº	Critério	Tipo da escala	Apêndice
Urbanístico e socioeconômico	1	Densidade populacional urbana	Quantitativa	Procedimento: relação entre a população urbana e a área urbana da RM.
	2	Adensamento nos Eixos de Transporte de Média e Alta Capacidades (Densidade populacional na área do PNT)	Quantitativa	Procedimento: relação entre a população e a área nos Eixos de Transporte de Média e Alta Capacidades da RM, considerando 1km de raio das estações de TPC-MAC.
	3	Empregos/ hab.	Quantitativa	Procedimento: quantidade de empregos dividido por habitantes da RM (Fonte emprego: RAIS).
	4	[Empregos/Hab (Capital)] / [Emprego/Hab. (RM toda)]	Quantitativa	Procedimento: empregos por habitante na capital dividido por empregos por habitante da RM.
Ambiental e Climático	5	Existência do plano municipal de mitigação e/ou adaptação às mudanças climáticas	Qualitativa	Quando não houver plano de mitigação e/ou adaptação às mudanças climáticas, será considerado "0". Quando houver somente plano de mitigação, será considerado "1". Para mitigação de GEE, podemos ter medidas como a eletrificação da frota, implantação de rodízio de veículos, estímulo a meios não motorizados (ou seja, medidas que irão contribuir para a diminuição das emissões); Quando houver somente plano de adaptação, será considerado "2". Os planos de adaptação trabalham com outras frentes, como a adaptação/prevenção de riscos ligados a outros fenômenos como secas, alagamentos, deslizamentos, entre outros. Para adaptação às mudanças climáticas, podemos ter medidas como a implantação de estruturas/materiais resistentes a superaquecimento, implantação de soluções de projeto para aumento do sombreamento em paradas e acessos; implantação de pinturas reflexivas/térmicas; empregos de contenções contra inundações e/ou soluções de engenharia adaptadas.
	6	Existência do plano de mitigação e/ou adaptação às mudanças climáticas no nível metropolitano ou estadual	Qualitativa	Quando houver ambos os planos, será considerado "3". Quando não houver plano de mitigação e/ou adaptação às mudanças climáticas no nível metropolitano ou estadual, será considerado "0". Quando houver somente plano de mitigação e/ou adaptação às mudanças climáticas no nível metropolitano, será considerado "1". Quando houver somente plano de mitigação e/ou adaptação às mudanças climáticas no nível estadual, será considerado "2".
	7	Total de emissões do setor de transportes de passageiros por habitantes	Quantitativa	Quando houver planos em ambos os níveis, metropolitano e estadual, será considerado "3". Procedimento: total de emissões anual do setor de transportes em tCO ₂ /hab/ano dos municípios da Área de Estudo dividido pelo número de habitantes dos municípios da Área de Estudo (Fonte: SEEG e Censo 2022).

Categoria	Nº	Critério	Tipo da escala	Apêndice
Aspecto Institucional	8	Avaliação das condições legais/regulatórias locais para integração interfederativa	Qualitativa	<p>O critério visa a indicar a existência e a eficácia das normas de criação e/ou instrumentalização da RM/RIDE. As unidades de 0 a 3, em ordem crescente, significam o grau de institucionalização e participação da governança da RM/RIDE, iniciando-se com a unidade 0 (atribuível quando não há sequer lei de criação da RM/RIDE), e avançando para as unidades 1 (existência de lei de criação, mas nenhuma outra disposição legal/regulatória acerca dos meios de participação, governança e atuação da RM/RIDE, 2 (existência de lei de criação e previsão de uma estrutura de governança, mas sem a participação dos municípios, e 3 (existência de lei de criação, com estrutura interna de governança metropolitana com a participação dos municípios).</p> <p>Almeja-se, assim, classificar as RMs/RIDEs permitindo a identificação dos modelos institucionais mais propensos à participação dos municípios dentro das instâncias deliberativas da eventual entidade ou organismo metropolitano responsável pela governança, simultaneamente em consonância com a autonomia municipal e a governança unificada que abranja toda a RM/RIDE (o que caracteriza a unidade 3).</p> <p>Na outra ponta (unidade 0), serão identificadas as RMs/RIDEs com ausência de qualquer grau de institucionalização metropolitana, se constatada a inexistência de lei de criação, o que representa o cenário de diagnóstico mais precário, em termos institucionais, dada a ausência de mecanismos institucionais próprios para o planejamento e a execução das operações metropolitanas.</p> <p>No meio termo, encontram-se as unidades intermediárias (unidades 1 e 2), as quais buscam classificar as RMs ou RIDEs que possuem um grau mínimo de institucionalização (existência de lei de criação), mas que podem se limitar à lei de criação (1), ou à lei de criação somada a uma estrutura de governança formalmente constituída mas sem participação dos municípios (2).</p>
	9	Avaliação de experiências concretas de atuação interfederativa em transporte coletivo de passageiros	Qualitativa	<p>O critério visa a indicar, com base nos dados disponibilizados e sempre que passível de verificação, a atuação prática da RM/RIDE, o que pode ser constatado por meio da avaliação se a entidade ou organismo metropolitano responsável pela governança tomou medidas mais concretas para a consecução dos objetivos comuns no setor de mobilidade urbana, em especial para o transporte coletivo de passageiros. Tais medidas podem se dar, exemplificativamente, por meio de instrumentos normativos (resoluções, portarias, regramentos em geral), contratuais (convênios, consórcios, contratos de delegação de transporte) ou prestação de serviços relacionados ao transporte coletivo de passageiros.</p> <p>Dessa forma, busca-se aferir, nos melhores casos, se a entidade ou organismo metropolitano responsável pela governança instituída possui papel central nas operações de transporte (unidade 3), ou se esse papel é executado por meio de instrumentos de gestão associada, como consórcios, sem necessariamente vincular a entidade metropolitana instituída, mas vinculando os municípios que voluntariamente se associarem (unidade 2).</p> <p>Por outro lado, nos outros casos, tem-se os meios</p>

Categoria	Nº	Critério	Tipo da escala	Apêndice
				<p>menos relacionados à atuação dos municípios e/ou entidades e órgãos de governança metropolitana, caracterizando a atuação coordenada por meio de atores privados, sem vinculação com as instâncias federativas (unidade 1), ou mesmo a inexistência de qualquer atuação interfederativa no transporte coletivo de passageiros da RM/RIDE.</p>
	10	<p>Apresenta histórico e estruturas normativas para a realização de investimentos coordenados em mobilidade urbana</p>	Qualitativa	<p>O critério visa a indicar a existência de estruturas normativas e eventual histórico de atuação no sentido da promoção de investimentos coordenados em âmbito metropolitano, considerando que, em alguns casos de RMs/RIDEs, pode haver a criação de estruturas institucionais (normas, planos) voltadas para a realização de investimentos coordenados em projetos de mobilidade urbana com caráter interfederativos. À inexistência de estruturas institucionais e de histórico de atuação será atribuída a unidade 0.</p> <p>Intermediariamente, serão atribuídas notas aos casos em que há estruturas, mas não há histórico (unidade 1), e aos casos em que há estrutura e histórico, mas não de abrangência metropolitana (ou seja, com a atuação coordenada de apenas um ente federativo ou poucos entes federativos da mesma natureza) (unidade 2).</p> <p>Nos casos mais completos (unidade 3), classificam-se as RMs/RIDEs que apresentam estrutura institucional para a realização de investimentos coordenados, de abrangência interfederativa, o que constitui um aspecto favorável do ponto de vista da implementação de medidas de caráter metropolitano por meio de programas de investimentos coordenados.</p>
	11	<p>Nível de coordenação interfederativa da gestão pública do TPC</p>	Qualitativa	<p>O critério visa a indicar em que medida as operações de transporte na RM/RIDE são centralizadas ou não em torno da estrutura institucional de governança metropolitana. Em determinados casos, não há qualquer centralização das operações de transporte na RM/RIDE, de modo que cada ente federativo municipal tenha uma disciplina própria isoladamente (unidade 0). Ainda, pode-se ter meramente estruturas de delegação do estado, com abrangência de mais de um ente federativo, mas sem contar com as estruturas de governança metropolitana (unidade 1).</p> <p>Os casos mais complexos envolvem a presença de instrumentos de centralização que unificam os entes federativos sob o objetivo de promover determinadas operações de transporte, por exemplo, por meio de consórcios ou outras estruturas colegiadas, de modo que os membros voluntariamente vinculados a esse modelo são beneficiados pela centralização das operações de transporte (unidade 2). Por último, tem-se a centralização em torno da própria estrutura de governança metropolitana constituída, nos casos em que a própria</p>

Categoria	Nº	Critério	Tipo da escala	Apêndice
				entidade ou organismo metropolitano responsável pela governança da RM/RIDE centraliza as operações de transporte ou promove a delegação de tais operações (na figura de poder concedente) (unidade 3).
	12	Identificação de estruturas de sistema de garantias em PPPs	Qualitativa	O critério visa a identificar possíveis estruturas de sistemas garantidores de obrigações pecuniárias assumidas pelo poder público em PPPs, preferencialmente de abrangência metropolitana, e no setor de mobilidade urbana. Assim, a depender do caso da RM/RIDE, a inexistência de estruturas será indicada (unidade 0). Em outros casos, gradualmente, serão apontadas a existência de estruturas garantidoras eventualmente existentes, mas não no setor de mobilidade urbana (unidade 1), ou existentes e aplicáveis ao setor de mobilidade urbana, mas não de abrangência interfederativa (unidade 2), e, finalmente, existentes e aplicáveis ao setor, inclusive para toda a abrangência da RM/RIDE.
	13	Páginas públicas contendo as informações: passageiros, receita, subsídio, frota, GTFS (Capital)	Qualitativa	Informações básicas - Inclui dados de oferta Informações intermediárias - Inclui dados de oferta em GTFS/GPS e demanda Informações completas - Inclui dados de oferta em GTFS/GPS, demanda e financeiro (estratificados pela bilhetagem)
	14	Páginas públicas contendo as informações: passageiros, receita, subsídio, frota, GTFS (Metropolitano)	Qualitativa	Informações básicas - Inclui dados de oferta Informações intermediárias - Inclui dados de oferta em GTFS/GPS e demanda Informações completas - Inclui dados de oferta em GTFS/GPS, demanda e financeiro (estratificados pela bilhetagem)
	15	Existência de Pesquisa OD domiciliar (presencial) – 10 anos	Qualitativa	Quando não houver Pesquisa OD domiciliar (presencial) com menos de 10 anos, será considerado "0". Quando houver Pesquisa OD domiciliar (presencial) com menos de 10 anos somente na capital, será considerado "1". Quando houver Pesquisa OD domiciliar (presencial) com menos de 10 anos na capital e em parte dos municípios da RM, será considerado "2". Quando houver Pesquisa OD domiciliar (presencial) com menos de 10 anos em todos os municípios da RM, será considerado "3".

Categoria	Nº	Critério	Tipo da escala	Apêndice
	16	Existência de Plano de Mobilidade – 10 anos	Qualitativa	Quando não houver Plano de Mobilidade municipal, será considerado "0". Quando houver Plano de Mobilidade municipal somente na capital, será considerado "1". Quando houver Plano de Mobilidade municipal na capital e em parte dos municípios da RM, será considerado "2". Quando houver Plano de Mobilidade municipal em todos os municípios da RM, será considerado "3".
	17	Existência de PDUIs – 10 anos	Qualitativa	Quando não houver PDUI, será considerado "0". Quando houver PDUI em processo de aprovação, será considerado "1". Quando houver PDUI aprovado, será considerado "2".
Aspectos Financeiros	18	% subsídio tarifário - municipal	Quantitativa	Procedimento: Razão da relação entre o valor de subsídio e a arrecadação total anual do sistema de transporte público coletivo municipal.
	19	% subsídio tarifário - metropolitano	Quantitativa	Procedimento: Razão da relação entre o valor de subsídio e o custo do sistema anual de transporte público coletivo metropolitano.
	20	% de descontos e gratuidades	Quantitativa	Procedimento: Razão da relação entre a quantidade de passageiros gratuitos transportados e a quantidade total de passageiros transportados.
	21	Existência de fontes alternativas de receitas extratarifárias relevantes (impostos, estacionamento urbano, etc.), exceto subvenções ou subsídios.	Qualitativa	Quando houver alguma fonte de receita extratarifária relevante, como exploração de espaços comerciais em terminais, pedágio urbano, entre outros, para o financiamento do sistema, exceto subvenções ou subsídios, será considerado "sim". Quando não houver fonte de receita extratarifária relevante para o financiamento do sistema, excluída, por exemplo, a exploração de publicidade em veículos, que não apresenta um valor significativo em relação aos custos do sistema, será considerado "não".
	22	Possui algum tipo de investimento em obras junto a Instituições Financeiras para sistemas de transporte TPC-MAC	Qualitativa	Quando não houver captação de financiamento para a mobilidade urbana, será considerado "0". Quando houver captação pelo Governo Estadual, será considerado "1". Quando houver captação por municípios da RM, será considerado "2". Quando houver captação pelo Governo Estadual e por municípios da RM, será considerado "3".
	23	Possui sistema de <i>clearing</i> estruturado	Qualitativa	No Sistema de Gestão Financeira e <i>Clearing</i> as funções compreendem a apuração de débitos e créditos decorrentes das transações do sistema de bilhetagem eletrônica. Também realiza a apuração e o controle dos repasses financeiros entre operadores de transporte e outros sistemas que porventura estejam integrados ao sistema de bilhetagem eletrônica. A divisão da receita entre os operadores de transporte é realizada com base nos dados apurados diariamente, considerando as informações transmitidas pelos validadores e pelo Subsistema de Distribuição e Comercialização de Créditos. São produzidos demonstrativos diários dos valores arrecadados, da apuração das receitas por operador e dos pagamentos efetuados, na forma de arquivos digitais. Quando não houver <i>clearing</i> estruturada, será

Categoria	Nº	Critério	Tipo da escala	Apêndice
				considerado "0". Quando o Estado ou a 'capital' da RM tiver clearing estruturada, será considerado "1". Quando Estado e a 'capital' da RM tiver clearing estruturada, será considerado "2".
	24	% subsídio pela RCL - municipal	Quantitativa	Procedimento: Razão entre o valor aportado anualmente para subsídio pela capital e a receita corrente líquida municipal
	25	% subsídio pela RCL - metropolitano	Quantitativa	Procedimento: Razão entre o valor aportado anualmente para subsídio pelo governo estadual e a receita corrente líquida estadual
Estrutural e Qualidade do TPC-MAC	26	PNT (<i>People Near Transit</i>)	Quantitativa	Procedimento: PNT é um indicador criado pelo ITDP que mensura o percentual da população de uma cidade ou região metropolitana que reside em um raio de até 1 km de estações de sistemas de TPC-MAC. Para o cálculo do PNT foi considerado o percentual de toda a população da RM que reside em um raio de até 1 km de estações de sistemas de TPC-MAC.
	27	RTR (<i>Rapid Transit to Resident</i>) - Extensão da rede de TPC-MAC por milhão de habitantes	Quantitativa	Procedimento: RTR é um indicador criado pelo ITDP, calculado pela razão entre a extensão total de infraestrutura de TPC-MAC e a população, em quilômetros existentes para cada um milhão de habitantes. Para o cálculo do RTR foi considerado a razão entre a extensão total de infraestrutura de TPC-MAC e a população da RM
	28	Índice IPK Municipal (índice de passageiros por quilômetro)	Quantitativa	Procedimento: relação entre a quantidade de passageiros transportados no sistema municipal e a produção quilométrica operacional anual
	29	Índice IPK Metropolitano (índice de passageiros por quilômetro)	Quantitativa	Procedimento: relação entre a quantidade de passageiros transportados no sistema metropolitano e a produção quilométrica operacional anual
	30	Viagens em transporte público / motorizado totais	Quantitativa	Procedimento: relação entre a quantidade de viagens realizadas por transporte público coletivo e o total de viagens motorizadas realizadas
	31	% das viagens em modos ativos (bicicleta, a pé)	Quantitativa	Procedimento: razão entre a quantidade de viagens em modos ativos e a quantidade total de viagens
	32	50 tarifas públicas / salário-mínimo (acessibilidade financeira da tarifa)	Quantitativa	Procedimento: Resultado da divisão entre o produto da multiplicação de 50 viagens pelo valor da tarifa pública atual do transporte público no sistema de maior demanda da RM e o salário-mínimo vigente.
	33	Comprometimento de renda: 50 tarifas públicas / renda média de pessoas com 14 anos ou mais da RM	Quantitativa	Procedimento: Razão entre o produto da multiplicação de 50 viagens pelo valor da tarifa pública vigente do transporte público no sistema de maior demanda da RM e o rendimento médio mensal real das pessoas com 14 anos ou mais da RM.
	34	Rede Cicloviária (km/habitante)	Quantitativa	Procedimento: razão entre os quilômetros da rede cicloviária da Capital, considerando ciclovias e ciclofaixas, por 100 mil habitantes da RM.

Categoria	Nº	Critério	Tipo da escala	Apêndice
	35	Quantidade de óbitos em sinistros de trânsito /cem mil habitantes, quando disponível	Quantitativa	Procedimento: a razão entre a quantidade de óbitos em sinistros de trânsito por 100 mil habitantes (Fonte: DataSUS).
	36	Idade média da frota (ônibus municipal)	Quantitativa	Procedimento: idade média da frota, considerando ônibus municipal.
	37	Idade média da frota (ônibus metropolitano)	Quantitativa	Procedimento: idade média da frota, considerando ônibus metropolitano.
	38	Existência de políticas de prevenção de assédio (ex.: existência de medidas mitigadoras, apps, treinamentos, etc.)	Qualitativa	Se existir políticas de prevenção de assédio, independentemente da qualidade e abrangência, será considerado "sim".
	39	População PNT com renda abaixo de 1 SM / População PNT com renda acima de 5 SM	Quantitativa	Procedimento: razão entre a porcentagem de pessoas com renda abaixo de 1 Salário Mínimo no raio de 1km (na estação) em transporte de alta capacidade (Trem, Metro, VLT, Monotrilho e BRT) em relação à todas as pessoas na faixa de renda de 1 Salário Mínimo da RM, e a porcentagem de pessoas com renda acima de 5 Salários Mínimos no raio de 1km (na estação) em transporte de alta capacidade (Trem, Metro, VLT, Monotrilho e BRT) em relação à todas as pessoas na faixa de renda acima de 5 Salários Mínimos da RM. Valores até 1,00 significam que o indicador atende mais a população com mais de 5 Salários-Mínimos. Valores maiores de 1,00 significam atendimento maior à população com menos de 1 Salário-Mínimo.
Integração operacional	40	Nível de integração tarifária entre diferentes modos	Qualitativa	Quando não houver integração tarifária entre diferentes modos de transporte, como ônibus e metrô, será considerado "0". Quando houver integração tarifária, mas apenas com uma política de desconto na segunda tarifa, será considerado "1". Quando a integração tarifária permitir o pagamento de uma tarifa única para o uso de diferentes modos de transporte, será considerado "2".
	41	Nível tecnológico do sistema tarifário (pagamentos; dados; etc.)	Qualitativa	Quando o sistema operar apenas com bilhetes físicos, será considerado modelo não digitalizado - Nota 0. Quando houver bilhetagem eletrônica, mas sem outras opções de pagamento, como QRCode via aplicativo ou cartão de crédito, será considerado Utilização de poucas tecnologias - Nota 1. Quando o sistema oferecer diferentes tecnologias de pagamento (bilhetagem eletrônica, QRCode e cartão de crédito), mas sem integração em uma plataforma única ou cadastro único de usuários, será considerado Utilização de tecnologias, porém não integradas - Nota 2. Quando todas as tecnologias de pagamento estiverem integradas em uma plataforma única, com cadastro único de usuários, será considerado Utilização de tecnologias de ponta com integração - Nota 3.
	42	Possui estações que facilitem a integração entre o transporte público coletivo	Qualitativa	Se existir ao menos uma estação de integração entre diferentes sistemas, será considerado "sim".

Categoria	Nº	Critério	Tipo da escala	Apêndice
	43	Possui aplicativo integrado com dados online para planejamento de viagens	Qualitativa	Quando não houver nenhum aplicativo, será considerado "0". Quando houver ao menos um aplicativo com informações sobre linhas do sistema, porém sem apresentar os ônibus em tempo real, será considerado "1". Quando houver ao menos um aplicativo com informações sobre linhas do sistema e apresentando os ônibus em tempo real, será considerado "2".
Jurídico e Regulatório	44	Nível de formalização das operações de TPC - municipal	Qualitativa	O critério visa avaliar o nível de formalização das operações de TPC, do ponto de vista jurídico-regulatório, considerando a existência ou não de instrumentos contratuais. Será avaliado separadamente para as abrangências territoriais da capital e região metropolitana. Assim, serão indicados os casos em que não há operações de TPC formalizadas por meio de instrumentos contratuais de delegação (unidade 0). Nos casos em que houver mais de um sistema em operação na mesma abrangência analisada, serão observados aqueles em que a contratualização for parcial, ou seja, quando não existir em um ou mais sistemas em operação, mas for identificada em outros sistemas (unidade 1). Finalmente, serão identificados os casos em que todos - ou o único - sistemas em operação na área de abrangência em análise possuírem operações contratualizadas (unidade 2).
	45	Nível de formalização das operações de TPC - metropolitano	Qualitativa	O critério visa avaliar o nível de formalização das operações de TPC, do ponto de vista jurídico-regulatório, considerando a existência ou não de instrumentos contratuais. Será avaliado separadamente para as abrangências territoriais da capital e região metropolitana. Assim, serão indicados os casos em que não há operações de TPC formalizadas por meio de instrumentos contratuais de delegação (unidade 0). Nos casos em que houver mais de um sistema em operação na mesma abrangência analisada, serão observados aqueles em que a contratualização for parcial, ou seja, quando não existir em um ou mais sistemas em operação, mas for identificada em outros sistemas (unidade 1). Finalmente, serão identificados os casos em que todos - ou o único - sistemas em operação na área de abrangência em análise possuírem operações contratualizadas (unidade 2).
	46	Avaliação jurídica do sistema de arrecadação e compensação tarifária	Qualitativa	O critério visa a avaliar a estrutura jurídica do sistema de arrecadação e compensação tarifária. Serão indicadas as RMs/RIDEs que não possuem esse sistema (unidade 0), ou que possuem, mas não é institucionalizado por meio de alguma entidade ou autoridade designada para essa função, sendo desempenhado/operado pelos operadores (unidade 1). De outro lado, são apontadas as RMs/RIDEs que possuem sistema de arrecadação e compensação tarifária institucionalizado, mas sem abrangência em todos os modos de transporte e municípios integrantes da RM/RIDE (unidade 2), ou que abrangem os modos de transporte e municípios integrantes da RM/RIDE (unidade 3).

Fonte: Elaboração própria