



Plano de Esgotamento Sanitário
Região Metropolitana de Salvador

PLANO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA REGIÃO METROPOLITANA DE SALVADOR

**AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA (AAE) - 1º FASE 1 -
PRIMEIRA ETAPA**

MARCO REFERENCIAL

MAIO/2021



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
HÍDRICA E SANEAMENTO



**PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS
ESPECIALIZADOS PARA ELABORAÇÃO DA
PROPOSTA DE PLANO DE ESGOTAMENTO
SANITÁRIO DA REGIÃO METROPOLITANA
DE SALVADOR (PES–RMS/BA)**

**AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA
(AAE) - 1º FASE 1 - PRIMEIRA ETAPA**

MARCO REFERENCIAL

RELATÓRIO 4

REVISÃO 0A

CONTRATO Nº 09/2020

MAIO/2021

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
Rui Costa
Governador

João Felipe de Souza Leão
Vice-Governador

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS
Leonardo Góes Silva
Secretário

SUPERINTENDÊNCIA DE SANEAMENTO - SAN
Carlos Fernando Gonçalves de Abreu
Superintendente
Gestor do Contrato

Diretoria de Saneamento Urbano
Cláudio Salles
Diretor

Anésio Miranda Fernandes
Coordenador
Fiscal do Contrato

EQUIPE DE ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA SAN
Fátima Maria Pitanga de Souza - Economista
Sandra Alves Teixeira - Engenheira Sanitarista e Ambiental
Tônia Maria Dourado Vasconcelos - Analista Técnica

GRUPO DE ACOMPANHAMENTO TÉCNICO – GAT

Anésio Miranda Fernandes	Engenheiro Civil
Carlos Fernando Gonçalves de Abreu	Engenheiro Civil
Everton de Lima Moreira	Gestor de Manutenção
Ewerton Umberlino de Sousa	Engenheiro Eletricista
Fábio Freitas Alves	Engenheiro Civil
Fábio Lemos Passos	Engenheiro Eletricista
Francisco Emanuel de Oliveira	Gestor de Manutenção
Gusttavo Santos Moreira	Engenheiro Civil
Helder Guimarães Aragão	Gestor de Tecnologia da Informação
Itaiara Sá Marques	Engenheira Sanitarista Ambiental
Jorge Augusto Buri da Silva	Engenheiro Civil
José Moreira Filho	Engenheiro Civil
Júlio Cesar Rocha Mota	Engenheiro Químico
Luis Alberto Santos Sousa	Engenheiro de Tecnologia da Informação
Normando Batista Santos Filho	Engenheiro Mecânico
Paulo Cesar Smith Freire Filho	Engenheiro Eletricista
Raimundo Freitas Neves	Engenheiro Civil
Rodrigo Masayuki Yamano	Engenheiro Eletricista
Sandra Maria Araujo Ideião	Engenheira Civil
Tais Meireles Oliveira	Engenheira Sanitarista
Tônia Maria Dourado Vasconcelos	Analista Técnica
Viviane Silva Vasconcelos	Assistente Social
Wladimir Viera Conceição	Engenheiro Sanitarista

CONSÓRCIO NOVAENGEVIX/RK**COORDENAÇÃO GERAL**

Wilson Vieira

GERÊNCIA DE PROJETOS

Yoshiaki Fujimori

COORDENAÇÃO TÉCNICA

Rosa Silvia Cardoso Kitahara

EQUIPE TÉCNICA/RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

Alexandra De Nicola	Assistente Social
Daniela Reitermajer	Bióloga
Diego David Baptista De Souza	Engenheiro Civil
Edson Dantas da Silva	Engenheiro Civil
Edson Santos Gomes	Engenheiro Civil
Elisa Broering	Engenheira Sanitarista e Ambiental
Felipe Barreto Gomes	Engenheiro Civil
Glória Shirley Lautenschlager Sanches	Pedagoga
Felipe Piccinini da Silva	Engenheiro Sanitarista Ambiental
Fernando Da Silva Schmidt	Engenheiro Civil
Jorge Alberto Barbosa Gomes	Engenheiro Civil
Letícia Alessandra Avila dos Santos	Engenheira Sanitarista e Ambiental
Olímpio Antônio da Silva Neto	Engenheiro Civil
Quéfren Antônio Menés de Souza	Engenheiro Sanitarista Ambiental
Soraia de Cácia Alves Hohlemverger	Engenheira Sanitarista Ambiental

ABREVIATURAS E SIGLAS

AAE	Avaliação Ambiental Estratégica
AGERSA	Agência Reguladora de Saneamento Básico do Estado da Bahia
BTS	Baía de Todos-os-Santos
CIA	Centro Industrial de Aratu
COPEC	Complexo Petroquímico de Camaçari
DAFA	Digestor Anaeróbio de Fluxo Ascendente
ECP	Estação de Condicionamento Prévio
EE	Estação Elevatória
EMBASA	Empresa Baiana de Águas e Saneamento S.A.
ETE	Estação de Tratamento de Esgoto
FCD	Fator Crítico à Decisão
GAT	Grupo de Acompanhamento Técnico
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
LCE	Lei Complementar Estadual
MPE	Ministério Público Estadual
PARMS	Plano de Abastecimento de Água da Região Metropolitana de Salvador, Santo Amaro e Saubara
PDDU	Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano
PEAMSS	Programa de Educação Ambiental e Mobilização Social em Saneamento
PES-RMS	Plano de Esgotamento Sanitário da Região Metropolitana de Salvador
PIB	Produto Interno Bruto
RLAM	Refinaria Landulpho Alves
RMS	Região Metropolitana de Salvador
SDO	Sistema de Disposição Oceânica
SEDUR	Secretaria de Desenvolvimento Urbano
SEI	Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais
SIHS	Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento do Estado da Bahia
SNIS	Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento
UASB	Upflow Anaerobic Sludge Blanket

SUMÁRIO	PÁG.
APRESENTAÇÃO.....	10
1 - CONTEXTUALIZAÇÃO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA	12
1.1 - Contexto Regional.....	13
1.2 - Responsabilidades e Organização Institucional e Gerencial para o Desenvolvimento da AAE	22
2 - CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO ESTRATÉGICO.....	25
2.1 - Apresentação e Contextualização das razões que fundamentam a AAE...25	
2.2 - Especificação dos Objetivos e Resultados.....	28
3 - REGIÃO DE ESTUDO	34
3.1 - Critérios para a Definição da Região de Estudo.....	34
3.2 - Caracterização da Região de Estudo.....	34
3.2.1 - Camaçari	35
3.2.2 - Candeias	36
3.2.3 - Dias d'Ávila.....	37
3.2.4 - Itaparica.....	38
3.2.5 - Lauro de Freitas	39
3.2.6 - Madre de Deus	40
3.2.7 - Mata de São João	41
3.2.8 - Pojuca	42
3.2.9 - Salvador	43
3.2.10 - São Francisco do Conde	45
3.2.11 - São Sebastião do Passé	46
3.2.12 - Simões Filho.....	47
3.2.13 - Vera Cruz	48
4 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	50

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Municípios integrantes da RMS	13
Figura 2 – Esquema Geral do Desenvolvimento da AAE do PES-RMS	30
Figura 3 – Área de Influência Estratégica – AAE do PAE-RMS	35
Figura 4 - PIB por atividade Econômica do município de Camaçari em 2018	36
Figura 5 - PIB por atividade Econômica do município de Candeias em 2018	37
Figura 6 - PIB por atividade Econômica do município de Dias d'Ávila em 2018.....	38
Figura 7- PIB por atividade Econômica do município de Itaparica em 2018.....	39
Figura 8 - PIB por atividade Econômica do município de Lauro de Freitas em 2018	40
Figura 9 - PIB por atividade Econômica do município de Madre de Deus em 2018.....	41
Figura 10- PIB por atividade Econômica do município de Mata de São João em 2018	42
Figura 11 - PIB por atividade Econômica do município de Pojuca em 2018	43
Figura 12 - PIB por atividade Econômica do município de Salvador em 2018	44
Figura 13- PIB por atividade Econômica do município de São Francisco do Conde em 2018	46
Figura 14- PIB por atividade Econômica do município de São Sebastião do Passé em 2018	47
Figura 15- PIB por atividade Econômica do município de Simões Filho em 2018.....	48
Figura 16 - PIB por atividade Econômica do município de Vera Cruz em 2018	49

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1– População Total e Estimada da RMS	14
Quadro 2 - Quantidade de sedes e localidades atendidas e população residente em 2009 e 2018	17
Quadro 3 - População atendida e índice de atendimento com esgotamento sanitário em 2009 e 2018.....	19
Quadro 4 - Volume de esgotos coletado e tratado e índice de tratamento de esgotos em 2009 e 2018.....	20
Quadro 5 - Tipos de sistemas de coleta, tratamento e disposição final.....	21
Quadro 6 – Composição do GAT	23
Quadro 7 – Objetivos da elaboração do PES-RMS	25
Quadro 8 – Quadro Problema da AAE do PES-RMS	31

APRESENTAÇÃO

O **CONSÓRCIO NOVA ENGEVIX – RK**, representado pelas empresas Nova Engevix Engenharia e Projetos SA e RK Engenharia e Consultoria Ltda, apresenta à Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento do Estado da Bahia (SIHS) o Marco Referencial da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE), parte integrante do Plano de Esgotamento Sanitário da Região Metropolitana de Salvador (PES – RMS).

Passo inicial da AAE, o Marco Referencial traz a definição dos objetivos estratégicos, a metodologia a ser adotada, a visão de futuro, a governança, os resultados esperados, com foco especialmente, na interação com a equipe de engenharia e os objetivos do Plano. De especial importância nesta etapa é a definição da área de influência estratégica, ou seja, aquela que deverá ser trabalhada do ponto de vista da AAE. Com base nesta análise, serão definidos de forma preliminar os Temas Estratégicos a serem trabalhados na Fase de Diagnóstico, também de forma conjunta com a Contratante e equipe de coordenação do Plano.

Este documento reflete o que está previsto no Termo de Referência e na Proposta Técnica deste Consórcio na Concorrência Pública nº 02/2019, assim como as orientações e diretrizes da equipe de fiscalização da SIHS.

O Plano de Esgotamento Sanitário da Região Metropolitana de Salvador (PES-RMS) se configura como um tema da maior relevância para o meio ambiente e a melhoria da qualidade de vida das populações dos 13 (treze) municípios da Região Metropolitana de Salvador. Os municípios abrangidos por esse Contrato são:

- Camaçari;
- Candeias;
- Dias d'Ávila;
- Itaparica;
- Lauro de Freitas;
- Madre de Deus;
- Mata de São João;
- Pojuca;
- Salvador;
- São Francisco do Conde;
- São Sebastião do Passé;
- Simões Filho;
- Vera Cruz.

O objetivo geral da elaboração do PES-RMS é avaliar a situação de esgotamento sanitário da região, considerando as soluções atuais adotadas, incluindo a concepção atual dos sistemas de coleta, transporte, tratamento e destino final dos efluentes, ao nível de saturação urbanística das áreas, tendo em vista a otimização da infraestrutura existente, a adoção de tecnologias apropriadas quando da definição dos sistemas de tratamento, a expansão racional dos serviços e as adequações possíveis para o novo período de alcance do Plano. O PES-RMS possibilitará a indicação de soluções e o planejamento das ações para elaboração de novos estudos, projetos e implantação de

sistemas; definição de novos critérios e parâmetros. Também buscará a integração das ações relativas à expansão dos sistemas, cooperando para a minimização de custos e maximização de benefícios; contribuir para estruturação física e social da área; e colaborar para a recuperação, manutenção e minimização dos impactos negativos causados ao meio ambiente, buscando medidas mitigadoras e/ou compensatória para os corpos hídricos.

A Proposta de Plano de Esgotamento Sanitário da RMS será constituída dos seguintes Tomos e Relatórios, por fase:

Fase 1: Estudos Básicos

TOMO I - Relatórios de Estudos Básicos;

- ✓ Volume 01 – Relatórios de Estudo Populacional e Demanda;
- ✓ Volume 02 – Diagnósticos dos Sistemas de Esgotamento Sanitário - Redes Coletoras;
- ✓ Volume 03 – Diagnósticos dos Sistemas de Esgotamento Sanitário – Estações Elevatórias (EE), Emissários e Estações de Tratamento de Esgoto (ETE);
- ✓ Volume 04 – Diagnósticos dos Sistemas de Esgotamento Sanitário – Disposição Final e Corpos Receptores de Esgoto.

Fase 2: Estudos de Concepção e Viabilidade

TOMO II - Relatórios de Estudos de Concepção e Viabilidade

Fase 3: Estudos Topográficos, Geotécnicos e Geológicos

Fase 4: Diretrizes e Proposições

TOMO III - Diretrizes e Proposições

TOMO IV - Avaliação Ambiental Estratégica

- ✓ Volume 01 - Relatório da Qualidade Ambiental;
- ✓ Volume 02 - Relatórios da Avaliação Ambiental Estratégica;
- ✓ Volume 03 - Diretrizes e Proposições; e
- ✓ Volume 04 - Participação Social.

Fase 5: Final

TOMO V - Relatório Sinopse

TOMO VI - Edição Final

Para a execução da Fase 3 (estudos topográficos, geotécnicos e geológicos) ocorrerá apenas quando houver necessidade, e mediante a aprovação pela SIHS, podendo ocorrer paralela a qualquer outra fase.

Conforme apresentado no Edital da Concorrência Pública nº 02/2019, os estudos de Avaliação Ambiental Estratégica deverão ser realizados conjuntamente com as Fases 1 e 2, e deverão ser elaborados conforme preconizado no Anexo C do edital supracitado.

1 - CONTEXTUALIZAÇÃO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA

A Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) representa uma tipologia de estudo ambiental que utiliza uma metodologia específica, sob um ponto de vista integrado e, por definição, estratégico. As análises diferem daquelas características de outros estudos ambientais, como aqueles associados a processos de licenciamento ambiental.

A AAE persegue uma visão de futuro, para o alcance da qual, se realiza um diagnóstico estratégico dos temas e fatores críticos à decisão, se projeta cenários futuros e, por fim, se apresentam diretrizes estratégicas.

Como um processo de planejamento, o PES-RMS compreende aqueles elementos que fundamentam o processo de planejamento: o conhecimento sobre a situação existente, a concepção de soluções de engenharia e a proposição de ações para a resolução dos problemas, bem como o arranjo e a priorização destas ações de forma a fornecer aos gestores os melhores caminhos para o alcance do desenvolvimento do Plano. Em sua concepção, dois elementos se destacam para subsidiar o processo de planejamento e decisão: a Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) e o Programa de Educação Ambiental e Mobilização Social em Saneamento (PEAMSS). A importância destes dois processos para o PES-RMS associa-se à agregação de novos elementos no processo de planejamento, sendo que a AAE analisa, do ponto de vista estratégico, os elementos condicionantes da situação atual, bem como suas repercussões, projetando futuros possíveis, apoiando a seleção das alternativas e propondo diretrizes estratégicas para a implementação. Já o PEAMSS, parte integrante da AAE, tem como principal objetivo o estabelecimento do diálogo sobre o processo de planejamento, com o público interessado.

Estes três elementos: os estudos técnicos de engenharia, a AAE e o PEAMSS conferirão maior eficiência ao processo de planejamento, se desenvolvendo de forma concomitante durante o período de elaboração do PES-RMS. Também propiciarão que o planejamento seja direcionado às ações necessárias, propostas de forma estratégica de acordo com a realidade existente e aquela de desenvolvimento previsto para o horizonte do Plano.

1.1 - Contexto Regional

A Região Metropolitana de Salvador (RMS) foi instituída por meio da Lei Federal nº 14/1976, abrangendo os municípios de Camaçari, Salvador, Candeias, Lauro de Freitas, São Francisco do Conde, Simões Filho, Itaparica e Vera Cruz. Em 1990, os municípios recém-emancipados de Dias d'Ávila e Madre de Deus - que anteriormente eram distritos do município de Salvador - se tornam integrantes da RMS, a qual permaneceu com essa mesma configuração até a aprovação da Lei Complementar Estadual (LCE) nº30/2008, que determina a inclusão dos municípios de Mata de São João e São Sebastião do Passé. Com a inclusão do município de Pojuca (LCE nº32/2009) a RMS passou à sua configuração atual, abrangendo 13 municípios (Figura 1) com uma área total de 2.779km² (SEI, 2018).

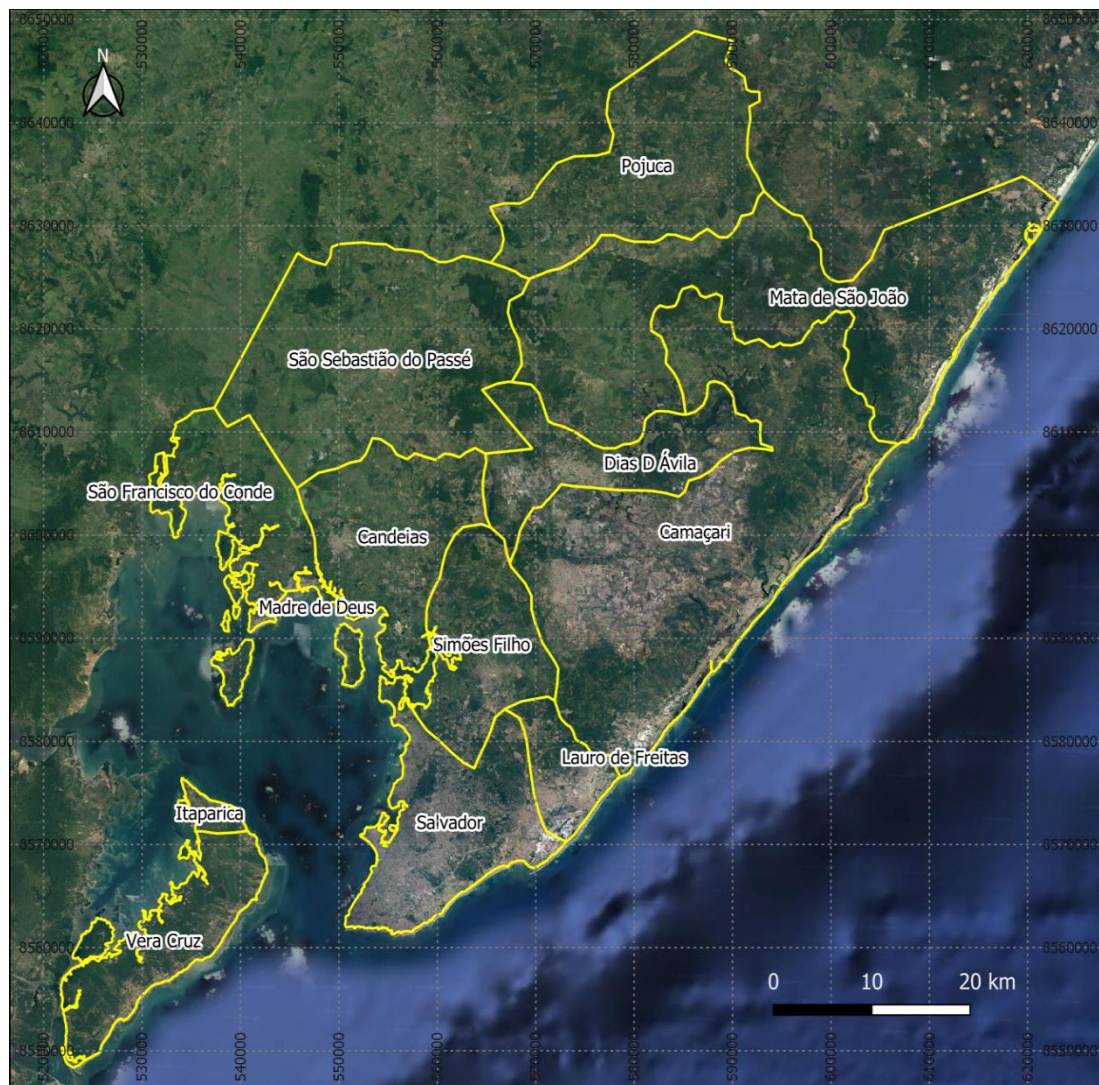


Figura 1 – Municípios integrantes da RMS

Fonte: Adaptado de Google Earth (2021).

Apresenta-se a seguir uma visão geral, sintética da RMS, objeto desta AAE, a ser ampliada com o desenvolvimento dos estudos.

A RMS é maior região metropolitana da Bahia e a terceira maior do Nordeste brasileiro em termos de população, ultrapassando 3,5 milhões de habitantes (IBGE, 2010), além de ser uma área de extrema relevância econômica para o estado da Bahia, pois o seu PIB corresponde a aproximadamente 53,7% do PIB estadual (IBGE, 2010). O **Quadro 1** mostra a evolução da população da RMS.

Quadro 1– População Total e Estimada da RMS

Censo Demográfico		Estimativa	Projeção		
2000	2010	2018	2020	2025	2030
3.120.303	3.573.973	3.899.533	3.984.400	4.139.234	4.262.625

Fonte: SEI (2018).

Os setores mais representativos no PIB da RMS são o setor de serviços e o industrial. No caso da indústria, a área é o principal centro de produção industrial da Bahia, principalmente no que diz respeito à indústria automobilística e petroquímica, cujo desenvolvimento se deve principalmente à presença do Complexo Petroquímico de Camaçari (COPEC) e do Centro Industrial de Aratu (CIA), e da facilidade de exportação da produção industrial proporcionada pela existência de três portos marítimos: o Porto de Salvador, o Porto de Aratu e o Terminal Miguel de Oliveira, que pertence à empresa Ford (SEDUR, 2015).

No entanto, SEI (2020) afirma que a RMS vem perdendo destaque como destino de investimento produtivo na Bahia ao longo do Século XXI, à medida que a exploração da mineração e da agricultura no oeste do estado tornavam-se os vetores de dinamização mais importantes do Estado. Além disso, houve uma piora nas condições, tanto internas quanto externas, da indústria química e petroquímica, que representam as atividades industriais de maior destaque na região metropolitana. Recentemente foi anunciado o encerramento das atividades da Ford, o que implica perda de empregos diretos e indiretos e maior impactos sobre a economia da RMS. O desvio do investimento produtivo direcionado ao estado para atividades mais tradicionais como a agricultura, aliado com a perda da participação da atividade industrial no PIB do estado, se constitui em um sintoma do processo de desindustrialização no qual não somente a Bahia, mas o Brasil como um todo estão inseridos.

Os municípios da RMS compõem o Território de Identidade Metropolitano de Salvador. A Entidade Metropolitana da Região Metropolitana de Salvador foi criada pela Lei Complementar nº 41/2014 a qual dispõe ainda sobre sua estrutura de governança e sobre o sistema de planejamento metropolitano. Conforme esta Lei, sua finalidade é “exercer as competências relativas à integração da organização, do planejamento e da execução de funções públicas de interesse comum aos Municípios integrantes da Região Metropolitana de Salvador”. São as seguintes as funções públicas, conforme citado na Lei:

- Aprovar objetivos, metas e prioridades de interesse regional, compatibilizando-os com os objetivos do Estado e dos Municípios que o integram, bem como fiscalizar e avaliar sua execução;
- Apreciar planos, programas e projetos, públicos ou privados, relativos à realização de obras, empreendimentos e atividades que tenham impacto regional;
- Aprovar e encaminhar, em tempo útil, propostas regionais relativas ao Plano Plurianual, à Lei de Diretrizes Orçamentárias e à Lei Orçamentária Anual;

- Comunicar aos órgãos ou entidades federais que atuem na unidade regional as deliberações acerca de planos relacionados com os serviços por eles realizados.

A Lei Complementar nº 41/2014 ainda define as funções públicas de interesse comum, citando, dentre outras, a preservação do meio ambiente e o saneamento básico.

Silva et al (2015), avaliando questões associada à RMS, reconheceram que esta região nas últimas décadas se firmou como “como uma metrópole de grande dimensão e expressão nacional, dinâmica e desequilibrada”. Ao mesmo tempo em que representa a maior infraestrutura e o maior PIB do estado da Bahia, problemas urbanos e metropolitanos vêm se agravando. Esse agravamento é, segundo os autores, potencializado pelos instrumentos de planejamento urbano fragilizados, quando existentes, e “dissociados de um planejamento metropolitano, já que este é ainda inexistente”. Os autores pontuaram os principais problemas da RMS:

Além de enfrentar as importantes questões do cotidiano da metrópole e de sua região metropolitana, este processo necessita equacionar várias questões de médio e longo prazos, tais como: solução integrada dos graves problemas de mobilidade e de logística urbana e metropolitana para passageiros e cargas, impactos da construção e operação da Ponte Salvador-Itaparica, projeto de construção da ferrovia metropolitana integrada à rede estadual e nacional, melhoria do sistema portuário metropolitano, saneamento básico com expansão (universalização) dos serviços e com estudos para um novo aterro, considerando a expectativa de esgotamento do uso do atual aterro metropolitano, estudos para a implantação de uma nova rodoviária integrada aos diferentes modais de transporte, estudos para a implantação de um novo aeroporto, considerando a previsão de que o atual atinja sua plena capacidade entre 10 e 15 anos, e estudos sobre a dinâmica da expansão da urbanização em Salvador e na região metropolitana, envolvendo, em especial, o ordenamento do crescimento ao longo da Estrada do Coco e da Linha Verde, no Litoral Norte. Finalmente, é preciso fazer estudos e projetos para a dinamização da economia regional com base nas novas formas do conhecimento e nos processos de inovação empreendedora [...] (SILVA ET AL, 2015),

Um novo passo foi dado no sentido de planejamento da RMS, encontrando-se em elaboração o Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado da Região Metropolitana de Salvador, com o objetivo de organizar as políticas públicas que orientam o desenvolvimento sustentável da região¹.

Do ponto de vista ambiental, a RMS comporta dois grandes ativos: a baía de Todos-os-Santos, parcialmente inserida nos territórios dos municípios que compõem a RMS; e a costa oceânica contígua aos municípios de Salvador, Lauro de Freitas, Camaçari e Mata de São João. Ainda, muitos remanescentes de ecossistemas associados ao Bioma Mata Atlântica, como mata ombrófila, restingas, manguezais e dunas, além de corpos d’água superficiais, inclusive utilizados para o abastecimento humano.

O convívio entre o desenvolvimento econômico, a concentração de elevada densidade demográfica e o controle insuficiente do uso do solo vem causando impactos crescentes sobre os atributos ambientais da região, associados especialmente à ocupação urbana,

¹ <http://pduirms.com.br/o-que-e-o-pdui-rms/>

inclusive de áreas protegidas por Unidades de Conservação e à poluição das águas doces, marinhas e estuarinas.

A seguir são descritos alguns dados relacionados ao esgotamento sanitário dos municípios da RMS, com ênfase naqueles que se relacionam com questões de interesse à AAE. A análise foi realizada com a utilização de dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), abrangendo um período de dez anos (2009 a 2018). Para o município de Pojuca, os dados disponíveis no SNIS são aqueles até 2015 e para São Sebastião do Passé, entre os anos de 2014 a 2018.

É importante ressaltar que as informações do SNIS se referem a serviços públicos de esgotamento sanitário, prestados por meio de redes coletoras e unidades de tratamento de esgotos, e são declaradas pelos próprios prestadores de serviços. Segundo o SNIS, não há auditoria das informações fornecidas ao Sistema, mas somente análises de consistência automática, feita pelo aplicativo de coleta de dados, e manual, feita pela equipe técnica do SNIS.

Outra característica do SNIS é que o Sistema não distingue informações das áreas urbana e rural. Os dados são totalizados pelos prestadores de serviços e enviados ao SNIS. Sabe-se, no entanto, que eles se referem majoritariamente aos serviços prestados nas áreas urbanas, em especial quando se trata das companhias estaduais. A única distinção existente no Sistema refere-se às populações residentes e atendidas pelos serviços, em que o SNIS informa as respectivas populações totais e urbanas, sem, contudo, fornecer valores relacionados à população rural.

Em 2018, a Empresa Baiana de Águas e Saneamento S.A. (Embasa) era a responsável pela prestação dos serviços de esgotamento sanitário em doze dos 13 municípios da RMS, todos com contrato de delegação vencido, o mais antigo com vencimento em 2010 (Salvador) e os mais recentes com vencimento em 2017 (Camaçari, Lauro de Freitas, Mata de São João e São Sebastião do Passé). Esta situação evidencia insegurança jurídica na prestação dos serviços, tanto para o município quanto para a companhia, merecendo atenção especial que a contratação seja regularizada. Ações iniciadas em 2017 foram feitas neste sentido, com o estabelecimento da Gestão Associada, Convênios de Cooperação e Contratos de Programa, tendo como interveniente a Agência Reguladora de Saneamento Básico do Estado da Bahia (Agersa). Apenas o município de Pojuca não é atendido pela Embasa, sendo a prestação dos serviços de esgotamento sanitário realizada pela própria Prefeitura Municipal.

O **Quadro 2** apresenta a quantidade de sedes e localidades atendidas e população residente em 2009 e 2018 em cada município.

Quadro 2 - Quantidade de sedes e localidades atendidas e população residente em 2009 e 2018

Município	ANO	GE009 - Quantidade de sedes municipais atendidas	GE011 - Quantidade de localidades atendidas (excluídas as sedes)	POP_TOT (1) (hab)	POP_URB (2) (hab)	POP_RUR (3) (hab)
Camaçari	2018	1	8	293.723	280.429	13.294
	2009	1	5	234.558	223.934	10.624
Candeias	2018	1	0	86.677	79.210	7.467
	2009	1	0	81.699	74.474	7.225
Dias d'Ávila	2018	1	0	79.685	74.927	4.758
	2009	1	0	57.708	54.424	3.284
Itaparica	2018	1	0	22.114	22.114	0
	2009	1	0	20.796	20.796	0
Lauro de Freitas	2018	1	0	195.095	195.095	0
	2009	1	0	156.936	156.936	0
Madre de Deus	2018	1	0	20.737	20.114	623
	2009	1	0	16.783	16.245	538
Mata de São João	2018	1	8	46.014	34.153	11.861
	2009	0	3	39.585	28.726	10.859
Pojuca	2015	1	9	37.543	32.220	5.323
	2009	1	0	32.225	27.957	4.268
Salvador	2018	1	2	2.857.329	2.856.546	783
	2009	1	0	2.998.056	2.996.823	1.233
São Francisco do Conde	2018	1	1	39.338	32.472	6.866
	2009	1	0	31.699	25.430	6.269
São Sebastião do Passé	2018	1	0	44.164	34.692	9.472
	2014	1	0	45.292	35.578	9.714
Simões Filho	2018	1	0	132.906	119.130	13.776
	2009	1	0	116.662	104.229	12.433
Vera Cruz	2018	1	6	42.706	40.065	2.641
	2009	1	0	37.539	35.370	2.169
TOTAL (4)	2018	13	34	3.898.031	3.821.167	76.864
	2009	12	8	3.869.538	3.800.922	68.616

Fonte: SNIS - Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento

(1) POP_TOT: população total estimada pelo IBGE.

(2) POP_URB: população urbana estimada pelo SNIS multiplicando-se POP_TOT pela taxa de urbanização do último Censo (2010).

(3) POP_RUR: população rural, estimada pela diferença entre POP_TOT e POP_URB (estimada nesta análise; não é publicada nem pelo IBGE e nem pelo SNIS).

(4) TOTAL: para efeito das análises realizadas, manteve-se na totalização os valores de Pojuca de 2015 como sendo de 2018, e os de São Sebastião do Passé de 2014 como sendo de 2009, já que o peso desses municípios no total da RM é pequeno.

Destaca-se o aumento, entre 2009 e 2018, das localidades atendidas (8 localidades em 2009 para 34 localidades em 2018). Considerando-se a quantidade de localidades

existentes nesses municípios e que os dados inseridos no SNIS exprimem a realidade dos municípios, o atendimento, mesmo com o aumento recente, ainda está bem aquém do necessário para garantir a qualidade de vida da população e a conservação ambiental.

Verifica-se que em dois municípios, Itaparica e Lauro de Freitas, a população total residente é igual à urbana, ou seja, não há população rural. Em Salvador, embora as populações total e urbana não sejam iguais, elas são muito próximas, com a população urbana representando 99,97% do total. A taxa média de urbanização do conjunto de municípios é bastante elevada, igual a 98,0% em 2018. Excluindo-se Salvador, a mesma taxa cai para 92,7%. O município com menor urbanização é Mata de São João, no qual a população urbana representava 74,2% do total no ano de 2018. Como referência, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) estimou a taxa de urbanização do estado da Bahia em 72,07% para o ano de 2010.

A população total atendida pelos serviços de coleta de esgoto sanitário no conjunto dos 13 municípios foi de 2.767.133 habitantes em 2018 (**Quadro 3**), crescimento de 18,7% em relação a 2009, enquanto a população urbana atendida foi de 2.733.449, incremento de 17,3% no mesmo período. Em Salvador, as populações atendidas, tanto total como urbana, cresceram 10,1%. Nos demais municípios, excluindo-se Salvador, a evolução na quantidade de habitantes atendidos é muito mais expressiva, chegando a 101,1% para a população total e 86,7% para a população urbana, na variação de 2009 para 2018. Tais taxas de crescimento são muito superiores ao crescimento da população residente, chegando a 5,2 vezes maior, no caso da população total e 4,3 na população urbana. Os números evidenciam uma boa evolução no acesso aos serviços de esgotamento sanitário nos municípios da RMS.

Em termos de índices de atendimento com os serviços, na média da RMS, os valores indicam que, em 2018, 71,0% da população total e 71,5% da população urbana estavam conectados a redes coletoras de esgotos. Na comparação com 2009, houve incremento de 10,8 e 10,2 pontos percentuais em dez anos, respectivamente, média de cerca de 1 ponto percentual ao ano. Portanto, mesmo com um bom aumento da população atendida, ainda assim o incremento médio no índice de atendimento, em pontos percentuais, é baixo, sobretudo quando se almeja o alcance da universalização.

Considerando os municípios individualmente em 2018, o maior índice de atendimento da população total é de Salvador, 81,3%, já que o dado de Pojuca, de 81,1% em 2015, não é com sistema convencional. Em termos de população urbana, Salvador possui o maior índice, também com 81,3%, seguido de Madre de Deus, com 76,0%. De outro lado, os menores índices são de São Sebastião do Passé, em valores bem discrepantes dos demais municípios, iguais a 7,3% e 5,6% da população total e urbana, respectivamente. Em seguida, vem o município de Vera Cruz, com 30,9% e 29,0% da população total e urbana, respectivamente.

Quadro 3 - População atendida e índice de atendimento com esgotamento sanitário em 2009 e 2018

Município	ANO	ES001 - População total atendida (hab)	ES026 - População urbana atendida (hab)	IN056 - Índice de atendimento total (%)	IN024 - Índice de atendimento urbano (%)
Camaçari	2018	123.804	96.816	42,2	34,5
	2009	41.589	41.589	17,7	18,6
Candeias	2018	35.384	35.384	40,8	44,7
	2009	17.517	17.517	21,4	23,5
Dias d'Ávila	2018	33.123	33.123	41,6	44,2
	2009	19.869	19.869	34,4	36,5
Itaparica	2018	11.811	11.811	53,4	53,4
	2009	8.635	8.635	41,5	41,5
Lauro de Freitas	2018	91.150	91.150	46,7	46,7
	2009	45.657	45.657	29,1	29,1
Madre de Deus	2018	15.769	15.769	76,0	78,4
	2009	12.306	12.306	73,3	75,8
Mata de São João	2018	26.339	22.117	57,2	64,8
	2009	6.990	6.004	17,7	20,9
Pojuca	2015	28.456	26.435	75,8	82,1
	2009	27.700	27.700	86,0	99,1
Salvador	2018	2.322.603	2.322.603	81,3	81,3
	2009	2.109.634	2.109.634	70,4	70,4
São Francisco do Conde	2018	14.268	13.815	36,3	42,5
	2009	8.353	8.353	26,4	32,8
São Sebastião do Passé	2018	2.526	2.526	5,7	7,3
	2014	602	602	1,3	1,7
Simões Filho	2018	49.535	49.535	37,3	41,6
	2009	24.337	24.337	20,9	23,3
Vera Cruz	2018	12.365	12.365	29,0	30,9
	2009	7.478	7.478	19,9	21,1
TOTAL (1)	2018	2.767.133	2.733.449	71,0	71,5
	2009	2.330.667	2.329.681	60,2	61,3

Fonte: SNIS - Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento

(1) TOTAL: para efeito das análises realizadas, manteve-se na totalização os valores de Pojuca de 2015 como sendo de 2018, e os de São Sebastião do Passé de 2014 como sendo de 2009, já que o peso desses municípios no total da RM é pequeno.

Em relação ao tratamento dos esgotos (**Quadro 4**), em 2018 o volume tratado nos 13 municípios da RMS era de 160,8 milhões de m³, volume 14,1% maior que o de 2009. O valor é extremamente influenciado por Salvador, que sozinha trata 143,2 milhões de m³, considerando os sistemas de condicionamento prévio das disposições oceânicas. As estações de coleta em tempo seco também influenciam neste dado. Assim, na capital, o incremento é de 8,3% neste volume, quando comparado a 2009. Nos demais municípios observa-se um acentuado crescimento do volume de esgotos tratados, chegando a 282%

em Itaparica. Em São Sebastião do Passé, onde o volume de esgoto tratado em 2019 era muito baixo, havendo grande crescimento no período, chegando ao nível de se tratar todo o esgoto coletado. De outro lado, o ponto negativo é a situação de Pojuca, sem tratamento dos esgotos em 2018.

Quadro 4 - Volume de esgotos coletado e tratado e índice de tratamento de esgotos em 2009 e 2018

Município	ANO	AG010 - Volume de água consumido (1.000 m ³)	ES005 - Volume de esgotos coletado (1.000 m ³)	ES006 - Volume de esgotos tratado (1.000 m ³)	IN016 - Índice de tratamento de esgoto (%)	IN046 - Índice de esgoto tratado referido à água consumida (2) (%)
Camaçari	2018	12.974	4.777	2.922	61,2	24,5
	2009	9.672	1.579	765	48,4	7,9
Candeias	2018	2.679	1.333	1.333	100,0	50,6
	2009	3.127	640	640	100,0	20,5
Dias d Ávila	2018	1.771	1.764	1.764	100,0	99,6
	2009	1.965	930	930	100,0	47,3
Itaparica	2018	691	500	500	100,0	72,4
	2009	780	386	386	100,0	49,4
Lauro de Freitas	2018	10.445	4.801	4.748	98,9	49,8
	2009	7.772	2.708	2.693	99,5	34,7
Madre de Deus	2018	699	628	628	100,0	91,4
	2009	878	440	440	100,0	50,1
Mata de São João	2018	2.441	1.698	1.698	100,0	80,0
	2009	2.000	874	874	100,0	43,7
Pojuca	2015	983	520	0	0,0	0,0
	2009	1.061				
Salvador	2018	124.295	144.830	143.251	98,9	100,0
	2009	136.956	133.005	132.289	99,5	96,6
São Francisco do Conde	2018	1.406	604	604	100,0	43,7
	2009	1.445	344	344	100,0	23,8
São Sebastião do Passé	2018	1.078	155	155	100,0	14,4
	2014	1.427	6	5	96,1	0,4
Simões Filho	2018	4.958	2.762	2.732	98,9	60,3
	2009	4.909	1.152	1.152	100,0	23,5
Vera Cruz	2018	2.091	431	431	100,0	20,6
	2009	2.346	327	327	100,0	13,9
TOTAL (1)	2018	166.512	164.803	160.766	97,9	92,7
	2009	174.338	142.389	140.844	89,9	84,9

Fonte: SNIS - Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento

(1) TOTAL: para efeito das análises realizadas, manteve-se na totalização os valores de Pojuca de 2015 como sendo de 2018, e os de São Sebastião do Passé de 2014 como sendo de 2009, já que o peso desses municípios no total da RM é pequeno.

(2) IN046: corresponde a uma estimativa do índice de tratamento dos esgotos gerados.

Portanto, quanto aos índices de tratamento dos esgotos, observa-se uma situação confortável no que diz respeito ao tratamento dos volumes coletados, com média na RMS de 97,9%, valor este muito influenciado pelos números de Salvador. Ao se excluir a capital, o índice médio é de 87,7%, que embora menor, situa-se num bom patamar para a realidade brasileira.

Verifica-se que oito dos 13 municípios tratavam 100% do volume de esgotos que coletam (Candeias, Dias d'Ávila, Itaparica, Madre de Deus, Mata de São João, São Francisco de Conde, São Sebastião do Passé e Vera Cruz). Em Itaparica, embora o índice ainda fosse um dos mais baixos, 61,2%, denotava boa evolução no período, igual a 12,8 pontos percentuais. Em Salvador, o tratamento alcançava 98,9% dos esgotos coletados, em 2018.

Contudo, a melhor avaliação dos níveis de tratamento dos esgotos é aquela que considera todos os esgotos gerados, independente de terem sido coletados ou não. Nesta condição, o impacto sanitário e ambiental provocado pelo tratamento ou não dos esgotos é mais bem avaliado. O SNIS possui um indicador que simula esta situação, a partir da estimativa do volume de esgotos gerado, feita pela consideração de que o volume de esgotos gerado é igual ao volume de água consumido. Assim, ao cruzar esse dado com o volume de esgotos tratado tem-se a estimativa do índice de tratamento dos esgotos gerados, indicador IN046 do SNIS.

Mantendo os volumes informados pela Embasa para Salvador, a média da RMS era de 92,7% e 89,9% de tratamento dos esgotos gerados, em 2018 e 2009, respectivamente. Excluindo-se os volumes de Salvador, a média cai para 41,5% e 22,9%. Percebe-se o claro viés provocado pelos volumes da capital, ainda mais ao se considerar que os volumes de esgotos coletados para os Sistemas de Disposição Oceânica (SDO) são acrescidos pelas unidades de tratamento em tempo seco. Dos demais municípios, a melhor situação era a de Dias d'Ávila, cujo tratamento dos esgotos gerados está praticamente universalizado, com índice de 99,6%. Na outra ponta encontra-se Pojuca, com zero de tratamento de esgotos.

No que se refere aos sistemas de coleta, tratamento e destinação final, o **Quadro 5** apresenta as extensões totais e o índice de extensão de rede por ligação de esgotos em 2009 e 2018, os tipos de coleta, tratamento e destinação final nos 13 municípios:

Quadro 5 - Tipos de sistemas de coleta, tratamento e disposição final

Municípios	Rede coletora			Tratamento (3)	Destinação final
	Tipo de rede	Extensão de Rede (km)	Extensão de Rede por ligação (m/lig)		
Salvador	Convencional e Condominial (4)	4.063,60	7	Duas ECP, no Rio Vermelho e na Boca do Rio	SDO Rio Vermelho e SDO Jaguaribe
Lauro de Freitas	Conjuntos Habitacionais e Condomínios	140,6		41 ETEs de diversos tipos	Rios Ipitanga e Joanes
			8		

Municípios	Rede coletora			Tratamento (3)	Destinação final
	Tipo de rede	Extensão de Rede (km)	Extensão de Rede por ligação (m/lig)		
	Convencional			SDO Jaguaribe(1)	SDO Jaguaribe
Simões Filho	Convencional e Condominial	76,8	8	Lagoa Aerada	BTS
S. S do Passé	Convencional e Condominial	2,9	7	ETE de Pequeno Porte	Rio Joanes
S. F. do Conde	Convencional e Condominial	46,7	8	DAFAS; Tanque Aeração; Decantadores	Rio Subaé
Candeias	Convencional e Condominial	176,5	9	Lagoa Anaeróbia, Lagoa Facultativa e Lagoa de Maturação	Riacho Paulino
Madre de Deus	Convencional e Condominial	71,5	10,2	DAFA; dias Lagoas; Desinfecção	BTS
Vera Cruz	Convencional e Condominial	47,6	10,9	UASB; Lagoa Aerada; Lagoa Facultativa; Lagoa de Maturação	Rio da Penha
Itaparica	Convencional	71,9	16,7	UASB; Lagoas Aeradas; Lagoas de Maturação	BTS (manguezal)
Mata de São João	Convencional	82,9	10,6	3 Lagoas Facultativas e 3 Lagoas de Maturação paralelas	Rio Jacuípe
Pojuca	Rede informal de drenagem e esgotos	85	12	Sem Tratamento	Drenagens que deságuam nos rios Catu e Pojuca
Camaçari	Convencional e Condominial	177,3	6	Estação de Tratamento. Efluentes da Cetrel (2)	SDO da Cetrel (2)
Dias d'Ávila	Convencional e Condominial	75,4	7	Estação de Tratamento. Efluentes da Cetrel (2)	SDO da Cetrel (2)

Fonte: elaboração própria com base em dados da Embasa e PM Pojuca

- (1) Futuramente parte pela ETE Sul, que lançará seus efluentes no baixo Joanes;
- (2) Futuramente pela ETE Norte, que lançará seus efluentes no baixo Joanes;
- (3) UASB e DAFAS são siglas para uma tecnologia de tratamento equivalente;
- (4) Consideraram-se condominial as redes em áreas de ocupação cm urbanização irregular, com dificuldade de acesso a equipamentos de manutenção e as redes intraquadras, definidas como condominiais na literatura.
- (5) Em face da acidentada topografia e de ocupações desordenadas, em muitos locais, nas diversas bacias em operação, foram utilizadas redes de esgotos condominiais, em que os coletores e suas respectivas ligações são construídos seguindo essa tecnologia, que para muitos gera economicidade, mas, por demandar uma elevada conscientização da população, tem gerado muitos problemas de manutenção e vem sendo substituída pela EMBASA onde possível.

1.2 - Responsabilidades e Organização Institucional e Gerencial para o Desenvolvimento da AAE

A elaboração da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) da Proposta de Plano de Esgotamento Sanitário da Região Metropolitana de Salvador (RMS) representa uma iniciativa da Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento (SIHS) do estado da Bahia.

A AAE será realizada em paralelo aos estudos de engenharia, sob a coordenação do Consórcio e participação de equipe composta por especialistas técnicos nos temas a

serem abordados. O acompanhamento do cronograma e a aprovação dos produtos estarão sob a responsabilidade da SIHS e, mais especificamente, de um grupo institucional específico, denominado Grupo de Acompanhamento Técnico (GAT).

O GAT é uma instância participativa formalizada por portaria, de caráter interinstitucional, composta por representantes da SIHS e Embasa, podendo ainda agregar alguns atores sociais relevantes, de forma específica para a AAE, cuja atribuição é discutir e validar as atividades do PES-RMS e da AAE.

Por meio da Portaria nº 03, de 10/02/2021, a SIHS instituiu o GAT com a finalidade de “avaliar os relatórios apresentados pela contratada e participar de reuniões técnicas, visando o acompanhamento da evolução das propostas e produtos, com indicação dos ajustes e providências necessários”, nomeando os seguintes membros, constantes no **Quadro 6**.

Quadro 6 – Composição do GAT

Instituição	Membros
Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento (SIHS)	Carlos Fernando Gonçalves de Abreu Anésio Miranda Fernandes Tônia Maria Dourado Vasconcelos Raimundo Freitas Neves José Moreira Filho
Empresa Baiana de Águas e Saneamento S.A. (Embasa)	<u>Área de Projeto:</u> Titular: Wladimir Vieira Conceição Suplente: Fábio Freitas Alves <u>Área de Operação:</u> Titular: Sandra Maria Araujo Ideião Suplente: Tais Meireles Oliveira; <u>Área de Manutenção:</u> Titular: Paulo Cesar Smith Freire Filho Suplente: Normando Batista Santos Filho; <u>Área de Tecnologia da Informação:</u> Titular: Helder Guimarães Aragão Suplente: Luis Alberto Santos de Sousa <u>Região Norte</u> <u>Área de Operação:</u> Titular: Jorge Augusto Buri da Silva Suplente: Gustavo Santos Moreira <u>Área de Manutenção:</u> Titular: Francisco Emanuel de Oliveira Suplente: Everton de Lima Moreira <u>Região Sul</u> <u>Área de Operação:</u> Titular: Itaiara Sá Marques Suplente: Fábio Lemos Passos <u>Área de Manutenção:</u> Titular: Ewerton Umberlino de Sousa Suplente: Rodrigo Masayuki Yamano <u>Ponto-Focal</u> Coordenador na Embasa:

Instituição	Membros
	Júlio Cesar Rocha Mota Área Socioambiental: Viviane Silva Vasconcelos

Fonte: Portaria SIHS nº 03, de 10/02/2021

O GAT, podendo ser acrescido de outros participantes estratégicos a partir do levantamento dos atores, participará de discussões fundamentais no processo de construção da AAE.

No processo de planejamento, a AAE analisará, do ponto de vista estratégico, os elementos condicionantes da situação atual, bem como suas repercussões, projetando futuros possíveis, apoiando a seleção das alternativas e propondo diretrizes estratégicas para a implementação do PES-RMS. As estratégias de participação e controle social, parte integrante da AAE, estabelecerão o diálogo sobre o processo de planejamento, com os atores sociais relevantes. Estes atores e suas informações devem interagir, de forma transversal e multidisciplinar, para que se possa obter soluções céleres, mas, ao mesmo tempo, confiáveis, consistentes e principalmente factíveis para os esgotos da RMS.

O levantamento dos atores se dará por meio de representantes de segmentos afins ao objeto da AAE. Estima-se que participem entre 20 a 30 atores, sendo todos entrevistados pela equipe social do PES-RMS, composta pela coordenação e técnicos sociais, e pela coordenação da AAE, para aplicação de questionário estruturado por temas abordados pela AAE, com perguntas abertas. Os temas serão definidos pela AAE em conjunto com a SIHS e o GAT. Conforme as contribuições dos atores sociais e seu grau de relevância estratégica, estes podem ser indicados para compor, junto com o GAT, o processo participativo específico da AAE.

2 - CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO ESTRATÉGICO

2.1 - Apresentação e Contextualização das razões que fundamentam a AAE

A execução do PES-RMS foi motivada na busca de soluções para os desafios associados ao esgotamento sanitário na RMS, visando, conforme o Termo de Referência do Edital: “organizar o atendimento da enorme demanda de ações desses serviços encaminhadas pelos Municípios da Região Metropolitana de Salvador ao Governo do Estado”. Os principais desafios motivadores do PES-RMS são listados no próprio edital (SIHS, 2019):

- Na Bahia, a maioria dos municípios possui déficit de esgotamento sanitário, sendo necessárias alternativas de soluções conjuntas e o apoio do Estado aos municípios;
- O novo período no planejamento do saneamento básico no País, fortalecido pela Lei dos Consórcios (Lei nº 11.107/2005), com o estímulo à promoção de ações articuladas e estruturantes para o setor, o que coloca o Estado no papel de direcionar e controlar o planejamento;
- A SIHS como órgão responsável pela formulação e execução da Política Estadual de Saneamento Básico quanto aos componentes abastecimento de água e esgotamento sanitário, de acordo com a Lei nº 13.204/2014.

Sintetizando estas motivações, o edital explicita:

A atualização do planejamento dos sistemas de esgotamento sanitários da RMS é essencial, principalmente pelo cenário atual em que o Estado da Bahia se encontra, de incentivo ao desenvolvimento urbano buscando a sustentação da infraestrutura de seus municípios, os quais estão sofrendo aceleradas expansões nos sistemas existentes, apresentando problemas de saúde pública e contaminações do meio ambiente pela falta deste serviço, em especial os mananciais de abastecimento de água da própria RMS. Levando em consideração as dificuldades individuais dos Municípios para resolverem este tipo de problema, faz-se necessário a ação do Estado no sentido de apoiá-los e propor o encaminhamento de soluções. (SIHS, 2019)

Os objetivos da elaboração do PES-RMS são apresentados no **Quadro 7**.

Observa-se nestes objetivos, a preocupação com a sociedade, com o meio ambiente e com os recursos hídricos, demonstrando o entendimento que o planejamento do esgotamento sanitário da RMS deverá levar estes aspectos em consideração, o que motiva a execução da AAE, com foco na análise ambiental das alternativas propostas, conferindo, portanto, maior sustentabilidade ao processo de elaboração do PES-RMS.

Quadro 7 – Objetivos da elaboração do PES-RMS

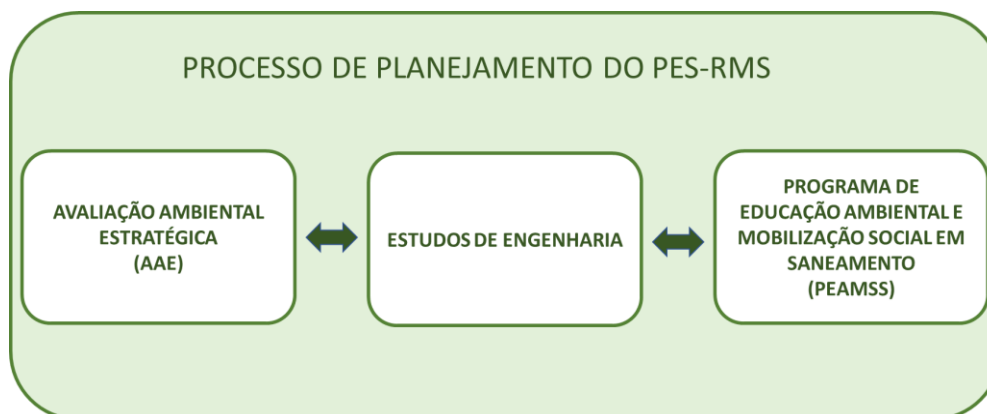
Objetivos da elaboração do PES-RMS
Promover o gerenciamento adequado das bacias de contribuição de esgoto, apresentando as melhores soluções possíveis de modo a promover à saúde pública e à preservação dos corpos hídricos, observando-se os condicionantes técnicos, ambientais e econômicos
Subsidiar as concepções e ampliações dos sistemas de esgotamento sanitários existentes, verificando as vazões de esgotos produzidos, o tratamento requerido, adotando-se como referência de avaliação, dentre as diretrizes e normas específicas aplicáveis, a distribuição espacial dos volumes de esgotos produzidos com a maior precisão possível, em relação à diversificação das características de ocupação (residenciais e não-residenciais), com estas características sendo identificadas em planta planialtimétrica atualizada de

Objetivos da elaboração do PES-RMS
cada cidade considerada
Auxiliar no melhor aproveitamento possível de componentes dos sistemas de esgotamento sanitário existentes, com este aproveitamento podendo também propor ajustes e ampliações nas suas unidades
Auxiliar na escolha de soluções de Tecnologias Apropriadas tanto para o modelo de gestão como para os modelos tecnológicos de coleta, transporte, tratamento dos esgotos e destinação final dos efluentes tratados
Nortear as ações de universalização da prestação dos serviços de saneamento básico, onde o Plano mostrará a situação da população localizada em meio rural disperso, suas características específicas de ocupação, indicando alternativas de esgotamento sanitário, evitando-se deste modo, disposições inadequadas e usos impróprios, em detrimento de utilização útil para a qual estes sistemas foram concebidos, implantados e disponibilizados para a população integrante da ocupação específica indicada
Fornecer diretrizes, que obrigatoriamente deverão ser consideradas e desenvolvidas, nos níveis requeridos, em estudos de sistemas de esgotos, setoriais ou regionais, como suporte fundamental para compor (em consonância com outras especificidades de ocupação territorial e de serviços públicos essenciais) os subsídios necessários na sua elaboração, referentes ao planejamento, a organização/ normatização da ocupação e intervenções requeridas no âmbito municipal;
Propiciar uma visão geral das macroatividades básicas: Conhecimento amplo e detalhado das condições de concepção, construtivas, operacionais, estado de conservação e de funcionalidade dos atuais sistemas de esgotamento sanitário, locais e integrados da RMS
Subsidiar a concepção, nas especificações básicas de ampliação das capacidades operacionais dos sistemas e proposição de soluções individuais de esgoto, por etapas de intervenções, objetivando a coleta e disposição final de esgotos relacionados as diversas características de ocupação (residenciais e não-residenciais) e pelos múltiplos usos de água, até o ano de horizonte cronológico estabelecido

Fonte: a partir de SIHS (2019).

Como um processo de planejamento, o PES-RMS compreende aqueles elementos que fundamentam o processo de planejamento: o conhecimento sobre a situação existente, a concepção de soluções de engenharia e a proposição de ações para a resolução dos problemas, bem como o arranjo e a priorização destas ações de forma a fornecer aos gestores os melhores caminhos para o alcance do desenvolvimento do Plano.

Em sua concepção, dois elementos se destacam para subsidiar o processo de planejamento e decisão: a realização da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) e o Programa de Educação Ambiental e Mobilização Social em Saneamento (PEAMSS). A importância destes dois processos para o PES-RMS associa-se à agregação de novos elementos no processo de planejamento, sendo que a AAE analisará, do ponto de vista estratégico os elementos condicionantes da situação atual, bem como suas repercussões, projetando futuros possíveis, apoiando a seleção das alternativas e propondo diretrizes estratégicas para a implementação. Já o PEAMSS tem como principal objetivo o estabelecimento do diálogo sobre o processo de planejamento, com o público interessado.



Dos objetivos do PES-RMS se apreendem três questões fundamentais que norteiam os serviços:

- A importância do componente de gestão do plano a ser construído;
- A importância da participação da sociedade na construção do Plano;
- A importância da viabilidade das ações propostas.

Com o PES-RMS adotando o horizonte de planejamento de 25 anos (horizonte final de 2046), a AAE adequa-se a este mesmo horizonte, propiciando a visão dos diversos futuros possíveis a partir das alternativas cotejadas pela equipe de engenharia. Assim, a AAE, apoiada pelo PEAMSS, e especialmente, pelo GAT, poderá contribuir ao PES-RMS:

- Avaliando as principais questões associadas ao esgotamento sanitário com uma visão mais abrangente e integradora, ou seja, estratégica;
- Conferindo maior sustentabilidade ao processo, ou seja, propiciando que a tomada de decisão seja ambientalmente e socialmente justo;
- Definindo estratégias e diretrizes integradas aos diversos contextos econômicos, sociais, gerenciais possíveis, permitindo o alcance de um futuro possível.

Destaca-se que, à exemplo do PES-RMS, a SIHS adotou procedimento semelhante relacionado à elaboração do Plano de Abastecimento de Água da Região Metropolitana de Salvador, Santo Amaro e Saubara (PARMS), cujo conteúdo está disponível no site: <http://www.sihb.ba.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=14>. Este Plano contou com o desenvolvimento em paralelo de uma AAE, o que gerou excelentes resultados, propiciando uma maior sustentabilidade à seleção de alternativas e propondo plano de ação específico à AAE, que, sendo implementado, norteará um futuro mais próximo ao pretendido.

Assim como no PARMS, no PES-RMS, o desenvolvimento, em paralelo, da AAE e do planejamento se configura como uma situação ótima, especialmente considerando que as proposições estarão fortemente associadas às causas e não aos efeitos gerados, como seria a tendência de uma AAE desenvolvida após o processo de planejamento.

Deve-se sempre chamar a atenção que a AAE não se constitui em um estudo ambiental para fins de licenciamento, se constituindo, porém em uma avaliação com caráter estratégico, de apoio ao processo de tomada de decisão. A AAE pode ser definida como:

Avaliação Ambiental Estratégica (AAE)

Instrumento de natureza estratégica que ajuda a criar um contexto de desenvolvimento para a sustentabilidade, integrando as questões ambientais e de sustentabilidade na decisão e avaliando opções estratégicas de desenvolvimento face às condições de contexto (PARTIDÁRIO, 2012)

Conforme Partidário (2012):

A realização da AAE pode acrescentar valor ao processo de decisão, prevenindo conflitos, evitando atrasos e permitindo ao processo de planejamento e programação melhorar o contexto de desenvolvimento de projetos pela integração das questões biofísicas, sociais e econômicas (PARTIDÁRIO, 2012).

A ação estratégica da AAE associa-se ao processo de planejamento:

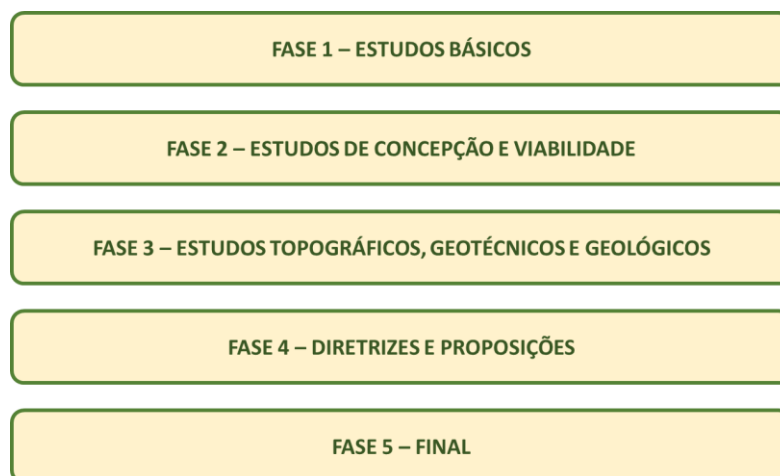
- Posicionando-se de forma flexível em relação ao processo de decisão, assegurando uma forte interação, e frequente iteração, desde os momentos iniciais de decisão, e acompanhando os ciclos de decisão;
- Integrando as questões biofísicas, sociais, institucionais e econômicas relevantes, mantendo o foco estratégico em poucos, mas críticos temas;
- Avaliando as oportunidades e riscos ambientais e de sustentabilidade das opções estratégicas, no sentido de orientar o desenvolvimento para caminhos sustentáveis;
- Assegurando o envolvimento ativo dos agentes interessados através de diálogo e de processos colaborativos que conduzem à redução de conflitos e a resultados win-win (PARTIDÁRIO, 2012).

O PES-RMS, em elaboração pela SIHS, responsável direta pelo planejamento do tema esgotamento sanitário no estado da Bahia, possui, naturalmente, uma natureza estratégica, enquadrando-se na situação definida como estratégica por Partidário (2012):

- É determinado pela visão de um futuro desejável;
- Tem objetivos estratégicos de longo prazo consistentes com essa visão;
- Define estratégias, ou política associadas a caminhos para atingir os objetivos pretendidos;
- Define condições amplas e integradas para o desenvolvimento futuro;
- É flexível, tanto na formulação, como na implementação, apresentando uma direção para o desenvolvimento.

2.2 - Especificação dos Objetivos e Resultados

A AAE acompanha o PES-RMS em suas diversas fases. O PES-RMS será desenvolvido em cinco fases:



Durante a execução da Fase 1, a AAE já está sendo desenvolvida, destacando-se a necessidade de forte interação entre este processo e os estudos de engenharia, envolvendo a troca mútua de informações. Nesta etapa, serão elaborados os estudos de marco referencial (presente produto), quadro de referência estratégico, diagnóstico estratégico e a definição dos objetivos de sustentabilidade e avaliação inicial das alternativas, este último como forma de subsidiar o processo de concepção de alternativas por parte da equipe de engenharia.

Na Fase 2, quando se reavalia a concepção atual e se formulam as alternativas, comparando-as, inclusive do ponto de vista ambiental, a AAE estará focada na seleção das alternativas e no dimensionamento dos impactos estratégicos, por meio do processo de escolha da alternativa mais sustentável.

Na Fase 4, a AAE estará envolvida na proposição das diretrizes estratégicas, as quais serão discutidas junto à equipe de engenharia e incorporadas ao Plano, conferindo maior sustentabilidade ao processo de planejamento.

A **Figura 2** mostra o esquema geral do desenvolvimento da AAE entre as Fases do PES-RMS, mostrando ainda os momentos dos seus processos participativos, cujo detalhamento é apresentado no PEAMSS.

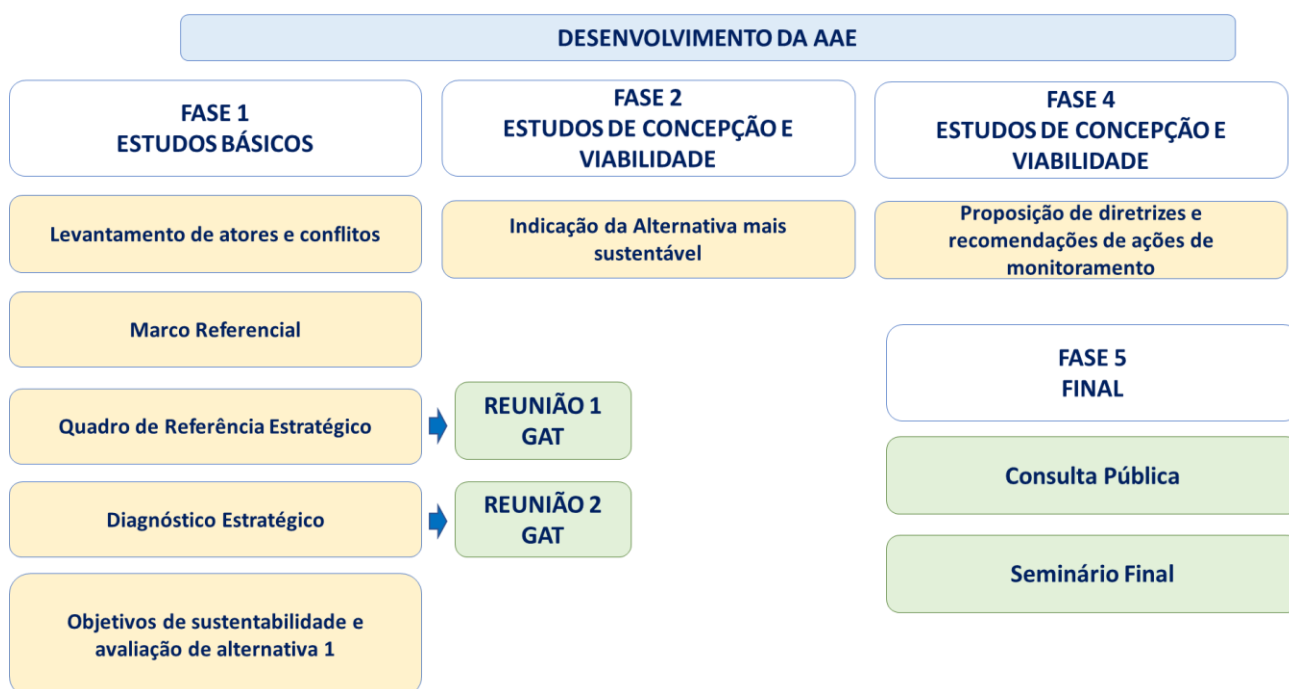
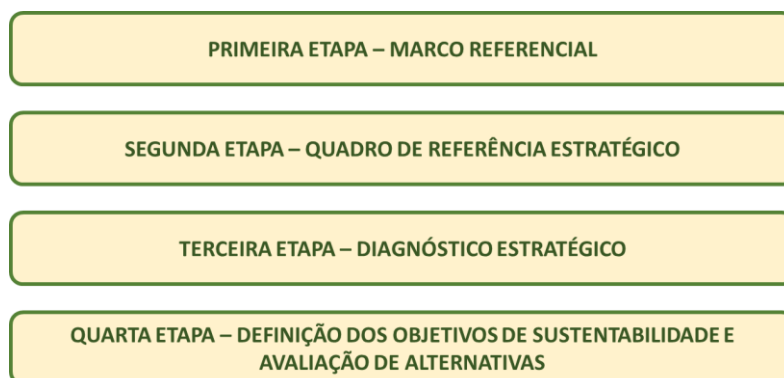


Figura 2 – Esquema Geral do Desenvolvimento da AAE do PES-RMS

Fonte: elaboração própria.

Observa-se que o planejamento da AAE envolve a sua execução em quatro etapas:



O objetivo da AAE é identificar e avaliar as implicações ambientais, sociais e econômicas do esgotamento sanitário da RMS por meio de uma análise prospectiva, incorporando critérios ambientais e de sustentabilidade na formulação do PES-RMS propiciando a identificação e avaliação de alternativas de saneamento mais sustentáveis, compreendendo os processos que conduziram à situação atual e estabelecendo diretrizes ao Plano de forma a conferir maior sustentabilidade à sua implementação.

Conforme Coury (2018):

A fase de “Contexto e foco estratégico” é a prioridade de um ciclo de AAE. Ela tem o objetivo de se concentrar no que é importante: compreender o problema de decisão, que é entendido como o desafio que quer ser superado; e, posteriormente, encontrar o objeto de avaliação, que são as questões estratégicas

(objetivos estratégicos, prioridades) e principais opções estratégicas (os caminhos) que permitirão atingir os objetivos estratégicos. Pode-se entender o objeto de avaliação como o que será feito e como será feito para se superar o problema de decisão

Segundo Partidário (2012), para estabelecer o problema de decisão e o objeto da avaliação, a AAE deve idealmente iniciar um diálogo com os líderes de planejamento ou programação e estar fortemente ligada ao processo de formulação da política ou de planejamento para compreender as preocupações e as percepções do responsável pela estratégia.

A definição do objeto da avaliação da AAE é passo fundamental para o seu bom desenvolvimento, tomando como base o Problema de Decisão (PARTIDÁRIO, 2012). Um caminho comumente utilizado é a elaboração do Quadro Problema, que pode ser entendido, conforme a mesma autora, como uma matriz que expõe os “principais problemas, as potencialidades e as formas motrizes que refletem as prioridades setoriais, ambientais e de sustentabilidade”. Coury (2018), defendendo que com o Quadro Problema se inicia o olhar estratégico sobre as questões, argumenta que a elaboração e o estabelecimento de uma discussão sobre o Quadro Problema permitem “um breve diagnóstico sobre o uso dos recursos naturais, valores naturais com estatuto de conservação ou com necessidade de conservação, [...], necessidades sociais e bens naturais e sociais com valor econômico”.

O **Quadro 8** apresenta o Quadro Problema da AAE do PES-RMS, como um primeiro passo para iniciar processo de discussão com a SIHS e com o GAT de forma a se definir o Quadro de Referência Estratégico e fundamentar o processo de Levantamento de Atores Estratégicos, próximos passos da AAE.

Quadro 8 – Quadro Problema da AAE do PES-RMS

QUADRO PROBLEMA	
Sintomas	
• Inequidade no acesso ao esgotamento sanitário • Insalubridade ambiental • Falta de qualidade e adequação das soluções • Ocupações irregulares e trechos críticos • Infraestrutura de esgotamento sanitário inadequada e insuficiente • Articulação insuficiente com outras políticas de saneamento, políticas ambientais, de uso do solo e recursos hídricos • Falta de mecanismos de avaliação e monitoramento • Participação social ainda incipiente • Contaminação de recursos hídricos superficiais e comprometimento de demais usos, inclusive para abastecimento humano e conservação da biota aquática • Contaminação de praias e afetação da atividade turística	
Principais sensibilidades	
• Recursos Hídricos Superficiais • Saúde Pública • Atividades Econômicas • Biota aquática	
Principais potencialidades	
• Universalização do acesso ao esgotamento sanitário • Equidade para o acesso ao esgotamento sanitário • Investimentos em infraestrutura no setor de saneamento • Proteção dos recursos hídricos, dos usos da água e das comunidades aquáticas • Promoção de saúde pública	

Fonte: a partir de Coury (2018)

O avanço do processo da AAE permitirá estabelecer seu foco, permitindo gerir a complexidade de temas incidentes, definindo aqueles estratégicos, sob a forma de Fatores Críticos à Decisão (FCD), conforme metodologia recomendada por Partidário (2012).

Os FCD serão o objeto do diagnóstico estratégico e a sua análise permitirá determinar, com o andamento da AAE, as oportunidades e ameaças de cada alternativa avaliada, verificando-se as implicações ambientais e sociais de cada uma delas, hierarquizando as opções de menor dano ambiental, minimizando riscos e conflitos e ampliando-se as oportunidades para a sustentabilidade ambiental.

No PARMS, os FCD adotados foram:

- Usos e demandas dos recursos hídricos
- A prestação dos serviços de abastecimento de água
- Disponibilidade e qualidade dos mananciais superficiais
- Disponibilidade e qualidade dos mananciais subterrâneos
- Ecossistemas e biodiversidade
- Desenvolvimento humano e qualidade de vida da população
- Dinâmica econômica e territorial.

Parte destes FCD poderá ser adotada para a elaboração da AAE do PES-RMS, no entanto, entende-se que, enquanto o PARMS associava-se do ponto de vista ambiental à disponibilidade de água em termos de quantidade e de qualidade ao uso para o abastecimento, o PES-RMS, olha o outro lado, as consequências da atual conformação do esgotamento sanitário sobre o meio ambiente, como poluição das águas doces, estuarinas e marinhas e o comprometimento da biota aquática. Também tem um olhar sobre o comprometimento dos usos existentes, como o próprio abastecimento de água, a recreação de contato primário, a paisagem. Do ponto de vista social, destaca-se, para o PES-RMS, a questão urbanística, relacionada às ocupações subnormais, com repercussões sobre a geração de esgotos e dificuldades para a sua coleta e tratamento.

Em abril de 2019 foi assinado Termo de Acordo entre o Ministério Público Estadual (MPE), a SIHS, a Embasa e a Secretaria Municipal de Infraestrutura e Obras Públicas (Seinfra) do município de Salvador². O Acordo prevê a adoção de medidas administrativas que solucionem problemas detectados nos denominados trechos críticos, que são entendidos como as áreas com ocupação humana irregular e desordenada no município de Salvador. Além disso, o Acordo prevê a execução de ações para preservação e recuperação dos cursos d'água e das praias em função do descarte de esgoto sem tratamento. O cumprimento do Acordo se constitui em uma das preocupações da SIHS, a qual, em reunião realizada com a coordenação da AAE, expôs que a questão urbanística é um dos temas a serem tratados como foco estratégico.

Considerando os aspectos expostos no Quadro Problema e as preocupações colocadas pela SIHS na reunião do dia 01/12/2020, apresentam-se possíveis temas a serem objeto das análises da AAE:

² <https://www.mpba.mp.br/noticia/46311>

- A relação com a contaminação dos mananciais de abastecimento e das praias e suas repercussões ambientais, à saúde e ao turismo;
- A situação dos rios urbanos, sua relação com a macrodrenagem;
- A avaliação dos trechos críticos, associados à uma Ação Civil Pública;
- O sistema associado às captações de tempo seco;
- As questões associadas ao esgotamento sanitário do Litoral Norte (Lauro de Freitas, Camaçari e Mata de São João);
- As expectativas associadas à situação da ilha de Itaparica com a implantação do Sistema Viário Oeste (ponte Salvador-Itaparica).

Partindo das preocupações da SIHS, propõe-se o seguinte Problema de Decisão para a AAE do PES-RMS:

PROBLEMA DE DECISÃO:

A inequidade no acesso ao esgotamento sanitário associada a uma infraestrutura inadequada e insuficiente como potencializadora de problemas ambientais, de uso da água e de saúde pública na RMS

Nesse caso, o Objeto de Avaliação da AAE seria:

OBJETO DE AVALIAÇÃO:

Estratégia de planejamento do PES-RMS a fim de garantir a melhoria da qualidade de vida e de saúde da população e melhoria na qualidade dos recursos hídricos superficiais por meio da ampliação do acesso ao saneamento básico.

Seguindo-se por este caminho, a abordagem abrange toda a RMS, identificando os principais problemas existentes, elaborando os diagnósticos estratégicos para FCD como:

- Infraestrutura de esgotamento;
- Qualidade da água dos rios;
- Biota aquática;
- Usos das águas e instrumentos da Política de Recursos Hídricos;
- Ocupação urbana e trechos críticos;
- Vulnerabilidade social;
- Saúde humana e incidência de doenças de veiculação hídrica;
- Ambiente e Paisagem.

Ao final do Diagnóstico Estratégico, se terá uma visão estratégica e especializada sobre a incidência destes problemas, permitindo a avaliação das alternativas conforme seu potencial de atuação positiva ou negativa sobre o comportamento futuro de cada um destes temas, com a proposição final de recomendações e diretrizes ao PES-RMS.

3 - REGIÃO DE ESTUDO

3.1 - Critérios para a Definição da Região de Estudo

A AAE, ao contrário de um estudo ambiental para fins de licenciamento, o qual estabelece diversas escalas de áreas para avaliação, considera a área alvo das análises que muitas vezes pode extrapolar a área objeto do Plano. Exemplificando, no caso do PARMS, a Área de Influência Estratégica foi, não apenas a RMS (e Santo Amaro e Saubara), tendo sido necessário ainda incluir na área de influência as bacias hidrográficas contribuintes aos mananciais utilizados para o abastecimento de água do Sistema Integrado de Salvador, Lauro de Freitas e Simões Filho.

Para o PES-RMS, a Área de Influência Estratégica se configura como os territórios terrestres e estuarinos dos 13 municípios da RMS, acrescidos daqueles corpos d'água que sofrem, potencialmente os efeitos dos lançamentos de esgotos: a faixa costeira do oceano Atlântico dos municípios de Salvador, Lauro de Freitas e Mata de São João e a baía de Todos-os-Santos, integralmente.

Assim, somam-se para compor a Área de Influência Estratégica:

- O território do município de Salvador;
- O território do município de Lauro de Freitas;
- O território do município de Simões Filho;
- O território do município de São Sebastião do Passé;
- O território do município de São Francisco do Conde;
- O território do município de Candeias;
- O território do município de Madre de Deus;
- O território do município de Vera Cruz;
- O território do município de Itaparica;
- O território do município de Mata de São João;
- O território do município de Pojuca;
- O território do município de Camaçari;
- O território do município de Dias d'Ávila;
- A baía de Todos-os-Santos;
- A faixa costeira do oceano Atlântico, desde a ponta do Garcês, até a foz do rio Sauípe, em uma extensão de 10km mar adentro, a partir da faixa de praia.

3.2 - Caracterização da Região de Estudo

A **Figura 3** mostra o mapa da Área de Influência Estratégica da AAE.

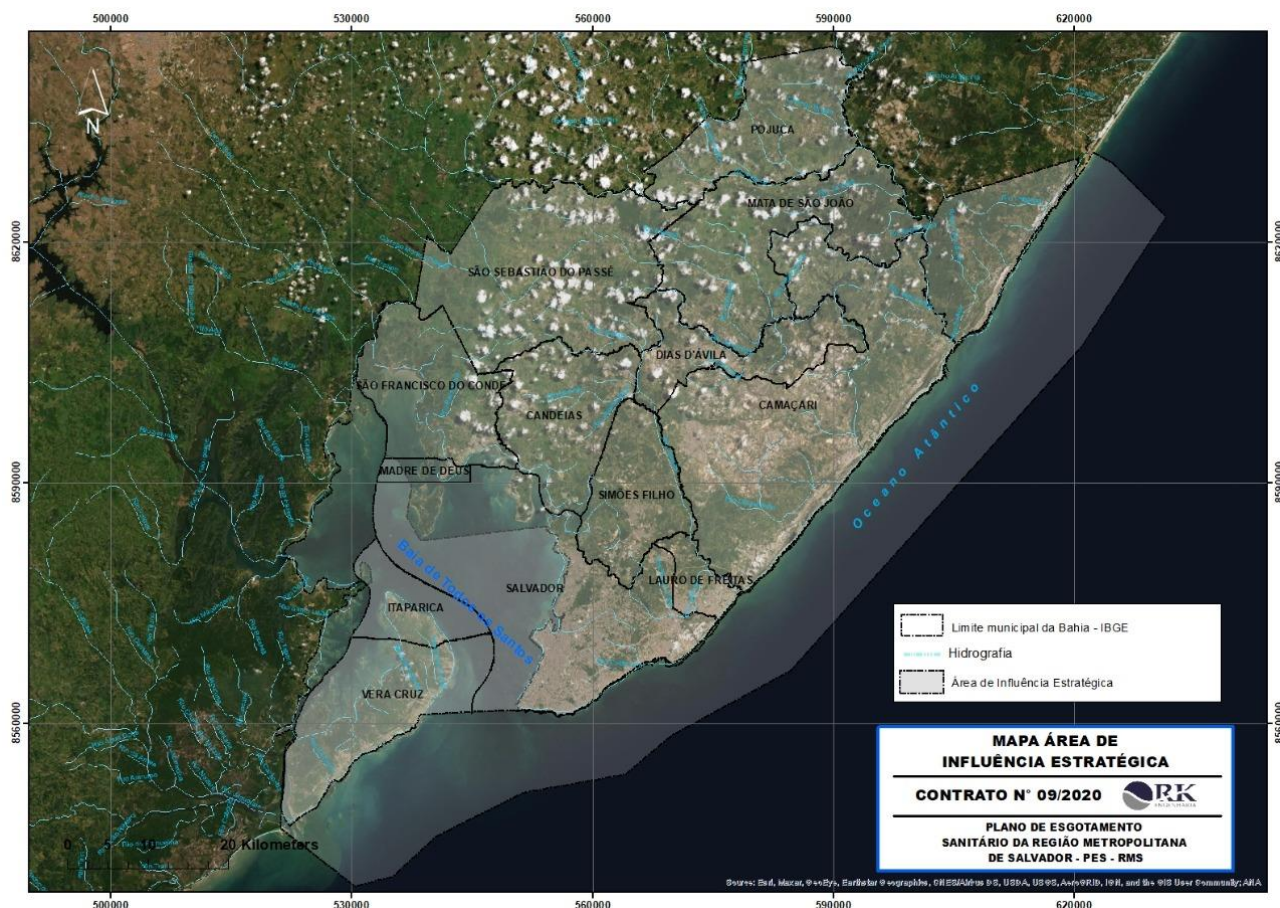


Figura 3 – Área de Influência Estratégica – AAE do PAE-RMS
Fonte: elaboração própria.

A seguir, a título ilustrativo, são descritos alguns aspectos dos municípios da RMS, **com base em dados extraídos a partir do IBGE (Cidades)** cujos territórios inserem-se na Área de Influência Estratégica da AAE.

3.2.1 - Camaçari

Conforme o IBGE Cidades, o município de Camaçari tem sua origem em meados do século XVI, quando missionários Jesuítas estabeleceram uma aldeia – chamada Aldeia do Divino Espírito Santo - nas margens do rio Joanes. A posse da aldeia, que teve grande importância histórica na defesa da região da invasão holandesa no século XVII, permaneceu com os missionários até a expulsão dos jesuítas de todo o reino de Portugal no ano de 1758, quando a aldeia foi emancipada, passando a se chamar Vila de Abrantes. Apesar de ter sido reconhecida como município em 1920, a cidade só assumiu uma configuração semelhante à atual em 1938, quando o seu nome foi alterado de Monte Negro para Camaçari, abrangendo a sede municipal e os distritos de Vila de Abrantes, Monte Gordo e Dias d'Ávila, com este último sendo reconhecido como município na década de 1980. A instalação do Polo Industrial de Camaçari, no ano de 1978, fomentou de forma muito significativa o desenvolvimento econômico do município.

Os setores mais representativos para o PIB de Camaçari em 2018 (**Figura 4**) eram a indústria, responsável por 39,42% do PIB do município, e os serviços, responsáveis por 33,99%. A relevância da indústria é relacionada com a presença do COPEC no município, que movimenta a economia da região. Apesar da presença da indústria gerar riqueza para o município, cujo PIB per capita foi de R\$81.105,66 em 2018, isso não se reflete na renda da população local, com 41,5% dos habitantes tendo um rendimento nominal mensal per capita de até meio salário-mínimo.

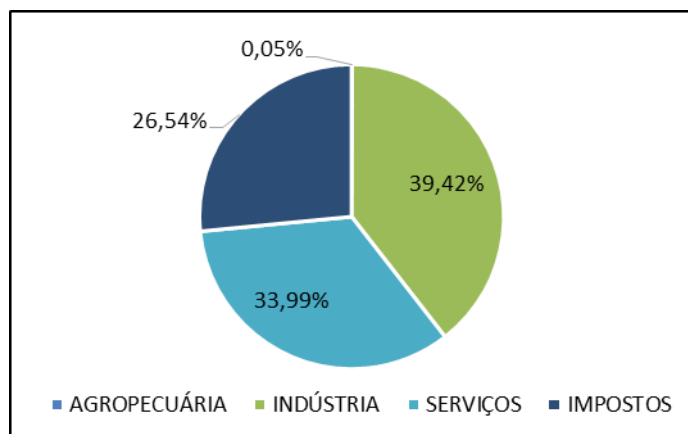


Figura 4 - PIB por atividade Econômica do município de Camaçari em 2018

Fonte: IBGE.(2018)

O município tem uma área de 784,66 km², e uma faixa costeira de 42km, que representa a maior entre todos os municípios que compõem a RMS. Nessa faixa litorânea estão presentes ecossistemas singulares, como manguezais, dunas e lagoas costeiras, os quais convivem com um cada vez maior adensamento em função do turismo de praia e sol. De acordo com o último censo, realizado pelo IBGE em 2010, a população de Camaçari no era de 242.970 habitantes, e o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de Camaçari era de 0,694, considerado médio.

3.2.2 - Candeias

De acordo com o IBGE Cidades, a origem do município de Candeias está relacionada com a ascensão dos engenhos de cana-de-açúcar no recôncavo baiano, que foi a atividade econômica mais importante na região no período colonial. Na região do município de Candeias havia, em meados do século XVI, ao menos, três importantes engenhos: o engenho do Caboto, da Pitanga e da Freguesia, que necessitavam que a sua produção fosse exportada através do porto de Salvador. Dessa necessidade de transportar a produção dos engenhos locais para o porto da capital surge a vila de Caboto, que acelera o desenvolvimento local. Até meados do século XX, Candeias não era uma localidade de muito destaque, sendo considerada um distrito da capital baiana. Porém, a partir da década de 1940, a descoberta de poços de petróleo na região levou a um rápido aumento populacional na vila, que culminou na sua elevação ao nível de município em 1958, por meio da Lei Estadual nº 1028/58. Hoje o município de Candeias é

composto pela sede e pelos distritos de Caboto, Caroba, Madeira, Menino Jesus, Passagem dos Teixeiras e Passé.

Os setores mais representativos para o PIB de Candeias (**Figura 5**) eram, em 2018, o de serviços, responsável por 41,61% do PIB do município, e o industrial, responsável por 39,47%. A relevância da indústria é relacionada com a presença do Centro Industrial de Aratu (CIA) e do porto de Aratu, que movimentam a economia da região. Além disso, o município conta com uma usina de biodiesel, inaugurada em 2009, se localizando próxima da Refinaria Landulpho Alves (RLAM), que em conjunto com a empresa Dow Brasil consolidam Candeias como um centro industrial de extrema importância para a economia baiana. Apesar do parque industrial gerar riqueza para o município, cujo PIB per capita foi de R\$50.279,23 em 2018, isso não se reflete na renda da população local, com 45,9% dos habitantes tendo um rendimento nominal mensal per capita de até meio salário-mínimo.

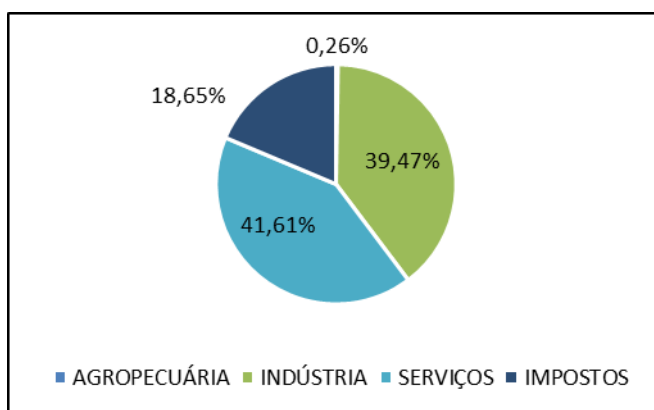


Figura 5 - PIB por atividade Econômica do município de Candeias em 2018

Fonte: IBGE (2018)

O município de Candeias tem uma área de 251,808 km². A população de Candeias no último censo era de 83.158 habitantes e o IDHM era de 0,691, considerado médio.

3.2.3 - Dias d'Ávila

O município de Dias d'Ávila era considerado um distrito do município de Camaçari até o ano de 1985, quando foi emancipado em razão do significativo crescimento populacional ocorrido após a implantação do COPEC. Anteriormente, a localidade era um ponto turístico bastante popular, devido principalmente à proximidade do rio Imbassaí e das águas do aquífero São Sebastião Marizal, cujas águas eram consideradas terapêuticas.

As atividades econômicas de maior relevância em Dias d'Ávila são o setor industrial, responsável por 47,44% do PIB do município (**Figura 6**) e os serviços, que representam 38,69%. A relevância da indústria se deve à proximidade com o COPEC, pois algumas fábricas deste parque industrial se encontram dentro dos limites municipais de Dias d'Ávila. Apesar da riqueza gerada pela forte presença de indústrias na cidade, ela não tem um efeito positivo significativo para a renda dos habitantes. Portanto, apesar do PIB

per capita ter sido R\$ 36.526,22 em 2018, 44,5% dos habitantes tiveram um rendimento nominal mensal per capita de até meio salário-mínimo nesse mesmo ano.

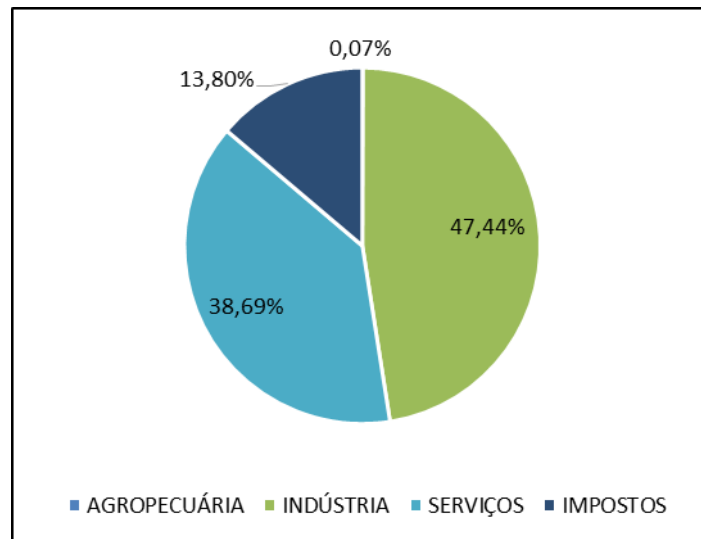


Figura 6 - PIB por atividade Econômica do município de Dias d'Ávila em 2018

Fonte: IBGE.(2018)

O município de Dias d'Ávila tem uma área de 183,759 km². A população da cidade era, no censo de 2010, de 66.440 pessoas, das quais 59,6% possuíam esgotamento sanitário adequado. O IDHM de Dias d'Ávila era de 0,676, considerado médio.

3.2.4 - Itaparica

O município de Itaparica divide com Vera Cruz a ilha homônima, na baía de Todos os Santos. Os primeiros registros dessa localidade, conforme o IBGE Cidades, datam do início da colonização do Brasil, quando a ilha era povoada pelo Tupinambás. Em 1560, numa área que hoje é conhecida como vila do Baiacu, missionários Jesuítas estabeleceram uma pequena comunidade chamada Vila do Senhor da Vera Cruz. Essa vila foi muito próspera ao longo do século XVI, sendo lá realizada a cultura de cana-de-açúcar e trigo, criação de gado bovino e uma das primeiras obras de infraestrutura da colônia: uma barragem para facilitar o acesso da população local à água potável. No século XVII a ilha foi alvo de diversas invasões de britânicos e holandeses, chegando, no caso destes últimos, a construir um forte na região, chamado de Forte São Lourenço.

Ao longo do período colonial, a localidade se destacou como um centro de estaleiros de construção naval e por suas fábricas de cal e engenhos, mas a principal atividade econômica realizada no local até o início do século XIX era a pesca de baleias. O município de Itaparica foi emancipado de Salvador em 1833, e tem a Lei Estadual nº628/53 como norma vigente de criação.

O setor de maior representatividade do PIB do município de Itaparica (**Figura 7**) em 2018 era o de serviços, atividade econômica que correspondia a 84,4% deste indicador. A relevância do setor de serviços se deve ao fato de não haver desenvolvimento industrial na cidade, que é intensamente dependente do turismo. Porém de acordo com SEDUR (2014), o papel de Itaparica como um local de turismo de veraneio está em declínio desde o final do Século XX, conforme o Litoral Norte da RMS se consolida e desenvolve como principal destino de veraneio para os soteropolitanos. Esse declínio, agravado pelo sucateamento do sistema de transporte hidroviário, o *ferry-boat*, acabou por causar uma mudança na dinâmica do espaço urbano de Itaparica, principalmente por meio do aumento no número de ocupações irregulares, o que dificulta a revitalização do município como destino turístico. Neste contexto, Itaparica teve o menor PIB da RMS no ano de 2010 (IBGE. 2010), e um PIB per capita de apenas R\$10.722,56 em 2018, com o rendimento nominal mensal per capita de 46,9% da população não ultrapassando meio salário-mínimo.

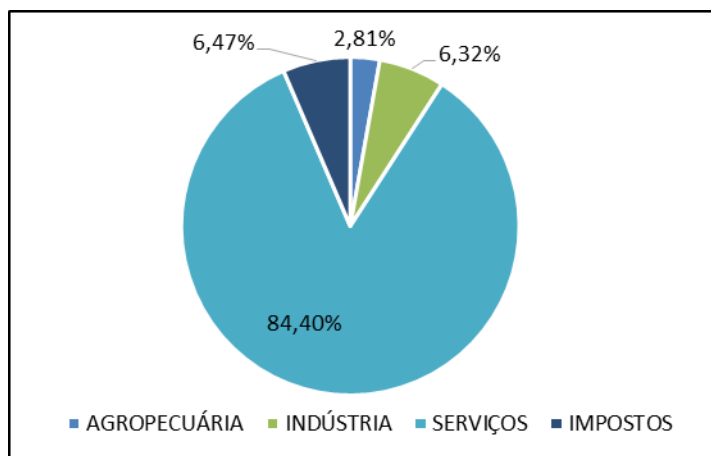


Figura 7- PIB por atividade Econômica do município de Itaparica em 2018

FONTE: IBGE.(2018)

O município de Itaparica tem uma área de 121,373 km². A população do município no último censo era de 20.725 habitantes, 49,5% dos quais possuíam esgotamento sanitário adequado. O IDHM de Itaparica era de 0,670, considerado médio.

3.2.5 - Lauro de Freitas

O município de Lauro de Freitas se inicia, de acordo com o IBGE Cidades, a partir de uma missão jesuíta de nome Freguesia de Santo Amaro de Ipitanga, instalada em terras pertencentes a Garcia d'Ávila. Durante o período colonial, essa localidade era estratégica para o escoamento da produção agrícola da região, que consistia basicamente em derivados da cana-de-açúcar. Essa localidade manteve o nome Freguesia de Santo Amaro de Ipitanga pela maior parte da sua história, em homenagem à missão jesuíta que fundou a cidade e à igreja matriz homônima, que data do século XVII. Ao se emancipar de Salvador e ser elevada à município através da lei estadual nº1753/1962, o nome do local foi alterado para Lauro de Freitas, homenageando o político baiano Lauro Farani Pereira de Freitas, que havia sido vítima de um acidente aéreo na década anterior.

O setor de maior representatividade do PIB do município de Lauro de Freitas (**Figura 8**) era, em 2018, o de serviços, atividade econômica que correspondia a 68,42% deste indicador, seguido pelo setor industrial, que representava 17,02%. A relevância do setor de serviços se deve a basicamente dois fatores, o primeiro é a importância do município como destino turístico, e o segundo é a conurbação da cidade com Salvador por meio da expansão do crescimento urbano da capital para a região norte (SEI, 2011). Lauro de Freitas teve um PIB per capita de R\$33.059,94 em 2018, e a parcela da população cujo rendimento nominal mensal per capita não ultrapassava meio salário-mínimo foi de 35,5% neste ano.

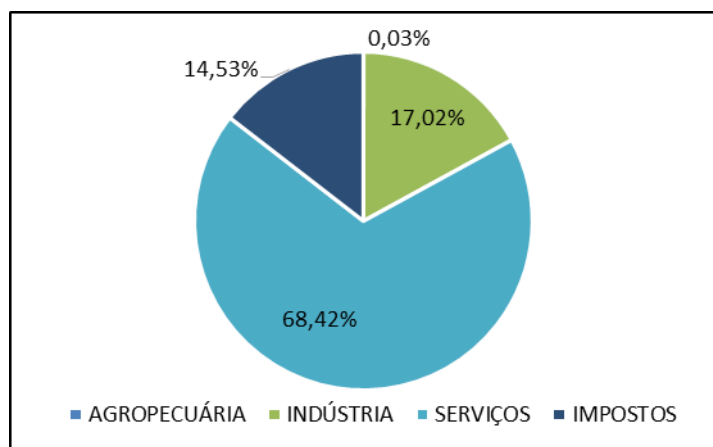


Figura 8 - PIB por atividade Econômica do município de Lauro de Freitas em 2018
Fonte: IBGE.(2018)

O município de Lauro de Freitas tem uma área de 58,043 km². De acordo com o IBGE, a população de Lauro de Freitas era de 163.449 pessoas em 2010. A cidade possuía um IDHM de 0,754, considerado alto, o que provavelmente é um reflexo do processo de expansão metropolitana, que segundo a SEI (2011), causa, em um primeiro momento, a periferização da população de baixa renda da cidade afetada e depois a implantação de loteamentos e condomínios fechados, voltados para a classe A e B.

3.2.6 - Madre de Deus

O município de Madre de Deus é constituído por uma ilha do norte da baía de Todos os Santos. Essa ilha, conforme o IBGE Cidades, foi um local importante na resistência à colonização, principalmente devido aos esforços do cacique tupinambá Cururupeba, nome pelo qual a ilha era conhecida pelos primeiros colonos. Apesar da resistência, a ilha acabou sendo colonizada pelos jesuítas, que a nomearam Nossa Senhora da Madre de Deus do Boqueirão.

Até 1947, ainda conforme o IBGE Cidades, a ilha fazia parte da Freguesia de São Francisco da Barra de Sergipe do Conde – que hoje é o município de São Francisco do Conde – e entre 1947 e 1990 era um distrito da cidade de Salvador. A elevação de Madre de Deus a município ocorreu em 1989 por meio da Lei Estadual nº 5016. A ilha de Madre

de Deus se encontra a 100m da costa e é conectada a ela através de uma ponte construída na década de 1950, após a implantação do terminal marítimo da Petrobras.

O setor de maior representatividade do PIB do município de Madre de Deus em 2018 (**Figura 9**) era o de serviços, atividade econômica que correspondia a 80,66% deste indicador. A pouca relevância do setor industrial no município se deve ao fato de que, apesar do município estar em uma área próxima à RLAM, a refinaria se encontra fora dos limites municipais. Com isso, a renda gerada pelas atividades da refinaria contribui apenas para o PIB do município de São Francisco do Conde e Madre de Deus, que também é potencialmente afetada pelos seus impactos ambientais negativos, não é beneficiada. Madre de Deus teve um PIB per capita de R\$ 23.019,15 em 2018, e a parcela da população cujo rendimento nominal mensal per capita não ultrapassava meio salário-mínimo foi de 46,3%.

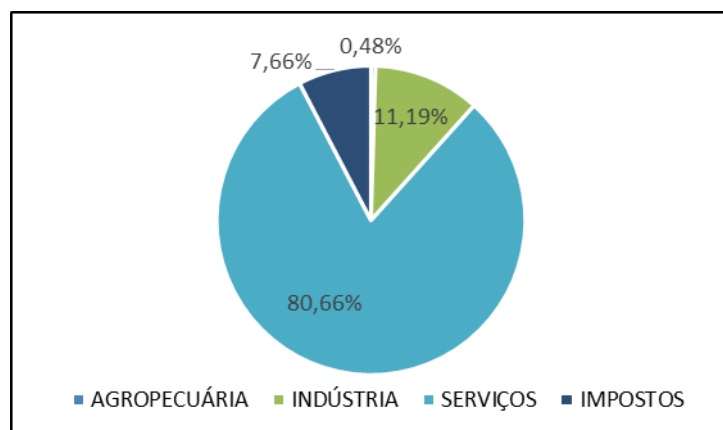


Figura 9 - PIB por atividade Econômica do município de Madre de Deus em 2018

Fonte: IBGE.(2018)

Madre de Deus tem uma área de 32,201 km². De acordo com o IBGE, a população do município era de 17.376 pessoas em 2010 e o IDHM era de 0,708, que é considerado alto.

3.2.7 - Mata de São João

O município de Mata de São João situa-se no norte da Bahia, região que, de acordo com o IBGE Cidades, no início da colonização era o ponto mais ao Sul da vasta propriedade de Garcia d'Ávila. Em 1551, o proprietário dessas terras construiu a fortaleza e posto de observação Casa da Torre na enseada de Tatuapara, local que hoje é conhecido como Praia do Forte. Essa fortaleza, além de ser vital para a comunicação com a capital baiana caso houvesse o avistamento de uma frota inimiga, também serviu como sede para a propriedade de Garcia d'Ávila, latifúndio de cerca de 800.000km² no qual era realizada a criação de gado e plantio de coco. Além disso, a casa da Torre, apesar de só ter sido finalizada no início do Século XVII, é a única construção com um estilo arquitetônico medieval do continente americano.

Ainda conforme o IBGE Cidades, o povoado de Mata de São João foi reconhecido como Vila em 1846, através da lei Provincial nº 241, e elevado à categoria de município em 1911. Apesar disso, o município só assume a sua configuração atual em 1963, sendo composto pela sede e pelos distritos de Açú da Torre e Amado Bahia.

O setor de maior representatividade do PIB do município de Mata de São João (**Figura 10**) em 2018 era o de serviços, responsável por 69,91% deste indicador. A relevância do setor de serviços no município se dá principalmente devido ao fato do seu papel como polo turístico no nordeste brasileiro. Entretanto, Santana; Silva; Giudice (2020) afirmam que o turismo em Mata de São João está restrito ao litoral do município, mais especificamente no distrito de Açú da Torre, onde se encontram as vilas de Praia do Forte, Imbassaí e Sauípe. A sede municipal e o distrito Amado Bahia, onde habita a maior parte da população nativa, não se destacam com destino turístico. Devido a essa conjuntura, o PIB per capita foi de R\$24.684,00 em 2018, e a parcela da população cujo rendimento nominal mensal per capita não ultrapassa meio salário-mínimo foi de 44,7%, o que indica que a consolidação como um polo de turismo não se reflete em um aumento na renda da população

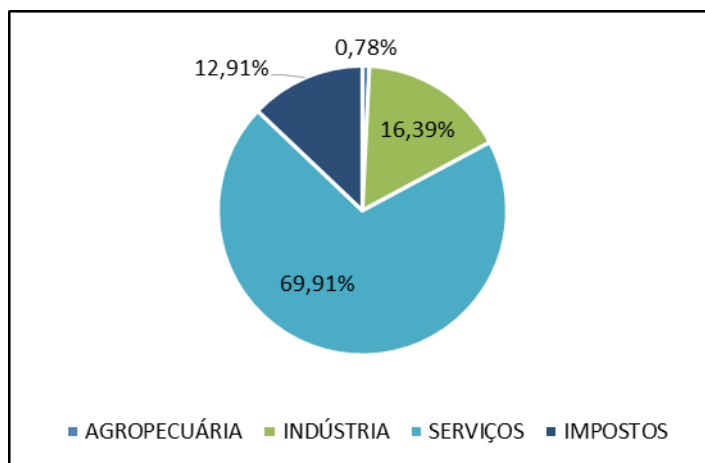


Figura 10- PIB por atividade Econômica do município de Mata de São João em 2018
Fonte: IBGE.(2018)

Mata de São João tem uma área de 605,168 km². De acordo com o IBGE, a população do município era de 40.183 pessoas em 2010, possuindo um IDHM de 0,668, considerado médio.

3.2.8 - Pojuca

De acordo com o IBGE Cidades, a origem do município de Pojuca está relacionada à expansão da colonização para o interior da Bahia, principalmente nas margens dos rios, como o Joanes, o Jacuípe e o Pojuca. O primeiro registro da formação de uma vila na

região do município de Pojuca data de 1684, quando as famílias Veloso, Saraiva e Freire de Carvalho instalaram engenhos de açúcar nas margens do rio que dá o nome à cidade, atraindo novos moradores. Pojuca foi reconhecido em 1892 como um distrito do município de Santana do Catu, e foi elevado à categoria de município em 1913, por meio da Lei Estadual nº 979/13. Hoje o município é constituído pela sede e pelo distrito de Miranda.

Os setores mais representativos para o PIB de Pojuca (**Figura 11**) em 2018 eram a indústria, responsável por 43,07% do PIB do município, e os serviços, que são responsáveis por 40,65%. A relevância da indústria se deve à existência de poços de petróleo e gás natural no território municipal, que fazem com que a extração desses materiais movimente de forma significativa a economia do município. O município, uma das principais zonas de produção de petróleo do estado, tinha em 2018 PIB per capita de R\$26.557,29 e 44,9% dos habitantes tinham um rendimento nominal mensal per capita de até meio salário-mínimo.

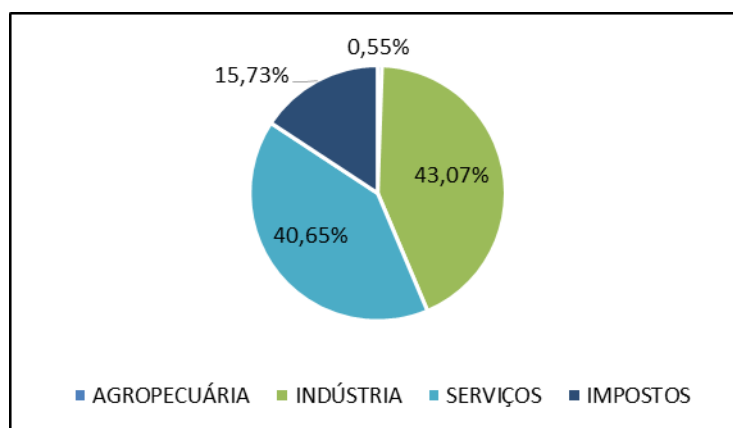


Figura 11 - PIB por atividade Econômica do município de Pojuca em 2018
Fonte: IBGE.(2018)

O município tem uma área de 314,932 km². De acordo com o IBGE, a população do município em 2010 era de 33.066 habitantes, dos quais 87,6% possuíam um nível adequado de esgotamento sanitário e o IDHM era de 0,666, considerado médio.

3.2.9 - Salvador

Salvador é a capital do Estado da Bahia e foi, por uma porção significativa do período colonial, a capital do Brasil. Em 1501, conforme o IBGE Cidades, os portugueses declararam a posse da cidade, que anteriormente era habitada pelos tupinambás. Mas o primeiro registro de povoamento da cidade data de 1534, quando a capitania da Bahia de Todos os Santos foi doada para Pereira Coutinho, que estabeleceu uma vila chamada de Ponta do Padrão, ou Vila do Pereira, no local em que hoje fica o bairro da Barra.

Em 1548, ainda conforme o IBGE Cidades, Thomé de Souza foi nomeado Governador Geral do Brasil, dando início à colonização efetiva do Brasil e construindo a cidade de Salvador, seguindo o projeto de Luís Dias. Ao longo dos séculos XVI e XVII Salvador

tornou-se um dos principais centros urbanos do continente americano, e no século XVIII já dispunha de uma escola de engenharia e uma universidade. No ano de 1793 o título de capital do Brasil foi transferido para o Rio de Janeiro, mas Salvador permaneceu a maior e mais importante cidade da colônia até o início do Século XIX, quando a mudança da Família Real Portuguesa para o Rio de Janeiro estimulou o desenvolvimento e crescimento econômico da nova capital.

A cidade foi fundada oficialmente em 1549 com o nome de Salvador, passando por modificações nos seus limites territoriais ao longo dos séculos. A partir de 1991, a cidade passa a ter a configuração atual, sendo composta pelo distrito sede e mais 22 subdistritos (IBGE CIDADES).

O setor mais representativo para o PIB de Salvador (**Figura 12**) em 2018 era o setor terciário, responsável por 75,87%, do indicador, seguido pelos impostos, responsáveis por 13,17% do PIB da capital baiana. Segundo SEI (2020), os segmentos do setor de serviços com maior destaque em Salvador são as atividades ligadas ao turismo, serviços financeiros, comércio e à administração pública. O município, que segundo SEI (2020) vem perdendo relevância econômica tanto no cenário nacional quanto no estadual, teve um PIB per capita de R\$22.232,68 em 2018, e 36,8% dos soteropolitanos tinham nesse ano um rendimento nominal mensal per capita de até meio salário-mínimo. O baixo nível de renda da população provavelmente está relacionado com o alto índice de informalidade no mercado de trabalho da capital, que segundo SEI (2020) passa de 40%. SEI (2020) também afirma que as atividades nas quais a informalidade predomina são os serviços domésticos, alimentação e alojamento.

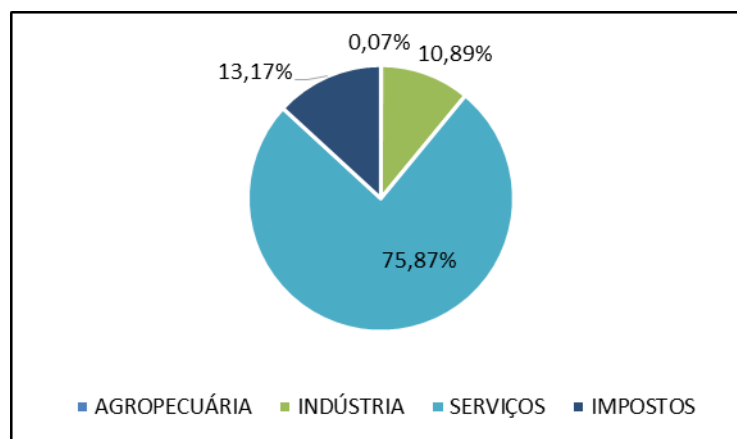


Figura 12 - PIB por atividade Econômica do município de Salvador em 2018

Fonte: IBGE.(2018)

Salvador tem uma área de 693,453 km². De acordo com o IBGE, a população do município em 2010 era de 2.675.656 habitantes, o que a torna a cidade mais populosa do estado da Bahia. Salvador possuía, nesse ano, um IDHM de 0,759, considerado alto.

3.2.10 - São Francisco do Conde

Conforme o IBGE Cidades, a região na qual se encontra o município de São Francisco do Conde era, no período colonial, propriedade do conde Fernão Rodrigues, a quem essas terras foram doadas por Mem de Sá. O primeiro registro de construções em São Francisco do Conde data de 1618, quando o Conde de Linhares ordenou que um convento e uma igreja fossem construídos na região. A cidade - que passou a ser de posse dos colonizadores portugueses após a vitória nas guerras travadas contra os tupinambás que habitavam as margens do rio Paraguaçu – teve o plantio de cana-de-açúcar como principal atividade econômica no período colonial.

São Francisco do Conde, ainda conforme o IBGE Cidades, foi reconhecido como vila em 1698, sob o nome de São Francisco da Barra de Sergipe do Conde, e elevado à categoria de município em 1931, por meio do decreto estadual nº 7600/31. A divisão territorial atual é idêntica à adotada em 1960, sob a qual o município é composto pela sede e pelos distritos de Mataripe e Monte Recôncavo.

Os setores mais representativos para o PIB de São Francisco do Conde (**Figura 13**) em 2018 eram a indústria, responsável por 45,54% do PIB do município, e o terciário, responsável por 34,76% deste. A relevância da indústria se deve principalmente à indústria petrolífera, visto que é neste município que está localizada a Refinaria Landulpho Alves (RLAM), que se constituiu no maior pilar de dinamização da economia de São Francisco do Conde. No setor de serviços, além de atividades relacionadas ao comércio, destaca-se a pesca artesanal. Devido a presença da refinaria, o PIB per capita da cidade é um dos mais altos do país, chegando a R\$ 225.290,31 em 2018. Apesar disso, uma parte significativa da população era extremamente pobre, com o rendimento mensal nominal per capita de 42,5% dos habitantes não ultrapassando meio salário-mínimo, condição que deve se agravar com a redução das atividades da RLAM.

O município tem uma área de 269,715 km². De acordo com o IBGE, a população do município em 2010 era de 33.183 habitantes e o IDHM do município era de 0,674, considerado médio.

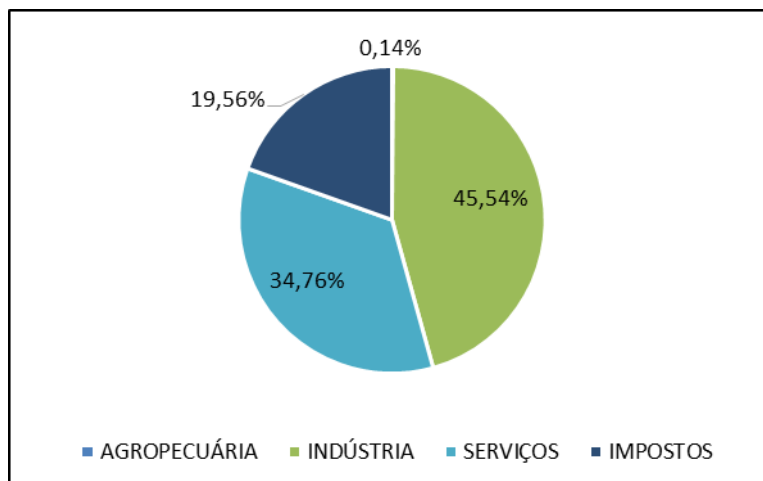


Figura 13- PIB por atividade Econômica do município de São Francisco do Conde em 2018

Fonte: IBGE.(2018)

3.2.11 - São Sebastião do Passé

A Freguesia de São Sebastião das Cabeceiras do Passé, local onde hoje está localizado o município de São Sebastião do Passé, conforme o IBGE Cidades, foi criada em 1718 por meio de um Alvará Régio assinado por Dom Sebastião Monteiro de Vide. Na época, a vila era composta por oito engenhos e tinha como principais atividades econômicas o cultivo da mandioca e da cana-de-açúcar. O município era um distrito de São Francisco do Conde até 1926, quando se emancipou através da Lei Estadual Nº 1870/26.

O setor que mais contribui para o PIB de São Sebastião do Passé (**Figura 14**) em 2018 foi o de serviços, responsável por 61,72% do PIB do município, seguido da indústria, responsável por 25,48%. A relevância do setor terciário se deve principalmente ao comércio local, porém o turismo também desempenha um papel, que apesar de pequeno, não é insignificante. A participação da indústria se deve principalmente à participação da indústria de laticínios, reciclagem e construção civil. O PIB per capita de São Sebastião do Passé foi de R\$14.504,51 em 2018, e 47,9% dos habitantes tinham um rendimento nominal mensal per capita de até meio salário-mínimo.

São Sebastião do Passé tem uma área de 536,678 km². De acordo com o IBGE, a população do município em 2010 era de 42.153 pessoas e o IDHM era de 0,657, considerado médio.

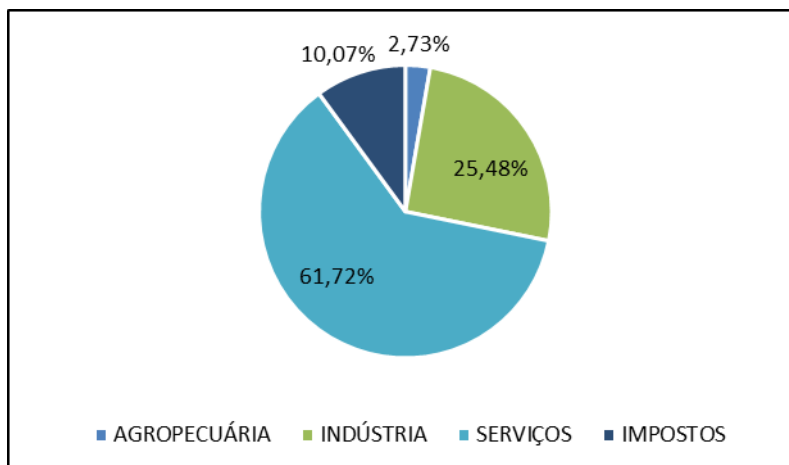


Figura 14- PIB por atividade Econômica do município de São Sebastião do Passé em 2018
Fonte: IBGE.(2018)

3.2.12 - Simões Filho

O município de Simões Filho foi, até 1961, conforme o IBGE Cidades, chamado de distrito Água Comprida e era subordinado à capital baiana. No período colonial Simões Filho era uma região de cultivo de cana-de-açúcar, com os engenhos de Bois de Moenda e a Usina do Engenho Novo representando a maior parcela da produção local. A cidade se desmembrou de Salvador por meio da Lei Estadual nº 1.538/61, adotando o nome de Simões Filho.

Os setores mais representativos para o PIB de Simões Filho em 2018 (**Figura 15**) eram o terciário, responsável por 55,25% do PIB do município e a indústria, responsável por 24,26%.

A relevância da indústria se dá devido ao fato de que parte do Centro Industrial de Aratu (CIA) está localizada dentro dos limites municipais e à proximidade com o Complexo Petroquímico de Camaçari (COPEC).

Apesar da presença da indústria ser uma fonte de renda importante para o município, cujo PIB per capita foi de R\$43.740,28 em 2018, isso não se refletiu na renda da população local, com 43,2% dos habitantes vivendo em extrema pobreza, com um rendimento nominal mensal per capita de até meio salário-mínimo.

O território do município de Simões Filho é de 201,418 km². De acordo com o censo de 2010 realizado pelo IBGE, a população era de 118.047 habitantes e o IDHM de 0,675, classificado como médio.

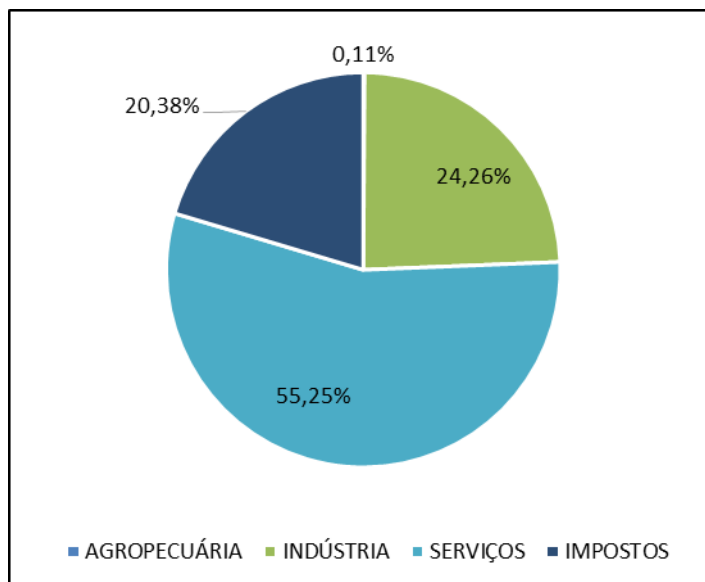


Figura 15- PIB por atividade Econômica do município de Simões Filho em 2018

Fonte: IBGE.(2018)

3.2.13 - Vera Cruz

O município de Vera Cruz passou a existir em 1962, de acordo com o IBGE Cidades, a partir do desmembramento do município de Itaparica (Lei Estadual nº 1.773/62). Por esse motivo, a sua origem e história coincidem com as do município de Itaparica. Ao longo do período colonial as principais atividades econômicas realizadas na cidade eram a pesca de baleias e a construção naval, porém no século XIX, as destilarias de aguardente e fábricas de cal ganharam relevância.

O setor de maior representatividade do PIB do município de Vera Cruz (**Figura 16**) em 2018 era o de serviços, que correspondia a 75,72% deste indicador. De acordo com o IBGE (2010), Vera Cruz apresentou o segundo menor PIB da RMS, superior apenas ao de Itaparica, município que apresenta um cenário socioeconômico semelhante. Assim como em Itaparica, a relevância do setor de serviços se deve ao fato dela depender basicamente do turismo. Porém com o declínio do município como destino de veranistas, houve uma mudança na dinâmica do espaço urbano de Itaparica, como dito por SEDUR (2014). Essa mudança fez com que a cidade se tornasse menos atrativa como polo turístico.

No que se refere à indústria, que corresponde a 10,16% do PIB de Vera Cruz, SEDUR (2015) afirma que principais atividades realizadas são a fabricação de produtos alimentícios, artigos para vestuário e acessórios e produtos de minerais não-metálicos. Essa última atividade está relacionada à presença da Dow Química, que realiza extração de sal-gema na região (ilha de Matarandiba). Nesse contexto, Vera Cruz teve um PIB per capita de apenas R\$ 12.650,04 em 2018, com o rendimento nominal mensal per capita de 47,9% da população não ultrapassando meio salário-mínimo.

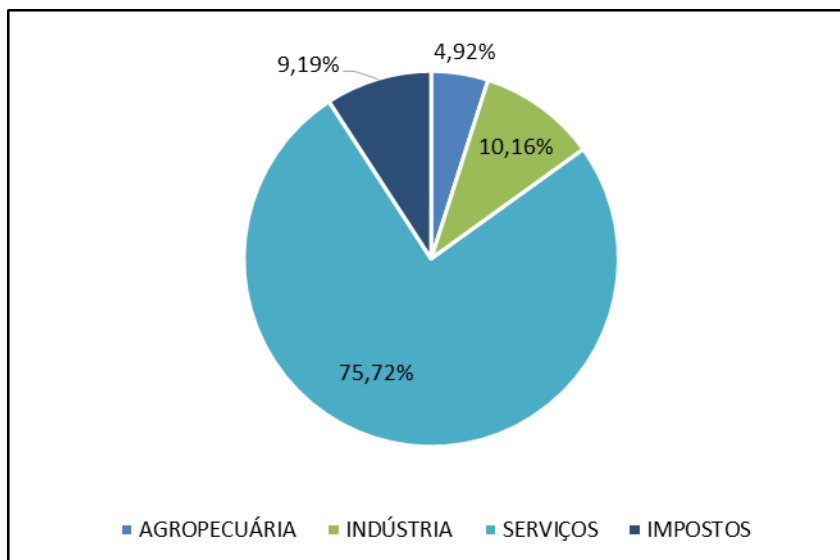


Figura 16 - PIB por atividade Econômica do município de Vera Cruz em 2018

Fonte: IBGE.(2018)

Vera Cruz tem uma área de 297,537 km². De acordo com o censo de 2010, a cidade possuía 37.567 habitantes. Estudos feitos pelo IBGE em 2018 determinaram que o IDHM da cidade era de 0,645, considerado médio.

4 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CANDEIAS, Prefeitura Municipal de. Economia. Disponível em:
<<http://prefeitura.candeias.ba.gov.br/economia/>>.

COMITÊ DE FOMENTO INDUSTRIAL DE CAMAÇARI (COFIC). Disponível em:
<<https://www.coficpolo.com.br/>>.

COURY, G. C. Contribuições da avaliação ambiental estratégica para planos municipais de saneamento básico. 2018. 101 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Engenharia Ambiental)—Universidade de Brasília, Brasília, 2018.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DA BAHIA (FIEB). Guia Industrial do Estado da Bahia. Disponível em:< <http://www.fieb.org.br/guia/consultabasicas>>.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Cidades. Disponível em:
<<https://cidades.ibge.gov.br/>>. Acessado em 14 de jan. de 2021.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). Governança Metropolitana no Brasil: Relatório de Pesquisa – Região Metropolitana de Salvador. Rio de Janeiro, 2015.
Disponível em:< <http://brasilmetropolitano.ipea.gov.br/#perfil/cod=2901>>.

LAURO DE FREITAS, Prefeitura Municipal de. História do Município. Disponível em:
<<https://www.laurodefreitas.ba.gov.br/2019/noticia/historia-do-municipio/118>>.

PARTIDARIO, M. do R. Guia de melhores práticas para Avaliação Ambiental Estratégica - orientações metodológicas para um pensamento estratégico em AAE. Agência Portuguesa do Ambiente/ Redes Energéticas Nacionais (REN), AS, 2012.

SANTANA, M. O. SILVA, M.P. GIUDICE, D.S. O papel do turismo nas transformações espaciais no litoral da região metropolitana de salvador: o caso de Mata de São João. Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo. São Paulo, 14 (3), p. 68-88, set./dez. 2020. Disponível em <
<https://doi.org/10.7784/rbtur.v14i3.1900> >.

SÃO SEBASTIÃO DO PASSÉ, Prefeitura Municipal de. A Cidade de São Sebastião do Passé. Disponível em: < <https://www.saosebastiaodopasse.ba.gov.br/acidade.php>>.

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO (SEDUR). Entidade Metropolitana Região Metropolitana de Salvador, 2015. Disponível em:
https://www.ipea.gov.br/redeipea/images/pdfs/governanca_metropolitana/160406_entidade_metropolitana_da_regiao_metropolitana_de_salvador.pdf

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO E URBANISMO (SEDUR). Diagnóstico da Ilha de Itaparica. Salvador, set. de 2014. Disponível em: <<http://www.sedur.ba.gov.br/arquivos/File/diagnostico.pdf>>.

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO E URBANISMO (SEDUR). Leitura técnica para PDDU - Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Vera Cruz. Salvador, ago. de 2015. Disponível em: <http://www.demacamp.com.br/svo/assets/pddu-vera-cruz_leitura-tecnica-vera-cruz.pdf>

SILVA, S.B.de M; SILVA, B. C. N; SILVA; M. P. Salvador e sua região metropolitana: mudanças recentes, conflitos e perspectivas institucionais. GeoTextos, vol. 11, n. 2, dezembro 2015. Disponível em: <https://portalseer.ufba.br/index.php/geotextos/article/download/13056/10288>

SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS ECONÔMICOS E SOCIAIS DA BAHIA (SEI). Dinâmica Econômica e Socioespacial da Metrópole Baiana em uma Economia Globalizada. Salvador, jan. de 2011. Disponível em: <http://www.sei.ba.gov.br/images/publicacoes/download/textos_discussao/texto_discussao_01.pdf>

SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS ECONÔMICOS E SOCIAIS (SEI). Território de identidade Metropolitano de Salvador, 2018. Disponível em: https://www.sei.ba.gov.br/images/informacoes_por/territorio/indicadores/pdf/metropolitanodesalvador.pdf

SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS ECONÔMICOS E SOCIAIS DA BAHIA (SEI). A Economia de Salvador entre 2021 e 2030: Tendências Estruturais, Análise Conjuntural e Resiliência Setorial Pós-pandemia. Salvador, jul. de 2020. Disponível em: <https://www.sei.ba.gov.br/images/publicacoes/download/textos_discussao/texto_discussao_19.pdf>