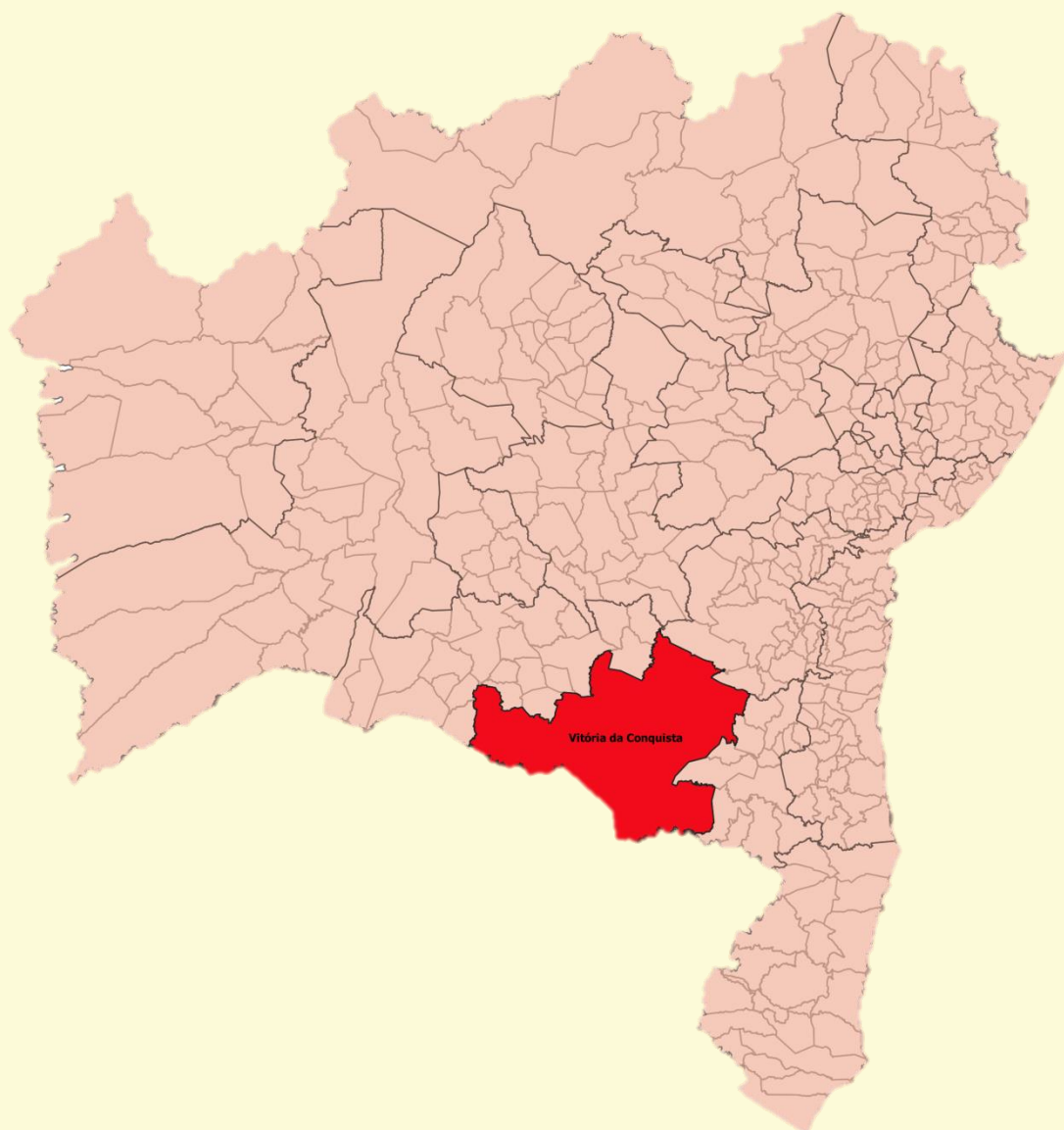


APOIO TÉCNICO NA ELABORAÇÃO DE PLANOS REGIONAIS DE SANEAMENTO BÁSICO DE 15 MSBs E ADAPTAÇÃO DE 4 PLANOS REGIONAIS DE SANEAMENTO BÁSICO ÀS NORMAS DA ANA

Meta 2 - Apoio técnico na elaboração dos estudos dos planos regionais de saneamento básico das 15 MSBs e preparação para apresentação as estruturas de governança das MSBs.



**PRODUTO 2: RELATÓRIO DE DIAGNÓSTICOS DOS SERVIÇOS DE
SANEAMENTO BÁSICO DAS 15 MSBs.**

RELATÓRIO D-09 - MSB VITÓRIA DA CONQUISTA

**PRODUTO 2: RELATÓRIO DE DIAGNÓSTICOS
DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO DAS 15
MSBs.**

RELATÓRIO D-08 - MSB DE VITÓRIA DA CONQUISTA

Concepção dos estudos para elaboração do Plano Regional de Saneamento Básico (PRSB), em relação aos serviços de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário.

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA

Rui Costa
GOVERNADOR
João Leão
VICE-GOVERNADOR

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO (SIHS)

Murilo Dias Sampaio
SECRETÁRIO DE ESTADO

CHEFIA DE GABINETE

Marcelo Menezes de Freitas

DIRETORIA GERAL

Fábio Rodamilans Silva

SUPERINTENDÊNCIA DE SANEAMENTO

Juvenal Maynart Cunha

DIRETORIA DE SANEAMENTO RURAL

Karla de Parracho e Melo

FISCALIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DO CONTRATO

Karla de Parracho e Melo

UFC ENGENHARIA LTDA

Responsável Técnico

ENG.º Cláudio Luis de Souza Arraes

COORDENAÇÃO TÉCNICA

ENG.º Cláudio Luis de Souza Arraes

SUPERVISÃO GERAL

ENG.º Rodolpho de
Albuquerque Soares de Veras

ESTUDOS E PROJETOS DE ENG. HIDRÁULICA / SANITÁRIA / AMBIENTAL

ENG.º Luis Maurício Oliveira
Ferreira

Assist. Social Jaqueline Dias
Ramos

ENG.º Cláudio Luis de Souza
Arraes

Biólogo Guilherme Henrique Leal
Saldanha

ENG.º Marco Antônio Valença
Teixeira

**RELATÓRIO DO DIAGNÓSTICO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO
BÁSICO DA MSB VITÓRIA DA CONQUISTA**

APRESENTAÇÃO

O presente documento tem como objeto o Produto 2 D-09 (Diagnóstico 09) do Plano Regional de Saneamento Básico (PRSB) da Microrregião de Vitória da Conquista (MSB/VCA), analisando as componentes abastecimento de água e esgotamento sanitário e drenagem de águas pluviais urbanas no que diz respeito aos municípios que compõem a MSB Vitória da Conquista.

O Produto 2 D-09 consiste neste documento que é composto por 5 capítulos.

Este produto é referente ao **Contrato nº 07/2022 APOIO A ELABORAÇÃO DE PLANOS REGIONAIS DE SANEAMENTO BÁSICO DE 15 MICRORREGIÕES DE SANEAMENTO BÁSICO (MSB) DO ESTADO DA BAHIA E ADAPTAÇÃO DE 04 PLANOS REGIONAIS DE SANEAMENTO BÁSICO ÀS NORMAS DE REFERÊNCIA DA ANA**, celebrado entre a Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento (SIHS/BA) e a UFC Engenharia S/A.

O principal objetivo deste produto é consolidar os Estudos Técnicos de Fundamentação do Plano Regional de Saneamento Básico da MSB/VCA, composta por 23 municípios, a saber: Anagé, Aracatu, Barra do Choça, Belo Campo, Bom Jesus da Serra, Caetanos, Cândido Sales, Caraíbas, Condeúba, Cordeiros, Encruzilhada, Jacaraci, Licínio de Almeida, Maetinga, Mirante, Mortugaba, Piripá, Planalto, Poções, Presidente Jânio Quadros, Ribeirão do Largo, Tremedal e Vitória da Conquista.

A elaboração deste documento foi realizada conforme as orientações estabelecidas pelo Termo de Referência (TR) parte integrante do Contrato, enviado à UFC Engenharia, e com base na Lei nº 11.445 de 2007, alterada pela Lei nº 14.026 de 2020 que determina as diretrizes para o alcance da universalidade do saneamento básico no Brasil.

Dessa forma, a fim de promover o desenvolvimento institucional da Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento (SIHS) e o aprimoramento dos serviços públicos de saneamento básico da Microrregião Vitória da Conquista, o presente diagnóstico se mostra um instrumento de gestão e planejamento fundamental para atingir melhorias contínuas nos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário e drenagem de águas pluviais urbanas, proporcionando aumento da qualidade de vida a nível regional e, conseqüentemente, a nível municipal, auxiliando na busca constante pela universalização dos serviços de saneamento básico.

LISTA DE SIGLAS

AAB – Adutora de Água Bruta
AAT – Adutora de Água Tratada
ABCON – Associação Brasileira das Concessionárias Privadas de Serviços Públicos de Água e Esgoto
AGERSA – Agência Reguladora de Saneamento Básico do Estado da Bahia
AGIR – Agência Intermunicipal de Regulação do Médio Vale do Itajaí
AIH – Autorização de Internação Hospitalar
ANA – Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico
ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações
BAR – Base de Ativos Regulatórios
BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento
BIRD – Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento
BNB – Banco do Nordeste
BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
BOO – Build, Own and Operate
BOT – Build, Operate and Transfer
BTO – Build, Transfer and Operate
CAGECE – Companhia de Água e Esgoto do Ceará
CAIXA – Caixa Econômica Federal
CBH – Comitê de Bacia Hidrográfica
CEF – Caixa Econômica Federal
CERB – Companhia de Engenharia Hídrica e de Saneamento da Bahia
CMDS – Conselho Municipal de Desenvolvimento Sustentável do Meio Ambiente
CMS – Conselhos Municipais de Saúde
CNUC – Cadastro Nacional de Unidades de Conservação
COELBA – Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia
CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente
CONCIDADES/BA – Conselho Estadual das Cidades da Bahia
CONSEMAC – Conselho Municipal de Meio Ambiente de Caém
CORESAB – Comissão de Regulação dos Serviços Públicos de Saneamento Básico do Estado da Bahia
CP – Contrato de Programa
CPRM – Companhia de Pesquisa e de Recursos Minerais
CSA – Continuidade do Serviço de Abastecimento de Água
DATASUS – Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde

DBO – Demanda Bioquímica de Oxigênio
DENSP – Departamento de Engenharia de Saúde Pública da Funasa
DEX – Despesas de Exploração
DTS – Despesas Totais com os Serviços
EEE – Estação Elevatória de Esgoto
EEAB – Estação Elevatória de Água Bruta
EEAT – Estação Elevatória de Água Tratada
EMBASA – Empresa Baiana de Águas e Saneamento S.A.
ETA – Estação de Tratamento de Água
ETE – Estação de Tratamento de Esgoto
ETL – Estação de Tratamento de Lodo
EVTE – Estudos de Viabilidade Técnica e Econômica
FAT – Fundo de Amparo do Trabalhador
FERFA – Fundo Estadual de Recursos para o Meio Ambiente
FERHBA – Fundo Estadual de Recursos Hídricos da Bahia
FESPSP – Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo
FGTS – Fundo de Garantia do Tempo de Serviço
FINISA – Financiamento à Infraestrutura e ao Saneamento
FMMA – Fundo Municipal do Meio Ambiente
FUMSAÚDE – Fundo Municipal de Saúde
FUNASA – Fundação Nacional de Saúde
FUNDACE – Fundação para Pesquisa e Desenvolvimento da Administração, Contabilidade e Economia
IAA – Índice de Atendimento Urbano de Água
IAE – Índice de Atendimento Urbano com Esgotamento Sanitário
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICA – Índice de Cobertura de Água
ICE – Índice de Cobertura de Esgoto
IET – Índice de Estado Trófico
IDH – Índice de Desenvolvimento Humano
IDHM – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IFBA – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia
IGP-M – Índice Geral de Preços – Mercado
IMA – Instituto do Meio Ambiente
INCC – Índice Nacional da Construção Civil
INEMA – Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos
INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
INGÁ – Instituto de Gestão das Águas e Clima

IPCA – Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo
IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IPD – Índice de Perdas na Distribuição
IPL – Índice de Perda por Ligação
IQA – Índice de Qualidade das Águas
ITB – Instituto Trata Brasil
LAJIDA – Lucro Antes dos Juros, Impostos, Depreciação e Amortização
LAJIR – Lucro Antes de Juros e Imposto de Renda
LDO – Lei de Diretrizes Orçamentárias
LOA – Lei Orçamentária Anual
MCIDADES – Ministério das Cidades
MCTI – Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações
MDR – Ministério do Desenvolvimento Regional
MMA – Ministério do Meio Ambiente
MPBA – Ministério Público do Estado da Bahia
MSB – Microrregião de Saneamento Básico
MSB/PID – Microrregião de Saneamento Básico do Piemonte-Diamantina
ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
OGU – Orçamento Geral da União
OMS – Organização Mundial da Saúde
ONU – Organização das Nações Unidas
OSCIP – Organização da Sociedade Civil de Interesse Público
PEIR – Pressão-Estado-Impacto-Resposta
PIB – Produto Interno Bruto
PID – Piemonte-Diamantina
PLANASA – Plano Nacional de Saneamento
PLANSAB – Plano Nacional de Saneamento Básico
PMSB – Plano Municipal de Saneamento Básico
PNSB – Pesquisa Nacional de Saneamento Básico
PPA – Plano Plurianual
PPP – Parcerias Público-Privadas
PRSB – Plano Regional de Saneamento Básico
PSF – Programa Saúde da Família
PTDSS – Plano Territorial de Desenvolvimento Sustentável e Solidário
QTA – Qualidade de Água Tratada
QTE – Qualidade de Esgoto Tratado
RAD – Reservatório Apoiado de Distribuição
RAP – Reservatório Apoiado

RED – Reservatório Elevado de
DistribuiçãoREGULASAN – Regulação
em SaneamentoREL – Reservatório
Elevado
REURB – Regularização Fundiária Urbana
RIDE – Regiões Integradas de
Desenvolvimento
RPGA – Regiões de Planejamento e Gestão das
ÁguasRPPN – Reserva Particular do Patrimônio
Natural
SAA – Sistema de Abastecimento de Água
SAAE – Serviço Autônomo de Água e Esgoto
SABESP – Companhia de Saneamento Básico do Estado de São
PauloSDR – Secretaria de Desenvolvimento Rural
SEDUR – Secretaria de Desenvolvimento Urbano
SEI – Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais
SEINFRA – Secretaria de Infraestrutura
SEMA – Secretaria do Meio Ambiente da
BahiaSES – Sistema de Esgotamento
Sanitário
SIAA – Sistema Integrado de Abastecimento de
ÁguaSIE – Sistema Integrado de Esgoto
SIHS – Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento
SINGREH – Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos
HídricosSINISA – Sistema Nacional de Informações em Saneamento
Básico SIRIS – Sistema de Informações Regional sobre Saneamento
SISMUMA – Sistema Municipal de Meio Ambiente
SNIS – Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento
SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação
SUDEC – Superintendência de Proteção e Defesa Civil da
BahiaSUS – Sistema Único de Saúde
TCE – Tribunal de Contas do Estado do
CearáTCU – Tribunal de Contas da União
TLP – Taxa de Longo
PrazoTR – Termo de
Referência
UASB – *Upflow Anaerobic Sludge Blanket*
UC – Unidade de
ConservaçãoVAB – Valor
Adicionado Bruto VMP –
Valor Máximo Permitido

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	1
2. CARACTERIZAÇÃO GERAL DA MSB DE VITÓRIA DA CONQUISTA.....	2
2.1. Aspectos Socioeconômicos.....	4
2.1.1. Características Gerais da MSB/VCA.....	4
2.1.2. Aspectos Demográficos.....	7
2.1.2.1. Características Gerais da População.....	7
2.2. Aspectos Ambientais	17
2.2.1. Climatologia e Topografia.....	18
2.2.2. Hidrografia	24
2.2.3. Qualidade dos Recursos Hídricos	27
2.2.4. Geomorfologia	30
2.2.5. Geologia	33
2.2.6. Pedologia.....	37
2.2.7. Vegetação	40
2.2.8. Unidades de Conservação	43
2.2.9. Áreas Sujeitas a Inundação.....	45
2.3. Aspectos Econômico-Financeiros	47
2.3.1. Base Econômica.....	47
2.3.1.1. PIB per capita	47
2.3.1.2. População e renda	48
2.3.1.3. Setorização da Economia	51
2.3.2. Plano Plurianual e Lei Orçamentária Anual	52
2.4. Aspectos Sociais	71
2.4.1. Indicadores de Saúde.....	71
2.4.2. Indicadores de Educação	77
2.4.3. Indicadores de Segurança Pública.....	79
2.4.4. Indicadores de Comunicação	80
2.4.5. Índice de Desenvolvimento Humano Municipal	83
3. GESTÃO DO SANEAMENTO BÁSICO	86
3.1. Aspectos Institucionais, Administrativos e Políticos.....	87
3.1.1. Legislação Federal e Estadual	87
3.1.2. Legislação Municipal	95
3.1.3. Governança Setorial.....	105
3.2. Regulação.....	113
3.2.1. AGERSA.....	114
3.2.2. Resoluções Estabelecidas pela AGERSA	115
3.2.3. Fiscalizações nos Municípios da Microrregião de Vitória da Conquista	116

3.3. Prestação de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário	118
3.3.1. Sustentabilidade Econômica da Prestação dos Serviços	118
3.3.1.1. Receitas Operacionais e Arrecadação de Créditos	118
3.3.1.2. Despesas por Exploração (DEX)	124
3.3.1.3. Despesas totais de serviços (DTS)	128
3.3.1.4. Totalização de investimentos (segundo origem e destino)	132
3.3.2. Contratos de Prestação de Serviços da EMBASA.....	138
3.3.2.1. Metas Contratuais da EMBASA	144
3.3.2.2. Investimentos Previstos nos Contratos da EMBASA.....	151
3.3.3. Política Tarifária Vigente	200
3.3.3.1. Política Tarifária EMBASA	200
3.4. Caracterização da Prestação dos Serviços Segundo o SNIS Ano-Base 2019	203
3.4.1. Abastecimento de Água	204
3.4.1.1. Índice de Atendimento Urbano de Água	204
3.4.1.2. Consumo Médio <i>per capita</i> de Água	207
3.4.1.3. Ligações e Economias	209
3.4.1.4. Índice de Macromedição	210
3.4.1.5. Índice de Hidromedidação	213
3.4.1.6. Índice de Perdas.....	215
3.4.2. Esgotamento Sanitário	220
3.4.2.1. Índice de Atendimento Urbano de Esgoto Referido aos Municípios Atendidos com Água (IN024)	220
3.4.2.2. Índice de Esgoto Tratado Referido à Água Consumida (IN046).....	222
4. DIAGNÓSTICO SETORIAL DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA MSB/VCA	224
4.1. Atendimento do Serviço de Abastecimento de Água.....	225
4.2. Captação	237
4.3. Estação Elevatória de Água Bruta	247
4.4. Adutoras de Água Bruta	256
4.5. Estações de Tratamento de Água.....	267
4.6. Estações Elevatórias de Água Tratada	282
4.7. Adutora de Água Tratada	289
4.8. Reservatórios	304
4.9. Distribuição	315
4.10. Avaliação Geral	332
5. DIAGNÓSTICO SETORIAL DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA MSB/VCA	334
5.1. Atendimento e Cobertura do Serviço de Esgotamento Sanitário	334
5.2. Caracterização da Demanda Residencial	340
5.3. Sistemas Coletores	343
5.4. Estações Elevatórias de Esgoto.....	345
5.5. Estações de Tratamento de Esgoto	351
5.6. Situação Atual e Potenciais.....	357
5.6.1. Lançamento de Efluentes.....	357
5.6.2. Situação do Serviço de Esgotamento Sanitário nos municípios da MSB/VCA	364

5.6.3. Principais reclamações acerca dos Sistemas de Esgotamento Sanitário	372
5.7. Avaliação Geral	373

LISTA DE FIGURAS

Figura 1– Mapa de situação geográfica da MSB/VCA	6
Figura 2– População total por município da MSB/VCA em 2010	8
Figura 3– População por situação de domicílio dos municípios da MSB/VCA	11
Figura 4– Distribuição da população municipal por sexo da MSB/VCA	12
Figura 5– Distribuição etária da população da MSB/VCA.....	13
Figura 6– Estimativa da população total em 2020, por município da MSB/VCA	15
Figura 7– Taxas de crescimento populacional total dos municípios da MSB/VCA.....	16
Figura 8– Taxas de crescimento populacional urbano dos municípios da MSB/VCA.....	17
Figura 9– Classificação climática dos municípios da MSB/VCA	20
Figura 10– Precipitações médias anuais dos municípios da MSB/VCA	21
Figura 11– Temperaturas médias anuais dos municípios da MSB/VCA	22
Figura 12– Mapa topográfico da MSB/VCA.....	23
Figura 13– Mapa hidrográfico da MSB/VCA.....	26
Figura 14 – Mapa geomorfológico da MSB/VCA	32
Figura 15– Mapa geológico da MSB/VCA.....	36
Figura 16– Mapa de solos da MSB/VCA.....	39
Figura 17– Mapa de vegetação da MSB/VCA	42
Figura 18 – Unidades de conservação federais da MSB/VCA.....	44
Figura 19 – Mapa das áreas sujeitas a inundação na MSB/VCA.....	46
Figura 20 – Renda <i>per capita</i> dos municípios integrantes da MSB/VCA.....	50
Figura 21 – Incidência de doenças relacionadas com o saneamento nos municípios da MSB/VCA	74
Figura 22 – IDH dos municípios da MSB/VCA	84
Figura 23 – Microrregiões de saneamento básico do estado da Bahia.....	91
Figura 24 – Estrutura de governança das Entidades Microrregionais	92
Figura 25 – Linha do tempo das principais legislações referentes ao setor de saneamento básico	94
Figura 26 – Organograma de Governança Corporativa da EMBASA	108
Figura 27 – Organograma do SAAE do Sistema Sede de Ribeirão do Largo	111
Figura 28 – Estrutura de governança setorial.....	112
Figura 29 – Regulação na MSB/VCA.....	113
Figura 30 – Gráfico organizacional da AGERSA	115
Figura 31 – Distribuição das receitas operacionais na MSB/VCA (2017-2019).....	120
Figura 32 – Distribuição das receitas operacionais nos municípios da MSB/VCA (2017-2019).....	121
Figura 33 – Composição média das despesas de exploração-DEX (FN015) na MSB/VCA (2017- 2019).....	125
Figura 34 – Distribuição percentual do montante investido na MSB/VCA, segundo o destino (2017-2019)	134
Figura 35 – Distribuição percentual do montante investido na MSB/VCA, segundo a origem (2017-2019)	135
Figura 36 – Distribuição dos investimentos nos municípios da MSB/VCA (2017-2019)	136
Figura 37 – Municípios da MSB/VCA com PMSB finalizados, em elaboração ou inexistentes.....	139
Figura 38 – Distribuição dos investimentos totais em água na MSB/VCA.....	197
Figura 39 – Distribuição dos investimentos em esgotamento sanitário na MSB/VCA	198
Figura 40 – Distribuição dos investimentos em água e esgoto na MSB/VCA ao longo do tempo	199
Figura 41 – Distribuição dos investimentos totais em água e esgoto na MSB/VCA	200
Figura 42 – Índice de atendimento urbano de água (IN023) na MSB/VCA	206
Figura 43 – Consumo médio per capita de água (IN022) na MSB/VCA.....	208
Figura 44 – Quantidade de ligações e economias ativas e ativas micromedidas na MSB/VCA.....	210
Figura 45 – Índice de macromedição (IN011) na MSB/VCA	212
Figura 46 – Índice de hidromedidação (IN009) na MSB/VCA.....	214
Figura 47 – Índice de perdas de faturamento (IN013) na MSB/VCA.....	217

Figura 48 – Índice de perdas na distribuição (IN049) na MSB/VCA.....	219
Figura 49 – Índice de Atendimento Urbano de Esgoto Referido aos Municípios Atendidos com Água (IN024) da MSB/VCA.....	221
Figura 50 – Índice de esgoto tratado referido à água consumida (IN046) na MSB/VCA	223
Figura 51 – Ligações ativas de água da MSB/VCA	230
Figura 52 – Economias ativas de água da MSB/VCA.....	230
Figura 53 – Captação Água Fria I (Vitória da Conquista SIA).....	237
Figura 54 – Captação Rio Preto.....	237
Figura 55 – Situação de outorga dos pontos de captação dos SAAs da MSB/VCA	238
Figura 56 – Qualidade da água bruta dos	245
Figura 57 – Quantidade da água bruta dos	245
Figura 58 – Presença de mananciais alternativos nos SAA da MSB/VCA	246
Figura 59 – Necessidade de melhorias e reformas nos pontos de captação dos SAA	246
Figura 60 – EEAB SIAA Licínio de	247
Figura 61 – EEAB2 Caetanós Sede	247
Figura 62 – Necessidade de melhorias e reformas nas EEABs dos SAA da MSB/VCA.....	248
Figura 63 – Melhorias necessárias nas AABs dos SAAs da MSB/VCA	256
Figura 64 – Necessidade de implantação de ETL nos SAAs da MSB/VCA	267
Figura 65 – Necessidade de melhorias ou reformas nos SAAs da MSB/VCA.....	268
Figura 66 – ETA do SAA Sede Encruzilhada	269
Figura 67 – Decantadores da ETA do SIAA Vitória da Conquista	269
Figura 68 – ETA SBTVCBG (Condeúba)	269
Figura 69 – ETA do SAA Sede de Caetanós.....	269
Figura 70 – Necessidade de melhorias e reformas nas EEATs da MSB/VCA	282
Figura 71 – EEAT (Água Fria – Sistema Sede)	283
Figura 72 – EEAT Amélia Rodrigues.....	283
Figura 73 – EEAT do João Paulo (Conceição	283
Figura 74 – RAP/EEAT Pau Brasil (Teodoro.....	283
Figura 75 – Melhorias necessárias nas AATs dos SAA da MSB/VCA	289
Figura 76 – Reservatórios do SLMPIL	304
Figura 77 – REL do sistema Sede (Mirante).....	304
Figura 78 – REL do sistema Sede (Caraíbas)	304
Figura 79 – RAD do sistema Sede e Capim.....	304
Figura 80 – Problemas apresentados e melhorias necessárias nos reservatórios dos SAA da MSB/VCA	305
Figura 81 – Principais problemas nas redes de distribuição de água da MSB/VCA	316
Figura 82 – Mapa de localização das principais instalações operacionais dos SAAs da MSB/VCA	326
Figura 83 – Atendimento e cobertura de esgoto na zona urbana de 4 sistemas da MSB/VCA	335
Figura 84 – Ligações ativas de esgoto da MSB/VCA	336
Figura 85 – Economias ativas de esgoto da MSB/VCA.....	337
Figura 86 – Ligações e economias residenciais dos SES da MSB/VCA.....	340
Figura 87 – Principais problemas observados nos SES da MSB/VCA.....	343
Figura 88 – Vista da Elevatória Final do SES de Jacaraci.....	345
Figura 89 – EEE 03 Vitória da Conquista.....	345
Figura 90 – Principais problemas das EEEs dos SES da MSB/VCA	346
Figura 91 – ETE SES de Jacaraci.....	351
Figura 92 – Mapa de localização das ETEs da MSB/VCA.....	352
Figura 93 – Principais problemas apresentados nas ETEs da MSB/VCA	353
Figura 94 – Principais problemas apresentados nas ETEs da MSB/VCA.....	356
Figura 95 – Situação dos SES da MSB/VCA em relação à outorga para lançamento de efluentes.....	357
Figura 96 – Percentual da população urbana sem coleta e sem tratamento de esgoto na MSB/VCA	359
Figura 97 – Carga de DBO (kg/dia) gerada pelos municípios da MSB/VCA	360
Figura 98 – Reclamações nos SES da MSB/VCA.....	372

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Localização, área, distâncias e perímetros dos municípios da MSB/VCA	5
Tabela 2– Densidade demográfica dos municípios da MSB/VCA.....	8
Tabela 3– População dos municípios da MSB/VCA, de acordo com local de domicílio	10
Tabela 4 – Distribuição da população por faixa etária dos municípios da MSB/VCA	13
Tabela 5 – PIB <i>per capita</i> dos municípios da MSB/VCA.....	47
Tabela 6 – Percentual da população por faixa de renda nos municípios da MSB/VCA.....	48
Tabela 7 – Percentual de participação dos setores na economia dos municípios da MSB/VCA	51
Tabela 8 – Indicadores da saúde para os municípios da MSB/VCA	72
Tabela 9 – Infraestrutura hospitalar dos municípios que compõem a MSB/VCA.....	75
Tabela 10 – Taxa de analfabetismo dos municípios da MSB/VCA	77
Tabela 11 – Número de escolas dos municípios da MSB/VCA.....	78
Tabela 12 – Quantidade de unidades policiais nos municípios da MSB/VCA	79
Tabela 13 – Acessos ao serviço de banda larga fixa nos municípios da MSB/VCA em 2020	80
Tabela 14 – Acessos à TV por assinatura nos municípios da MSB/VCA em 2020.....	81
Tabela 15 – Acessos à telefonia fixa nos municípios da MSB/VCA em 2020.....	82
Tabela 16 – Receitas operacionais, arrecadação total e créditos a receber na MSB/VCA (2017-2019)	122
Tabela 17 – Despesas de exploração - DEX na MSB/VCA (2017-2019)	126
Tabela 18 – Despesas totais com os serviços – DTS na MSB/VCA (2017-2019)	130
Tabela 19 – Investimentos contratados pelo prestador de serviços na MSB/VCA (2017-2019).....	137
Tabela 20 – Metas contratuais para o Índice de Cobertura de Água (ICA) dos municípios da MSB/VCA (%).....	148
Tabela 21 – Metas contratuais para o Índice de Cobertura de Esgoto (ICE) dos municípios da MSB/VCA (%).....	149
Tabela 22 – Metas contratuais para o Índice de Cobertura de Esgoto (ICE) dos municípios da MSB/VCA (%).....	150
Tabela 23 – Totalização dos investimentos em água e esgoto na MSB/VCA	195
Tabela 24 – Estrutura tarifária para o abastecimento de água da EMBASA (Residencial)	201
Tabela 25 – Estrutura tarifária para o abastecimento de água da EMBASA (Comercial)	201
Tabela 26 – Índice de Evasão de Receitas (IN029) dos municípios da MSB/VCA.....	203
Tabela 27 – Atendimento e consumo per capita dos SAAs dos municípios da MSB/VCA.....	226
Tabela 28 – Áreas irregulares da MSB/VCA	228
Tabela 29 – Ligações ativas de água da MSB/VCA	231
Tabela 30 – Economias ativas de água da MSB/VCA.....	234
Tabela 31 – Pontos de captação ativos dos SAAs da MSB/VCA.....	239
Tabela 32 – EEAB ativas dos sistemas de abastecimento de água da MSB/VCA	249
Tabela 33 – Aduadoras de água bruta ativas dos SAAs da MSB/VCA.....	257
Tabela 34 – Detalhamento ETAs ativas da MSB/VCA.....	270
Tabela 35 – Detalhamento dos parâmetros de qualidade da água na saída das ETAs da MSB/VCA	279
Tabela 35 – Estações Elevatórias de Água Tratada Ativas da MSB/VCA.....	284
Tabela 37 – Aduadoras de Água Tratada Ativas da MSB/VCA.....	290
Tabela 38 – Reservatórios dos SAA da MSB/VCA.....	306
Tabela 39 – Redes de distribuição dos SAAs da MSB/VCA	317
Tabela 40 – Detalhamento dos parâmetros de qualidade da água distribuída na MSB/VCA ..	329
Tabela 41 – Atendimento e cobertura dos SES de 4 sistemas da MSB/VCA.....	335
Tabela 42 – Ligações ativas dos sistemas de esgotamento sanitário da MSB/VCA	338
Tabela 43 – Economias ativas dos sistemas de esgotamento sanitário da MSB/VCA	339
Tabela 44 – Ligações e economias residenciais de esgoto da MSB/VCA.....	342
Tabela 45 – Detalhamento da rede coletora de esgoto da MSB/VCA.....	344
Tabela 46 – Estações Elevatórias de Esgoto da MSB/VCA.....	347
Tabela 47 – Linhas de recalque dos sistemas da MSB/VCA	349
Tabela 48 – ETes dos sistemas de esgotamento sanitário da MSB/VCA	354
Tabela 49 – Índice de Qualidade do Esgoto Tratado dos municípios da MSB/VCA.....	355

Tabela 50 – População e índice de atendimento de esgoto na zona urbana dos municípios da MSB/VCA.....	362
Tabela 51 – Reclamações nos SES da MSB/VCA	373

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Classificação IQA.....	28
Quadro 2 – Classificação IET.....	28
Quadro 3 – Qualidade das águas da MSB/VCA.....	29
Quadro 4 – Programas e Ações dos PPAs (2018-2021) da MSB/VCA relacionados ao Saneamento Básico	55
Quadro 5 – Programas de Saneamento Básico nas Leis Orçamentárias Anuais da MSB/VCA	63
Quadro 6 – Legislação municipal da MSB/VCA: Saneamento Básico	95
Quadro 7 – Legislação municipal da MSB/VCA: Saúde Pública	98
Quadro 8 – Legislação municipal da MSB/VCA: Meio Ambiente	100
Quadro 9 – Legislação municipal da MSB/VCA: Desenvolvimento Urbano	103
Quadro 10 – Ocorrência de fiscalização por ano, nos municípios de Vitória da Conquista	116
Quadro 11 – Situação dos PMSB e Contratos de Prestação de Serviço na MSB/VCA.....	141
Quadro 12 – Previsão de Investimentos em ações de água e esgoto na MSB/VCA	178
Quadro 13 – Estrutura tarifária para o esgotamento sanitário da EMBASA	202
Quadro 14 – Caracterização do lançamento dos efluentes dos sistemas da MSB/VCA.....	361
Quadro 15 – Problemas de esgotamento sanitário nos municípios da MSB/VCA.....	366

1. INTRODUÇÃO

O presente Relatório consiste no Diagnóstico dos Serviços de Saneamento Básico da Microrregião de Saneamento Básico de Vitória da Conquista (MSB/VCA).

O diagnóstico é uma ferramenta fundamental dos estudos. Através da elaboração do diagnóstico, é possibilitada a definição de objetivos e metas, prognóstico, bem como outros requisitos previstos no art. 19 da Lei nº 11.445/2007. Para isso, são utilizados sistemas de indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos, além da sinalização das causas das deficiências nos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário. O principal objetivo deste produto é realizar estudos para a elaboração do diagnóstico regional da MSB/VCA, abordando e sintetizando as principais características dos 23 municípios que formam a MSB, sendo eles: Anagé, Aracatu, Barra do Choça, Belo Campo, Bom Jesus da Serra, Caetanos, Cândido Sales, Caraíbas, Condeúba, Cordeiros, Encruzilhada, Jacaraci, Licínio de Almeida, Maetinga, Mirante, Mortugaba, Piripá, Planalto, Poções, Presidente Jânio Quadros, Ribeirão do Largo, Tremedal e Vitória da Conquista. O presente documento é composto por 4 capítulos, além desta introdução, e está estruturado da seguinte forma:

- Capítulo 2: Caracterização Geral da MSB/VCA, em seus aspectos institucionais, econômico-financeiros, socioeconômicos, ambientais e de infraestrutura;
- Capítulo 3: Gestão do Saneamento Básico;
- Capítulo 4: Diagnóstico Setorial do Abastecimento de Água da MSB/VCA;
- Capítulo 5: Diagnóstico Setorial do Esgotamento Sanitário da MSB/VCA.

2. CARACTERIZAÇÃO GERAL DA MSB DE VITÓRIA DA CONQUISTA

Este tópico consiste na caracterização da MSB/VCA, através da análise dos aspectos socioeconômicos, econômico-financeiros, ambientais e sociais. As temáticas são abordadas de forma sequenciada, analisando as características municipais e regional.

Nos aspectos socioeconômicos, é realizada uma análise do crescimento da população, comparando-se as densidades demográficas dos municípios integrantes desta MSB e levantando-se as estimativas de projeções populacionais de 2020, em comparação ao censo de 2010. Além disso, é possível verificar a distribuição dos habitantes quanto à faixa etária, ao sexo e aos tipos de domicílios, compreendidos nas zonas urbana e rural de cada município da MSB/VCA.

Nos aspectos ambientais, é realizada uma avaliação da climatologia e da topografia da MSB/VCA, que pode auxiliar na identificação dos tipos de climas presentes, como regime de precipitação e as temperaturas médias em cada município. Quanto aos aspectos ambientais ligados à hidrografia, apresenta-se a região hidrográfica do Brasil no qual a MSB de Vitória da Conquista está inserida, assim como a discussão sobre as Regiões de Planejamento e Gestão das Águas (RPGA) e seus respectivos comitês de bacias, para compreender como ocorre a gestão das águas e os seus principais usos.

Ainda em relação aos aspectos ambientais, mas no tocante à geomorfologia, à geologia e à pedologia, se desenvolve uma discussão acerca das formações, origens e composições das superfícies dos terrenos, dando ênfase aos tipos de solos da MSB de Vitória da Conquista, permitindo o conhecimento de como são seus usos e a sua ocupação, conforme a adequabilidade da Microrregião para atividades econômicas, como a agricultura. Além disso, é feita uma análise da vegetação e das áreas sujeitas à inundação na MSB/VCA.

Quanto aos aspectos socioeconômicos, se discute, principalmente, os indicadores envolvendo o PIB *per capita*, a economia, a população e a renda. Nesse íterim, insere-se o indicador da setorização da economia, que possui um papel de destaque na análise dos tipos de setores que compõem a economia da MSB, possibilitando interpretar quais serviços e atividades são responsáveis pelo aumento no valor final da produção de bens e serviços.

À vista disso, trazendo estas variáveis para os aspectos ambientais, é notório que o aumento dos investimentos em saneamento poderia alavancar ainda mais o valor da produção da MSB/VCA e, por conseguinte, atingir mais rapidamente a universalização do acesso aos serviços de saneamento.

Outro fator considerável é a interpretação da dinâmica entre população e renda, trazendo à tona a realidade financeira dentro de um espectro de poder aquisitivo de cada indivíduo, elucidando em uma faixa de renda, o quão desigual é essa divisão dos recursos. Como resultado, estudar as condições de acesso adequado ao saneamento básico, tendo em vista aqueles com menor poder aquisitivo, certamente, é o primeiro passo para melhorar a qualidade de vida da população.

Em referência aos aspectos sociais, cabe evidenciar indicadores como saúde, educação, segurança pública, comunicação e o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Nos indicadores de saúde, são apresentadas as taxas de mortalidade nos municípios que compõem a MSB de Vitória da Conquista, além do levantamento da infraestrutura hospitalar, elencando o número de profissionais de saúde, o número de leitos, a presença de equipes do Programa Saúde da Família (PSF), assim como os percentuais associados à sua cobertura. No que diz respeito aos indicadores de educação, são descritas características como taxas de analfabetismo e o número de escolas públicas e particulares. Dessa maneira, a partir desta avaliação, é possível observar os reflexos dos índices de saneamento na educação, considerando que estes influenciam diretamente os indicadores educacionais, sobretudo, por afetar a vida dos estudantes através de questões ligadas à oferta ou não de água potável, a presença ou ausência de esgotamento sanitário, componentes estes fundamentais e que interagem com a saúde dos indivíduos. Da mesma forma, são também abordados os indicadores de segurança pública, trazendo dados acerca das unidades policiais dos municípios da MSB/VCA.

No tocante aos indicadores de comunicação, faz-se uma exposição do acesso à banda larga, à TV por assinatura e às redes fixas e móveis de telefonia, subsidiando a avaliação da infraestrutura presente e do poder econômico dos habitantes de cada município da MSB/VCA, ampliando o conhecimento das desigualdades socioeconômicas e revelando a necessidade de se democratizar, por meio de recursos públicos, o acesso aos serviços e produtos relacionados à informação.

Por fim, o último indicador analisado é o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), que representa uma importante unidade para medição do grau de desenvolvimento de uma determinada localidade nos quesitos de saúde, renda e educação. Portanto, o cálculo do IDH é imprescindível para evidenciar as deficiências dos investimentos de base, assim, abrindo caminho para a reflexão da necessidade de um conjunto de ações, como a expansão do acesso ao saneamento básico e que, evidentemente, impacta na melhoria da saúde pública.

Em vista do exposto, a base de dados utilizada neste capítulo foi oriunda das seguintes fontes: Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais (SEI) (2011), IBGE (2010, 2018, 2019 e 2020), Climate-Data.org (2020), Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM) (2008, 2015 e 2017), Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (INEMA) (2020), DATASUS (2020), Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP, 2020), Polícia Militar da Bahia (2021), Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) (2020), além de dados retirados do Google Earth (2021) e do Google Maps (2021). Dessa forma, a partir destas fontes, foi possível dispor os dados em mapas, gráficos ou tabelas, com a finalidade de facilitar o entendimento das características gerais da MSB de Vitória da Conquista.

Ademais, os dados desagregados por municípios encontram-se distribuídos no **Tomo II**, que trata dos Diagnósticos Municipais.

2.1. Aspectos Socioeconômicos

2.1.1. Características Gerais da MSB/VCA

A MSB/VCA abrange municípios inscritos no Território de Identidade Sudoeste Baiano e abrange 23 municípios. A **Figura 1** mostra a posição da MSB/VCA no estado da Bahia, bem como os limites municipais dos territórios que a compõem.

A MSB/VCA se localiza na porção sul do estado da Bahia, junto a divisa com estado de Minas Gerais, e apresentava em 2020, área total de 82.882,80 km² e 1.214,201 km de perímetro, calculados a partir das malhas territoriais do IBGE, correspondentes ao ano de 2010. As extensões territoriais e distâncias rodoviárias dos 23 municípios da MSB/VCA à capital do estado são relevantes para compreender as ligações e fluxos de entrada e saída dos municípios. Estas distâncias, as coordenadas referentes à localização de cada sede municipal, seus perímetros e respectivas áreas estão expressas na **Tabela 1**.

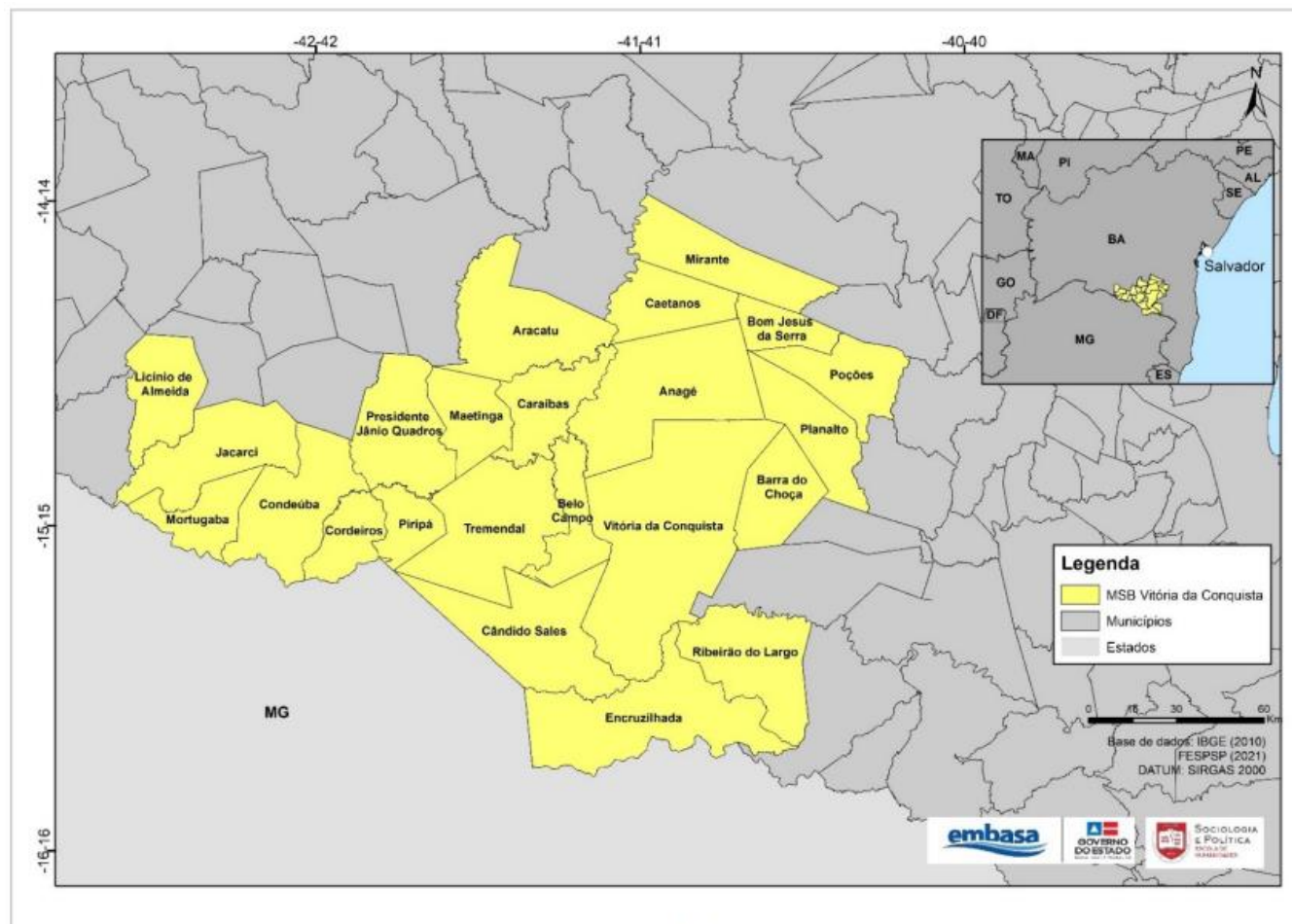
Outro dado relevante para a compreensão das dinâmicas espaciais das Microrregiões é a distância rodoviária dos membros ao município polo. Com o avanço da institucionalização das Microrregiões de Saneamento Básico, deverão ser conformadas as instâncias de coordenação, denominadas de Entidades Microrregionais, possibilitando, entre outros, a definição dos municípios polo, considerando as distâncias entre os municípios e consoante as estratégias localmente desenvolvidas.

Tabela 1 – Localização, área, distâncias e perímetros dos municípios da MSB/VCA

Município	Localização		Distância à capital (km)	Área (km²)	Perímetro (km)
	Latitude	Longitude			
Anagé	14°61'13.1"S	41°13'55.3"O	540,7	1.899,68	232,331
Aracatu	14°42'82.5"S	41°46'38.7"O	566,6	1.489,80	263,234
Barra do Choça	14°6'72.2"S	40°57'87.0"O	507,2	765,94	116,769
Belo Campo	15°03'81.2"S	41°25'88.8"O	582,0	772,76	194,887
Bom Jesus da Serra	14°37'51.4"S	40°50'43.7"O	450,8	467,81	99,014
Caetanos	14°20'16.47"S	40°54'33.27"O	529,0	767,15	137,079
Cândido Sales	15°30'22.80"S	41°14'3.45"O	603,0	1.169,81	263,693
Caraibas	14°43'29.90"S	41°15'25.45"O	565,0	805,63	237,736
Condeúba	14°54'5.66"S	41°58'18.83"O	648,0	1.348,04	219,518
Cordeiros	15° 2'20.87"S	41°55'52.77"O	665,0	523,64	135,853
Encruzilhada	15°31'51.32"S	40°54'30.79"O	615,0	1.890,13	322,672
Jacaraci	14°50'29.74"S	42°25'54.74"O	708,0	1.332,42	214,780
Licínio de Almeida	14°40'57.37"S	42°30'11.84"O	684,0	856,63	148,414
Maetinga	14°39'47.20"S	41°29'29.61"O	508,0	614,83	123,364
Mirante	14°24'16.9"S	40°76'59.3"O	492,4	1.172,86	192,586
Mortugaba	15°02'31.6"S	42°36'83.0"O	689,8	528,21	159,492
Piripá	14°94'14.3"S	41°72'06.4"O	637,9	511,76	119,133
Planalto	14°66'88.1"S	40°47'53.9"O	471,5	769,00	161,754
Poções	14°52'62.5"S	40°36'50.4"O	450,7	937,27	166,499
Presidente Jânio Quadros	14°68'83.1"S	41°67'83.8"O	604,7	1.208,55	187,745
Ribeirão do Largo	15°45'94.2"S	40°74'08.6"O	623,2	1.363,70	204,743
Tremedal	14°97'58.5"S	41°40'93.1"O	600,2	21.195,62	245,638
Vitória da Conquista	14°84'96.1"S	40°83'70.6"O	518,7	40.491,56	304,122
Total MSB	-	-	-	82.882,80	1.214,201

Fonte: Google Earth (2021), IBGE (2020), IBGE (2010), Google Maps (2021)

Figura 1– Mapa de situação geográfica da MSB/VCA



Fonte: FESPSP (2021)

2.1.2. Aspectos Demográficos

A dinâmica demográfica de uma localidade influencia fortemente a qualidade dos serviços prestados à população local, principalmente no que diz respeito aos serviços de saneamento básico. Portanto, neste tópico, foram levantadas as informações relativas às formas de distribuição da população, suas características, o acesso ao saneamento básico e a projeção populacional dos municípios que compõem a MSB de Vitória da Conquista.

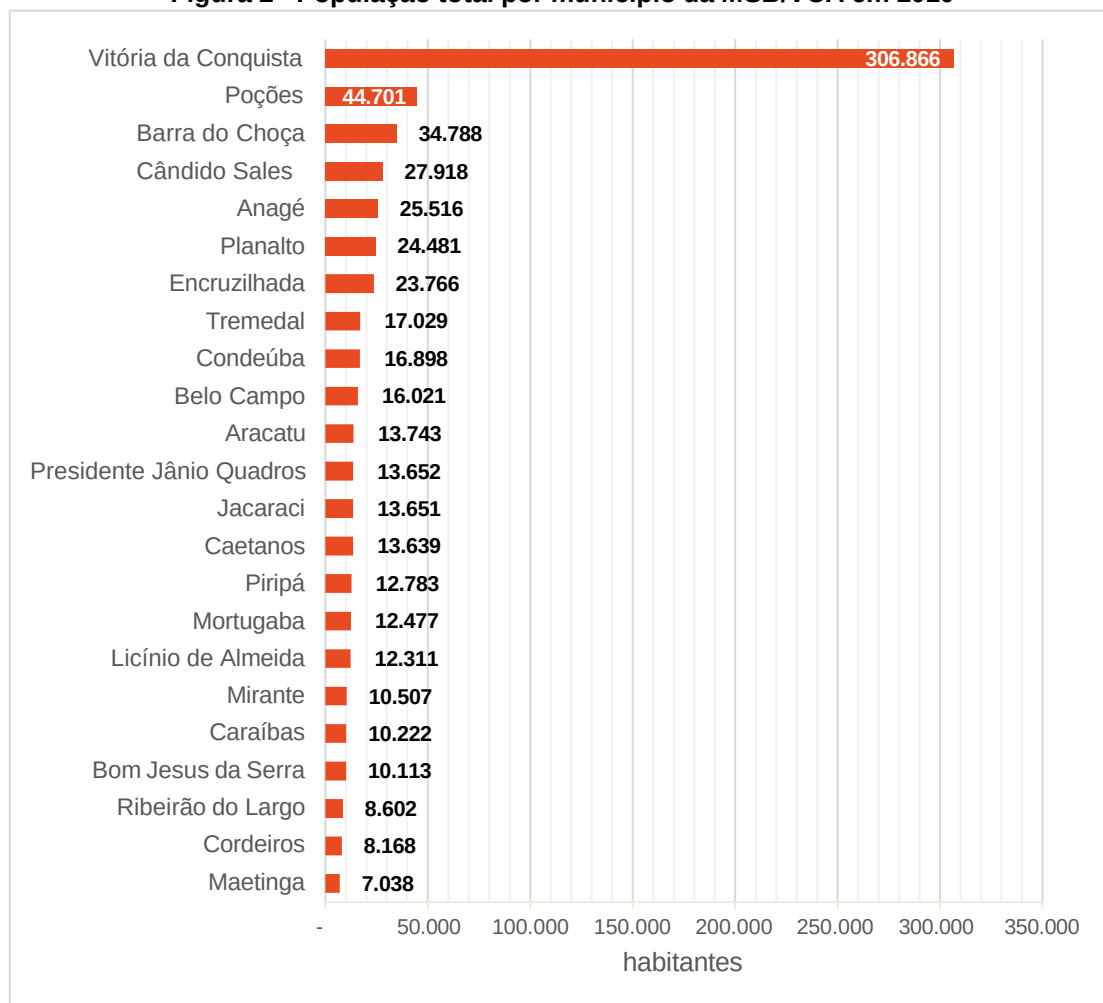
2.1.2.1. Características Gerais da População

De acordo com o último Censo Demográfico, realizado em 2010, a MSB/VCA possuía 684.890 habitantes, apresentando densidade demográfica média de 22,04 (hab./km²). A **Figura 2** traz os dados de população total para cada um dos 23 municípios que compõem a MSB.

Os três municípios mais populosos são Vitória da Conquista, com 306.866 habitantes, Poções, com 44.701 habitantes e Barra do Choça, apresentando 34.788 habitantes em 2010. No extremo oposto, o município menos populoso, Maetinga, apresentava 7.038 habitantes, de acordo com o Censo. Os demais municípios oscilam entre 8 mil e 28 mil habitantes, aproximadamente.

Em relação à densidade demográfica, Vitória da Conquista apresenta também o maior índice da Microrregião e representa a terceira maior cidade do estado da Bahia. As posições subsequentes na Microrregião são representadas por Poções e Barra do Choça, completando os três municípios com maior densidade demográfica da MSB/VCA. A **Tabela 2** apresenta as densidades demográficas de cada um dos 23 municípios que integram a MSB, bem como a média simples regional.

A infraestrutura dos serviços de saneamento é também limitada às características populacionais do momento em que foi planejada até um horizonte de tempo definido, podendo ser afetada por demasiado crescimento ou redução dessa população. Portanto, conhecer o panorama das relações entre a dinâmica demográfica, a urbanização e o acesso ao saneamento básico são determinantes para que haja o controle dos efeitos dessa variação populacional no atendimento a esses serviços e para que seja identificada a necessidade de maiores investimentos, principalmente ao se considerar os efeitos que a ausência de saneamento ocasiona para a saúde pública, o meio ambiente, a qualidade de vida e o desenvolvimento econômico.

Figura 2– População total por município da MSB/VCA em 2010


Fonte: IBGE (2010)

Tabela 2– Densidade demográfica dos municípios da MSB/VCA

Município	Densidade demográfica (hab./km²)
Anagé	13,1
Aracatu	9,22
Barra do Choça	53,8
Belo Campo	25,47
Bom Jesus da Serra	23,99
Caetanos	17,61
Cândido Sales	17,26
Caraíbas	12,69
Condeúba	13,14
Cordeiros	15,25
Encruzilhada	11,99
Jacaraci	11,05

Município	Densidade demográfica (hab./km²)
Licínio de Almeida	14,6
Maetinga	10,32
Mirante	9,9
Mortugaba	20,38
Piripá	29,08
Planalto	25,46
Poções	54,08
Presidente Jânio Quadros	11,52
Ribeirão do Largo	6,77
Tremedal	10,14
Vitória da Conquista	90,11
Média MSB	22,04

Fonte: IBGE (2010)

Também são empregados os dados populacionais de cada município em relação à situação de domicílio, segundo o último censo do IBGE. Em 2010, 65,46% da população da MSB encontrava-se em áreas urbanas (448.300 habitantes), enquanto 34,54% ocupavam áreas rurais (236.590 habitantes). A divisão da população rural e urbana de cada um dos municípios da MSB/VCA é representada na **Figura 3** e **Tabela 3**. Os municípios de Mirante, Anagé e Encruzilhada são os municípios nos quais a população rural apresenta maiores porcentagens, sendo 82,8%, 80,7% e 78,4% respectivamente. Já os municípios com maior grau de urbanização de seus habitantes são representados por Vitória da Conquista, Poções e Cândido Sales perfazendo, respectivamente, 89,5%, 77,5% e 69,1% de seus habitantes residindo em áreas urbanas.

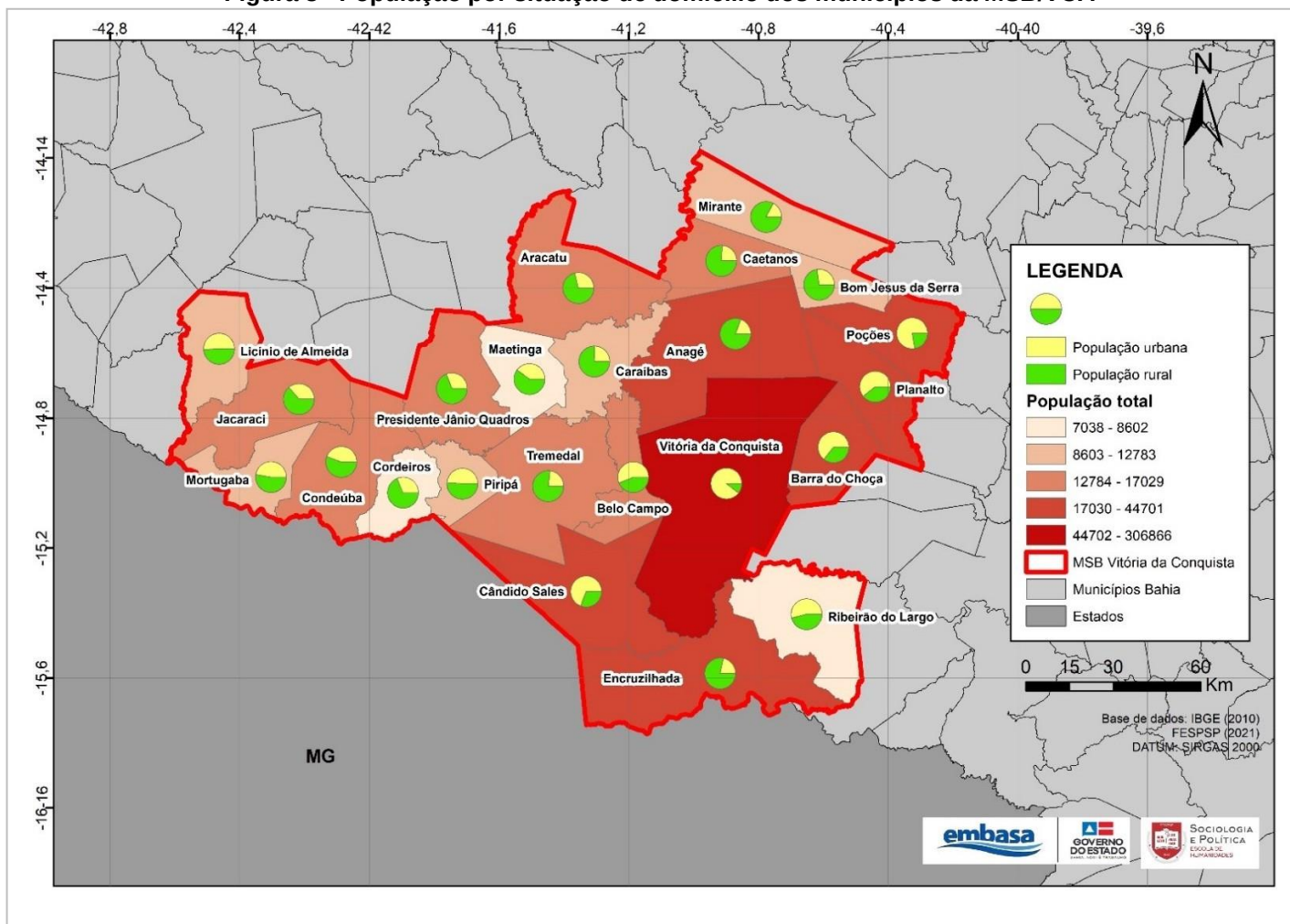
Em relação à distribuição por sexo, é possível observar relativo equilíbrio da presença de homens em relação a mulheres, a nível regional, através da **Figura 4**. A MSB/VCA apresenta 49,04% de sua população composta por homens (338.364 habitantes) e 50,6% por mulheres (346.526 habitantes). Este equilíbrio relativo se mantém na maioria dos municípios, oscilando entre uma presença levemente superior de homens, em alguns casos, ou de mulheres em outros, embora dentro da faixa de 48% a 52%, para as variáveis de sexo da população.

Tabela 3– População dos municípios da MSB/VCA, de acordo com local de domicílio

Município	População total	População urbana	População rural	% população urbana	% população rural
Anagé	25.516	4.924	20.592	19,30%	80,70%
Aracatu	13.743	3.938	9.805	28,65%	71,35%
Barra do Choça	34.788	22.407	12.381	64,41%	35,59%
Belo Campo	16.021	9.029	6.992	56,36%	43,64%
Bom Jesus da Serra	10.113	2.768	7.345	27,37%	72,63%
Caetanós	13.639	3.291	10.348	24,13%	75,87%
Cândido Sales	27.918	19.286	8.632	69,08%	30,92%
Caraíbas	10.222	2.513	7.709	24,58%	75,42%
Condeúba	16.898	7.462	9.436	44,16%	55,84%
Cordeiros	8.168	2.551	5.617	31,23%	68,77%
Encruzilhada	23.766	5.130	18.636	21,59%	78,41%
Jacaraci	13.651	4.923	8.728	36,06%	63,94%
Licínio de Almeida	12.311	6.253	6.058	50,79%	49,21%
Maetinga	7.038	2.817	4.221	40,03%	59,97%
Mirante	10.507	1.809	8.698	17,22%	82,78%
Mortugaba	12.477	5.887	6.590	47,18%	52,82%
Piripá	12.783	6.261	6.522	48,98%	51,02%
Planalto	24.481	14.869	9.612	60,74%	39,26%
Poções	44.701	34.659	10.042	77,54%	22,46%
Presidente Jânio Quadros	13.652	4.198	9.454	30,75%	69,25%
Ribeirão do Largo	8.602	4.647	3.955	54,02%	45,98%
Tremedal	17.029	3.939	13.090	23,13%	76,87%
Vitória da Conquista	306.866	274.739	32.127	89,53%	10,47%
Total MSB	684.890	448.300	236.590	65,46%	34,54%

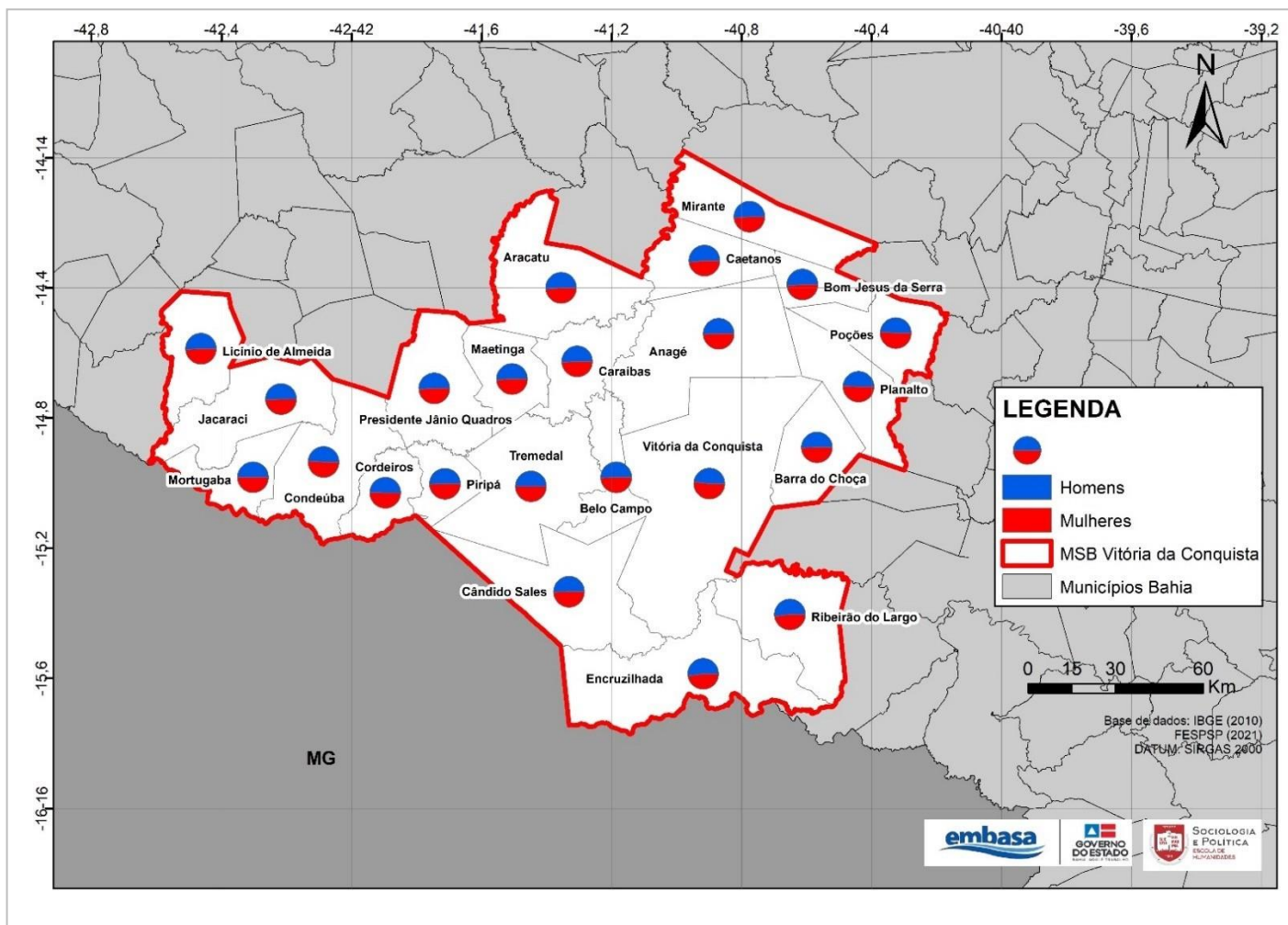
Fonte: IBGE (2010)

Figura 3– População por situação de domicílio dos municípios da MSB/VCA



Fonte: IBGE (2010)

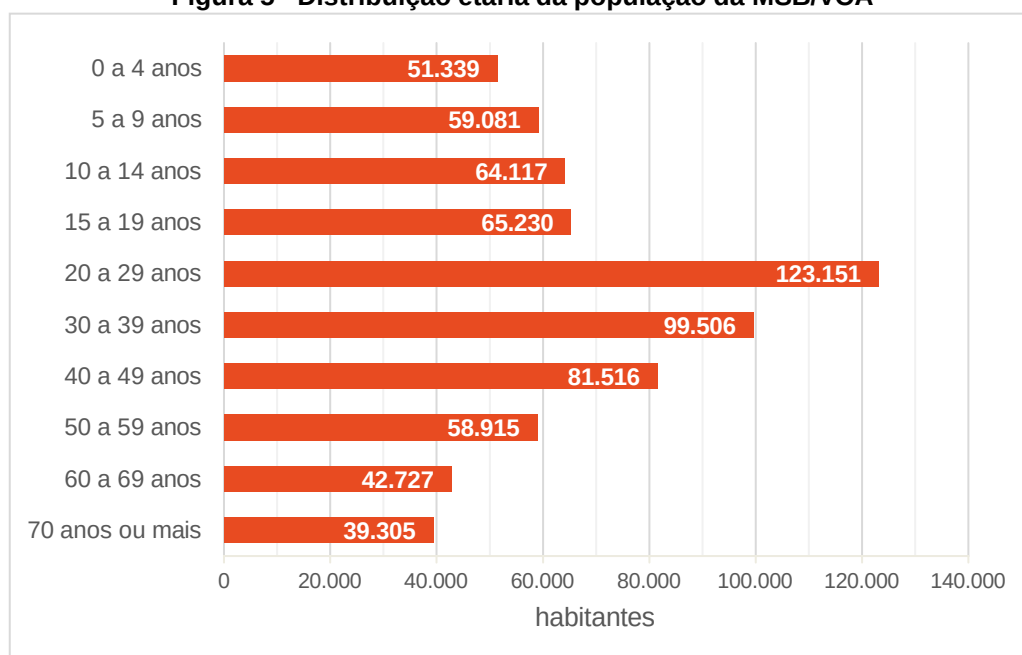
Figura 4– Distribuição da população municipal por sexo da MSB/VCA



Fonte: IBGE (2010)

Além disso, foi analisada a distribuição da população por faixa etária na MSB de Vitória da Conquista com base no censo 2010. Na **Figura 5**, é possível observar que grande parte da população da microrregião, cerca de 45%, se encontra nas faixas entre 20 e 49 anos. Analisou-se ainda a população de cada um dos municípios por faixa etária, cujos dados estão expressos na **Tabela 4**. É possível observar que todos os municípios apresentam maior número de habitantes entre 20 e 29 anos, compondo o elevado o percentual de jovens em toda a microrregião.

Figura 5– Distribuição etária da população da MSB/VCA



Fonte: IBGE (2010)

Tabela 4 – Distribuição da população por faixa etária dos municípios da MSB/VCA

Município	Faixas etárias									
	0 a 4 anos	5 a 9 anos	10 a 14 anos	15 a 19 anos	20 a 29 anos	30 a 39 anos	40 a 49 anos	50 a 59 anos	60 a 69 anos	70 anos ou mais
Anagé	1.701	2.162	2.469	2.536	3.915	3.392	2.908	2.474	1.986	1.973
Aracatu	954	1.090	1.211	1.386	2.413	1.757	1.603	1.315	1.027	986
Barra do Choça	3.050	3.246	3.692	3.535	6.550	4.932	3.712	2.540	1.903	1.627
Belo Campo	1.162	1.417	1.604	1.596	2.669	2.137	1.834	1.376	1.117	1.108
Bom Jesus da Serra	781	946	995	1.102	1.870	1.256	1.008	832	660	662
Caetanós	958	1.155	1.159	1.328	2.679	2.035	1.479	1.125	914	807
Cândido Sales	2.207	2.538	2.778	2.786	4.658	3.884	3.384	2.355	1.690	1.638

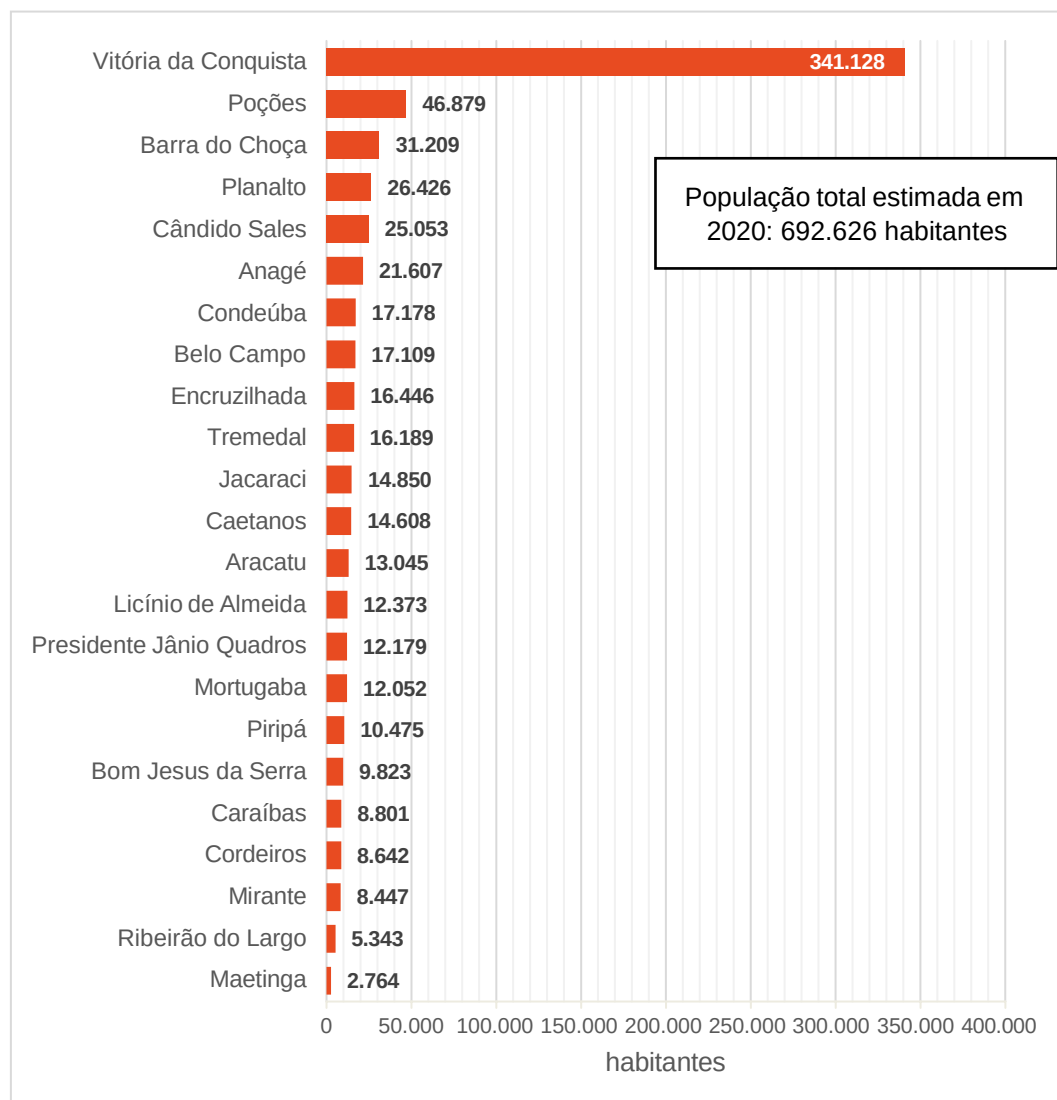
Município	Faixas etárias									
	0 a 4 anos	5 a 9 anos	10 a 14 anos	15 a 19 anos	20 a 29 anos	30 a 39 anos	40 a 49 anos	50 a 59 anos	60 a 69 anos	70 anos ou mais
Caraíbas	676	854	896	1.008	1.641	1.308	1.145	1.011	844	839
Condeúba	1.149	1.474	1.751	1.523	2.570	2.281	1.939	1.587	1.313	1.311
Cordeiros	424	681	805	860	1.334	1.134	946	761	589	634
Encruzilhada	2.123	2.335	2.615	2.380	4.169	3.096	2.611	1.961	1.383	1.094
Jacaraci	841	955	1.124	1.318	2.402	1.783	1.709	1.381	1.071	1.066
Licínio de Almeida	877	985	1.047	1.218	2.088	1.607	1.515	1.200	889	885
Maetinga	416	629	649	697	1.137	878	785	658	599	590
Mirante	702	960	1.037	1.074	1.852	1.510	1.112	856	729	675
Mortugaba	848	869	1.089	1.251	2.039	1.584	1.547	1.231	982	1.036
Piripá	936	927	1.065	1.159	2.428	2.010	1.395	1.074	966	822
Planalto	1.969	2.260	2.466	2.409	4.221	3.337	2.805	1.977	1.567	1.470
Poções	3.755	4.228	4.433	4.277	7.362	5.940	4.854	3.924	2.890	3.038
Presidente Jânio Quadros	894	1.115	1.342	1.376	2.274	1.797	1.567	1.223	1.054	1.010
Ribeirão do Largo	707	923	931	905	1.435	1.128	997	682	517	378
Tremedal	1.013	1.278	1.596	1.733	2.709	2.066	2.003	1.688	1.445	1.498
Vitória da Conquista	23.196	26.054	27.363	27.773	58.736	48.654	38.658	25.684	16.592	14.158

Fonte: IBGE (2010)

Para o ano de 2020, de acordo com as projeções do IBGE, a MSB/VCA possuía 692.626 habitantes, apresentando crescimento de 1,1% em relação ao ano de 2010. A fim de compreender a distribuição da população da microrregião, foram levantados e comparados os dados populacionais da estimativa 2020 dos 23 municípios, como apresentado na **Figura 6**.

Considerando as projeções apresentadas, os municípios de Vitória da Conquista, Jacaraci e Planalto apresentaram aumentos populacionais proporcionais de 11,2%, 8,8% e 7,9%, respectivamente, entre os anos de 2010 e 2020, repercutindo em maiores demandas de investimentos em infraestrutura dos serviços de saneamento básico. Para este mesmo período, entre os anos de 2010 e 2020, os municípios de Maetinga, Ribeirão do Largo e Encruzilhada apresentaram expressivo decréscimo populacional, proporcionalmente, de 60,7%, 37,9% e 30,8%.

Figura 6– Estimativa da população total em 2020, por município da MSB/VCA



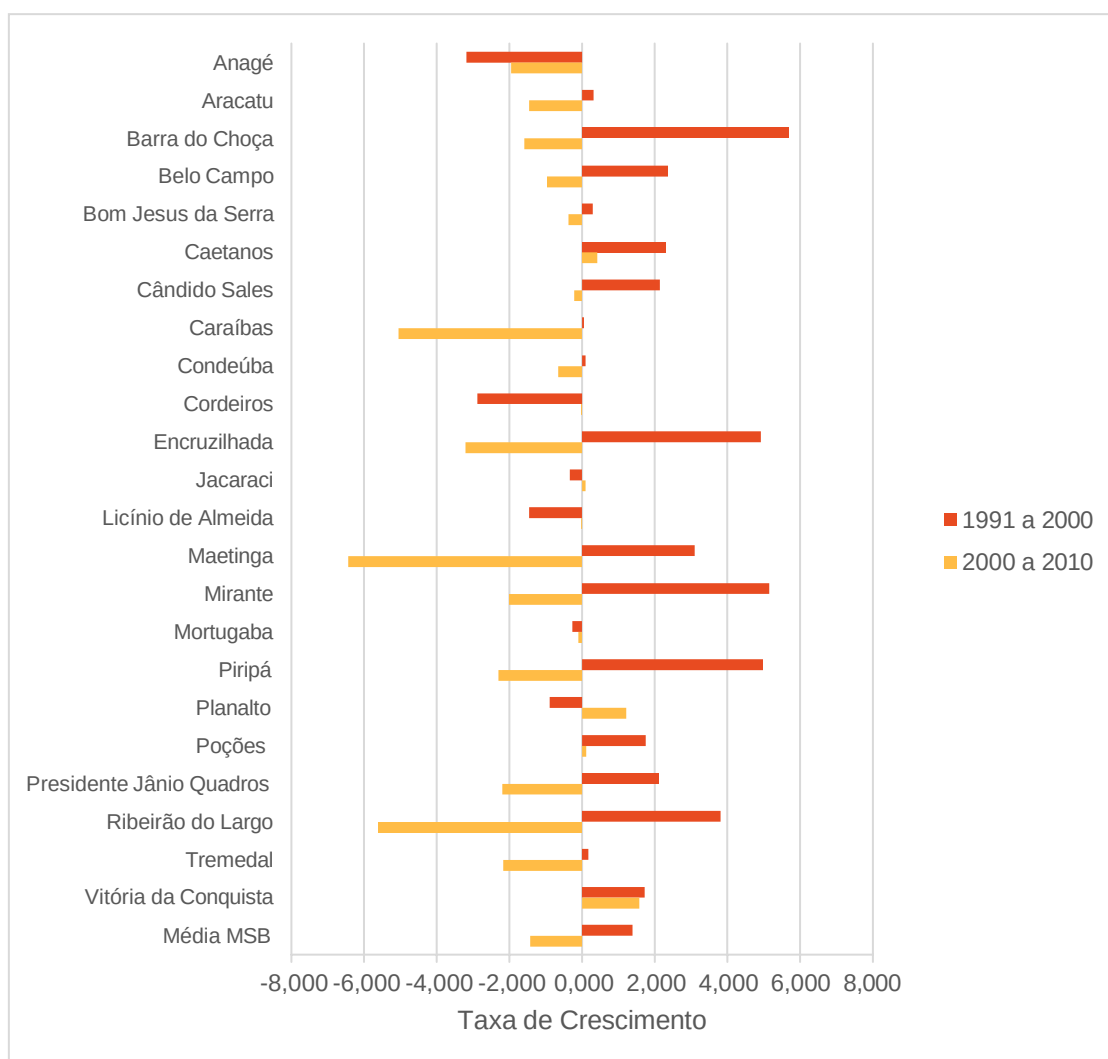
Fonte: IBGE (2020)

As taxas de crescimento populacional são obtidas através dos saldos entre taxas de natalidade e mortalidade, além do saldo de migrantes que entram ou saem de determinada região. Foram analisadas as taxas de crescimento populacional total de cada um dos municípios da MSB/VCA e a média regional referentes aos períodos de 1991 a 2000 e de 2000 a 2010, tendo os dados expressos na **Figura 7**.

As taxas de crescimento populacional dos municípios da MSB são bastante variáveis e retratam os momentos de realização das pesquisas do Censo. Deste modo, são identificados municípios com grande crescimento populacional e outros com declínio na população, ou como observado em parte dos municípios, por apresentar variação entre queda e crescimento dentro dos horizontes de tempo analisados.

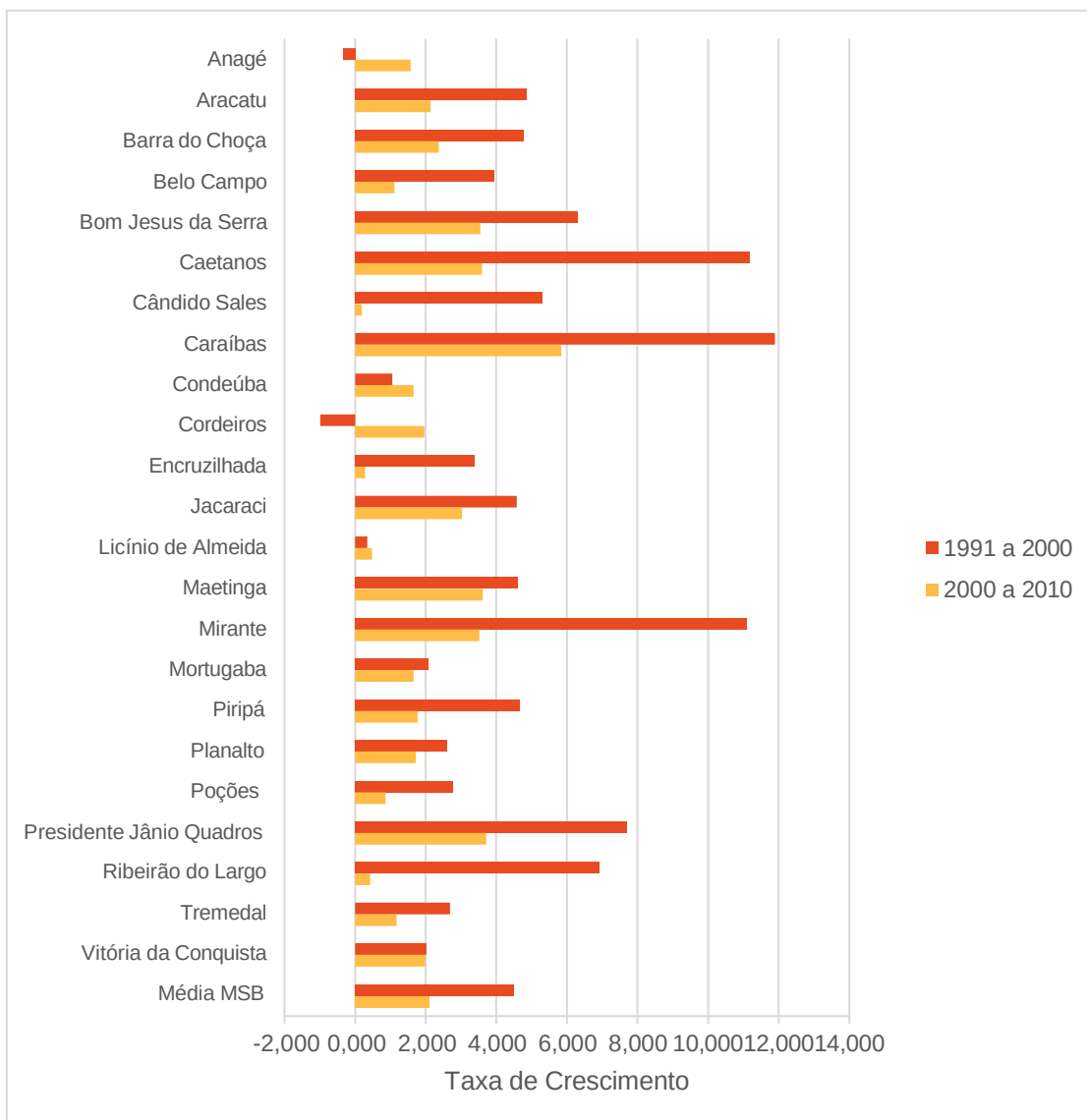
Para compreender melhor as variações do crescimento populacional, também é preciso analisar as tendências de expansão urbana. A **Figura 8** mostra as variações das taxas de crescimento populacional referentes às áreas urbanas de cada um dos municípios da MSB/VCA, onde é possível observar taxas positivas de expansão populacional urbana em todos os municípios, no intervalo entre 2000 e 2010. Os municípios de Cândido Sales e de Encruzilhada apresentaram os menores crescimentos da população urbana, de 0,190 e 0,291, no último período disponível, denotando a tendência à urbanização dos municípios da MSB/VCA, apesar da redução do número total de habitantes no período, observado em 18 dos 23 municípios, para o mesmo lapso temporal.

Figura 7– Taxas de crescimento populacional total dos municípios da MSB/VCA



Fonte: IBGE (2020)

Figura 8– Taxas de crescimento populacional urbano dos municípios da MSB/VCA



Fonte: IBGE (2020)

2.2. Aspectos Ambientais

No tocante aos aspectos ambientais, no presente item são analisadas as características climatológicas, topográficas, hidrográficas, geomorfológicas, geológicas e pedológicas, bem como os tipos de vegetação predominantes na MSB/VCA, suas unidades de conservação e por fim, suas áreas sujeitas a inundação.

2.2.1. Climatologia e Topografia

Os municípios da MSB/VCA localizam-se principalmente na porção sul-sudeste do estado da Bahia, compreendendo, segundo o sistema Köppen-Geiger (1948), as classificações climáticas de BSh – clima quente de caatinga, Cfa – subtropical úmido, Cfb – temperado úmido e Aw – tropical subúmido, conforme apresentado na **Figura 9**¹. Os tipos climáticos são determinados levando em consideração a sazonalidade e os valores médios anuais e mensais de temperatura e precipitação da localidade. As variáveis climatológicas utilizadas para a presente análise foram as precipitações e temperaturas médias anuais dos municípios da MSB/VCA, e são observadas nos mapas contidos nas **Figuras 10 e 11**, respectivamente.

Dentre os 23 municípios que compõe a MSB/VCA, em 18 deles o clima é classificado como BSh, clima quente de caatinga sem estação definida, caracterizado por escassez de chuvas e grande irregularidade em sua distribuição². Em Anagé, Aracatu, Bom Jesus da Serra, Mirante, Mortugaba, Piripá, Presidente Jânio Quadros e Tremedal o período de chuvas compreende os meses de novembro e dezembro. No município de Belo Campo as maiores chuvas ocorrem entre os meses de novembro a janeiro, se estendendo até março nos territórios de Caetanópolis, Cândido Sales, Caraíbas, Condeúba, Cordeiros, Encruzilhada, Jacaraci, Licínio de Almeida e Maetinga. A média de precipitação varia de 447 a 691 mm anuais e a temperatura média anual é de 22,8°C.

Os municípios de Barra do Choça, Ribeirão do Largo e Vitória da Conquista são caracterizados como clima Cfa – subtropical úmido com verão quente, com temperaturas superiores a 22°C nos meses mais quentes e com mais de 30 mm de chuva no mês mais seco. A estação chuvosa ocorre no verão, sendo que as precipitações compreendem os meses de novembro e dezembro. A menor média de pluviosidade anual é de 711 mm no município de Vitória da Conquista, e a maior é para o município de Ribeirão do Lago, com 939 mm. A variação de temperatura média é de 20,4°C a 20,8°C.

O município de Planalto apresenta classificação Cfb, clima temperado úmido, com inverno seco e verão ameno. A estação chuvosa está concentrada nos meses de novembro e dezembro, com médias acumuladas de 854 mm por ano. A temperatura média anual é de 20,1°C³.

¹ Dados disponíveis em Portal Climate-Data, 2020.

² Disponível em: <<https://www.cnpf.embrapa.br/pesquisa/efb/clima.htm>>. Acesso em: 16 ago, 2021.

³ Disponível em: <<https://www.cnpf.embrapa.br/pesquisa/efb/clima.htm>>. Acesso em: 16 ago, 2021.

Por fim, o município de Poções apresenta classificação Aw – clima tropical subúmido, com temperaturas superiores a 20°C nos meses mais frios. É caracterizado por estação chuvosa no verão, compreendendo os meses de novembro e dezembro, e estação seca no inverno. As médias acumuladas são de 974 mm por ano e a temperatura média anual é de 20,3°C⁴. Outro agente determinante para a caracterização do clima e seus elementos, sobretudo precipitação e temperatura de uma determinada região, é a topografia, devido ao gradiente térmico vertical e à orientação do relevo⁵. A topografia da MSB/VCA (**Figura 12**) apresenta regiões com baixas a médias altitudes, variando de 230 a 610 metros. Em todos os municípios, exceto Maetinga, as maiores altitudes se apresentam entre 1.000 e 1.500 metros. As variações altimétricas são na escala de 500 a 1.000 metros, sendo para os municípios de Mortugaba e Jacaraci as maiores variações⁶.

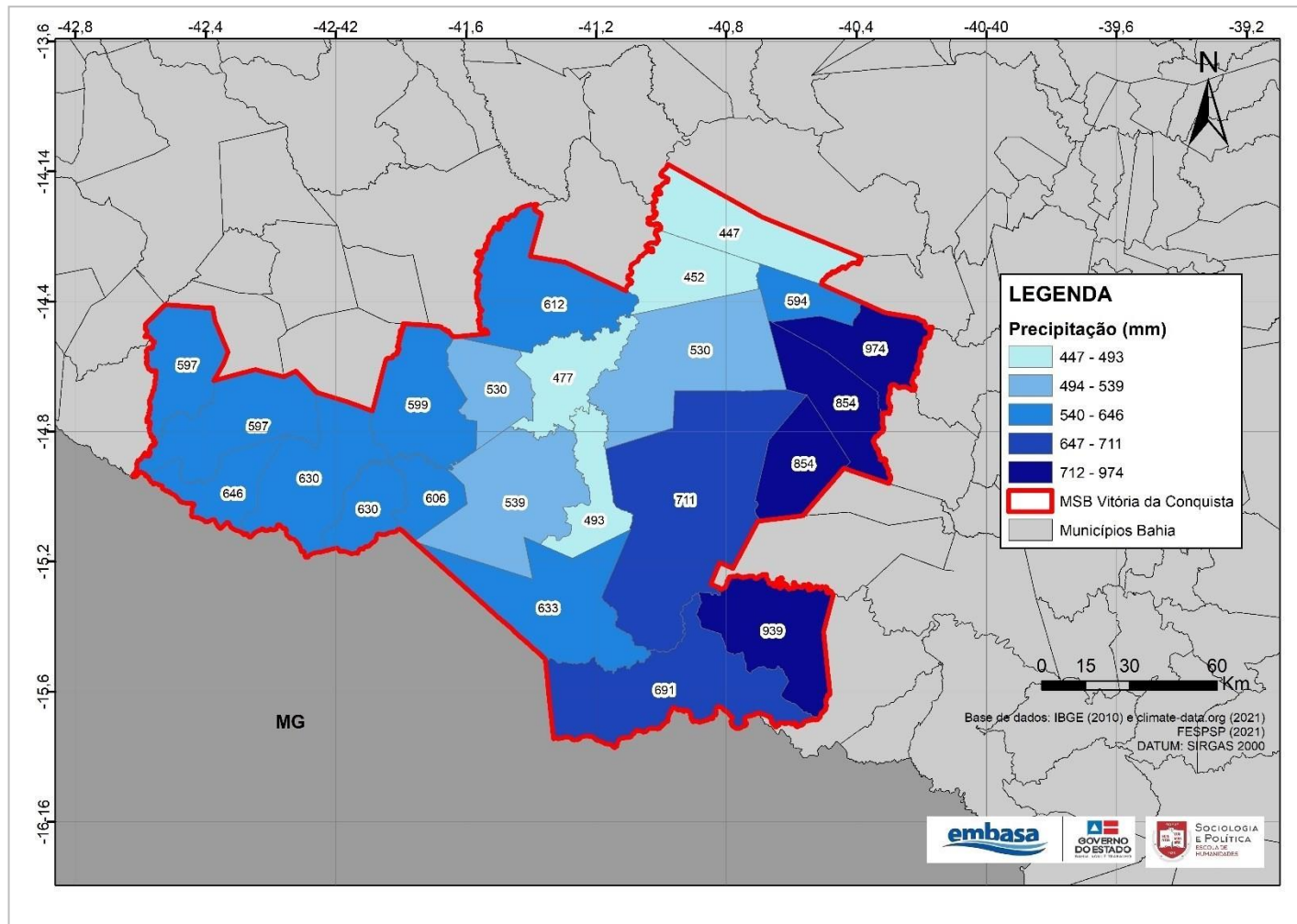
⁴ Disponível em: <<https://www.cnpf.embrapa.br/pesquisa/efb/clima.htm>>. Acesso em: 16 ago, 2021.

⁵ Dados disponíveis em: <<https://pt-br.topographic-map.com/>>. Acesso em: 16 ago, 2021.

⁶ Dados disponíveis em: <<https://pt-br.topographic-map.com/>>. Acesso em: 16 ago, 2021.

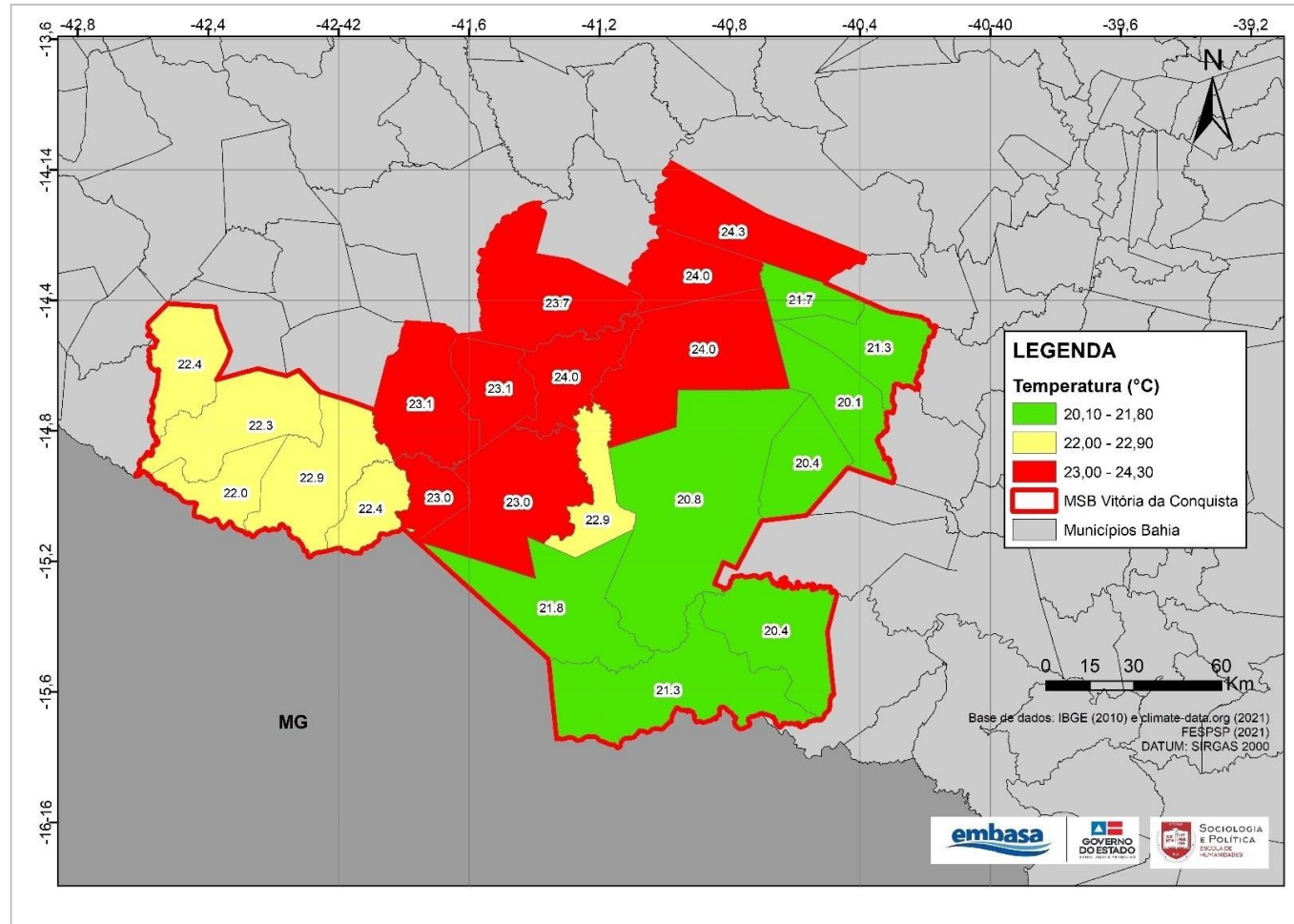
20

Figura 10– Precipitações médias anuais dos municípios da MSB/VCA



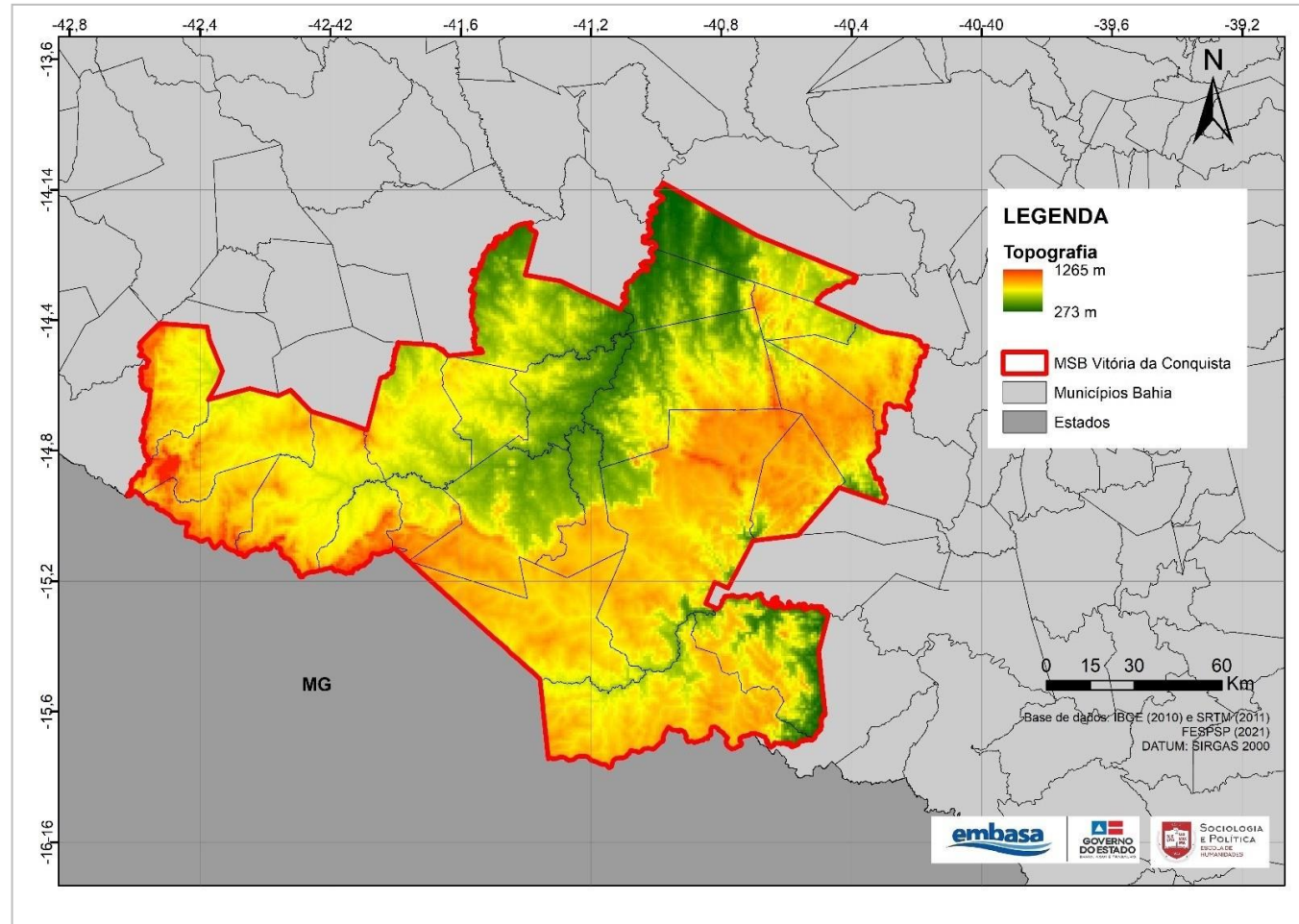
Fonte: FESPSP (2021)

Figura 11– Temperaturas médias anuais dos municípios da MSB/VCA



Fonte: FESPSP (2021)

Figura 12– Mapa topográfico da MSB/VCA



Fonte: FESPSP (2021)

2.2.2. Hidrografia

A MSB/VCA está inserida na sua totalidade na Região Hidrográfica Nacional do Atlântico Leste, que possui a menor disponibilidade hídrica dentre as doze regiões hidrográficas brasileiras.

Em relação às Regiões de Planejamento e Gestão das Águas (RPGA) de âmbito estadual, a MSB/VCA comporta a RPGA VI – do rio Pardo e a RPGA VIII – do rio de Contas. O planejamento e gestão das águas do território da Bahia são executados pelo Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (INEMA), tendo como unidade de planejamento a bacia hidrográfica, segundo a Lei Federal nº 9.443/97, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, e a Lei Estadual nº 11.612/09, que institui a Política Estadual de Recursos Hídricos. A RPGA do rio Pardo⁷ abrange os municípios de Barra do Choça, Belo Campo, Cândido Sales, Encruzilhada, Ribeirão do Largo e Vitória da Conquista. O rio Pardo é um rio federal que percorre uma extensão de 565 km. Sua nascente está localizada em Rio Pardo de Minas (MG) e a sua foz em Canavieiras (BA). Tem como principais afluentes os ribeirões Salitre, Ribeirão e Vereda e os rios São João do Paraíso, Catolé Grande, Mosquito, Macarani e Maiquinique. A bacia hidrográfica do rio Pardo tem os limites ao sul com a Bacia do Rio Jequitinhonha, ao norte com a Bacia do Rio de Contas e do Rio Colônia, a oeste com a Bacia do Rio São Francisco, e ao leste com o Oceano Atlântico.

A RPGA do rio de Contas⁸ é composta por 76 municípios, dentre eles tem seu território totalmente inserido na MSB/VCA, as cidades de Condeúba, Cordeiros, Piripá, Presidente Jânio Quadros, Licínio de Almeida, Maetinga, Mirante, Caetanos, Bom Jesus da Serra, Aracatu, Caraíbas, Anagé e Poções, e com parte do território, Belo Campo, Tremedal, Mortugaba, Jacaraci, Planalto e Vitória da Conquista. O rio de Contas, que nasce a 1.600 metros de altitude entre as Serras do Atalho e da Tromba, em Piatã, tem como principais afluentes à margem esquerda, os rios Ourives, do Laço, Jequiezinho e Oricó, e, à margem direita, os rios Brumado, Gavião e Gongogi. Além disso, tem as cabeceiras de seus rios principais (de Contas e Brumado) na parte sul da Chapada de Diamantina, com áreas de depressões interplanálticas e dos planaltos Sul-Baiano, Pré-Litorâneo e Costeiro⁹. A bacia do rio de Contas possui área de 55.483 km² no território da Bahia, atingindo cerca de 1.242.439 habitantes, tendo suas águas destinadas principalmente para o abastecimento da população

⁷ Disponível em: <http://www.inema.ba.gov.br/wp-content/files/Boletim_RPGA_Rio_Pardo_2015_2C.pdf>. Acesso em 16 ago, 2021.

⁸ Disponível em: <<http://www.inema.ba.gov.br/gestao-2/comites-de-bacias/comites/cbh-contas/>>. Acesso em 16 ago, 2021.

⁹ Disponível em: <http://www.inema.ba.gov.br/wp-content/files/Relatorio_Rio_de_Contas_C2_2014.pdf>. Acesso em: 16 ago, 2021.

e industrial, dessedentação de animais, lazer, turismo, entre outras atividades¹⁰. A criação do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Contas (CBHRC) foi estabelecida pelo Decreto nº 11.245/08, aprovado pela Resolução CONERH nº 1/05.

A **Figura 13** apresenta o mapa hidrográfico da MSB/VCA, que apresenta, além de outras informações, a influência do aquífero Fraturado Semiárido na sua totalidade. Sob clima semiárido, as águas subterrâneas são oriundas de aquíferos fraturados cristalinos, situados em rochas predominantemente do embasamento. Aquífero é o reservatório subterrâneo constituído por camadas geológicas com suficiente permeabilidade e porosidade interconectada, para armazenar e transmitir volume significativo de água, que possa ser aproveitada para usos diversos, cuja exploração seja economicamente viável¹¹. O aquífero se divide quanto à porosidade em sedimentar ou poroso (porosidade primária), cárstico e fissural ou fraturado (porosidades secundárias).

¹⁰ Disponível em: <<http://www.inema.ba.gov.br/gestao-2/comites-de-bacias/comites/cbh-contas/>>. Acesso em 16 ago, 2021.

¹¹ Disponível em: IBGE, 2021.



2.2.3. Qualidade dos Recursos Hídricos

O monitoramento das águas superficiais do estado da Bahia é realizado pelo Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (INEMA), através do Programa Monitora, com dados disponibilizados via Sistema Estadual de Informações Ambientais e de Recursos Hídrico (SEIA). O programa teve início em 2008 e disponibiliza uma série histórica, com o último relatório publicado no ano de 2021, referente às Regiões de Planejamento e Gestão das Águas (RPGAs). As avaliações foram realizadas utilizando diversos parâmetros físicos, químicos e biológicos de qualidade da água e dois índices de qualidade, o Índice de Qualidade das Águas (IQA), referente ao impacto dos esgotos domésticos nos corpos hídricos, e o Índice de Estado Trófico (IET), que analisa a qualidade da água em detrimento da quantidade de nutrientes e consequente presença de algas nos corpos hídricos. As classificações destes parâmetros se dão conforme apresentado nos **Quadros 1 e 2**.

No que diz respeito aos níveis de estado trófico¹², os ambientes apresentam as seguintes características:

- **Ultraoligotrófico:** corpos d'água limpos, de produtividade muito baixa e concentrações insignificantes de nutrientes, que não acarretam prejuízos aos usos da água;
- **Oligotrófico:** corpos d'água limpos, de baixa produtividade, em que não ocorrem interferências indesejáveis sobre os usos da água, decorrentes da presença de nutrientes;
- **Mesotrófico:** corpos d'água com produtividade intermediária, com possíveis implicações sobre a qualidade da água, mas em níveis aceitáveis, na maioria dos casos;
- **Eutrófico:** corpos d'água com alta produtividade em relação às condições naturais, com redução da transparência, em geral afetados por atividades antrópicas, nos quais ocorrem alterações indesejáveis na qualidade da água decorrentes do aumento da concentração de nutrientes e interferências nos seus múltiplos usos;
- **Supereutrófico:** corpos d'água com alta produtividade em relação às condições naturais, de baixa transparência, em geral afetados por atividades antrópicas, nos quais ocorrem frequentes alterações indesejáveis na qualidade

¹² Dados disponíveis em: <<http://monitoramento.seia.ba.gov.br>>. Acesso em: 25 nov, 2021.

da água, como a ocorrência de episódios florações de algas, e interferências nos seus múltiplos usos;

- **Hipereutrófico:** corpos d'água afetados significativamente pelas elevadas concentrações de matéria orgânica e nutrientes, associado a episódios florações de algas ou mortandades de peixes, com consequências indesejáveis para seus múltiplos usos, inclusive sobre as atividades pecuárias nas regiões ribeirinhas.

Quadro 1 – Classificação IQA

Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Péssimo
$79 < IQA \leq 100$	$51 < IQA \leq 79$	$36 < IQA \leq 51$	$19 < IQA \leq 36$	$0 < IQA \leq 19$

Fonte: INEMA (2015)

Quadro 2 – Classificação IET

Ultraoligotrófico	Oligotrófico	Mesotrófico	Eutrófico	Supereutrófico	Hipereutrófico
$IET \leq 47$	$47 < IET \leq 52$	$52 < IET \leq 59$	$59 < IET \leq 63$	$63 < IET \leq 67$	$IET > 67$

Fonte: INEMA (2015)

Conforme comentado, os municípios da MSB/VCA estão inseridos em duas RPGAs, sendo elas a RPGA VI – do rio Pardo e a RPGA VIII – do rio de Contas, cujos pontos de amostragem são apresentados no **Quadro 3**. São 12 pontos, representando 9 dos 23 municípios da MSB/VCA¹³.

Em relação ao IQA, os pontos no geral apresentaram índice considerado bom, somente um ponto apresentou resultado ótimo e mais um ponto resultado regular. Estes resultados indicam que, para o segundo semestre do ano de 2021, não houve muitos prejuízos à qualidade dos corpos hídricos inseridos na MSB/VCA, relativos aos despejos de efluentes não tratados.

Já em relação ao IET, em 1 ponto o resultado foi calculado como ultraoligotrófico e em 2 pontos como oligotrófico. O ambiente foi considerado mesotrófico em 7 pontos, uma vez que a concentração de nutrientes se apresentou em níveis aceitáveis à qualidade da água. Por fim, 1 ponto o índice foi considerado supereutrófico e em outro ponto como hipereutotrófico. Em relação a este resultado, em três deles o resultado no IQA foi calculado como bom, e em um como ruim, indicando que pode estar ocorrendo o despejo de **efluentes sem tratamento nos cursos hídricos por atividades antrópicas, o que ocasiona altas concentrações de matéria orgânica e nutrientes. Em alguns cenários, podem exibir**

¹³ Dados disponíveis em: <<http://monitoramento.seia.ba.gov.br>>. Acesso em: 25 nov, 2021.

episódios de florações de algas até a mortandade de peixes e outras espécies, além de interferência direta nos seus múltiplos usos.

No geral os resultados dos pontos amostrados se apresentam satisfatórios, não comprometendo os usos da água pela população e, conseqüentemente sua saúde e bem-estar.

Quadro 3 – Qualidade das águas da MSB/VCA

Código	Corpo Hídrico	Município	Local de Amostragem	IQA	IET
PRD-BCA-001	Barragem de Catolé	Barra do Choça	Ponto situado na barragem de Catolé, distando da sede de Barra do Choça de 10 Km.	82	56
PRD-CLB-100	Córrego Lagoa de Baixo	Vitória da Conquista	Sob a ponte da BR-116, localizado nas imediações do bairro Conveima, sentido Cândido Sales.	39	78
PRD-PRD-200	Rio Pardo	Encruzilhada	Ponto situado a jusante da cidade de Candido Sales, sob a ponte da BR-116	71	59
PRD-PRD-250	Rio Pardo	Encruzilhada	Ponto localizado no rio Pardo, acesso pela BA-632 entre o município de Encruzilhada e o Distrito de Inhombim/Vitória da Conquista.	77	46
PRD-PRD-300	Rio Pardo	Ribeirão do Largo	Sob a ponte da BA-634 sobre o rio Pardo, acesso BA-263 sentido Itapetinga/Itambé entrar à esquerda em direção a BA-634. Ponto coincidente com estação fluviométrica PA-FR-01.	74	50
CON-BAG-001	Barragem de Anagé	Caraíbas	Próximo a entrada de água da Barragem de Anagé no município de Caraíbas, sob a ponte da BA-625.	59	51
CON-BAG-002	Barragem de Anagé	Anagé	No meio da barragem de Anagé.	77	52
CON-BAG-003	Barragem de Anagé	Anagé	Ponto situado no vertedouro da barragem de Anagé.	72	52
CON-BTR-001	Barragem Tremedal	Tremedal	Ponto localizado na Barragem Tremedal, a cerca de 1,23km da sede do município.	52	66
CON-GAV-500	Rio Gavião	Anagé	Acesso pela BA 262 ou pela BA 407, à jusante da Barragem de Anagé, sob a Ponte Vel, na régua fluviométrica.	60	54
CON-GAV-900	Rio Gavião	Caetanos	Situado sob a ponte da estrada de terra sobre o rio Gavião, Povoado de Enxu, município de Tanhaçu.	74	57
CON-GAV-200	Rio Gavião	Piripá	Sob uma ponte em estrada vicinal sobre o rio Gavião, após sair de Piripá pela BA-263 sentido Condeúba. Seguir aproximadamente 7 km.	70	61

Fonte: SEIA (2021)

2.2.4. Geomorfologia

A geomorfologia da MSB/VCA é representada pelas unidades do Planalto dos Geraizinhos, compreendendo a maior porção do mapa, seguido dos Patamares do Médio Rio de Contas, Patamar Oriental do Planalto dos Geraizinhos, Pediplano do Alto-Médio Rio de Contas, e em menores áreas a Depressão de Itabuna-Itapetinga, Serras e Patamares do Espinhaço, as Serras Marginais e o Maciço Central, conforme apresentado na **Figura 14**.

O Planalto dos Geraizinhos é a unidade de maior ocorrência no mapa apresentado da Microrregião. Está distribuído pelos territórios de Jacaraci, Mortugaba, Condeúba, Cordeiros, Piripá, Presidente Jânio Quadros, Tremedal, Cândido Sales, Encruzilhada, Anagé, Belo Campo, Vitória da Conquista, Barra do Choça, Planalto e Poções. A formação faz parte da Região dos Planaltos Cimeiros que abrange relevos desenvolvidos sobre áreas de depósitos continentais cenozóicos, que encobrem ou mascaram as feições estruturais¹⁴. O Planalto dos Geraizinhos é uma grande área de relevos aplainados, com altitudes que podem variar de 600 a 1.000 metros, podendo ocorrer áreas que extrapolam essa altimetria, como é o caso da Serra do Periperi, na cidade de Vitória da Conquista¹⁵. No trecho centro-norte e oeste da área, o planalto apresenta-se rampeado, fundindo-se com a unidade dos Patamares do Médio Rio de Contas, que corresponde a níveis intermediários entre este e os Pediplanos Sertanejos.

Os Patamares do Rio de Contas situam-se no trecho médio da bacia do rio de Contas, possuindo uma altitude que varia de 400 a 800 metros. Constitui-se, na paisagem, num verdadeiro degrau em posição intermediária, entre a Depressão Sertaneja e as áreas mais elevadas que antecedem o Planalto do Espinhaço. Os Patamares do Médio Rio de Contas constituem um relevo de colinas e lombadas amplas, de topos abaulados ou planos e vertentes que apresentam fraca declividade¹⁶, recobertos por materiais detríticos com patamares limitados por serras na vertente ocidental e entorno da bacia¹⁷. Estas feições são características nos municípios de Mirante, Caetanos, Bom Jesus da Serra, Maetinga, Anagé, Aracatu, Caraíbas, e parte dos territórios de Belo Campo, Poções, Planalto, Vitória da Conquista, Presidente Jânio Quadros e Tremedal.

O Pediplano do Alto-Médio Rio de Contas, está localizado mais ao norte do mapa, representado em parte dos municípios de Mirante, Caetanos, Anagé, Caraíbas, Aracatu e Belo Campo. As áreas pediplanadas desenvolvem-se por processo erosivo com regressão de

¹⁴ Disponível em: <<https://veranilzabr.blogspot.com/2009/01/descricao-fisica-da-regiao-sudoeste.html>>. Acesso em: 17 ago, 2021.

¹⁵ MAIA, M. R., FONTES, A. L. Scientia Plena 7, 079901 (2011).

¹⁶ Disponível em: <https://sit.mda.gov.br/download/ptdrs/ptdrs_qua_territorio142.pdf>. Acesso em: 17 ago, 2021.

¹⁷ Disponível em:

<<http://www2.uefs.br/geotropicos/UMA%20CONTRIBUIO%20AOS%20ESTUDOS%20DE%20GEOMORFOLOGIA%20CLIMATICA%20ANAIS%20SINAGEO.pdf>>. Acesso em: 17 ago, 2021.

escarpas, típico de climas áridos a semiáridos e que se caracteriza por apresentar capeamentos pedimentares, litossolos e/ou extensos afloramentos¹⁸.

Compreendendo os municípios localizados a leste do mapa, na direção norte-sul, está o Patamar Oriental do Planalto dos Geraizinhos ou também denominado como Piemonte Oriental do Planalto de Vitória da Conquista. É considerada uma área de Domínio dos Planaltos Cristalinos, e estende-se a leste e sudeste do setor do Planalto dos Geraizinhos. É uma área caracterizada por uma grande dissecação do relevo, com vales profundos em “V”, sendo comum a ocorrência de alvéolos de cabeceira. A geomorfologia é representada por colinas e morros, normalmente de grande amplitude altimétrica entre os fundos de vales e os topos de interflúvios¹⁹.

Os Patamares do Espinhaço estão localizados a extremo oeste da **Figura 14**, restritos aos municípios de Licínio de Almeida, Jacaraci, Mortugaba e Condeúba. Essa Unidade está disposta próxima a Serras do Espinhaço Central, e se prolonga compreendendo uma pequena área de Condeúba, Cordeiros, Piripá e Tremedal. Os patamares são feições que se apresentam em regiões de intercessão entre áreas mais elevadas e mais rebaixadas, como é o caso dos patamares do Espinhaço e do Médio Rio de Contas, que se encontram às margens das regiões serranas e dos tabuleiros da MSB/VCA. Possuem topo tabular ou convexo, além de apresentarem dissecações homogêneas em seu relevo²⁰.

As Unidades das Serras Marginais e Maciço Central estão localizadas a nordeste no mapa, presentes nos territórios de Poções, Planalto, Mirante e Bom Jesus da Serra, respectivamente. As Serras se apresentam como divisores de água quase sempre alongados, que acompanham a rede de drenagem no seu entorno. Já o Maciço Central apresenta relevos mais uniformes e possui vales orientados em várias direções que formam uma intrincada rede, interpondo-se ao Planalto Geraizinhos. Em ambas as estruturas, as altitudes podem variar de 400 a 800 metros, podendo ocorrer topos residuais com 1.000 metros de altitude²¹.

A extremo sudeste do mapa, em Ribeirão do Largo, a Depressão de Itabuna-Itapetinga aparece em pequenas porções e caracteriza-se por um modelado de aplanamento integrado por um pediplano bastante dissecado. Corresponde à área rebaixada, com altitudes que variam de 200 a 400 metros e apresenta serras com 600 metros.

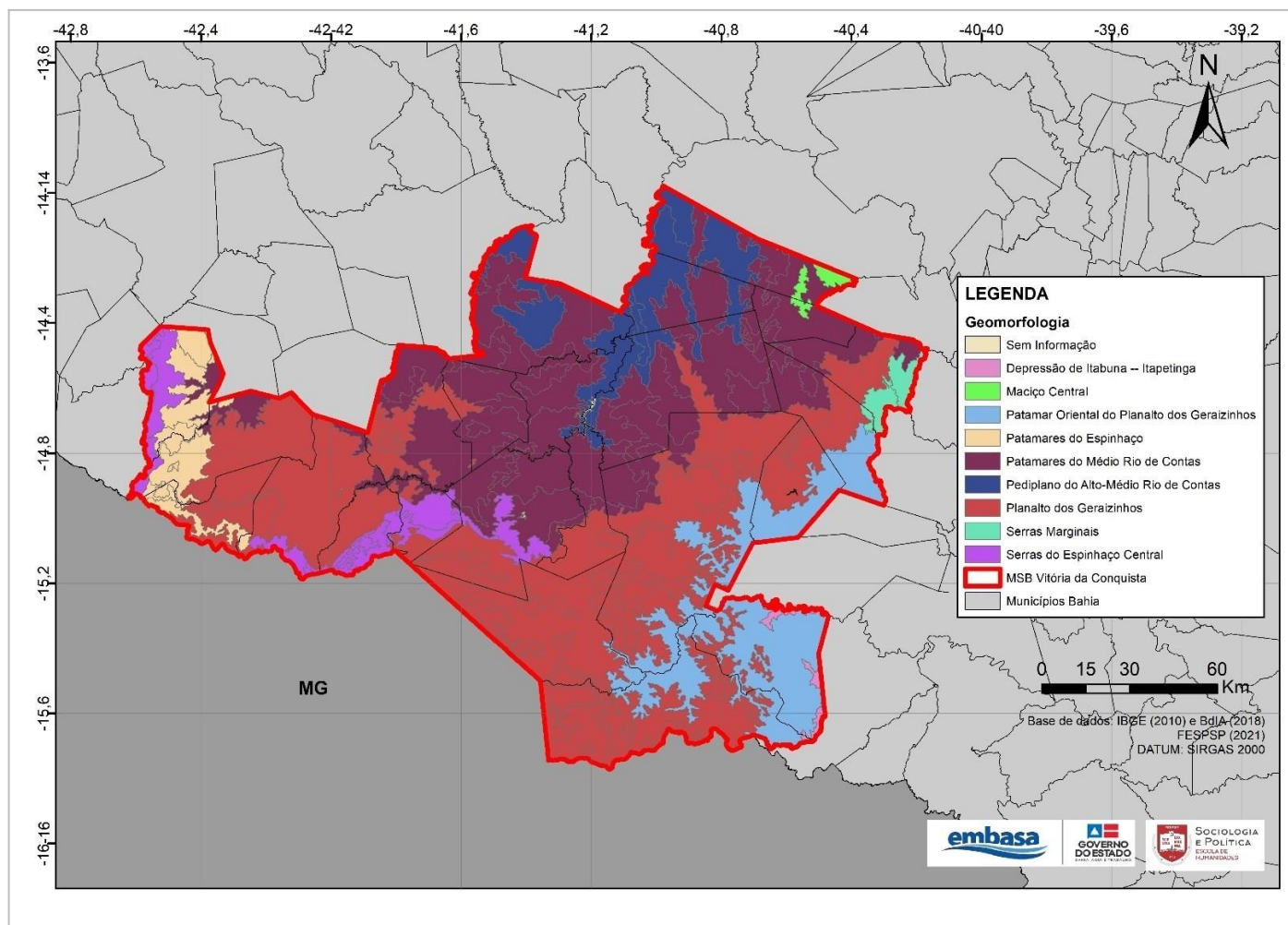
¹⁸ Disponível em: <<https://sigep.cprm.gov.br/glossario/verbete/pediplano.htm>>. Acesso em: 17 ago, 2021.

¹⁹ Disponível em: <<https://www.observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal10/Procesosambientales/Geomorfologia/05.pdf>>. Acesso em: 17 ago, 2021.

²⁰ Disponível em: <<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/38909/1/Coelho-XIV-SBGFA-1.pdf>>. Acesso em: 17 ago, 2021.

²¹ Disponível em: <<https://veranilzabr.blogspot.com/2009/01/descricao-fisica-da-regiao-sudoeste.html>>. Acesso em: 17 ago, 2021.

Figura 14 – Mapa geomorfológico da MSB/VCA



Fonte: FESPSP (2021)

2.2.5. Geologia

O estado da Bahia está em grande parte contido no Cráton do São Francisco, admitindo-se três conjuntos distintos: um embasamento, representado pelos terrenos de alto e baixo graus metamórficos de idade Arqueana/Paleoproterozóica; coberturas cratônicas Mesoproterozóicas e Neoproterozóicas; e coberturas sedimentares Fanerozóicas, subdivididos em eras Paleozóica, Mesozóica e Cenozóica²². O substrato geológico, formado pela estrutura ou disposição das rochas e pelas unidades litológicas, que compreendem a sua constituição mineral, representa a matéria principal do sistema, pois é sobre as rochas que o relevo é esculpido e desgastado, fornecendo desse modo os sedimentos e constituindo os modelados de erosão e de acumulação. Na MSB/VCA a classificação geológica é variada, sendo predominante em cada uma das porções, um grupo ou formação, dentre outras apresentadas na **Figura 15**.

Conforme apresentado na **Figura 15**, há maior incidência da formação Gavião, seguidos pelas coberturas e depósitos detrítico-lateríticas. São encontradas as formações Areião, Itapetinga, Jequié e Macaúbas entremeadas nas unidades geológicas predominantes, além de outras formações.

Em Barra do Choça, Poções, Planalto e parte de Vitória da Conquista estão presentes as unidades geológicas Coberturas Detríticas e o Complexo Caraíba-Paramirim. A região, localizada a leste do mapa, está sobre depósitos detríticos de cobertura terciária-quaternária, cenozóica, sobre o embasamento do Pré-cambriano. Encontram-se depósitos aluvionários e coluvionários, gnaisses e quartzo feldespato. A estrutura geológica é composta de rochas metamórficas, em grande parte quartzíticas. A área de formação geomorfológica e denominada Geraizinhos²³. A unidade dos Planaltos dos Geraizinhos caracteriza-se, geomorfológicamente, por extensas áreas de topografia tabular, constituídas por recobrimentos detríticos do Terciário e do Quaternário. Para a formação dos Patamares do Rio de Contas, a situação geológica é bastante heterogênea, sendo composta, predominantemente, por rochas antigas do Complexo Caraíba-Paramirim, já referidas anteriormente, e, em menor proporção, por granitóides, pelo Complexo de Brumado, por rochas ultrabásicas onde há a ocorrência de níquel, pela Formação Rio Gavião e por Coberturas Detríticas de idade mais recente²⁴.

²² SANTOS, E. B. Magmatismo Alcalino-Potássico Paleoproterozóico no Sudoeste da Bahia e Nordeste de Minas Gerais: Evidência de Plutonismo Orogênico Associado a Arco Continental. Tese de doutorado, UFB. 2005. 237p.

²³ Disponível em:

<www.seia.ba.gov.br/sites/default/files/other/JUNIOR,%20Teobaldo%20da%20S.%20F.%20e%20SOARES,Venezina%20de%20OO.pdf>. Acesso em: 18 ago, 2021.

²⁴ MAIA, M. R., FONTES, A. L. Scientia Plena 7, 079901 (2011).

Localizadas a parte centro-norte do mapa, as formações geológicas são mais variadas. Os territórios dos municípios de Mirante, Poções, Bom Jesus da Serra e Anagé são constituídos por litótipos pertencentes ao grupo Contendas-Mirante, complexo Mairi e Jequié. Na porção ocidental desta área predominam os litotipos representativos do grupo Contendas- Mirante caracterizados por metarcóseo e metasubarcóseo, com locais de metaconglomerado presentes na formação Areião. Ainda, são encontradas intercalações de metabasaltos e metandesito calcialcalinos característicos da formação Rio Gavião e Mirante. Separados da porção ocidental por falhamento, predominam na porção oriental enderbitos a charnockito e hornblenda enderbitos e charnockito; ortognaisse charnockítico a enderbitico, calcialcalino normal, com enclaves de rocha metamáfica granulítica; gnaisses quartzo feldspático e restos de rochas supracrustais representativos do complexo Jequié. O complexo Mairi ocorre na porção central desta região sendo constituído por ortognaisse tonalítico-trondhjemitico-granodiorítico²⁵.

Em relação a porção centro-leste, há predominância da formação Gavião, com sua ocorrência nos municípios de Aracatu, Caraíbas, Maetinga, Presidente Janio Quadros, Tremedal, Belo Campo, Piripá, Cordeiros, Condeúba, Jacaraci, Mortugaba e Licínio de Almeida. Nesta região, as rochas do embasamento incluem os terrenos granito-*greenstone* do Bloco Gavião, situado a oeste, e os terrenos granulíticos do Bloco Jequié, localizado a leste. Na interface, entre estes dois blocos, encontra-se um largo cinturão vulcanossedimentar arqueano-paleoproterozoico denominado de Cinturão Contendas-Mirante. Os terrenos do Bloco Jequié encontram-se soerguidos para oeste e os do Bloco Gavião mergulhados para leste. Os contatos das rochas do Cinturão Contendas-Mirante com estes blocos são abruptos e controlados por zonas de cisalhamentos. O Bloco Gavião e a faixa Contendas-Mirante encontram-se parcialmente encobertos pelos metassedimentos plataformais dos supergrupos Espinhaço (Paleo-Mesoproterozoico) e São Francisco (Neoproterozoico), sendo limitados a sul pela Faixa de Dobramentos Araçuai do Neoproterozoico. O Bloco Gavião é formado por terrenos granítico-gnáissico migmatíticos arqueanos, associados com sequências supracrustais metavulcanossedimentares e metassedimentares arqueano-paleoproterozoicas, os quais são intrudidos por granitóides com idades mesoarqueanas, neoarqueanas e paleoproterozoicas riaciano-orosirianas e estaterianas²⁶.

²⁵ Ministério de Minas e Energia, Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea: municípios de Mirante, Poções, Bom Jesus da Serra e Anagé. Disponível em: <<https://rigeo.cprm.gov.br/>>. Acesso em: 18 ago, 2021.

²⁶ MARTINS, A. A. M. Projeto Brumado – Condeúba: Geologia e Recursos Minerais das Folhas Brumado – SD.24-Y-A-I, Condeúba – SD.24-Y-A-IV, Rio de Contas – 24-V-C-IV (Parcial) e Tanhaçu SD.24-Y-A-II. Escala 1:100.000, Estado da Bahia. Salvador: CPRM, 2020. 113p.: il. color.; Documento eletrônico – PDF.

Na porção centro-sul são encontradas as unidades geológicas com características das coberturas detrítico-lateríticas com concreções ferruginosas, entremeadas, mais ao sul, pelo Grupo Macaúbas, localizadas nos territórios de Ribeirão do Largo, Encruzilhada, Cândido Sales, Vitória da Conquista, Tremedal e Belo Campo. A formação Macaúbas ocorre principalmente nas áreas de menor topografia, porém também se apresentado em alguns topos de morros. Na área ocorrem migmatitos e gnaisses do Pré-Cambriano Indiferenciado, assim como micaxistos e gnaisses do Supergrupo Espinhaço Indiviso, além do conglomerado polimítico do Grupo Macaúbas, pertencentes ao Supergrupo São Francisco. Ocorrem ainda veios de quartzito, correspondentes a cristas ou linhas de cumeada, as quais constituem relevos residuais devido à maior resistência da rocha, sobressaindo-se entre os relevos dissecados.

A unidade é caracterizada também pela ocorrência de rochas do Complexo Caraíba-Paramirim, do Pré-Cambriano Inferior, constituída de paragneisses, anfibolitos e xistos intimamente associados²⁷. Nesta porção sudeste as unidades geomorfologias das Serras Marginais e a do Maciço Central fazem parte da Região do Planalto Soerguido, de Domínio dos Planaltos Cristalinos. É constituída de litologias do Pré-Cambriano Inferior, principalmente chanockitos e granada-biotita-gnaisses²⁸.

²⁷ Disponível em: <www.observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal10/Procesosambientales/Geomorfologia/05.pdf>. Acesso em: 18 ago, 2021.

²⁸ Disponível em: <<https://veranilzabr.blogspot.com/2009/01/descricao-fisica-da-regiao-sudoeste.html>>. Acesso em: 18 ago, 2021.

2.2.6. Pedologia

Conforme demonstrado na **Figura 16**, em relação à caracterização dos solos da MSB/VCA, há predominância da ordem pedológica referente aos Latossolos Amarelos, englobando a parte centro-leste e oeste do mapa. Em seguida a classificação dos Argissolos Vermelhos ocupam parte da região centro-norte, junto aos Latossolos Vermelhos, e sudeste. Os Argissolos e Latossolos Vermelho-Amarelos se apresentam em porções distribuídas pelo mapa, além de outras classificações, como o Neossolo Litólico e o Luvisso Háplico e Crômico²⁹.

Os Latossolos³⁰ apresentam textura de argilosa a muito argilosa e com características de solo Eutrófico – que apresenta alta fertilidade, e Distrófico – que apresenta baixa fertilidade. São classificados na Microrregião como Amarelos, Vermelhos e Vermelho-Amarelos. Os Latossolos Amarelos³¹ apresentam boa capacidade de retenção de umidade e boa permeabilidade, são pouco profundos, dificultando o enraizamento das plantas, mas são favoráveis ao uso de mecanização agrícola. Os Latossolos Vermelhos³² apresentam coloração característica devido aos teores dos óxidos de ferro presentes no material originário, ocorrendo em áreas de relevo plano e suave ondulado. São considerados solos profundos e porosos ou muito porosos. Já os Latossolos Vermelho-Amarelos³³ apresentam condições semelhantes aos Latossolos Vermelhos, e estão associados aos relevos: plano, suave ondulado ou ondulado. São muito utilizados para agropecuária apresentando limitações de ordem química em profundidade ao desenvolvimento do sistema radicular se forem álicos, distróficos ou ácidos.

Em relação aos Argissolos³⁴, a sua textura é considerada de média argilosa a argilosa e se apresentam como Eutróficos – maior fertilidade, e Distróficos – menor fertilidade natural. São classificados também em Argissolos Vermelho, Vermelho-Amarelos e Amarelos. Os

²⁹ IBGE. Acesso em 2021.

³⁰ Embrapa. Árvore do conhecimento, Solos Tropicais: Latossolos. Disponível em: <https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/solos_tropicais/arvore/CONT000g05ip3qr02wx5ok0q43a0r3t5vjo4.html>. Acesso em: 17 ago, 2021.

³¹ Embrapa. Árvore do conhecimento, Solos Tropicais: Latossolos Amarelos. Disponível em: <https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/solos_tropicais/arvore/CONT000fzyjaywi02wx5ok0q43a0r58asu5l.html>. Acesso em: 17 ago, 2021.

³² Embrapa. Árvore do conhecimento, Solos Tropicais: Latossolos Vermelhos. Disponível em: <https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/solos_tropicais/arvore/CONT000fzyjaywi02wx5ok0q43a0r9rz3uhk.html>. Acesso em: 17 ago, 2021.

³³ Embrapa. Árvore do conhecimento, Solos Tropicais: Latossolos Vermelho-Amarelos. Disponível em: <https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/solos_tropicais/arvore/CONT000g05ip3qr02wx5ok0q43a0r3t5vjo4.html>. Acesso em: 17 ago, 2021.

³⁴ Embrapa. Árvore do conhecimento, Solos Tropicais: Argissolos. Disponível em: <https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/solos_tropicais/arvore/CONTAG01_7_2212200611538.html>. Acesso em: 17 ago, 2021.

Argissolos Vermelhos³⁵ disponibilizam teores mais altos de óxidos de ferro presentes no material originário, quando em ambientes bem drenados. Ocorrem geralmente em áreas de relevo ondulado, mas podem ser identificados em áreas menos declivosas. Já a classe Argissolos Vermelho-Amarelos³⁶ ocorre em áreas de relevos mais acidentados e dissecados, com restrições relacionadas à fertilidade, e, em alguns casos, susceptibilidade à erosão. Os Argissolos Amarelos³⁷ apresentam fertilidade natural de muito baixa a baixa, os quais podem ocorrer em relevo abaciado e com restrições de drenagem.

Os Neossolos³⁸ são considerados solos ‘jovens’, desta forma, pouco desenvolvidos quando comparados com outras classificações. Na área da MSB/VCA estão classificados como Litólicos em uma pequena porção localizada a sudoeste. Os Neossolos Litólicos³⁹, classificados como Distróficos, apresentam baixa fertilidade. As limitações ao uso estão relacionadas a pouca profundidade, presença de rochas e declives acentuados, o que limita o crescimento radicular e o uso de máquinas.

Por último, o Luvisso Crômico⁴⁰ correspondem a solos de cores bastante fortes que variam do vermelho ao amarelo. Se apresentam normalmente como Eutrófico, favorecendo o enraizamento em profundidade. Ocorrem em regiões de elevada restrição hídrica, restringindo-se ao Nordeste do Brasil, onde se distribuem principalmente na zona semiárida, geralmente em áreas de relevo suave ondulado. São solos rasos e apresentam mudança textural abrupta. A quantidade de rochas restringe a utilização de maquinário agrícola, e, de certa forma, aumenta o potencial de erodibilidade e compactação. Já o Luvisso Háplico⁴¹ normalmente tem cores pálidas ou acinzentadas, entretanto suas características são semelhantes aos Crômicos.

³⁵ Embrapa. Árvore do conhecimento, Solos Tropicais: Argissolos Vermelhos. Disponível em: <https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/solos_tropicais/arvore/CONT000gmziudsg02wx5ok0liq1mqdz33gbr.html>. Acesso em: 17 ago, 2021.

³⁶ Embrapa. Árvore do conhecimento, Solos Tropicais: Argissolo Vermelho-Amarelos. Disponível em: <https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/solos_tropicais/arvore/CONT000gn0pzmhe02wx5ok0liq1mqk4130gy.html>. Acesso em: 17 ago, 2021.

³⁷ Embrapa. Árvore do conhecimento, Solos Tropicais: Argissolos Amarelos. Disponível em: <https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/territorio_mata_sul_pernambucana/arvore/CONT000gt7eon7j02wx7ha087apz2e8slrpq.html>. Acesso em: 17 ago, 2021.

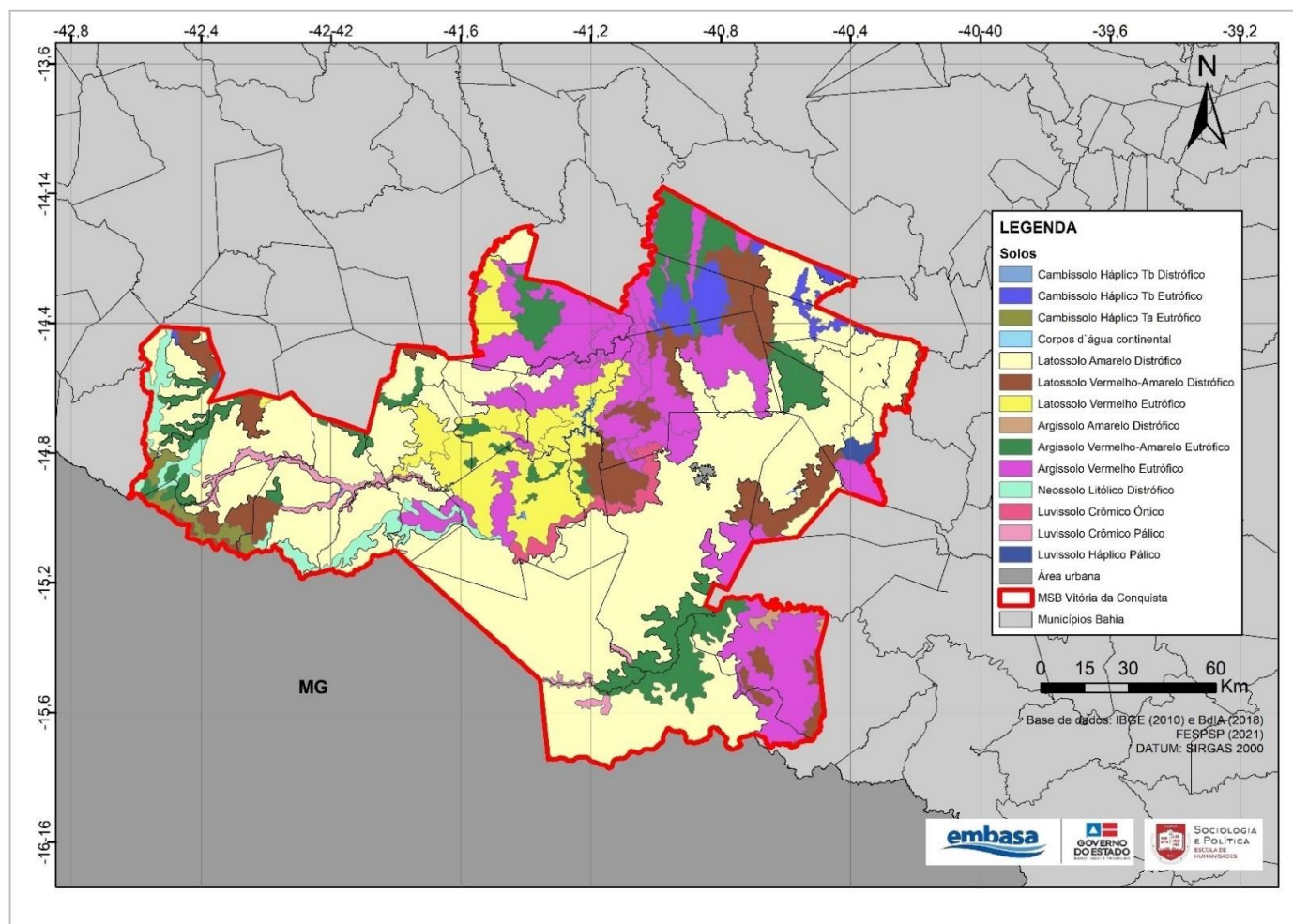
³⁸ Embrapa. Árvore do conhecimento, Solos Tropicais: Neossolos. Disponível em: <https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/solos_tropicais/arvore/CONT000gn230xhp02wx5ok0liq1mqk4c4en9.html>. Acesso em: 17 ago, 2021.

³⁹ Embrapa. Árvore do conhecimento, Solos Tropicais: Neossolos Litólicos. Disponível em: <https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/solos_tropicais/arvore/CONT000gn230xho02wx5ok0liq1mqxhk6vk7.html>. Acesso em: 17 ago, 2021.

⁴⁰ Embrapa. Árvore do conhecimento, Solos Tropicais: Luvisso Crômicos. Disponível em: <https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/solos_tropicais/arvore/CONT000gn230xhm02wx5ok0liq1mqv181o7y.html#:~:te xt=Os%20Luvisso%20Crômicos%20podem%20ser%20classificados%20no%20terceiro,e%20manejo.%20Quarto%20nível%20categórico%20do%20SiBCS%20%28SUBGRUPOS%29%3A%3E>. Acesso em: 17 ago, 2021.

⁴¹ Embrapa. Árvore do conhecimento, Solos Tropicais: Luvisso Háplicos. Disponível em: <https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/solos_tropicais/arvore/CONT000gn230xhm02wx5ok0liq1mqv4fdliz.html>. Acesso em: 17 ago, 2021.

Figura 16– Mapa de solos da MSB/VCA



Fonte: FESPSP (2021)

2.2.7. Vegetação

O perfil da vegetação dominante da MSB/VCA contempla a presença dos biomas Caatinga e da Mata Atlântica. Em sua parte centro-oeste, predominam as pastagens entremeadas por áreas com vegetação de Caatinga, e no seu trecho inferior, ocorrem remanescentes das matas de cacau e de Mata Atlântica⁴².

Grande parte da MSB/VCA é ocupada por áreas de influência antrópica e antrópica em tensão ecológica, tendo áreas destinadas à agropecuária, principalmente para pastagens e para agricultura com culturas permanentes, e algumas outras destinadas ao florestamento e reflorestamento de acordo com a **Figura 17**. De acordo com dados levantados, dos 23 municípios que apresentam a atividade agropecuária como uso dominante do solo, 7 deles tem área superior a 50%, e outros 7 variam de 20 a 40% de seu território. Em relação às áreas destinadas a pecuária, 20 municípios tem a atividade contabilizada, sendo que em 6 deles, as áreas variam de 20 a 50% da área total, e outros 10 chegam a 75%.

A vegetação natural dominante está presente principalmente na porção norte e a oeste do mapa, sendo está última considerada em tensão ecológica, apresentado na **Figura 17**. As áreas de vegetação dominante abrangem principalmente os municípios de Mirante, Bom Jesus da Serra, Poções, Caetanos, Anagé, Aracatu, Caraíbas, Maetinga, Presidente Jânio Quadros e Tremedal. Em relação às áreas com vegetação dominante em tensão ecológica, estão os municípios de Licínio de Almeida, Jacaraci, Mortugaba, Condeúba, Cordeiros, Piripá, Presidente Jânio Quadros e Tremedal, além de parte dos territórios de Anagé e Maetinga.

A vegetação dominante é representada pela Savana Estépica Arborizada e Parque, caracterizada pelo ecótono Cerrado-Caatinga. A denominação Savana-estépica é um tipo de vegetação tropical presente na caatinga do sertão semiárido, com um longo déficit hídrico seguido de chuvas intermitentes, e outro com seca curta seguido de chuvas torrenciais que podem faltar durante anos. São características a vegetação herbácea predominante, principalmente gramíneas e pequenas árvores e arbustos bastante espaçados entre si. O aspecto tortuoso da vegetação, as ramificações irregulares e as espécies arbóreas com cascas grossas refletem-se como a característica dominante⁴³.

Parte dos municípios a oeste do mapa apresentam ainda a vegetação de Floresta Estacional Decidual, também chamada Floresta Estacional Caducifólia que é um tipo de vegetação do bioma Mata Atlântica, ocasionalmente também presente no Cerrado. É

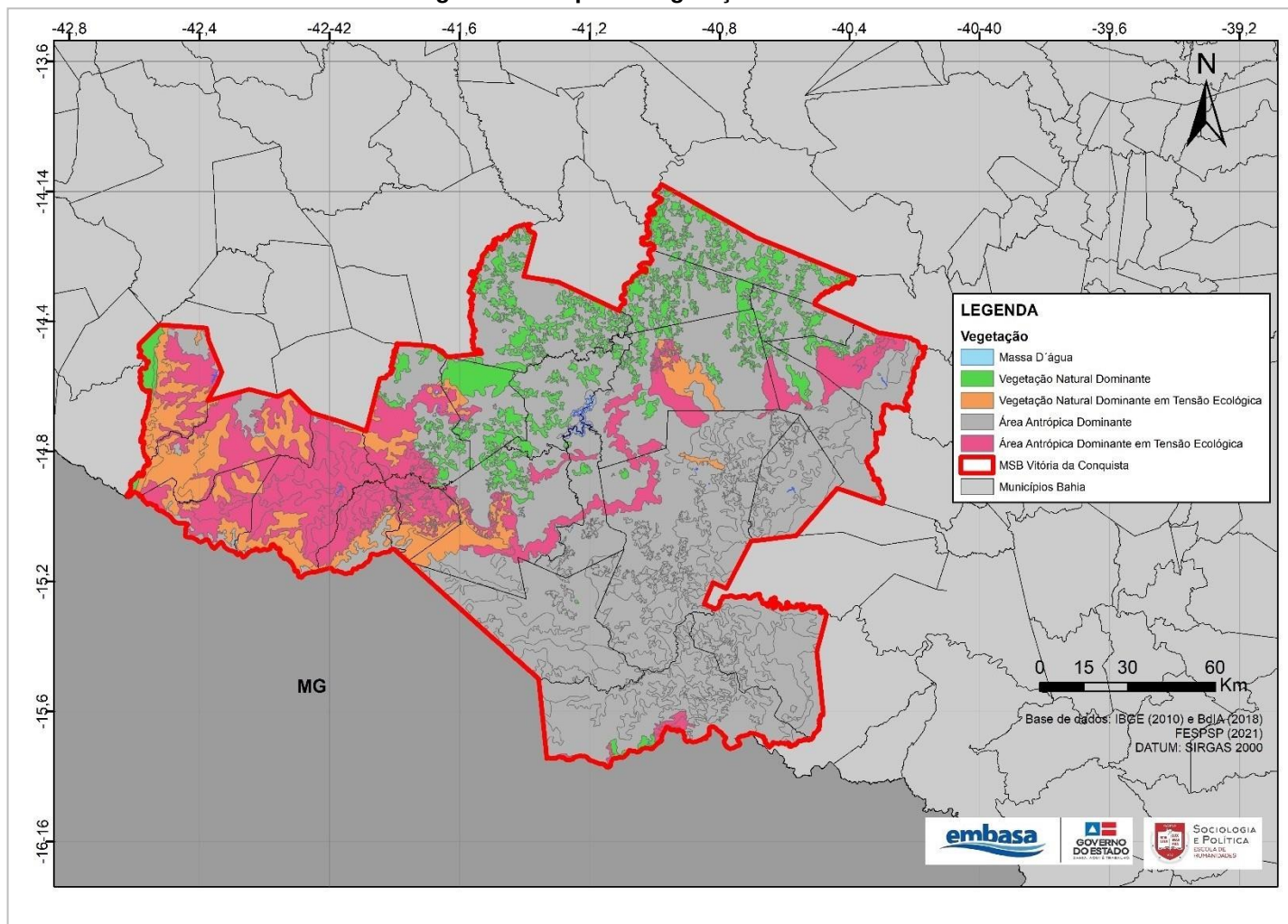
⁴² Disponível em: <www.inema.ba.gov.br/gestao-2/comites-de-bacias/comites/cbh-contas/>. Acesso em: 17 ago, 2021.

⁴³ Disponível em: <<https://www.cnpf.embrapa.br/pesquisa/efb/aspec.htm>>. Acesso em: 17 ago, 2021.

caracterizada por duas estações climáticas bem demarcadas, uma chuvosa e um longo período de seca no qual mais de 50% dos indivíduos perdem as folhas⁴⁴.

⁴⁴ Disponível em: <<https://www.cnpf.embrapa.br/pesquisa/efb/aspec.htm>>. Acesso em: 17 ago, 2021.

Figura 17– Mapa de vegetação da MSB/VCA



Fonte: FESPSP (2021)

2.2.8. Unidades de Conservação

As Unidades de Conservação (UCs) são divididas entre áreas de proteção integral e de uso sustentável. A primeira tem como objetivo a preservação da natureza, admitindo o uso indireto dos recursos naturais, isto é, aquele que não envolve consumo, coleta, dano ou destruição, com exceção dos casos previstos na Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). Para as áreas de uso sustentável é previsto a compatibilização das atividades de conservação da natureza com o uso sustentável de parcelas de seus recursos naturais. Elas visam a conciliar a exploração do ambiente com a garantia de perenidade dos recursos naturais renováveis considerando os processos ecológicos, de forma socialmente justa e economicamente viável⁴⁵.

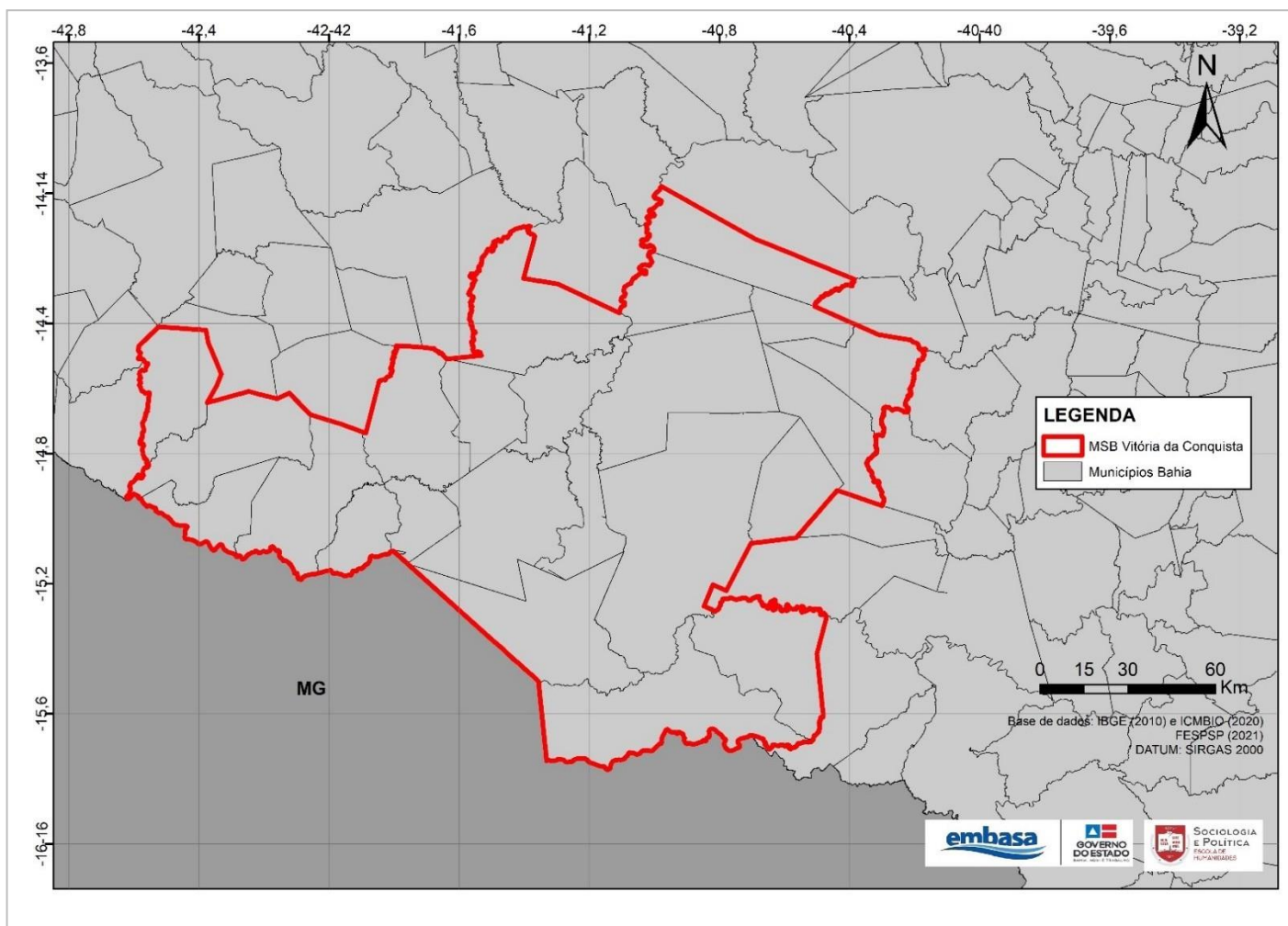
Há somente uma UC inserida na área da MSB/VCA, de acordo com a Lista do Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC) disponibilizada pelo ICMBio em novembro de 2020. A Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) Rio dos Monos, de domínio federal, está presente no município de Barra do Choça. A RPPN tem uma área total de 8,85 ha e foi criada pela Portaria do IBAMA nº 19/06⁴⁶. O bioma Mata Atlântica é predominante.

Figura 18 foi produzida por meio da versão de dados geoespaciais mais completa, disponibilizada pelo ICMBIO, correspondente ao ano de 2020, a qual não contempla todas as Unidades identificadas no Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC), publicado em 2021, pelo MMA, empregado como base de informações deste diagnóstico. Deste modo, a figura a seguir não identifica a Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) Rio dos Monos ou outras Unidades no território da MSB.

⁴⁵ Disponível em: <<https://www.icmbio.gov.br/porta/unidadesdeconservacao/grupos>>. Acesso em: 16 ago, 2021.

⁴⁶ Disponível em: <<https://sistemas.icmbio.gov.br/simrppn/publico/detalhe/120/>>. Acesso em: 16 ago, 2021.

Figura 18 – Unidades de conservação federais da MSB/VCA



Fonte: FESPSP (2021)

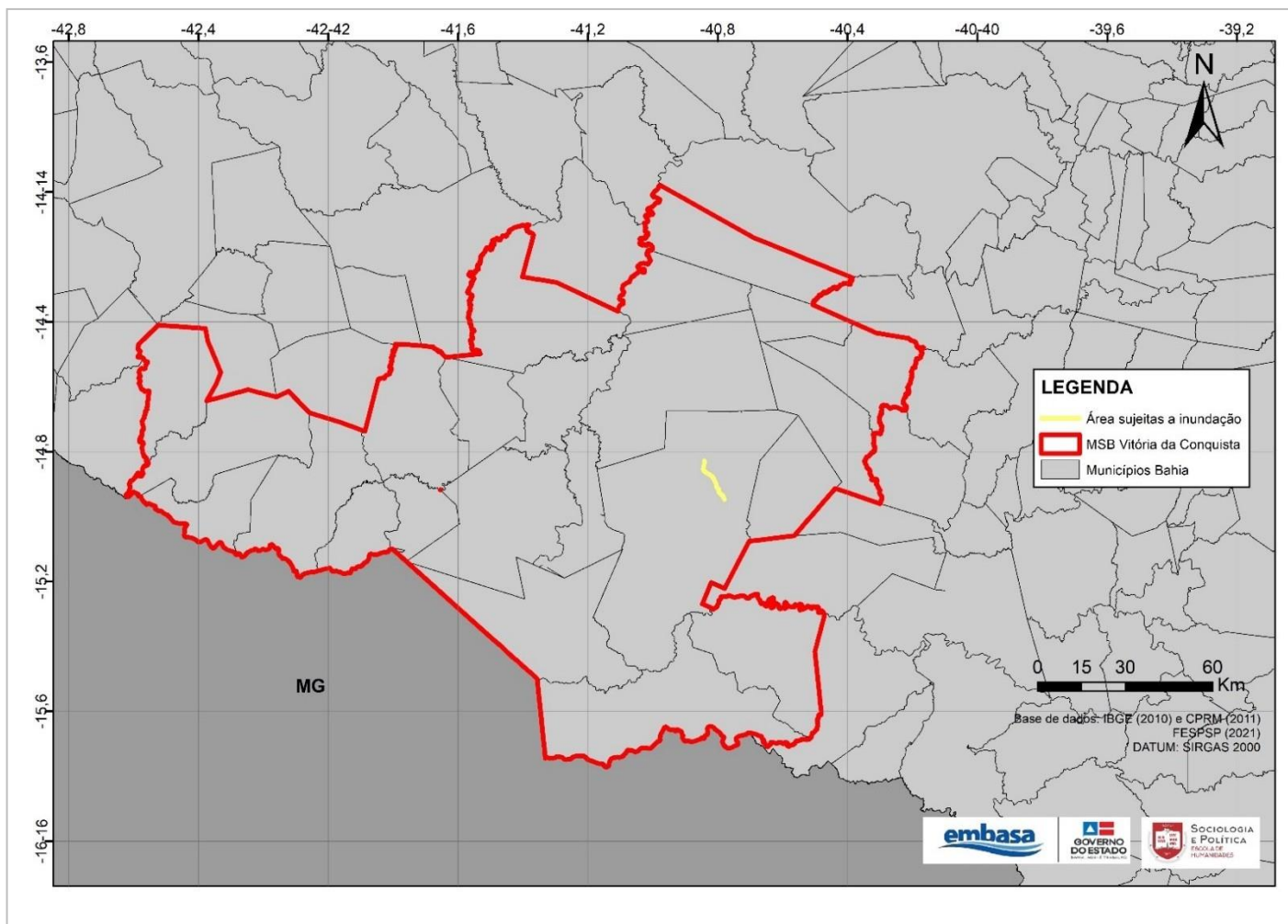
2.2.9. Áreas Sujeitas a Inundação

A MSB/VCA apresenta apenas uma área com suscetibilidade a inundação, enchentes e movimentos de massa⁴⁷. Considerando as informações disponibilizadas pelo CPRM⁴⁸, empregadas para a elaboração da **Figura 19**, no município de Vitória da Conquista, o corpo hídrico rio Verruga foi classificado, neste trecho, como de frequência, impacto e vulnerabilidade médios a ocorrência de eventos, de acordo com os critérios investigados.

⁴⁷ Dados retirados das tabelas de atributos do SIG do CPRM. Disponível em: <<https://geoportal.cprm.gov.br/desastres/>>. Acesso em: 10 jun, 2021

⁴⁸ Dados retirados das tabelas de atributos do SIG do CPRM. Disponível em: <<https://geoportal.cprm.gov.br/desastres/>>. Acesso em: 10 jun, 2021

Figura 19 – Mapa das áreas sujeitas a inundação na MSB/VCA



Fonte: FESPSP (2021)

2.3. Aspectos Econômico-Financeiros

2.3.1. Base Econômica

2.3.1.1. PIB per capita

O PIB⁴⁹ é a soma de todos os bens e serviços finais produzidos por um país, estado ou cidade, geralmente em um ano. A partir dele é possível inferir análises mais específicas, como o PIB *per capita*⁵⁰ (divisão do PIB pelo número de habitantes), que mede quanto do Produto Interno Bruto caberia a cada indivíduo de determinado país, estado ou município se todos recebessem partes iguais. A **Tabela 5** dispõe os dados de PIB *per capita*, ano base 2018, para os municípios da MSB/VCA.

Tabela 5 – PIB *per capita* dos municípios da MSB/VCA

Município	PIB <i>per capita</i> - 2018 (R\$)
Anagé	9.341,52
Aracatu	8.289,50
Barra do Choça	12.464,99
Belo Campo	7.538,82
Bom Jesus da Serra	5.813,87
Caetanós	5.601,55
Cândido Sales	8.330,26
Caraíbas	7.465,03
Condeúba	8.596,77
Cordeiros	6.457,72
Encruzilhada	10.359,26
Jacaraci	6.814,78
Licínio de Almeida	8.700,57
Maetinga	12.782,06
Mirante	6.633,66
Mortugaba	7.337,50
Piripá	6.219,44
Planalto	9.127,41
Poções	10.142,68
Presidente Jânio Quadros	6.545,69
Ribeirão do Largo	12.765,84
Tremedal	6.818,22
Vitória da Conquista	20.761,05

Fonte: IBGE (2018)

⁴⁹ Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/explica/pib.php>>. Acesso em: 03 jun. 2021.

⁵⁰ Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/explica/pib.php>>. Acesso em: 03 jun. 2021.

É possível observar que os municípios de Vitória da Conquista (R\$ 20.761,05), Maetinga (R\$ 12.782,06) e Ribeirão do Largo (R\$ 12.765,84) foram os que apresentaram maiores valores de PIB per capita dentre os que compõem a MSB/VCA, enquanto Caetanos (R\$ 5.601,55), Bom Jesus da Serra (R\$ 5.813,87) e Piripá (R\$ 6.219,44) foram os que contabilizaram os menores valores para esse mesmo indicador, resultando em uma diferença de R\$ 15.159,50 entre os dois municípios que apresentaram os valores extremos de PIB per capita na microrregião, Vitória da Conquista e Caetanos.

2.3.1.2. População e renda

Além do PIB *per capita*, a análise da distribuição da apropriação da renda da população também se mostra importante, permitindo observar o grau de concentração da renda da população e, portanto, seu acesso a riqueza produzida. Dessa forma, é possível visualizar a população por faixa de renda em cada um dos municípios da Microrregião de Vitória da Conquista por meio da **Tabela 6**, e **Figura 20**, elaboradas com base nos dados do Censo de 2010.

Tabela 6 – Percentual da população por faixa de renda nos municípios da MSB/VCA

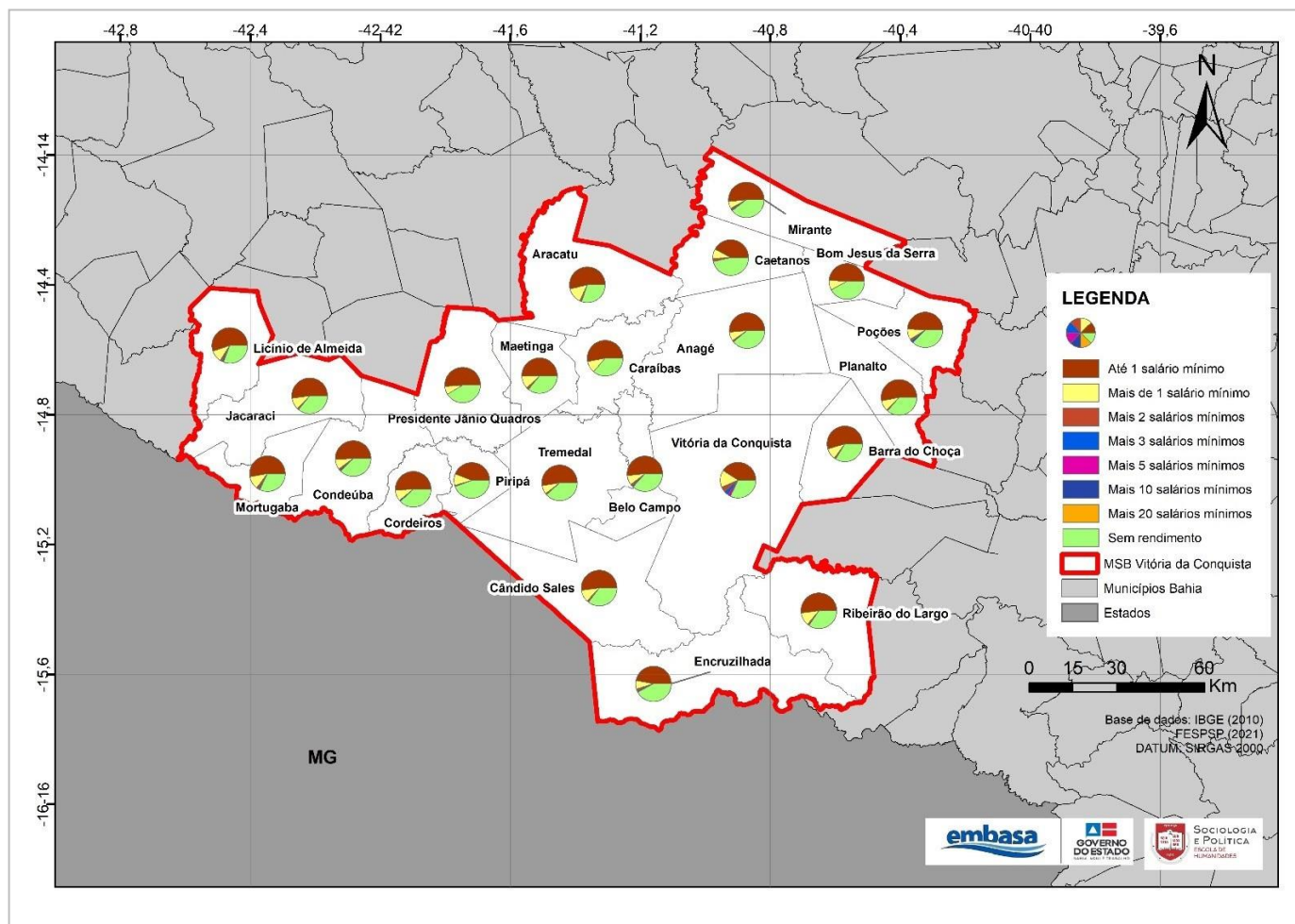
Município	% da população por faixa de renda							
	Até 1 salário	mais de 1 a 2 salários	Mais de 2 a 3 salários	Mais de 3 a 5 salários	Mais de 5 a 10 salários	Mais de 10 a 20 salários	Mais de 20 salários	Sem rendimento
Anagé	50,76%	8,12%	1,42%	0,91%	0,26%	0,00%	0,04%	38,48%
Aracatu	52,90%	13,92%	1,75%	0,94%	0,52%	0,19%	0,04%	29,72%
Barra do Choça	53,80%	10,00%	1,39%	0,93%	0,46%	0,11%	0,00%	33,31%
Belo Campo	51,40%	8,70%	1,66%	1,26%	0,51%	0,06%	0,04%	36,37%
Bom Jesus da Serra	48,14%	8,69%	0,83%	0,44%	0,44%	0,00%	0,08%	41,34%
Caetanos	41,68%	8,55%	2,74%	0,87%	0,19%	0,00%	0,00%	45,97%
Cândido Sales	51,32%	10,70%	1,69%	0,59%	0,68%	0,22%	0,09%	34,71%
Caraíbas	51,74%	10,54%	0,98%	0,64%	0,61%	0,00%	0,12%	35,37%
Condeúba	50,44%	9,13%	1,55%	1,01%	0,60%	0,04%	0,00%	37,24%
Cordeiros	50,13%	9,87%	0,78%	1,19%	0,54%	0,00%	0,06%	37,45%
Encruzilhada	46,82%	7,75%	1,84%	1,23%	0,25%	0,05%	0,00%	42,07%
Jacaraci	51,46%	10,49%	1,16%	0,94%	0,41%	0,13%	0,05%	35,35%
Licínio de Almeida	54,61%	10,81%	2,00%	1,15%	0,70%	0,10%	0,04%	30,59%
Maetinga	49,99%	11,46%	2,07%	0,72%	0,15%	0,18%	0,00%	35,44%
Mirante	51,24%	6,52%	1,49%	1,03%	0,37%	0,00%	0,00%	39,34%
Mortugaba	52,15%	11,87%	2,12%	1,14%	0,64%	0,18%	0,19%	31,72%

Município	% da população por faixa de renda							
	Até 1 salário	mais de 1 a 2 salários	Mais de 2 a 3 salários	Mais de 3 a 5 salários	Mais de 5 a 10 salários	Mais de 10 a 20 salários	Mais de 20 salários	Sem rendimento
Piripá	43,60%	10,38%	1,17%	0,80%	0,33%	0,05%	0,00%	43,67%
Planalto	52,51%	9,22%	1,19%	0,99%	0,48%	0,07%	0,00%	35,53%
Poções	48,79%	9,53%	1,97%	1,93%	0,77%	0,08%	0,02%	36,90%
Presidente Jânio Quadros	50,29%	7,22%	0,76%	0,72%	0,30%	0,11%	0,03%	40,56%
Ribeirão do Largo	51,33%	11,65%	1,56%	0,77%	0,65%	0,00%	0,13%	33,91%
Tremedal	52,09%	7,71%	1,24%	0,69%	0,22%	0,04%	0,03%	37,98%
Vitória da Conquista	40,44%	15,42%	4,57%	3,97%	2,53%	1,00%	0,36%	31,72%
Média MSB/VCA	49,90%	9,93%	1,65%	1,08%	0,55%	0,11%	0,06%	36,73%

Fonte: IBGE (2010)

Em relação ao percentual regional, 49,90% da população da MSB/VCA, equivalente a 341.737 habitantes, declarou ter renda de até um salário-mínimo e apenas 0,06% dos declarantes afirmaram possuir renda maior que 20 salários-mínimos. Além destes, o segundo maior percentual foi de pessoas que não possuem nenhum tipo de renda, atingindo 36,73% da população da microrregião ou o equivalente a 251.549 habitantes.

Figura 20 – Renda *per capita* dos municípios integrantes da MSB/VCA



Fonte: FESPSP (2021)

2.3.1.3. Setorização da Economia

A partir dos dados fornecidos pelo IBGE 2018, elaborou-se a **Tabela 7** para apresentar o percentual de participação das atividades de comércio/serviços, agropecuária e indústria na economia de cada um dos municípios da Microrregião de Vitória da Conquista, a fim de compreender quais setores são predominantes e como eles interferem na estrutura econômica local.

Tabela 7 – Percentual de participação dos setores na economia dos municípios da MSB/VCA

Município	Participação dos setores na atividade econômica (%)		
	Agropecuária	Indústria	Comércio e Serviços
Anagé	8,47%	5,45%	86,08%
Aracatu	17,71%	5,74%	76,55%
Barra do Choça	32,35%	8,45%	59,20%
Belo Campo	6,77%	4,28%	88,95%
Bom Jesus da Serra	6,56%	3,89%	89,56%
Caetanos	7,36%	9,02%	83,62%
Cândido Sales	3,90%	5,33%	90,77%
Caraíbas	13,72%	6,60%	79,69%
Condeúba	6,44%	8,24%	85,31%
Cordeiros	7,31%	4,96%	87,73%
Encruzilhada	24,02%	4,32%	71,66%
Jacaraci	10,08%	4,23%	85,69%
Licínio de Almeida	9,28%	4,49%	86,23%
Maetinga	5,74%	5,60%	88,66%
Mirante	13,08%	4,35%	82,57%
Mortugaba	8,06%	7,43%	84,51%
Piripá	6,34%	5,51%	88,16%
Planalto	13,27%	4,42%	82,31%
Poções	3,97%	6,05%	89,98%
Presidente Jânio Quadros	10,04%	4,20%	85,77%
Ribeirão do Largo	40,76%	2,87%	56,37%
Tremedal	11,10%	6,55%	82,35%
Vitória da Conquista	1,71%	14,70%	83,59%
Média MSB	11,65%	5,94%	82,40%

Fonte: IBGE (2018)

Dessa forma, verifica-se que o setor de comércio e serviços é predominante sobre os demais em todos os municípios da MSB/VCA, resultando assim em um percentual microrregional de 82,40% de participação referente a estas atividades.

Os municípios de Ribeirão do Largo e Barra do Choça são exceções, demonstrando ampla participação do setor agropecuário na economia municipal sem, contudo, superar o Valor Adicionado Bruto gerado pelo setor de serviços. A produção cafeeira dos municípios do Planalto de Conquista apresenta destaque nacional, dada sua produtividade e qualidade.

O município de Barra do Choça representa um dos maiores expoentes da produção no Estado, sendo esta produção responsável pelo crescimento do município, com a atração de grande contingente populacional nas décadas anteriores, a partir dos anos 1970. A implantação de fazendas de monocultura foi impulsionada pelos resultados das pesquisas do Instituto Brasileiro do Café – IBC, identificando as condições mais adequadas a esta cultura, conforme apresentado no artigo *A evolução da estrutura agrária do município de Barra do Choça* (2010), de Venozina de Oliveira Soares e Luciana Oliveira Rocha⁵¹.

2.3.2. Plano Plurianual e Lei Orçamentária Anual

O Plano Plurianual (PPA)⁵² é um instrumento previsto no artigo 165 da Constituição Federal que define as prioridades governamentais dentro de um período de quatro anos. O documento estabelece diretrizes, objetivos e metas a serem alcançadas dentro do prazo supracitado, por meio da combinação de aspectos técnicos e políticos, além de indicar os procedimentos de execução das políticas públicas, de modo que os resultados pretendidos sejam alcançados. Quanto ao desenvolvimento do PPA, ele é resultado de um intenso trabalho de construção, envolvendo vários segmentos da sociedade durante o processo participativo, e da implementação de atividades no contexto das entidades e órgãos da administração pública.

Com isso, é notório que esse instrumento pode ser entendido como um mecanismo de articulação, pactuação e coordenação, através da atuação do governo e da sociedade civil. Outrossim, cabe salientar que o PPA pode ser concebido em diferentes níveis de decisão, desde os aspectos estratégicos e táticos até os operacionais. Dessa forma, é possível que outros instrumentos de planejamento sejam elaborados a partir do PPA, como a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e a Lei Orçamentária Anual (LOA).

A LOA⁵³ é criada pelo Poder Executivo e estabelece as receitas e despesas que serão efetivadas no ano seguinte. Nela, está descrito o planejamento dos gastos que estão relacionados às obras e os serviços que são prioridade no município, de acordo com os

⁵¹ Disponível em <https://revista.fct.unesp.br/index.php/nera/article/view/1356> Acesso em 14 jun. 2021.

⁵² Disponível em: <https://seplan.ba.gov.br/arquivos/File/ppa/PPA2020_2023/02PPA_2020-2023_Publicado-O_PPA_PARTICIPATIVO_2020_2023.pdf>. Acesso em: 14 jun. 2021.

⁵³ Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/3193/319343257011.pdf>>. Acesso em: 16 jun. 2021.

recursos financeiros disponíveis para investimento. Em vista disso, a LOA é fundamentada nos critérios da LDO e do PPA, ambos elaborados pelo Executivo, conforme as discussões realizadas com a sociedade. Ademais, antes da aprovação da Lei, os vereadores analisam a proposta orçamentária, possibilitando que se apresentem emendas ao projeto, segundo as diretrizes determinadas pela LDO.

Desse modo, conclui-se que o PPA, por ser uma ferramenta de planejamento, é fundamental para fornecer uma visão geral dos programas e ações que poderão, dentro de um período de 4 anos, ser implementados, cabendo à LOA, conforme o escopo orçamentário anual dos municípios, atender aos programas que requerem um maior nível de prioridade, como a área de saneamento básico, e que pode afetar diretamente os indicadores de saúde e educação. Assim, havendo a atenção necessária a esse setor, é esperada diminuição da pressão de gastos públicos nas áreas dos indicadores mencionados anteriormente, fomentando ainda mais a expansão dos serviços de saneamento básico nos municípios.

Com o intuito de compreender as ações e objetivos associados aos Planos Plurianuais que compõem a MSB/VCA, para o quadriênio de 2018-2021, foi realizado o levantamento dos PPAs correspondentes, através de informações fornecidas pelos municípios integrantes desta MSB e por meio de consulta aos sites das Prefeituras Municipais, conforme apresentado no **Quadro 4**.

Dentre as ações estabelecidas nos Planos Plurianuais dos municípios da MSB/VCA, destacam-se a ampliação e melhoria dos Sistemas de Abastecimento de Água (SAA) e Sistemas Esgotamento Sanitário (SES), a implementação de projetos voltados à Gestão de Resíduos Sólidos, com foco na intensificação de programas de coleta seletiva e reciclagem, além da construção e implantação de aterros sanitários. São observadas, ainda, ações de construção e melhoria de redes de drenagem e realização de serviços de limpeza pública.

Ao observar a nomenclatura dos programas, ações e objetivos, há um conjunto de medidas associadas às áreas urbanas e rurais, bem como soluções de sistemas coletivos e de sistemas simplificados de abastecimento de água. Também se presume que, algumas destas medidas, que estão relacionadas a sistemas de água e esgotos em municípios operados pela EMBASA, devem estar direcionadas para aqueles sistemas cuja operação é municipal, seja pela própria Prefeitura, seja por associações.

Dessa forma, de acordo com as ações supracitadas, como a ampliação e melhoria dos SAA e SES, espera-se aumento nos índices de cobertura e atendimento de abastecimento de água e de esgotamento sanitário. No que diz respeito aos programas de coleta seletiva e reciclagem, é possível que ocorra a redução da disposição irregular de resíduos nos

perímetros urbanos dos municípios da MSB/VCA, o aumento da sensibilização da população e agregação de valor aos resíduos sólidos urbanos. Também se espera que a implementação de aterros sanitários favoreça a diminuição da quantidade de lixões, possibilitando a disposição final ambientalmente adequada dos resíduos gerados, conforme estabelecido na Política Nacional de Resíduos Sólidos. A construção de redes de drenagem e ações de melhorias na infraestrutura, em conjunto com a realização de limpeza urbana, poderá reduzir a ocorrência de enchentes em períodos de chuva.

Já o **Quadro 5** apresenta as principais despesas apontadas pela Lei Orçamentária de cada município que compõem a MSB/VCA. Foram consultados os dados de 2021 referentes à LOA nos sítios eletrônicos dos municípios, buscando compreender o nível de investimentos dos municípios da MSB/VCA, quanto à aplicação de recursos financeiros no saneamento básico. Desse modo, o referido quadro fornece uma visão geral do planejamento de investimentos e de implantação de melhorias.

Dessa maneira, dentre as ações destacam-se as medidas de ampliação e melhoria dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, implantação de infraestrutura de drenagem, de programas de coleta seletiva e a construção de unidades para a disposição final de resíduos sólidos. Também se destacam os expressivos valores reservados a gestão da limpeza pública na maioria dos municípios, empregados para custear sua operação e administração.

À vista disso, se observa que em alguns municípios, como Vitória da Conquista, em 2021, houve grande alocação de recursos para o setor de infraestrutura e saneamento, com R\$ 59.265.000,00 direcionados, dentre outros, para obras dos sistemas municipais de drenagem e de saneamento e a sua manutenção, à manutenção e ampliação do sistema de abastecimento de água, além da implantação de aterro sanitário, voltado ao recebimento e destinação final dos resíduos sólidos gerados no território.

Outro destaque, o município de Mortugaba, para o ano de 2021, definiu em seu planejamento financeiro, R\$ 3.784.000,00 para a realização de obras de esgotamento sanitário. Deste modo, o município deve expandir a cobertura dos serviços, em busca da universalização do atendimento da população.

O município de Cordeiros indicou, para o ano de 2021, o menor volume de investimentos entre os integrantes da MSB, totalizando R\$ 66.000,00. Neste montante, são apresentadas ações de ampliação do sistema de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, a manutenção da limpeza pública e a implantação de um programa de coleta de resíduos, para atendimento da população.

Quadro 4 – Programas e Ações dos PPAs (2018-2021) da MSB/VCA relacionados ao Saneamento Básico

Município	Saneamento Básico		
	Legislação	Programa	Ação/Objetivo
Anagé	Lei nº 416/2017	Água Viva - Sertão Forte	Construção de Cisternas de consumo e de cisternas coletivas de produção
			Implantação e ampliação de Sistemas Simplificados de abastecimentos de água rural
			Perfuração de Poços Artesianos
			Elaboração de Estudos e Projetos de Saneamento
			Implantação de sistemas de captação e tratamento das águas Cinzas para reuso
			Aquisição de materiais e equipamentos para dessalinização
			Implantação de Módulos Sanitários Domiciliares
			Implantação de Sistemas de saneamento
		Menos Lixo, menos pobreza	Implantação de Aterro Sanitário no Município
			Implantação do Centro de Reciclagem do Município
			Implantação do aterro de compostagem e destinação de lixo orgânico do município
Aracatu	Lei nº 540/2017	Trabalho e ação	Gestão das ações dos serviços de limpeza pública
			Construção e/ou ampliação de redes de abastecimento de água urbana e rural
			Implementação de equipamentos para os serviços de abastecimento de água
			Implantação de rede de esgoto
			Gestão das ações de abastecimento de água
		Nossa terra, nosso orgulho	Abertura e equipamentos de poços tubulares
Barra do Choça	Lei nº 347/2017	Viver melhor	Elaborar o Plano Municipal de Saneamento Básico
			Adequação da coleta e destino final de resíduos sólidos
			Ampliação, reestruturação e adequação do sistema de drenagem

Município	Saneamento Básico		
	Legislação	Programa	Ação/Objetivo
			Construção, melhoria, ampliação e funcionamento do sistema de abastecimento de água
			Construção, recuperação, ampliação e funcionamento do sistema de esgotamento sanitário
			Recuperação, perfuração e funcionamento de poços artesianos
			Reforma e ampliação da estação de tratamento - ETE e ampliação das redes do sistema de esgotamento sanitário
Belo Campo	Lei nº 16/2017	Água Viva - Sertão Forte	Construção de Cisternas
			Implantação de sistemas simplificados de abastecimento de água
			Perfuração de poços artesianos
			Elaboração de estudos e projetos de saneamento
			Implantação de sistemas de saneamento
		Menos Lixo, menos pobreza	Elaboração de estudo para gestão de resíduos sólidos
			Implantação de aterro sanitário
Bom Jesus da Serra	Lei nº 205/2017	Água Viva - Sertão Forte	Implantação de Coleta Seletiva
			Construção de Cisternas de consumo e de cisternas coletivas de produção
			Implantação e ampliação de Sistemas Simplificados de abastecimentos de água rural
			Ampliar a oferta de água na sede, distritos e localidades
			Perfuração de poços artesianos
		Menos Lixo, menos pobreza	Elaboração de Estudos e Projetos de Saneamento
			Implantação de Sistemas de saneamento
			Implantação de Aterro Sanitário no Município
			Implantação de centro de reciclagem no município
			Implantação de aterro de compostagem e destinação de lixo orgânico do município

Município	Saneamento Básico		
	Legislação	Programa	Ação/Objetivo
			Elaboração de estudo para gestão de resíduos sólidos
Caetanos	Lei nº 211/2017	Água Viva - Sertão Forte	-
		Menos Lixo, menos pobreza	-
Cândido Sales	Lei nº 257/2017	Cândido Sales Ecologicamente Correto	Extinguir as áreas de deposição de resíduos sólidos a céu aberto denominado de “Lixões”
			Caixa comunitária para o abastecimento da água potável que é distribuída pela operação pipa aos municípios
			Construção de aterro sanitário
			Construção da rede de estação de tratamento de esgoto
			Abertura e instalação de poços artesianos.
			Elaboração do projeto de saneamento básico
			Elaboração de plano municipal de saneamento básico
			Elaboração de plano municipal de resíduos sólidos
		Cândido Sales rumo ao Futuro	Distribuir água para as localidades de Mandacaru e regiões mais afetadas pela seca
			Viabilizar a instalação de energia elétrica e de abastecimento de água, através de poços artesianos e de carros pipas para todas as localidades do Município.
			Retomar obra de construção e instalação do Sistema de Captação, Tratamento e Abastecimento de água do Rio Pardo, através da concessionária EMBASA S.A., para as localidades de: Quaraçú, Lagoa Grande, Barra do Furado e Timóteo
Caraíbas	Lei nº 07/2017	Água Viva - Sertão Forte	Construção de Cisternas de consumo e de cisternas coletivas de produção
			Implantação e ampliação de Sistemas Simplificados de abastecimentos de água rural
			Perfuração de Poços Artesianos
			Elaboração de Estudos e Projetos de Saneamento

Município	Saneamento Básico		
	Legislação	Programa	Ação/Objetivo
			Ampliar o acesso a população em situação de pobreza a instalações sanitárias adequadas, com destinação adequada de resíduos
			Implantação de Sistemas de saneamento
		Menos Lixo, menos pobreza	Implantação de Aterro Sanitário no Município
			Implantação de centro de reciclagem no município
			implantação de aterro de compostagem e destinação de lixo orgânico do município
Condeúba	Lei nº 977/2017	Água Viva - Sertão Forte	Elaboração de estudos para gestão de resíduos sólidos
			Construção de Cisternas de consumo e de cisternas coletivas de produção
			Implantação e ampliação de Sistemas Simplificados de abastecimentos de água rural
			Ampliar a oferta de água na sede, distritos e localidades
			Perfuração de Poços Artesianos
		Menos Lixo, menos pobreza	Elaboração de Estudos e Projetos de Saneamento
			Implantação de Sistemas de saneamento
			Implantação de Aterro Sanitário no Município
			Implantação de centro de reciclagem no município
			Implantação do aterro de compostagem e destinação de lixo orgânico do município
Cordeiros	Lei nº 631/2017	Água Viva - Sertão Forte	Elaboração de estudo para gestão de resíduos sólidos
			Construção de Cisternas de consumo e de cisternas coletivas de produção
			Implantação e ampliação de Sistemas Simplificados de abastecimentos de água rural
			Ampliar a oferta de água na sede, distritos e localidades
			Perfuração de Poços Artesianos
			Elaboração de Estudos e Projetos de Saneamento

Município	Saneamento Básico		
	Legislação	Programa	Ação/Objetivo
			Implantação de Sistemas de saneamento
		Menos Lixo, menos pobreza	Implantação de Aterro Sanitário no Município
			Elaboração de estudo para gestão de resíduos sólidos
Encruzilhada	Lei nº 1.056/2017	Gestão de desenvolvimento da agricultura e expansão	construção do aterro sanitário
			Implantação e reforma do sistema de abastecimento de água em comunidades rurais
		Gestão e qualificação da infraestrutura	Manutenção da limpeza pública
			Manutenção da rede de esgoto
			Manutenção da rede de abastecimento de água
			Construção de cisternas e poços artesianos
			Construção e ampliação da rede de abastecimento de água
			Ampliação da rede de esgoto
Jacaraci	Lei nº 174/2017	Serviços públicos	Manutenção de açudes, córregos, rios, tanques, barragens e poços tubulares
			Construção e revitalização de açudes, tanques, barragens e poços artesianos
			Manutenção do abastecimento de água
		Saneamento básico	Construção e/ou ampliação do esgotamento sanitário
			Construção e/ou ampliação do sistema de abastecimento de água
			Construção de cisternas para captação de água das chuvas
			Construção de encostas, canalização e drenagem de rios, córregos e açudes
Licínio de Almeida	Lei nº 020/2017	Água Viva - Sertão Forte	Construção de Cisternas de consumo e de cisternas coletivas de produção
			Implantação e ampliação de Sistemas Simplificados de abastecimentos de água rural
			Ampliar a oferta de água na sede, distritos e localidades
			Perfuração de Poços Artesianos

Município	Saneamento Básico		
	Legislação	Programa	Ação/Objetivo
			Elaboração de Estudos e Projetos de Saneamento
			Implantação de Sistemas de saneamento
		Menos Lixo, menos pobreza	Implantação de Aterro Sanitário no Município
			Implantação do Centro de Reciclagem do Município
			Implantação do aterro de compostagem e destinação de lixo orgânico do município
Maetinga	Lei nº 162/2017	Cidade sustentável	Ampliar o saneamento básico na sede
			Ampliar o saneamento básico na zona rural através da construção de sanitários
			Criar um biodigestor para transformação do esgoto e lixo em energia
		Água Viva - Sertão Forte	Expandir a rede de abastecimento de água tratada e encanada na zona rural, bem como propiciar a construção de métodos alternativos de abastecimento de água
		Menos Lixo, menos pobreza	Ampliar a coleta de lixo para a zona rural do município, bem como melhorar as estratégias de manejo dos resíduos descartados, incentivando inclusive a coleta seletiva
Mirante	Lei nº 309/2017	Gestão das políticas de saneamento básico	Aprimorar o sistema de esgotamento sanitário e de armazenamento do lixo sólido, usando técnicas adequadas que reduzam as agressões ao meio ambiente
			Abertura de aguadas/cisternas/açudes e poços artesianos
			Manutenção e abertura de aguadas/cisternas/ açudes e poços artesianos
			Manutenção da limpeza pública municipal
			Manutenção da rede de drenagem pluvial
Mortugaba	Lei nº 141/2017		Realização de Obras de Esgotamento Sanitário

Município	Saneamento Básico		
	Legislação	Programa	Ação/Objetivo
Piripá	Lei nº 187/2017	Secretaria municipal de obras públicas e serviços urbanos	Perfuração de Poços artesianos e instalação de sistema de distribuição de água
			Melhoria dos serviços de limpeza Pública através de implantação do Programa "Mortugaba Cidade Limpa"
		Gestão da infraestrutura	Manutenção da Limpeza Pública
		Saneamento básico	Implantação de Esgotamento Sanitários e Pluviais Manutenção de Redes de Esgotos
Planalto	Lei nº 442/2017	Secretaria municipal de agricultura e expansão econômica	Instalação e manutenção de sistemas simplificados de abastecimento de água
		Secretaria municipal de transporte, obras e serviços públicos	Implantação, ampliação e manutenção do sistema de esgotamento sanitário
			Implantação, ampliação e manutenção do sistema de abastecimento de água
			Drenagem de vias públicas
			construção da usina de reciclagem
			Implantação e manutenção do sistema de abastecimento de água
Poções	Lei nº 1.209/2017	Saúde mais perto de você	Implementar Projeto para ampliação da rede de esgotamento sanitário
		Meio ambiente e sustentabilidade	Esgotamento sanitário adequado
			Acesso a rede de água encanada
			Domicílios com coleta de lixo
			Construir e ampliar as cisternas para abastecimento de água na zona rural
			Construir tanques coletivos para abastecimento de água na zona rural
			Implantar mecanismos de controle e aplicabilidade do Plano Municipal de Saneamento Básico - PMSB
			Implantar centro de reciclagem do município
			Implantar aterro sanitário
Presidente Jânio Quadros	Lei nº 245/2017	Água Viva - Sertão Forte	Construção de Cisternas de consumo e de cisternas coletivas de produção

Município	Saneamento Básico		
	Legislação	Programa	Ação/Objetivo
			Implantação e ampliação de Sistemas Simplificados de abastecimentos de água rural
			Ampliar a oferta de água na sede, distritos e localidades
			Perfuração de Poços Artesianos
			Implantação de Sistemas de saneamento
		Menos Lixo, menos pobreza	Implantação de Aterro Sanitário no Município
			Elaboração de estudo para gestão de resíduos sólidos
			Implantação de coleta seletiva
Ribeirão do Largo	Lei nº 293/2017	-	-
Tremedal	Lei nº 018/2017	Água Viva - Sertão Forte	Construção de Cisternas de consumo e de cisternas coletivas de produção
			Implantação e ampliação de Sistemas Simplificados de abastecimentos de água rural
			Ampliar a oferta de água na sede, distritos e localidades
			Perfuração de Poços Artesianos
			Elaboração de Estudos e Projetos de Saneamento
			Implantação de Sistemas de saneamento
		Menos Lixo, menos pobreza	Implantação de Aterro Sanitário no Município
			Elaboração de estudo para gestão de resíduos sólidos
			Implantação do Centro de Reciclagem do Município
Vitória da Conquista	Lei nº 2.211/2017	Fortalecimento da infraestrutura hídrica	Construção, ampliação, recuperação e limpeza de equipamentos hídricos
			Implantação do Plano Municipal de Abastecimento
			Manutenção e ampliação do sistema de abastecimento de água
		Infraestrutura de drenagem e saneamento	Obras de drenagem e saneamento
			Manutenção e recuperação do sistema de drenagem e saneamento
		Programa de planejamento e desenvolvimento urbano	Plano de Saneamento Básico Municipal

Município	Saneamento Básico		
	Legislação	Programa	Ação/Objetivo
		Gestão integral de resíduos sólidos	Manutenção dos serviços de limpeza públicos
			Desenvolvimento das ações de coleta de lixo domiciliar
			Aterro sanitário

*Os campos preenchidos com “-” indicam que existem Planos Plurianuais para os municípios correspondentes, entretanto não foram identificados programas/ações relacionados ao saneamento básico.

Quadro 5 – Programas de Saneamento Básico nas Leis Orçamentárias Anuais da MSB/VCA

Município	Saneamento Básico				
	Legislação	Ano de Exercício	Programa	Ação/Objetivo	Valor Investido (R\$)
Anagé	Lei nº 443/2020	2021	Água Viva - Sertão Forte	Manutenção da rede de drenagem	4.000,00
				Construção da rede de esgotamento sanitário	22.000,00
				Eficientização do sistema de abastecimento de água	60.000,00
			Menos Lixo, menos pobreza	Gestão dos serviços de limpeza pública	434.000,00
Aracatu	Lei nº 572/2020	2021	Trabalho e ação	Gestão das ações dos serviços de limpeza pública	925.550,00
				Construção e/ou ampliação de redes de abastecimento de água urbana e rural	38.000,00
				Implementação de equipamentos para os serviços de abastecimento de água	53.100,00
				Implantação da rede de esgoto	85.142,00
				Gestão das ações de abastecimento de água	143.775,00
			Nossa terra, nosso orgulho	Abertura e equipamentos de poços tubulares	8.381,00
Barra do Choça	Lei nº 393/2020	2021	Viver melhor	Requalificação do sistema de esgotamento sanitário	25.400,00
				Conservação dos serviços de limpeza pública	2.287.950,00

Município	Saneamento Básico				
	Legislação	Ano de Exercício	Programa	Ação/Objetivo	Valor Investido (R\$)
				Implantação de sistemas simplificados de abastecimento	31.680,00
				Requalificação do sistema de abastecimento de água	32.450,00
				Manutenção de sistemas simplificados de abastecimento	45.100,00
				Conservação do sistema de abastecimento de água	40.150,00
				Operacionalização do espaço de deposição final de resíduos sólidos	2.200,00
Belo Campo	Lei nº 65/2020	2021	Água Viva - Sertão Forte	Instalação e manutenção de sistemas simplificados de abastecimento	15.000,00
				Implantação, ampliação e manutenção do sistema de abastecimento de água	49.000,00
			Menos Lixo, menos pobreza	Implantação de aterro sanitário e usina de reciclagem	3.000,00
				Ampliação, modernização e manutenção do setor de limpeza pública	508.000,00
			Mais infraestrutura, mais desenvolvimento, mais qualidade de vida	Implantação, ampliação e modernização do sistema de esgotamento sanitário	9.000,00
Bom Jesus da Serra	Lei nº 239/2020	2021	-	-	-
Caetanos	Lei nº 234/2020	2021	Água Viva - Sertão Forte	Instalação e manutenção de sistemas simplificados de abastecimento	7.000,00
				Implantação, ampliação e manutenção do sistema de abastecimento de água	31.000,00

Município	Saneamento Básico				
	Legislação	Ano de Exercício	Programa	Ação/Objetivo	Valor Investido (R\$)
			Menos Lixo, menos pobreza	Implantação de aterro sanitário e usina de reciclagem	3.000,00
				Ampliação, modernização e manutenção do setor de limpeza pública	1.204.000,00
			Mais infraestrutura, mais desenvolvimento, mais qualidade de vida	Implantação, ampliação e manutenção do sistema de esgotamento sanitário	7.000,00
Cândido Sales	Lei nº 290/2020	2021	Modernizar para construir	Elaboração de projeto para saneamento básico	50.000,00
				Abertura e instalação de poços artesianos no Povoado Boqueirão do surdo e Povoado do Macaco	51.000,00
			Cândido Sales rumo ao Futuro	Manutenção das ações de iluminação e limpeza pública	310.000,00
				Abertura e instalação de poço artesiano	40.000,00
			ICEQ - Inovar para construir uma educação de qualidade	Manutenção das ações de saneamento e esgotamento sanitário	525.000,00
			Cândido Sales Ecologicamente Correto	Abertura e instalação de poços artesianos nos povoados de Pedra Redonda, Povoado de Possidônio, Povoado do Bomba e povoados	30.000,00
Caraibas	Lei nº 09/2020	2021	Água Viva - Sertão Forte	Instalação e manutenção de poços artesianos, tanques e cisternas	20.000,00
			Menos Lixo, menos pobreza	Aquisição de um caminhão coletor de lixo	16.000,00
			Mais infraestrutura, mais desenvolvimento, mais qualidade de vida	Implantação, ampliação e manutenção do sistema de esgotamento sanitário	10.000,00
				Implantação do sistema de abastecimento de água	832.000,00

Município	Saneamento Básico				
	Legislação	Ano de Exercício	Programa	Ação/Objetivo	Valor Investido (R\$)
			Sustentabilidade ambiental	Construção da usina de reciclagem	7.000,00
			Cidade livre, cidade segura	Programa cidade limpa	221.000,00
Condeúba	Lei nº 1.039/2020	2021	Água Viva - Sertão Forte	Construção de cisternas	2.000,00
				Perfuração de poços artesianos	16.000,00
				Construção do centro de abastecimento de água	2.000,00
			Menos lixo, menos pobreza	Construção de redes de saneamento	2.000,00
				Construção de rede de esgotamento sanitário	2.000,00
				Manutenção do setor de saneamento	283.000,00
			Mais infraestrutura, mais desenvolvimento, mais qualidade de vida	Construção do aterro sanitário	2.000,00
Cordeiros	Lei nº 678/2020	2021	Água Viva - Sertão Forte	Instalação de sistemas simplificados de abastecimento	7.000,00
				Implantação, ampliação e manutenção do sistema de abastecimento de água	36.000,00
			Cidade livre, cidade segura	Ampliação, modernização e manutenção do setor de limpeza pública	11.000,00
			Menos Lixo, menos pobreza	Construção da usina de reciclagem	3.000,00
			Mais infraestrutura, mais desenvolvimento, mais qualidade de vida	Implantação, ampliação e manutenção do sistema de esgotamento sanitário	9.000,00
Encruzilhada	Lei nº 1.094/2020	2021	Gestão de desenvolvimento da agricultura e expansão	Construção do aterro sanitário	4.000,00
				Construção de cisternas e poços artesianos	11.000,00

Município	Saneamento Básico				
	Legislação	Ano de Exercício	Programa	Ação/Objetivo	Valor Investido (R\$)
			Gestão e qualificação da infraestrutura	Manutenção da limpeza pública	1.949.000,00
				Manutenção da rede de abastecimento de água	5.000,00
				Construção e ampliação da rede de abastecimento de água	4.000,00
				Ampliação da rede de esgoto	2.000,00
Jacaraci	Lei nº 202/2020	2021	Serviços públicos	Manutenção da limpeza pública	195.000,00
				Manutenção do abastecimento de água	414.549,00
				Construção e revitalização de açudes, tanques, barragens e poços artesianos	18.000,00
			Saneamento básico	Construção de cisternas para captação de água das chuvas	11.000,00
				Construção e/ou ampliação do esgotamento sanitário	2.000,00
				Construção e/ou ampliação do sistema de abastecimento de água	211.000,00
				Construção de encostas, canalização e drenagem de rios, córregos e açudes	11.000,00
Licínio de Almeida	Lei nº 052/2020	2021	Água Viva - Sertão Forte	Instalação e manutenção de sistemas simplificados de abastecimento	7.000,00
				Implantação, ampliação e manutenção do sistema de abastecimento de água	288.000,00
			Menos Lixo, menos pobreza	Implantação de aterro sanitário e usina de reciclagem	4.000,00
			Mais infraestrutura, mais desenvolvimento, mais qualidade de vida	Implantação, ampliação e manutenção do sistema de esgotamento sanitário	55.000,00
				Ampliação, modernização e	195.000,00

Município	Saneamento Básico				
	Legislação	Ano de Exercício	Programa	Ação/Objetivo	Valor Investido (R\$)
				manutenção do setor de limpeza pública	
Maetinga	Lei nº 202/2020	2021	Água Viva - Sertão Forte	Instalação e manutenção de sistemas simplificados de abastecimento	7.000,00
				Implantação, ampliação e manutenção do sistema de esgotamento sanitário	23.000,00
				Implantação, ampliação e manutenção do sistema de abastecimento de água	66.000,00
			Menos Lixo, menos pobreza	Implantação de aterro sanitário e usina de reciclagem	3.000,00
				Ampliação, modernização e manutenção do setor de limpeza pública	85.000,00
Mirante	Lei nº 359/2020	2021	Gestão das políticas de saneamento básico	Manutenção da limpeza pública municipal	300.005,00
				Abertura de aguadas/cisternas/açudes e poços artesianos	5,00
				Manutenção e abertura de aguadas/cisternas/açudes e poços artesianos	17.004,00
				Manutenção da rede de drenagem pluvial	6,00
Mortugaba	Lei nº 164/2020	2021	Apoio as atividades de serviços urbanos	Realização de obras de esgotamento sanitário	3.784.000,00
				Perfuração de poços artesianos e instalação de sistema de distribuição de água	10.000,00
				Melhoria dos serviços de limpeza Pública através de implantação do Programa "Mortugaba Cidade Limpa"	154.000,00
Piripá	Lei nº 215/2020	2021	Gestão da infraestrutura	Manutenção da limpeza pública	449.100,00

Município	Saneamento Básico				
	Legislação	Ano de Exercício	Programa	Ação/Objetivo	Valor Investido (R\$)
			Saneamento básico	Construção do sistema de abastecimento de água	282.000,00
				Manutenção de redes de esgotos	60.300,00
Planalto	Lei nº 473/2020	2021	Secretaria municipal de agricultura e expansão econômica	Instalação e manutenção de sistemas simplificados de abastecimento de água	18.010,00
			Secretaria municipal de transporte, obras e serviços públicos	Drenagem de vias públicas	35.520,00
				Implantação e manutenção do sistema de abastecimento de água	82.400,00
				Implantação, ampliação e manutenção do sistema de esgotamento sanitário	54.589,95
				Construção da usina de reciclagem	6.180,00
				Implantação, ampliação e manutenção do sistema de abastecimento de água	70.040,00
				Ampliação, modernização e manutenção do setor de limpeza pública	2.701.600,00
Poções	Lei nº 1.280/2020	2021	Infraestrutura para o desenvolvimento	Construção, ampliação e/ou manutenção da rede de esgoto sanitário	600.000,00
			Meio Ambiente e sustentabilidade	Implantar aterro sanitário	120.000,00
				Construir e ampliar as cisternas para abastecimento de água na zona rural	150.000,00
				Construir tanques coletivos para abastecimento de água na zona rural	150.000,00
Presidente Jânio Quadros	Lei nº 290/2020	2021	Água Viva - Sertão Forte	Construção de cisternas	2.000,00
				Perfuração de poços artesianos	6.000,00

Município	Saneamento Básico				
	Legislação	Ano de Exercício	Programa	Ação/Objetivo	Valor Investido (R\$)
				Construção do centro de abastecimento de água	4.000,00
				Implantação, ampliação e manutenção do sistema de esgotamento e saneamento	49.000,00
				Implantação, ampliação e manutenção do sistema de abastecimento de água	138.000,00
			Menos Lixo, menos pobreza	Construção do aterro sanitário	3.000,00
				Ampliação, modernização e manutenção do setor de limpeza pública	15.000,00
				Construção de unidade de reciclagem de lixo e compostagem orgânica	3.000,00
Ribeirão do Largo	Lei nº 340/2020	2021	Água Viva - Sertão Forte	Construção, ampliação e manutenção do sistema de esgoto	14.000,00
				construção da sede administrativa do SAAE	2.000,00
				SBU - Ampliação do sistema de abastecimento de água	2.000,00
				SBU - Ampliação da ETA - Estação de tratamento de água	2.000,00
				SUB- Manutenção do sistema de água	461.000,00
			Menos Lixo, menos pobreza	Manutenção do setor de limpeza pública	92.000,00
Tremedal	Lei nº 58/2020	2021	Menos Lixo, menos pobreza	Implantação de aterro sanitário e usina de reciclagem	3.000,00
				Ampliação, modernização e manutenção do setor de limpeza pública	12.000,00
			Água Viva - Sertão Forte	Implantação, ampliação e manutenção do sistema de abastecimento de água	83.894,54

Município	Saneamento Básico							
	Legislação	Ano de Exercício	Programa	Ação/Objetivo	Valor Investido (R\$)			
				Instalação e manutenção de sistemas simplificados de abastecimento	20.000,00			
				Implantação, ampliação e manutenção do sistema de esgotamento sanitário	8.000,00			
Vitória da Conquista	Lei nº 2.442/2020	2021	Infraestrutura de drenagem e saneamento	Obras de drenagem e saneamento	11.259.000,00			
				Manutenção e recuperação do sistema de drenagem e saneamento	3.001.000,00			
			Fortalecimento da infraestrutura hídrica	Construção, ampliação, recuperação e limpeza de equipamentos hídricos	250.000,00			
				Implantação do Plano Municipal de Abastecimento	200.000,00			
				Manutenção e ampliação do sistema de abastecimento de água	3.885.000,00			
			Gestão integral de resíduos sólidos	Manutenção dos serviços de limpeza públicos	7.361.000,00			
				Desenvolvimento das ações de coleta de lixo domiciliar	30.000.000,00			
				Aterro sanitário	3.308.000,00			
			Programa de planejamento e desenvolvimento urbano	Plano de Saneamento Básico Municipal	1.000,00			
			TOTAL PREVISTO EM PROGRAMAS/AÇÕES					R\$ 81.362.081,5

2.4. Aspectos Sociais

2.4.1. Indicadores de Saúde

O saneamento básico é um fator determinante para a qualidade de vida da população, principalmente quanto à promoção da saúde pública, uma vez que a existência de sistemas

eficientes de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem urbana e coleta de resíduos sólidos são imprescindíveis para o controle de doenças infecciosas causadoras de morbidade e mortalidade.

Em termos de doenças infecciosas, atualmente, pode-se citar a pandemia causada pelo SARS-CoV-2, popularmente conhecido como Novo Coronavírus ou simplesmente Covid-19, que se tornou um grave problema de saúde mundial, em especial, no Brasil, com taxas de mortalidade pela doença bastante elevadas, representadas por 164,2 mortes a cada 100 mil habitantes, conforme aponta o Painel do Coronavírus, em 08 de abril de 2021⁵⁴. Frente a esse desafio, o Ministério da Saúde informa que a adoção de medidas simples pode evitar a contaminação pela Covid-19, a exemplo, o uso de máscara, lavar as mãos com água e sabão, evitar aglomerações e manter o distanciamento social⁵⁵.

Indicadores de saúde são utilizados como instrumentos para medir a qualidade de vida da população, sendo parâmetro norteador das necessidades de melhorias que precisam ser implementadas no âmbito de infraestruturas que interferem diretamente na saúde da população, como é o caso do saneamento básico. A **Tabela 8** traz dados de 2019 (Nascidos Vivos, Óbitos totais e Taxa Bruta de Mortalidade⁵⁶ por mil habitantes) e de 2020, sobre alguns indicadores da saúde para os municípios da Microrregião de Vitória da Conquista.

Tabela 8 – Indicadores da saúde para os municípios da MSB/VCA

Município	Nascidos vivos	Óbitos totais	Taxa Bruta de Mortalidade	Taxa de mortalidade CID-10 (%)
Anagé	186	109	4,95	-
Aracatu	151	84	6,40	-
Barra do Choça	452	197	6,23	-
Belo Campo	207	120	6,97	-
Bom Jesus da Serra	108	65	6,58	-
Caetanos	130	49	3,37	-
Cândido Sales	260	188	7,46	-
Caraíbas	78	59	6,59	-
Condeúba	186	117	6,78	-
Cordeiros	80	50	5,80	-
Encruzilhada	187	97	5,70	-

⁵⁴ Disponível em: < <https://covid.saude.gov.br/>>. Acesso em: 08 jun. 2021.

⁵⁵ Disponível em: < <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/como-se-proteger>>. Acesso em: 08 jun. 2021.

⁵⁶ Taxa bruta de mortalidade:

$$\frac{\text{Número total de óbitos de residentes}}{\text{População total residente}} \times 1.000$$

Município	Nascidos vivos	Óbitos totais	Taxa Bruta de Mortalidade	Taxa de mortalidade CID-10 (%)
Jacaraci	123	100	6,74	-
Licínio de Almeida	107	70	5,65	-
Maetinga	79	46	14,55	-
Mirante	72	42	4,86	-
Mortugaba	116	89	7,39	-
Piripá	109	68	6,35	-
Planalto	249	161	6,13	-
Poções	597	302	6,44	-
Presidente Jânio Quadros	104	73	5,92	-
Ribeirão do Largo	72	37	6,37	-
Tremedal	186	126	7,69	-
Vitória da Conquista	6.030	2.410	7,12	1,67
Total MSB	9.869	4.659	6,61	

Fonte: IBGE (2019), DATASUS (2020)

No ano de 2019 foram contabilizados 9.869 nascimentos e 4.659 óbitos totais registrados nos municípios da Microrregião de Vitória da Conquista, dentre os quais os maiores valores, para ambos os indicadores, foram registrados no município de Vitória da Conquista, o mais populoso da MSB, com 6.030 nascidos vivos e 4.659 mortes.

Outro aspecto analisado diz respeito à taxa de mortalidade em relação à CID-10 (Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde – 10ª versão)⁵⁷, publicada pela OMS (Organização Mundial da Saúde). A CID visa padronizar e catalogar as doenças e problemas relacionados à saúde através de códigos, bem como trazer informações sobre sintomas, queixas, causas externas, sinais, aspectos anormais e circunstâncias sociais para doenças ou ferimentos, permitindo realizar diversas inferências estatísticas importantes para o monitoramento das doenças conhecidas através de um padrão universal. Neste caso, foram utilizadas para fins de avaliação, as doenças relacionadas aos serviços de saneamento básico, sendo estas as doenças infecciosas e parasitárias.

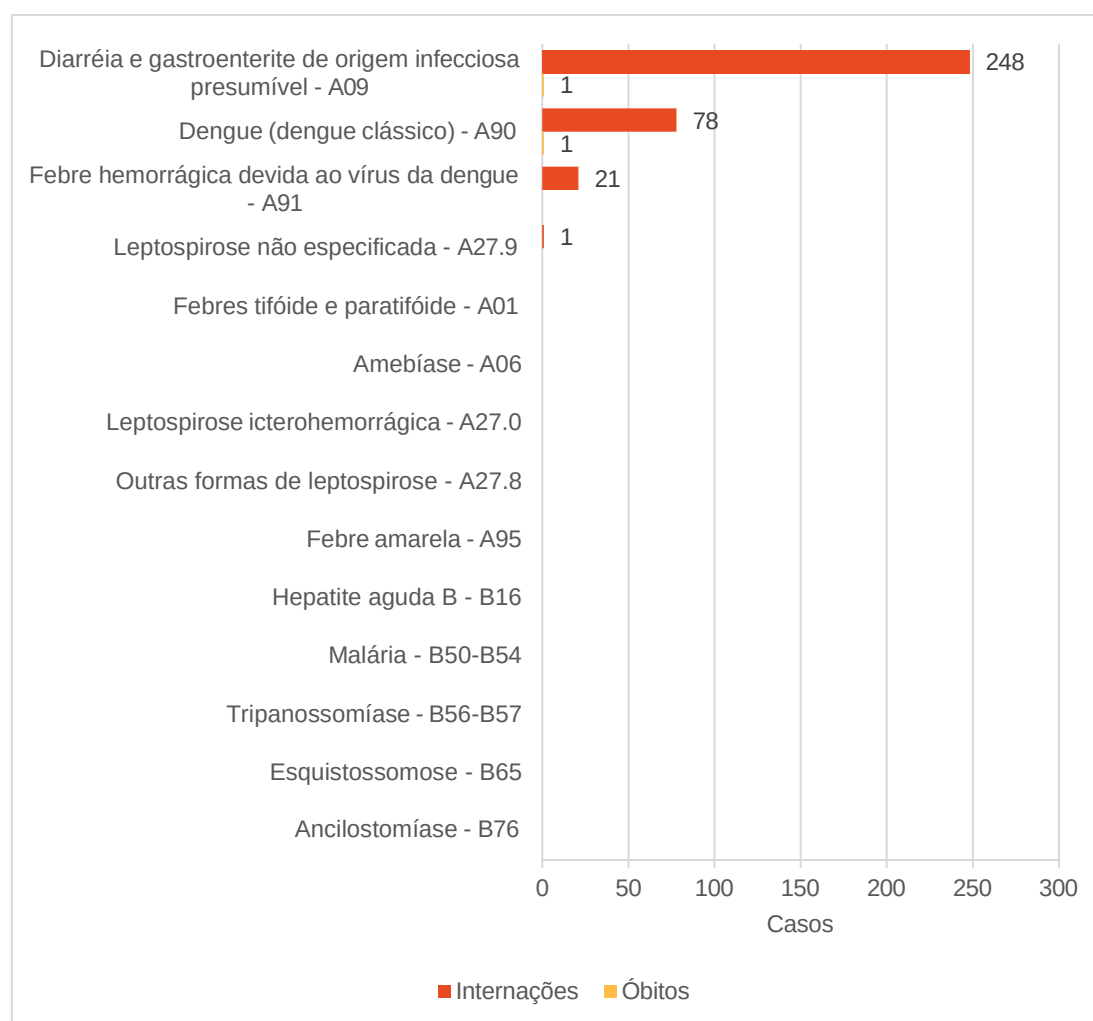
Dessa forma, tendo em vista as taxas de mortalidade para os municípios que compõem a MSB/VCA (média regional simples de 0,072%), o município de Vitória da

⁵⁷ Taxa de mortalidade CID-10 (%):

$$\frac{\text{Número de mortes por doenças da CID} - 10}{\text{Número de pessoas internadas por doenças da CID} - 10}$$

Conquista (1,67%) apresentou a maior taxa para o ano de 2020, enquanto a maioria dos municípios registrou taxas de mortalidade nulas. A avaliação regional da incidência de doenças relacionadas a ausência ou insuficiência dos sistemas de saneamento básico, por meio da quantidade de internações e óbitos, no ano de 2020, conforme a **Figura 21** a seguir.

Figura 21 – Incidência de doenças relacionadas com o saneamento nos municípios da MSB/VCA



Fonte: DATASUS (2020)

Os dados observados indicam uma maior incidência de Diarreia e gastroenterite de origem infecciosa presumível - A09, com 248 internações e 1 óbito, entre os municípios da MSB. Este grupo de infecções relaciona-se com a falta de acesso a água potável e a necessidade de ações de educação, já que os principais vírus que causam essas doenças são o norovírus, rotavírus, enterovírus e adenovírus e a transmissão desses micro-organismos pode ocorrer pelo contato com água, saliva, alimentos ou objetos contaminados, não higienizados corretamente com água tratada.

A incidência de casos de dengue observada pode ser relacionada com a necessidade de ações de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos mais efetivas e de controle nos reservatórios de água. O transmissor (vetor) da dengue é o mosquito *Aedes aegypti*, que precisa de água parada para se proliferar. Os resíduos sólidos acumulados e aqueles dispostos de maneira irregular em pontos viciados e nos chamados “Bota-fora”, constituídos por RCC, resíduos volumosos e inservíveis em geral, representam excelente criadouro para o mosquito, já que seus ovos podem sobreviver por um ano até encontrar as melhores condições para se desenvolver.

Além dos indicadores de nascidos vivos, óbitos totais e mortalidade por doenças da CID-10 relacionadas ao saneamento básico, também é possível realizar uma análise da qualidade dos serviços públicos de saúde através dos recursos físicos e humanos disponíveis em cada município da MSB de Vitória da Conquista, como mostra a **Tabela 9**.

Tabela 9 – Infraestrutura hospitalar dos municípios que compõem a MSB/VCA

Município	Médicos	Enfermeiros	Leitos hospitalares	Equipes PSF	Cobertura pelas equipes do PSF (%)
Anagé	18	24	33	11	100,00%
Aracatu	16	13	41	5	100,00%
Barra do Choça	36	24	32	12	100,00%
Belo Campo	15	21	44	6	100,00%
Bom Jesus da Serra	7	9	28	4	100,00%
Caetanos	6	10	0	5	100,00%
Cândido Sales	14	20	57	9	100,00%
Caraíbas	7	13	3	4	100,00%
Condeúba	20	24	16	8	100,00%
Cordeiros	8	11	5	4	100,00%
Encruzilhada	9	16	49	8	100,00%
Jacaraci	8	17	29	6	100,00%
Licínio de Almeida	6	10	20	6	100,00%
Maetinga	7	11	0	5	100,00%
Mirante	7	10	0	5	100,00%
Mortugaba	6	14	24	5	100,00%
Piripá	6	20	17	6	100,00%
Planalto	7	19	59	9	100,00%
Poções	40	46	68	14	100,00%
Presidente Jânio Quadros	7	17	0	7	100,00%
Ribeirão do Largo	3	9	0	4	100,00%

Município	Médicos	Enfermeiros	Leitos hospitalares	Equipes PSF	Cobertura pelas equipes do PSF (%)
Tremedal	5	16	19	6	100,00%
Vitória da Conquista	726	447	844	45	45,80%
Total MSB/VCA	984	821	1.388	194	

Fonte: CNES (2020), SEI (2019)

O PSF⁵⁸ (Programa Saúde da Família) foi criado em 1994 pelo Ministério da Saúde e possui, como objetivo principal, contribuir para a reorientação do modelo assistencial a partir da atenção básica, em conformidade com os princípios do Sistema Único de Saúde, imprimindo uma nova dinâmica de atuação nas unidades básicas de saúde, com definição de responsabilidades entre os serviços de saúde e a população. Assim, a estratégia do PSF consiste em ter a família e o ambiente em que ela está inserida como principais objetos de atenção e acompanhamento contínuo, permitindo uma compreensão ampliada do processo saúde/doença para que as intervenções, sejam elas de prevenção, recuperação ou reabilitação, resultem no maior impacto possível, em busca da melhoria na qualidade de vida da população assistida através da promoção da saúde.

Dentre os municípios da MSB/VCA, verifica-se que Vitória da Conquista possui os maiores quantitativos de médicos, enfermeiros e leitos hospitalares para novembro do ano de 2020. Quanto a cobertura do PSF, observa-se que o serviço atendia, em 2018, pouco mais de 45% dos habitantes do município, identificado também com a cobertura mais baixa da Microrregião. Dessa forma, nota-se que ainda há necessidade de investimentos na área, para que tanto os recursos humanos quanto a infraestrutura, sejam adequadas o suficiente para acolher todas as famílias residentes em cada um dos municípios.

Já no âmbito microrregional, em 2018 foram contabilizadas 194 equipes do PSF, de acordo com a SEI (Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia), onde 22 municípios atingiram o valor máximo de cobertura dos serviços de atendimento à saúde da família, resultando em uma média simples de 97,6% nesse índice para a MSB/VCA.

⁵⁸ PSF: Programa Saúde da Família. Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd09_16.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2021.

2.4.2. Indicadores de Educação

Outro aspecto social diretamente impactado por sistemas de saneamento básico inadequados é a educação. Estudos apontam (Pesquisa Trata Brasil)⁵⁹ que as enfermidades provocadas pela precariedade do saneamento básico, como as infecções gastrointestinais, por exemplo, impactam no aprendizado de crianças e adolescentes, resultando em ausências às aulas, atrasos escolares e queda no rendimento dos alunos.

Dentre os indicadores educacionais afetados indiretamente pela ausência de acesso a um sistema de saneamento básico adequado estão, frequência, atraso, abandono, rendimento escolar, entre outros, que contribuem para a taxa de analfabetismo no país como um todo. Assim, a **Tabela 10** apresenta os dados do IBGE 2010 sobre as taxas de analfabetismo para os municípios da MSB/VCA, permitindo uma visão da situação educacional na microrregião.

Tabela 10 – Taxa de analfabetismo dos municípios da MSB/VCA

Município	Taxa de analfabetismo
Anagé	34,5
Aracatu	28,9
Barra do Choça	27,0
Belo Campo	26,8
Bom Jesus da Serra	26,9
Caetanos	29,3
Cândido Sales	24,8
Caraíbas	32,9
Condeúba	27,0
Cordeiros	24,5
Encruzilhada	30,3
Jacaraci	23,8
Licínio de Almeida	22,4
Maetinga	32,6
Mirante	29,3
Mortugaba	26,3
Piripá	26,5
Planalto	29,4
Poções	26,2
Presidente Jânio Quadros	33,9

⁵⁹ Disponível em: < <http://www.tratabrasil.org.br/blog/2019/08/20/como-o-saneamento-interfere-na-educacao-do-pais/> > . Acesso em: 20 jun. 2021.

Município	Taxa de analfabetismo
Ribeirão do Largo	33,0
Tremedal	29,2
Vitória da Conquista	12,9

Fonte: IBGE (2010)

De acordo com os dados do IBGE, foi possível observar que os municípios de Anagé, Presidente Jânio Quadros e Ribeirão do Largo apresentam os maiores índices de analfabetismo entre habitantes acima de 15 anos, atingindo cerca de 30%. Os melhores desempenhos em relação ao nível de alfabetização da MSB/VCA são apresentados por Vitória da Conquista (12,9%), Jacaraci (23,8%) e Licínio de Almeida (22,4%).

Já em relação à infraestrutura educacional, a MSB/VCA é equipada com 1.123 escolas públicas e 101 privadas, totalizando 1.224 escolas de acordo com os dados do INEP 2019, como mostra a **Tabela 11**.

Tabela 11 – Número de escolas dos municípios da MSB/VCA

Município	Número de escolas por dependência (2019)	
	Pública	Privada
Anagé	48	2
Aracatu	27	0
Barra do Choça	53	6
Belo Campo	50	2
Bom Jesus da Serra	11	1
Caetanos	61	0
Cândido Sales	67	4
Caraíbas	10	0
Condeúba	56	0
Cordeiros	14	0
Encruzilhada	48	2
Jacaraci	21	1
Licínio de Almeida	50	3
Maetinga	33	1
Mirante	30	0
Mortugaba	19	2
Piripá	18	0
Planalto	36	2
Poções	66	5
Presidente Jânio Quadros	22	0
Ribeirão do Largo	67	0

Município	Número de escolas por dependência (2019)	
	Pública	Privada
Tremedal	74	1
Vitória da Conquista	242	69

Fonte: INEP (2019)

2.4.3. Indicadores de Segurança Pública

Em termos de segurança pública, a MSB/VCA conta com 91 unidades policiais espalhadas pelos municípios que a compõem. Para melhor visualização das unidades policiais divididas por município, foi construída a **Tabela 12**.

Tabela 12 – Quantidade de unidades policiais nos municípios da MSB/VCA

Município	Unidades policiais no município
Anagé	3
Aracatu	1
Barra do Choça	3
Belo Campo	2
Bom Jesus da Serra	3
Caetanos	3
Cândido Sales	5
Caraíbas	3
Condeúba	2
Cordeiros	2
Encruzilhada	6
Jacaraci	1
Licínio de Almeida	1
Maetinga	1
Mirante	2
Mortugaba	1
Piripá	2
Planalto	4
Poções	2
Presidente Jânio Quadros	1
Ribeirão do Largo	1
Tremedal	2
Vitória da Conquista	40

Fonte: Governo da Bahia (2021)

Dentre as 91 unidades policiais da MSB/VCA, a sua maioria localiza-se no município de Vitória da Conquista, com 40 unidades. O município de Encruzilhada apresentou 6 unidades, 5 unidades policiais foram identificadas em Cândido Sales e 4 em Planalto. O restante dos municípios apresenta entre 1 e 3 unidades policiais para o atendimento das ocorrências em seus territórios.

2.4.4. Indicadores de Comunicação

Em meio à transformação digital vivenciada pela humanidade, o fluxo de informações e conhecimentos se dá de modo acelerado e ininterrupto. Dessa maneira, garantir a democratização da comunicação se faz tão necessário quanto os demais direitos humanos fundamentais. O acesso à informação, a liberdade de transmitir suas opiniões, compartilhar conhecimentos e interagir por intermédio desses meios de comunicação também se caracteriza como qualidade de vida. Portanto, o presente tópico aborda os acessos a banda larga fixa, TV por assinatura e telefonia fixa como indicadores de comunicação no âmbito da Microrregião de Vitória da Conquista.

A **Tabela 13** fornece dados sobre a quantidade anual de acessos ao serviço de banda larga fixa e a densidade⁶⁰ desses acessos por 100 domicílios para os municípios da MSB/VCA, em dezembro de 2020. É possível perceber que o município de Vitória da Conquista aparece destacado em primeiro lugar em relação ao número de acessos totais, enquanto Ribeirão do Largo registrou o menor valor para o mesmo indicador. De acordo com a Anatel (Agência Nacional de Telecomunicações), existiam aproximadamente 69 mil acessos ao serviço de banda larga fixa na MSB/VCA em 2020.

Tabela 13 – Acessos ao serviço de banda larga fixa nos municípios da MSB/VCA em 2020

Município	Banda larga fixa	
	Acessos	Densidade
Anagé	86	1,2
Aracatu	316	7,3
Barra do Choça	1 k	12,2
Belo Campo	1 k	19,9
Bom Jesus da Serra	105	3,2
Caetanos	146	3
Cândido Sales	414	5
Caraíbas	250	8,5

⁶⁰ Densidade: $\frac{\text{Número de acessos}}{100 \text{ domicílios}}$

Município	Banda larga fixa	
	Acessos	Densidade
Condeúba	936	16,3
Cordeiros	65	2,3
Encruzilhada	607	11,1
Jacaraci	618	12,5
Licínio de Almeida	877	21,3
Maetinga	167	18,1
Mirante	132	4,7
Mortugaba	491	12,2
Piripá	944	27
Planalto	334	3,8
Poções	850	5,4
Presidente Jânio Quadros	703	17,3
Ribeirão do Largo	33	1,9
Tremedal	758	14,0
Vitória da Conquista	58 k	50,7

*A notação k informada pela Anatel na base consultada equivale a 1.000 acessos

Fonte: Anatel (2020)

Por sua vez, a **Tabela 14** oferece dados referentes aos acessos à TV por assinatura, registrados em 2020 pela Anatel, para os municípios da MSB/VCA.

Tabela 14 – Acessos à TV por assinatura nos municípios da MSB/VCA em 2020

Município	TV por assinatura	
	Acessos	Densidade
Anagé	0,1 k	1,1
Aracatu	0,2 k	3,7
Barra do Choça	0,2 k	2,0
Belo Campo	0,1 k	0,9
Bom Jesus da Serra	0,1 k	2,8
Caetanós	0,0 k	0,7
Cândido Sales	0,1 k	1,1
Caraíbas	0,0 k	1,4
Condeúba	0,3 k	4,6
Cordeiros	0,2 k	6,7
Encruzilhada	0,3 k	5,8
Jacaraci	0,3 k	6,4
Licínio de Almeida	0,1 k	1,6
Maetinga	0,1 k	9,7
Mirante	0,1 k	3,8

Município	TV por assinatura	
	Acessos	Densidade
Mortugaba	0,3 k	7,2
Piripá	0,4 k	10,5
Planalto	0,2 k	1,7
Poções	0,9 k	6,0
Presidente Jânio Quadros	0,2 k	5,0
Ribeirão do Largo	0,1 k	2,9
Tremedal	0,2 k	3,3
Vitória da Conquista	5,5 k	4,8

*A notação k informada pela Anatel na base consultada equivale a 1.000 acessos

Fonte: Anatel (2020)

O município de Vitória da Conquista, seguido por Poções, apresentaram os maiores valores para o indicador de acessos totais à TV por assinatura. As menores quantidades de acessos à TV por assinatura foram registradas em Caetanos e Caraíbas.

Por último, a **Tabela 15** a seguir, exibe os quantitativos de acessos à telefonia fixa para os municípios da Microrregião de Vitória da Conquista.

Tabela 15 – Acessos à telefonia fixa nos municípios da MSB/VCA em 2020

Município	Telefonia fixa	
	Acessos	Densidade
Anagé	0,1 k	1,5
Aracatu	0,1 k	1,8
Barra do Choça	0,2 k	2,0
Belo Campo	0,2 k	3,5
Bom Jesus da Serra	0,1 k	1,2
Caetanos	0,1 k	1,1
Cândido Sales	0,8 k	10,1
Caraíbas	0,0 k	1,4
Condeúba	0,2 k	3,6
Cordeiros	0,0 k	1,6
Encruzilhada	0,2 k	3,1
Jacaraci	0,1 k	2,7
Licínio de Almeida	0,1 k	3
Maetinga	0,1 k	6
Mirante	0,1 k	2,1
Mortugaba	0,1 k	2,3
Piripá	0,1 k	2,1
Planalto	0,2 k	2,5
Poções	0,9 k	5,9

Município	Telefonia fixa	
	Acessos	Densidade
Presidente Jânio Quadros	0,1 k	1,7
Ribeirão do Largo	0,1 k	3,3
Tremedal	0,1 k	2,7
Vitória da Conquista	33,6 k	29,6

*A notação k informada pela Anatel na base consultada equivale a 1.000 acessos

Fonte: Anatel (2020)

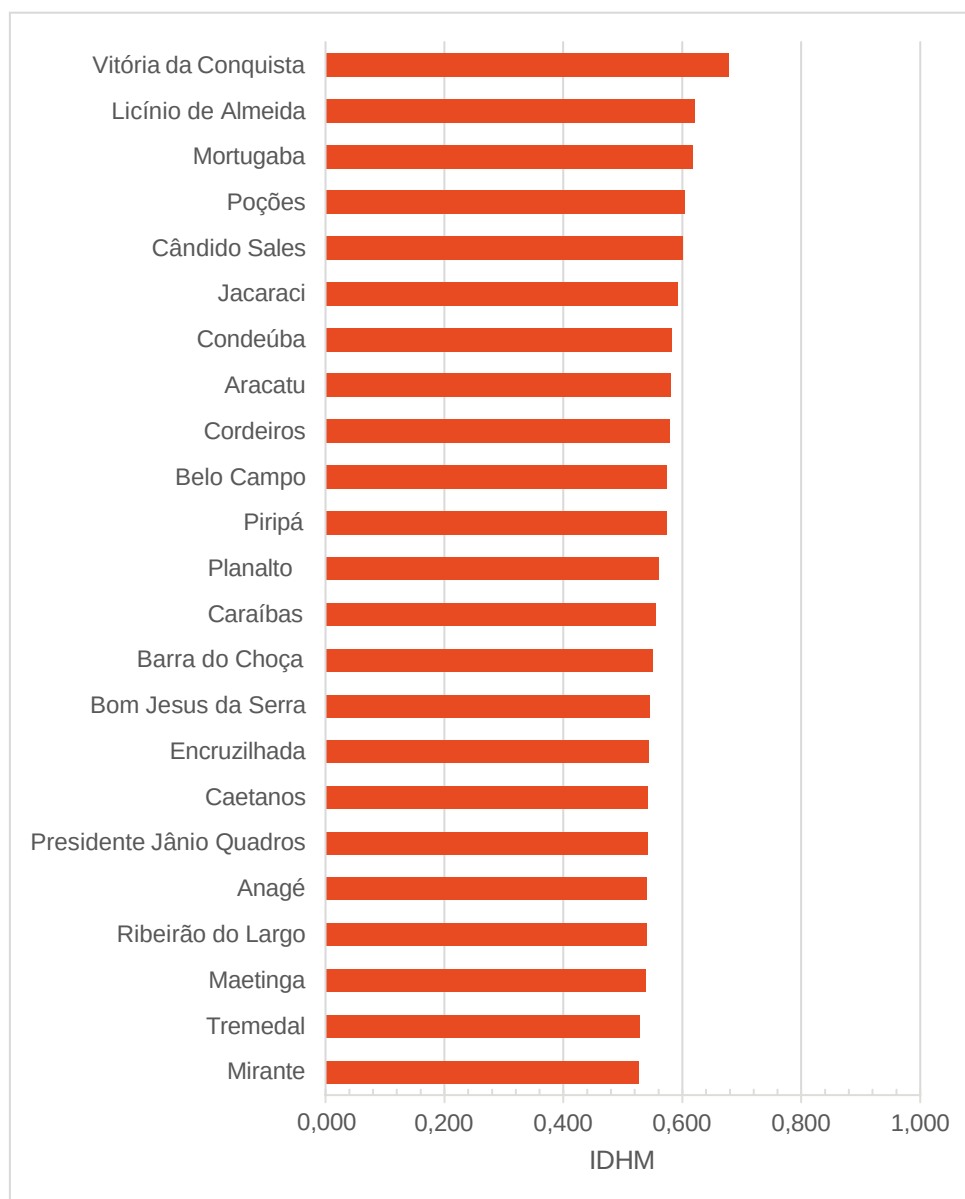
Ao encontro do que foi verificado para os demais indicadores de comunicação, o município de Vitória da Conquista ocupa o primeiro lugar em relação a quantidade de acessos a telefonia fixa. Além disso, também é possível perceber que os municípios de Cordeiros e Caraíbas surgem novamente em última posição em relação a esse mesmo indicador, sem registros observados no período. Em termos absolutos, a MSB/VCA contabilizou pouco mais de 37.000 acessos à telefonia fixa.

2.4.5. Índice de Desenvolvimento Humano Municipal

O Índice de Desenvolvimento Humano⁶¹ (IDH) é uma medida resumida do progresso a longo prazo em três dimensões básicas do desenvolvimento humano: renda, educação e saúde. A criação do IDH se deu com o objetivo de oferecer um contraponto ao Produto Interno Bruto (PIB) *per capita*, que estima o desenvolvimento de um país, estado ou município considerando apenas a dimensão econômica, o que limita a análise do desenvolvimento, pois não leva em consideração os demais aspectos sociais e as desigualdades existentes. O IDHM (Índice de Desenvolvimento Humano Municipal) indica o desenvolvimento e a qualidade de vida da população residente levando em consideração os critérios de renda, educação e saúde conforme o desempenho do município em cada um desses quesitos. O seu valor final pode variar em uma escala de 0 a 1, sendo que valores mais próximos de zero significam baixo nível de desenvolvimento e, valores mais próximos de 1, indicam maior nível de desenvolvimento e, consequentemente, maior qualidade de vida.

⁶¹ Disponível em: <https://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/idh0.html>. Acesso em: 05 jun. 2021.

Figura 22 – IDH dos municípios da MSB/VCA



Fonte: IBGE (2010)

As informações fornecidas pela **Figura 22** indicam que os municípios da MSB/VCA se situam entre 0,527 e 0,678, entre as faixas de Baixo e Médio Desenvolvimento Humano, conforme metodologia adotada pelo PNUD. Deste modo, os municípios de Vitória da Conquista e Licínio de Almeida obtiveram os melhores IDHm da Microrregião, no ano de 2010, apresentando os maiores graus de desenvolvimento humano para seus habitantes, entre os integrantes da MSB.

Assim, a análise de diversas dimensões, além dos indicadores econômicos, permitiu observar o nível de desenvolvimento dos municípios e suas desigualdades, buscando identificar o conjunto de aspectos que interferem diretamente na garantia dos direitos

humanos básicos e na promoção da qualidade de vida de maneira igualitária, objetivos centrais para as políticas públicas de saneamento básico.

3. GESTÃO DO SANEAMENTO BÁSICO

Este tópico consiste na caracterização da MSB/VCA, através da explanação dos principais aspectos da gestão do saneamento básico, sendo eles: legais e institucionais; a sustentabilidade econômica da prestação de serviços e os contratos de prestação de serviços. No âmbito dos aspectos legais e institucionais, é realizado um detalhamento das legislações Federal, Estadual e Municipal, como a Lei Federal nº 14.026/2020, que atualiza o marco legal do saneamento básico, enquanto no contexto estadual, por exemplo, ressalta-se a Lei Complementar nº 48/2019, que instituiu as Microrregiões de Saneamento Básico do Estado da Bahia. Já em termos dos municípios, destaca-se legislações que caminham na direção do saneamento, a exemplo, as leis que estão ligadas ao desenvolvimento urbano, à saúde, ao meio ambiente e que tratem de aspectos diretamente relacionados com o saneamento básico municipal.

Outra importante componente na análise desse subitem é a governança setorial, no qual são explicados os mecanismos de gestão relacionados ao setor de saneamento, evidenciando a competência e a atuação de cada ator envolvido na esfera federal, estadual, microrregional e municipal.

Em relação à sustentabilidade econômica da prestação de serviços de saneamento, é realizada uma avaliação das receitas, despesas de exploração e investimentos realizados na prestação dos serviços de saneamento básico, no âmbito da MSB/VCA.

Outrossim, são discutidos os contratos de prestação de serviços da EMBASA e os Planos Municipais de Saneamento Básico, além de especificar a atuação da entidade responsável pela regulação e fiscalização dos serviços. De forma paralela, são analisados os contratos de prestação de serviços firmados entre municípios e EMBASA, seus indicadores e metas, além dos investimentos contratados. Também é apresentada a política tarifária da EMBASA e do SAAE de Ribeirão do Largo.

Por último, são discutidos os principais indicadores do Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento (SNIS, 2020), ano base 2019, para os municípios da MSB/VCA, em relação ao abastecimento de água e ao esgotamento sanitário, com destaque para os indicadores de atendimento, que medem o nível de universalização, bem como para o indicador de perdas no abastecimento de água. A partir desta análise, é possível ter uma visão geral do nível de prestação dos serviços nos municípios da MSB/VCA.

3.1. Aspectos Institucionais, Administrativos e Políticos

3.1.1. Legislação Federal e Estadual

O marco regulatório setorial, seja nacional, estadual ou municipal, deve garantir segurança jurídica para a realização de investimentos necessários à universalização do acesso ao saneamento básico, bem como estabelecer regras para a adequada prestação desses serviços, além de determinar um arranjo organizacional eficiente para a gestão do setor, em que seus atores apresentem competências bem definidas. Assim, o presente tópico aborda o marco regulatório para o setor de saneamento básico, o qual deve ter como instrumento norteador, o planejamento com vistas ao atendimento das metas de universalização dos serviços.

As diretrizes nacionais para o saneamento básico foram estabelecidas através da Lei Federal nº 11.445 de 5 de janeiro de 2007, que dispõe, entre outros, sobre a prestação dos serviços, planejamento, controle social e regulação dos 4 componentes do saneamento: o abastecimento de água potável, o esgotamento sanitário, a limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e a drenagem e manejo de águas pluviais. A referida legislação foi regulamentada pelo Decreto nº 7.217 de 21 de junho de 2010, que estabelece as normas para a execução desta lei, abordando as especificidades sobre a prestação de cada um dos serviços de saneamento.

Ainda no âmbito federal, observa-se a relevância da Lei nº 14.026 de 15 de julho de 2020, que atualizou diversas leis, em especial a Lei nº 11.445/2007. Dessa forma, seus principais pilares consistiram em: atribuir à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) a competência para editar normas de referência sobre os serviços de saneamento, extinguir a figura do contrato de programa e dar ênfase às formas de prestação e planejamento regionalizado, caracterizando-se como o Novo Marco Legal do Saneamento Básico. Também se destacam os Decretos Federais nº 10.588/2020, que regulamenta o acesso a recursos da União, onerosos ou não, e nº 10.710/2021, que estabelece a metodologia para comprovação da capacidade econômico-financeira dos prestadores de serviços públicos de abastecimento de água potável ou de esgotamento sanitário.

Já em relação à esfera Estadual, é possível ressaltar diversas leis que regulamentam importantes etapas da evolução na gestão dos recursos naturais e dos serviços de saneamento básico no estado da Bahia, as quais são descritas a seguir.

Inicialmente, destaca-se a Lei nº 2.929/1971, que criou a Secretaria do Saneamento e Recursos Hídricos do Estado, detalhando a sua estrutura geral, finalidades e competências.

Já em outubro de 1989, é promulgada a Constituição do Estado da Bahia, que destaca exclusivamente o Capítulo IX para tratar do saneamento básico, definindo os deveres do Estado, a fim de garantir qualidade de vida a toda população.

Em 1998, é sancionada a Lei Estadual nº 7.307, que dispõe sobre a ligação de efluentes à rede pública de esgotamento sanitário, evidenciando de forma objetiva sobre os direitos e deveres do usuário do serviço, bem como sobre os órgãos encarregados do controle e fiscalização, as possíveis infrações e suas respectivas penalidades que, em caso de geração de recursos financeiros, serão destinados ao Fundo Especial para o Esgotamento Sanitário, criado pela própria lei.

A Política Estadual de Administração dos Recursos Ambientais da Bahia é instituída em 2001, pela Lei nº 7.799, que determina os objetivos, princípios, diretrizes e definições desta política, além de apresentar os componentes do Sistema Estadual de Administração dos Recursos Ambientais e suas respectivas competências.

Entretanto, apenas em 2002, a Lei nº 8.538 cria as Secretarias de Desenvolvimento Urbano (SEDUR) e de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, sendo a primeira com a finalidade de formular e executar a política estadual de desenvolvimento urbano, de habitação, de saneamento básico e de assistência técnica aos municípios, enquanto a última apresenta como objetivo, formular e executar a política estadual de ordenamento ambiental, de desenvolvimento florestal e de recursos hídricos.

Representando mais um passo quanto ao aprimoramento da estrutura da SEDUR, a Lei nº 10.704 de 12 de novembro de 2007, estabelece a criação do Conselho Estadual das Cidades da Bahia (ConCidades/BA) que, de acordo com o artigo 2º, tem por finalidade debater, formular e deliberar diretrizes para a política estadual de desenvolvimento urbano. Dessa forma, o saneamento básico participa fortemente para o alcance desses objetivos, ficando estabelecida a Câmara Técnica de Saneamento Básico, como órgão assessor do ConCidades/BA, tendo como competências, formular a Política e o Plano Estadual de Saneamento Básico, bem como exercer o controle social dos serviços e ações de saneamento executados pelos órgãos e entidades da administração direta e indireta do Estado.

No ano seguinte, a Lei nº 11.172/2008 institui a Política Estadual de Saneamento Básico da Bahia, formulada com base em princípios como a universalização do acesso aos serviços públicos; a integralidade das atividades e componentes de cada um desses serviços; a garantia de informação e participação da sociedade nos processos de formulação das políticas e do planejamento para o setor; a regionalização através da formação de consórcios públicos integrados pelo Estado e por Municípios de determinada região e; o fortalecimento

da Empresa Baiana de Águas e Saneamento S/A (EMBASA), a fim de viabilizar o acesso de todos aos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário, entre outros princípios. Além disso, no artigo 11 desta lei, fica instituído o Sistema Estadual de Informações em Saneamento Básico, em articulação com o SNIS, com o objetivo de reunir e disponibilizar as informações relativas aos serviços públicos de saneamento básico da Bahia, de forma pública e acessível.

Ainda por meio da Lei nº 11.172/2008, foi criada a Comissão de Regulação dos Serviços Públicos de Saneamento Básico do Estado da Bahia (CORESAB), com competência de exercer as atividades de regulação e fiscalização dos serviços públicos de saneamento básico, mediante delegação, enquanto não houver ente regulador próprio criado pelo Município, ou agrupamento de Municípios, por meio de cooperação ou coordenação federativa, conforme descrito no artigo 18. Já o regimento da CORESAB foi aprovado no início de 2009, através do Decreto nº 11.429, que dispõe mais detalhadamente sobre as competências da Comissão e sua organização administrativa, entre outros.

A Lei nº 12.056, de janeiro de 2011, faz parte do conjunto de leis ambientais da Bahia, uma vez que institui a Política de Educação Ambiental do Estado, destacando seus princípios, objetivos e diretrizes. A educação ambiental possui grande relevância para o setor de saneamento, já que, através dela, é possível incentivar as políticas públicas para a gestão sustentável do saneamento, promover a sensibilização da sociedade quanto ao consumo sustentável dos recursos naturais e à correlação dos serviços de saneamento com os indicadores de saúde e a preservação do meio ambiente.

Ainda no ano de 2011, a Lei nº 12.212 modifica a estrutura da Administração Pública do Poder Executivo Estadual e, em relação ao setor ambiental, destaca a extinção do Instituto do Meio Ambiente (IMA) e do Instituto de Gestão das Águas e Clima (INGÁ), além da criação do Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (INEMA) como autarquia vinculada à Secretaria do Meio Ambiente (SEMA). Dessa forma, conforme disposto no artigo 104 dessa Lei, os recursos orçamentários e financeiros, bem como os acervos e obrigações do IMA e do INGÁ são transferidos para o INEMA, que por sua vez apresenta como finalidade, executar a Política Estadual de Meio Ambiente e de Proteção à Biodiversidade, a Política Estadual de Recursos Hídricos, a Política Estadual sobre Mudança do Clima e a Política Estadual de Educação Ambiental.

Já em 2012, foi publicada a Lei nº 12.602, que dispõe sobre a criação da Agência Reguladora de Saneamento Básico do Estado da Bahia (AGERSA), autarquia sob regime especial, vinculada à Secretaria de Desenvolvimento Urbano (SEDUR), que possui como

objetivo, o exercício da regulação e da fiscalização dos serviços públicos de saneamento básico. Assim, a AGERSA substitui as funções até então exercidas pelo CORESAB.

Destaca-se também a Lei nº 13.204 de 11 de dezembro de 2014, que modifica novamente a estrutura da Administração Pública do Poder Executivo Estadual, dessa vez, criando a Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento (SIHS), que tem por finalidade fomentar, acompanhar e executar estudos e projetos de infraestrutura hídrica, bem como formular e executar a Política Estadual de Saneamento Básico. Além disso, a Companhia de Engenharia Hídrica e de Saneamento da Bahia (CERB), a EMBASA e a AGERSA passam a ser vinculadas à SIHS como Entidades da Administração Indireta.

Entretanto, apenas em 2016, é publicado o Decreto nº 16.656 que aprova o regimento da Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento e determina suas finalidades, competências e organização.

Por fim, faz-se necessário ressaltar a Lei Complementar nº 48 de 10 de junho de 2019, que institui as Microrregiões de Saneamento Básico do Estado da Bahia, e o Decreto nº 19.337 de 14 de novembro de 2019, que aprova os regimentos internos provisórios das Entidades Microrregionais das MSBs. Ao todo, foram criadas 19 Microrregiões, conforme disposto na **Figura 23**.

A estrutura de governança das Entidades Microrregionais é definida pela referida Lei Complementar e é composta pelo: Colegiado Microrregional, Comitê Técnico, Conselho Participativo e o Secretário-Geral. A **Figura 24** apresenta a formação de cada um desses órgãos que compõe as Entidades Microrregionais.

Figura 24 – Estrutura de governança das Entidades Microrregionais



Fonte: FESPSP (2021)

O Colegiado Microrregional é instância máxima da autarquia intergovernamental e possui a competência para: aprovar os planos microrregionais e, quando necessário, os planos intermunicipais ou locais; definir a entidade reguladora responsável pelas atividades de regulação e de fiscalização dos serviços públicos de interesse comum, bem como estabelecer as formas de prestação destes serviços; propor critérios de compensação financeira aos Municípios da Microrregião que suportem ônus decorrentes da execução de funções ou serviços públicos de interesse comum; autorizar Município integrante da

Microrregião a, isoladamente, promover licitação ou contratar a prestação de serviços públicos de saneamento básico, ou atividades deles integrantes, por meio de concessão ou de contrato de programa; elaborar e alterar o Regimento Interno da Entidade Microrregional; eleger e destituir o Secretário-Geral; dentre outras atribuições.

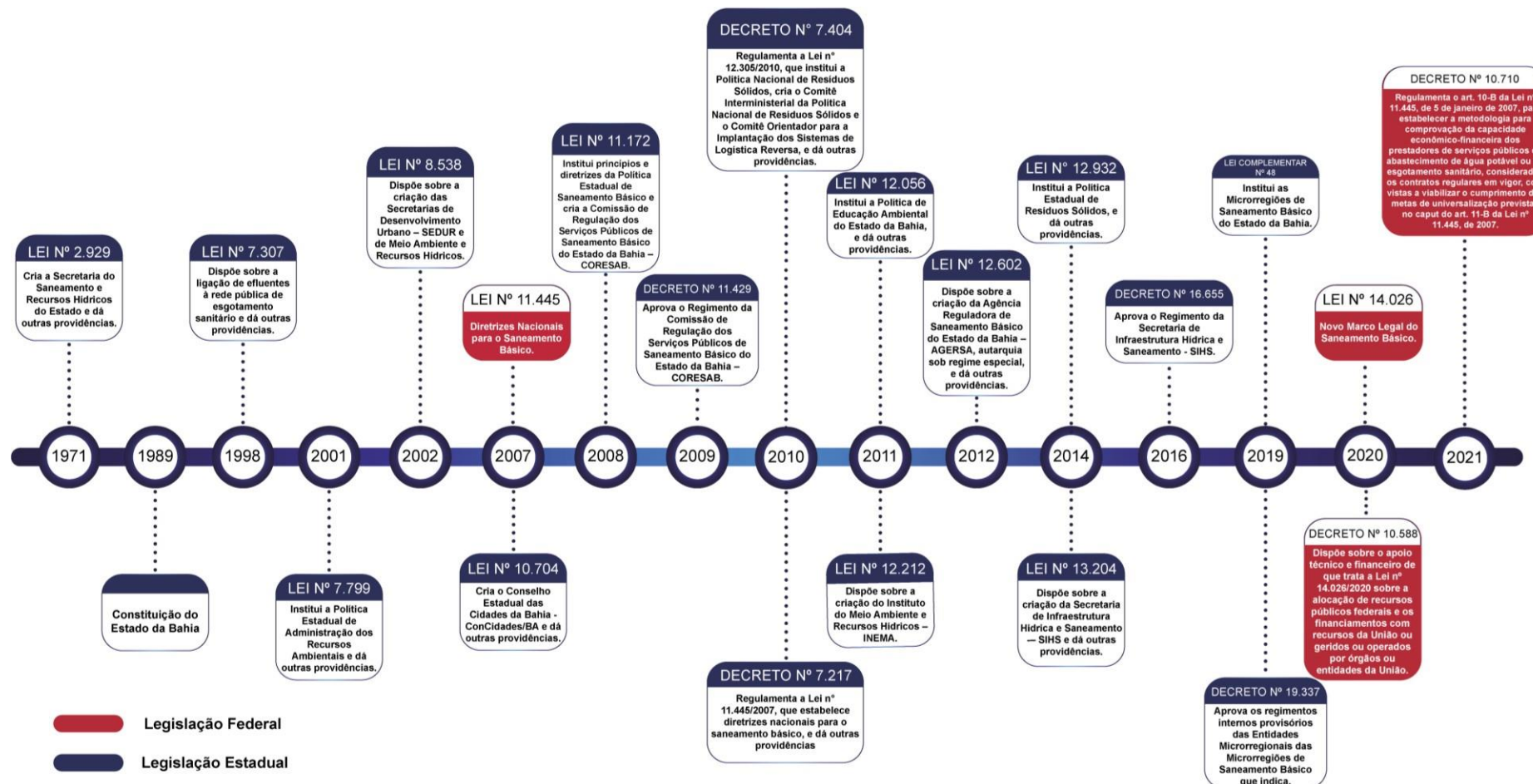
O Comitê Técnico tem por finalidade apreciar previamente as matérias que integram a pauta das reuniões do Colegiado Microrregional, providenciando estudos técnicos que a fundamentem e assegurar, nos assuntos relevantes, a prévia manifestação do Conselho Participativo.

Já o Conselho Participativo por sua vez, possui como atribuições: elaborar propostas para apreciação das demais instâncias da Entidade Microrregional; apreciar matérias relevantes previamente à deliberação do Colegiado Microrregional; propor a constituição de Grupos de Trabalho para a análise e debate de temas específicos e convocar audiências e consultas públicas sobre matérias sob sua apreciação.

Por último, o Secretário-Geral é o representante legal da Entidade Microrregional, sendo sua principal responsabilidade executar às deliberações do Colegiado Microrregional. Esse participa de todas as reuniões do Colegiado, sem direito a voto e é encarregado pelo registro e publicidade de suas atas.

A fim de ilustrar a ordem cronológica das legislações mencionada no presente tópico, fez-se o infográfico a seguir representado pela **Figura 25**.

Figura 25 – Linha do tempo das principais legislações referentes ao setor de saneamento básico



Fonte: FESPSP (2021)

3.1.2. Legislação Municipal

A MSB de Vitória da Conquista é composta por 23 municípios que apresentam uma legislação bastante variável em termos de Saneamento, Saúde Pública, Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano.

O **Quadro 6** apresenta a legislação municipal da MSB/VCA ligada ao saneamento básico. Nota-se que, de acordo com a consulta levantada nos portais⁶³ das Câmaras e das Prefeituras dos municípios da MSB de Vitória da Conquista, a maior parte dos decretos dispõe sobre a constituição dos Comitês de Coordenação – instância consultiva e deliberativa responsável pela condução da elaboração do PMSB -, e dos Comitês Executivos – responsável pela operacionalização desse processo. São observadas, ainda, decretos de aprovação dos Planos Setoriais e leis que instituem os PMSBs, bem como as que autorizam firmar convênio de cooperação entre entes federados e que estabelecem a concessão da prestação de serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

Quadro 6 – Legislação municipal da MSB/VCA: Saneamento Básico

Município	Saneamento Básico	
	Legislação	Descrição
Anagé	Decreto nº 60/2020	Constitui o Comitê de Coordenação e o Comitê Executivo do Plano Municipal de Saneamento Básico do Município de Anagé-BA, e dá outras providências.
Aracatu	-	-
Barra do Choça	-	-
Belo Campo	Lei nº 10/2016	Institui o Plano Municipal de Saneamento Básico destinado à Gestão dos Serviços Públicos Municipais de Saneamento Básico, referente ao abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem urbana e manejo das águas pluviais, em todo o território do município de Belo Campo.
Bom Jesus da Serra	Lei nº 246/2021	Institui o Plano Municipal de Saneamento Básico destinado à gestão dos serviços públicos municipais de saneamento básico, em todo o território do município de Bom Jesus da Serra – BA.
Caetanós	Decreto nº 014/2019	Institui e nomeia o Comitê de Coordenação e o Comitê Executivo, responsáveis pelo acompanhamento da elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico e do Plano Municipal de

⁶³ Na coleta da legislação municipal da MSB/VCA, alguns municípios ainda estão se adequando e implementando sítios digitais para dar mais transparência às suas leis, uma vez que se observou que algumas cidades não atualizam com frequência os portais das suas Câmaras de Vereadores, ou as próprias páginas de seus diários oficiais, o que dificulta mensurar se possuem ou não legislações relacionadas ao saneamento.

Município	Saneamento Básico	
	Legislação	Descrição
		Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do município de Caetanos e dá outras providências.
Cândido Sales	Decreto nº 38/2019	Aprova o Plano Setorial de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do município de Cândido Sales - Bahia, e dá outras providências
Caraíbas	Decreto nº 150/2020	Aprova o Plano Setorial de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do município de Caraíbas - Bahia, e dá outras providências
	Lei nº 033/2015	Institui o Código Sanitário do Município de Caraíbas
Condeúba	Lei nº 923/2016	Cria o Conselho Municipal de Saneamento Básico - CMSB
	Lei nº 1.010/2019	Dispõe sobre a construção de fossas sépticas e sumidouros em imóveis no município de Condeúba
Cordeiros	Lei nº 038/2020	Aprova o Plano de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário de Cordeiros/Bahia, e dá outras providências.
	Lei nº 616/2016	Autoriza firmar Convênio de Cooperação entre Entes Federados celebrado entre o Município de Cordeiros e o Estado da Bahia, autorizando a gestão associada de serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.
Encruzilhada	Lei nº 1.083/2019	Altera a cobrança de tarifa do serviço de Esgotamento Sanitário pela Empresa Baiana de Água e Saneamento - EMBASA, no município de Encruzilhada e dá outras providências
Jacaraci	Decreto nº 049/2019	Aprova o plano setorial de abastecimento de água e de esgotamento sanitário visando a gestão dos serviços públicos municipais de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, em todo o território do município de Jacaraci e dá outras providências.
	Lei nº 218/2021	Autoriza o Chefe do Executivo Municipal a delegar as ações de saneamento de gestão do abastecimento de água municipal nas localidades rurais do município de Jacaraci/Bahia para a Central de Associações Comunitárias para Manutenção dos Sistemas de Saneamento - região de Caetitê e suas associações filiadas e dá outras providências
Licínio de Almeida	Decreto nº 248/2021	Institui e nomeia o Comitê de Coordenação e o Comitê Executivo, responsáveis pelo acompanhamento da elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico e do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do município da Prefeitura Licínio de Almeida e dá outras providências
Maetinga	Lei nº 200/2020	Institui o Plano Municipal de Saneamento Básico destinado a gestão dos serviços públicos municipais de saneamento básico, em todo o território do município de Maetinga - BA, e dá outras providências

Município	Saneamento Básico	
	Legislação	Descrição
Mirante	Decreto nº 1.771/2021	Constitui o Comitê de Coordenação e o Comitê Executivo do Plano Municipal de Saneamento Básico do município de Mirante, Bahia e dá outras providências.
Mortugaba	Decreto nº 35/2019	Aprova o Plano Setorial de Abastecimento de Água e Esgotamento sanitário visando a gestão dos serviços públicos municipais de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, em todo o território do município de Mortugaba e dá outras providências
Piripá	Decreto nº 018/2020	Aprova o Plano Setorial de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do município de Piripá – Bahia, e dá outras providências
Planalto	Lei nº 0398/2015	Institui o Plano Municipal de Saneamento Básico destinado à Gestão dos Serviços Públicos Municipais de Saneamento Básico, a saber: abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos, drenagem urbana e manejo das águas pluviais, em todo o território do município de Planalto.
Poções	Lei nº 1172/2016	Institui o Plano Municipal de Saneamento Básico destinado à Gestão dos Serviços Públicos Municipais de Saneamento Básico, referente ao abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem urbana e manejo das águas pluviais, em todo o território do município de Poções.
	Decreto nº 324/2015	Altera o Decreto de nº 032/2015 referente à estrutura do Comitê de Coordenação e o Comitê Executivo que dispõe sobre o processo de elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico do Município de Poções, estado da Bahia.
Presidente Jânio Quadros	Lei nº 39/2018	Constitui Comitê de Coordenação e o Comitê Executivo do Plano Municipal de Saneamento Básico do Município de presidente Jânio Quadros e dá outras providências.
Ribeirão do Largo	Decreto nº 048/2017	Dispõe sobre a instituição do Conselho Municipal de Controle Social de Saneamento Básico no âmbito do Município de Ribeirão do Largo.
Tremedal	Decreto nº 056/2018	Constitui o Comitê de Coordenação e o Comitê Executivo do Plano Municipal de Saneamento Básico do município de Tremedal e dá outras providências.
	Lei nº 49/2020	Aprova o Plano Setorial de Abastecimento Sanitário visando a gestão dos serviços públicos municipais de água e de esgotamento sanitário, em todo o território do Município de Tremedal

Município	Saneamento Básico	
	Legislação	Descrição
Vitória da Conquista	Lei nº 2.431/2020	Ratifica Convênio de Cooperação entre Entes Federados celebrado entre o Município de Vitória da Conquista e o Estado da Bahia, autorizando a gestão associada de serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário e institui o Fundo Municipal de Saneamento Ambiental e Infraestrutura e dá outras providências.
	Decreto nº 19.861/2019	Institui o Comitê de Coordenação e o Comitê Executivo para a coordenação e operacionalização do processo de elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico do Município de Vitória da Conquista – BA.

Fonte: Prefeituras Municipais e sites das Câmaras Municipais (2021)

O **Quadro 7** apresenta a legislação ligada à saúde e que possuem relação direta com o saneamento, uma vez que a ausência desta infraestrutura resulta em uma série de prejuízos à saúde da população, notadamente as doenças de veiculação hídrica. Dessa maneira, a maior parte da legislação no âmbito da saúde pública da MSB/VCA trata da criação dos Conselhos Municipais de Saúde (CMS) e da instituição do Fundos Municipais de Saúde (FUMSAÚDE).

Além disso, pelo fato de os CMS serem instituições já consolidadas, é possível inferir que o setor de saneamento pode ser beneficiado pelos aprendizados da gestão de saúde pública, notadamente em relação ao controle social da prestação dos serviços.

Quadro 7 – Legislação municipal da MSB/VCA: Saúde Pública

Município	Saúde Pública	
	Legislação	Descrição
Anagé	Lei nº 161/1997	Cria o Fundo Municipal de Saúde e dá outras providências.
Aracatu	-	-
Barra do Choça	-	-
Belo Campo	Lei nº 12/2010	Revoga a Lei nº 20/94 e cria Fundo Municipal de Saúde de Belo Campo.
	Lei nº 01/1990	Cria o Conselho Municipal de Saúde
Bom Jesus da Serra	Lei nº 127/2010	Institui a Reformulação do Conselho Municipal de Saúde e dá outras providências.
Caetanós	Lei nº 04/1997	Cria o Conselho Municipal de Saúde
Cândido Sales	Lei nº 130/1993	Cria o Conselho Municipal de Saúde
Caraíbas	Lei nº 008/2010	Institui o Fundo Municipal de Saúde de Caraíbas e dá outras providências

Município	Saúde Pública	
	Legislação	Descrição
	Lei nº 005/1994	Cria o Conselho Municipal de Saúde
Condeúba	-	-
Cordeiros	Lei nº 531/2010	Revoga a Lei Municipal nº 327, de 28 de fevereiro de 1997 e institui o novo Fundo Municipal de Saúde do Município de Cordeiros (BA).
	Lei nº 633/2017	Autoriza o Município de Cordeiros a subscrever o Protocolo de Intenções a ser firmado com o Estado da Bahia, através da Secretaria de Saúde do Estado da Bahia, e outros municípios baianos.
	Decreto nº 108/2021	Nomeia os membros do Conselho Municipal de Saúde de Cordeiros, e dá outras providências
Encruzilhada	Lei nº 955/2009	Institui o Fundo Municipal de Saúde do município de Encruzilhada e dá outras providências.
	Lei nº 1.059/2017	Autoriza o município de Encruzilhada, Bahia, a subscrever o protocolo de intenções a ser firmado com o estado da Bahia, através da secretaria de saúde do estado, e outros municípios baianos e, dá outras providências.
	Decreto nº 057/2018	Dispõe sobre atribuições complementares para ações Ambientais e de Saneamento ao Conselho Municipal de Saúde de Encruzilhada Bahia e dá outras providências.
	Lei nº 534/1991	Cria o Conselho Municipal de Saúde
Jacaraci	Lei nº 465/1991	Cria o Conselho Municipal de Saúde
Licínio de Almeida	Lei nº 02/2012	Dispõe sobre a reestruturação e regulamentação do Conselho Municipal de Saúde e dá outras providências.
	Lei nº 038/1991	Cria o Conselho Municipal de Saúde
Maetinga	Lei nº 035/2007	Institui o Fundo Municipal de Saúde do município de Maetinga e dá outras providências
Mirante	Lei nº 342/2019	Reorganiza o Fundo Municipal de Saúde (FUMSAUDE), criado pela Lei nº 017/91, de 13 de março de 1991, e dá outras providencias.
Mortugaba	-	-
Piripá	-	-
Planalto	Decreto nº 231/2017	Fica atribuída ao Conselho Municipal de Saúde de Planalto, Estado da Bahia, em observação ao Cap. VIII, art. 47 da Lei Federal nº 11.445 de 05 de janeiro de 2007, a competência das atribuições relativas ao saneamento, para atuação como órgão colegiado e de controle social, entre outras funções previamente estabelecidas.
Poções	-	-
Presidente Jânio Quadros	Lei nº 212/2014	Dispõe Sobre as competências do Conselho Municipal de Saúde acerca do Controle Social pelo Município dos Serviços de Saneamento Básico do Município de Presidente Jânio Quadros e dá outras Providências.

Município	Saúde Pública	
	Legislação	Descrição
	Lei nº 263/2018	Aprova o Plano Municipal de Saúde para o quadriênio 2018/2021 em consonância com a Lei nº 13.005/2014 que trata do Plano Nacional de Educação e dá outras providências.
Ribeirão do Largo	Lei nº 316/2019	Reorganiza, e renova o quadro de entidades representativas do conselho municipal de saúde de Ribeirão do Largo (CMS), e dá outras providências.
	Lei nº 188/2010	Revoga a Lei nº 028/1991, que institui o Fundo Municipal de Saúde de Ribeirão do Largo e dá outras providências.
Tremedal	Lei nº 32/2013	Regulamenta o Fundo Municipal de Saúde, e dá outras providências.
	Lei nº 21/2013	Reformula o Conselho Municipal de Saúde de Tremedal e dá outras providências.
Vitória da Conquista	Lei nº 1.722/2010	Altera a redação da Lei nº 1.494/2008, quanto a estrutura e o funcionamento do Conselho Municipal de Saúde de acordo com as diretrizes da Resolução do Ministério da Saúde de nº 333, 04 de novembro de 2003, e dá outras providências.

Fonte: Prefeituras Municipais e sites das Câmaras Municipais (2021)

Já o **Quadro 8** mostra a legislação ambiental de alguns municípios da MSB de Vitória da Conquista. Dessa forma, a criação de leis e decretos associados ao meio ambiente expressa as ações voltadas à sua preservação, com o objetivo de controlar e minimizar os impactos causados pela atividade antrópica.

Nota-se em alguns municípios da MSB/VCA a presença de leis que instituem as Políticas Municipais de Meio Ambiente, que objetivam a proteção ambiental de seus recursos naturais renováveis e minerais. Além disso, verifica-se, também, a criação de leis voltadas para a instituição dos Conselhos Municipais de Defesa do Meio Ambiente (CONDEMAS), os quais são responsáveis por propor a política ambiental e fiscalizar o seu cumprimento, além de promover educação ambiental e acompanhar e implementar as Unidades de Conservação (UCs) municipais.

Quadro 8 – Legislação municipal da MSB/VCA: Meio Ambiente

Município	Meio Ambiente	
	Legislação	Descrição
Anagé	-	-
Aracatu	-	-
Barra do Choça	-	-
Belo Campo	Lei nº 04/2016	Institui a Política Municipal do Meio Ambiente, e dá outras providências.

Município	Meio Ambiente	
	Legislação	Descrição
	Portaria nº 28/2020	Designa os membros do Conselho Municipal de Meio Ambiente – COMMAM para o fim que especifica
Bom Jesus da Serra	Lei nº 126/2010	Dispõe sobre a criação do Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente - CONDEMA e dá outras providências.
Caetanos	Lei Complementar nº 04/2019	Institui o Novo Código Municipal do Meio Ambiente do município de Caetanos.
Cândido Sales	Decreto GP nº 133/2008	Aprova o Regimento Interno do Conselho Municipal de Meio Ambiente do Município de Cândido Sales - CONSEMMA
Caraíbas	Decreto nº 60/2021	Dispõe sobre a formação do CMDS (Conselho Municipal de Desenvolvimento Sustentável de Caraíbas) e dá outras providências.
Condeúba	Lei nº 840/2012	Dispõe sobre a criação do Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente e dá outras providências.
	Lei nº 841/2012	Dispõe sobre a criação do Fundo Municipal do Meio Ambiente e dá outras providências.
	Lei nº 842/2012	Código Municipal de Meio Ambiente.
	Decreto nº 009/2015	Dispõe sobre o Regimento Interno do Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente de Condeúba - Bahia – CONDEMA.
	Lei nº 862/2013	Dispõe sobre a instituição do Conselho Municipal de Sustentável Desenvolvimento Rural CMDS e dá outras providências.
Cordeiros	Lei nº 636/2018	Ratifica o Protocolo de Intenções para a alteração do Consórcio Público de Desenvolvimento Sustentável intermunicipal do Vale do rio Gavião (CIVALERG).
Encruzilhada	Lei nº 1.086/2019	Regulamenta o Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente - CONDEMA e dá outras providências.
	Lei nº 1.074/2019	Cria o Fundo Municipal de Meio Ambiente - FMMA do município de Encruzilhada, institui seu Conselho Gestor, e dá outras providências.
Jacaraci	-	-
Licínio de Almeida	Lei nº 035/2019	Institui a Política Municipal de Meio Ambiente, seus princípios, objetivos e diretrizes, cria o Sistema Municipal de Meio Ambiente - SISMUMA, estabelece os instrumentos para Gestão Ambiental municipal e dá outras providências.
	Decreto nº 250/2021	Nomeia os Conselheiros Municipais e Suplentes do Conselho Municipal de Desenvolvimento Sustentável – CMDS de Licínio de Almeida – Bahia.
Maetinga	Decreto Executivo nº 44/2021	Dispõe sobre a nomeação dos membros do Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável - CMDRS do município de Maetinga, Estado da Bahia, e dá outras providências.
Mirante	-	-

Município	Meio Ambiente	
	Legislação	Descrição
Mortugaba	-	-
Piripá	-	-
Planalto	Lei nº 476/2021	Dispõe sobre a criação do Conselho Municipal de Meio Ambiente e dá outras providências.
Poções	Lei nº 1134/2015	Altera a Lei n.º 896 de 24.11.2008, que dispõe sobre a Política Municipal de Meio Ambiente e do Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente - CONDEMA, concedendo ao mesmo, atribuições atinentes ao Conselho Municipal de Saneamento Básico.
Presidente Jânio Quadros	-	-
Ribeirão do Largo	-	-
Tremedal	Lei nº 004/2005	Cria a Secretaria Municipal do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, e dá outras providências.
	Portaria nº 002/2020	Altera o funcionamento da Secretaria de Desenvolvimento Agrário, Meio Ambiente e Recursos hídricos de Tremedal.
	Lei nº 05/2003	Institui o Código Municipal de Meio Ambiente, e dá outras providências
	Lei nº 23/2018	Cria o Fundo Municipal de Meio Ambiente de Tremedal, e dá outras providências
Vitória da Conquista	Lei nº 547/1990	Cria o Conselho de Defesa do Meio Ambiente (CODEMA) e dá outras providências.
	Lei nº 691/1992	Cria a Secretaria Municipal do Meio Ambiente e institui Ações de Política e Proteção, Controle e Conservação do Meio Ambiente.
	Lei nº 1.085/2001	Cria o Conselho Municipal do Meio Ambiente - COMMAM.
	Lei nº 1.410/2007	Institui o Código do Meio Ambiente do município de Vitória da Conquista.

Fonte: Prefeituras Municipais e sites das Câmaras Municipais (2021)

Por fim, o **Quadro 9** demonstra a legislação associada ao desenvolvimento urbano dos municípios da MSB/VCA. É possível perceber que a maior parte das leis dispõe sobre os Planos Diretores e parcelamento do solo urbano, os quais possuem relação direta com o crescimento urbano, com a qualidade de vida da população e com a sustentabilidade dos recursos naturais.

Quadro 9 – Legislação municipal da MSB/VCA: Desenvolvimento Urbano

Município	Desenvolvimento Urbano	
	Legislação	Descrição
Anagé	Lei nº 275/2006	Institui o Plano Diretor de Desenvolvimento Territorial e Urbano de Anagé e dá outras providências.
Aracatu	-	-
Barra do Choça	Lei nº 359/2018	Dispõe sobre a instituição do Programa de Regularização Fundiária e de terrenos desprovidos de título de propriedade e dá outras providências.
Belo Campo	Lei nº 09/2016	Dispõe sobre parcelamento do solo urbano e a emissão de título dominial pela Prefeitura de Belo Campo para fins de regularização e dá outras providências.
Bom Jesus da Serra	-	-
Caetanós	-	-
Cândido Sales	Lei nº 198/2011	Dispõe sobre a instituição do Plano Diretor Participativo do Município de Cândido Sales e dá outras providências.
	Lei nº 207/2012	Dispõe sobre a criação do Fundo Municipal de Habitação de Interesse Social (FMHIS) e instituição do Conselho Gestor do Município de Cândido Sales e dá outras providências.
Caraíbas	Decreto nº 027/2012	Dispõe sobre a aprovação do projeto de parcelamento do solo, na modalidade de loteamento, denominado Silveirão no Bairro Silveirão, neste município, na forma e condições que especifica.
	Lei nº 000/2016	Lei Orgânica do município de Caraíbas
Condeúba	-	-
Cordeiros	Lei nº 689/2021	Dispõe sobre requisitos para a obtenção de numeração e respectiva identificação dos imóveis situados no perímetro urbano do município de Cordeiros - Ba, e dá outras providências.
Encruzilhada	-	-
Jacaraci	Lei nº 215/2021	Dispõe sobre as Zonas Especiais de Interesse Social, determina a criação das ZEIS tipo I, denominada ZEIS Areia Branca, e dá outras providências.
Licínio de Almeida	Decreto nº 132/2019	Dispõe sobre a regularização fundiária urbana no Município de Licínio de Almeida (BA), estabelece requisitos para enquadramento na REURB-S e REURBE, regulamenta mecanismos para o procedimento de REURB, viabiliza a cooperação do Município com o Cartório de Registro de Imóveis objetivando a regularização fundiária e, dá outras providências.
Maetinga	Lei nº 037/2008	Cria o Fundo Municipal de Habitação de Interesse Social – FHIS e institui o Conselho-Gestor do FHIS.
Mirante	-	-

Município	Desenvolvimento Urbano	
	Legislação	Descrição
Mortugaba	-	-
Piripá	-	-
Planalto	Lei nº 306/2009	Delimita o perímetro urbano do município de Planalto e dá outras providências.
	Lei nº 284/2008	Institui o Plano Diretor Participativo do Município de Planalto, e dá outras providências.
Poções	Lei nº 950/2011	Institui o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e dispõe sobre a promoção do desenvolvimento econômico, social, urbano, ambiental, e dá outras providências.
Presidente Jânio Quadros	Lei nº 227/2015	Dispõe sobre a constituição do grupo de análise e construção do Plano Diretor de Desenvolvimento do Município de Presidente Jânio Quadros, Bahia e dá outras providências.
Ribeirão do Largo	-	-
Tremedal	Lei nº 009/2017	Dispõe sobre a instituição do Plano Diretor Participativo do município de Tremedal, e dá outras providências.
Vitória da Conquista	Lei nº 1.481/2007	Institui o Código de Ordenamento do Uso e Ocupação do Solo e de Obras e Edificações do Município de Vitória da Conquista.
	Lei Complementar nº 1.928/2013	Altera a Lei nº 1.385/2006, que instituiu o Plano Diretor do Município, extingue o Conselho Municipal de Desenvolvimento Urbano, cria o Conselho Municipal da Cidade e dá outras providências.

Fonte: Prefeituras Municipais e sites das Câmaras Municipais (2021)

3.1.3. Governança Setorial

O Decreto Federal nº 9.203, de 22 de novembro de 2017, define governança pública como um “conjunto de mecanismos de liderança, estratégia e controle postos em prática para avaliar, direcionar e monitorar a gestão, com vistas à condução de políticas públicas e à prestação de serviços de interesse da sociedade”. Assim, o objetivo fundamental da governança pública é direcionar suas ações para atingir as metas coletivas, definidas através das reais necessidades dos cidadãos, e assim identificar as políticas que tornarão possíveis alcançá-las. Dessa forma, faz-se necessário também delegar a responsabilidade de execução dessas políticas, determinando a estrutura dos atores envolvidos e suas respectivas competências.

Tratando-se da governança pública destinada ao setor do saneamento básico na esfera federal, tem-se como principais atores o Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR), a ANA, a Fundação Nacional de Saúde (Funasa) e os Agentes Financiadores.

A Política Federal de Saneamento Básico é uma das áreas de competências do MDR, portanto está inserida dentro de sua estrutura, a Secretaria Nacional de Saneamento, que por sua vez, apresenta como responsabilidades a implementação desta política; o monitoramento, a avaliação e a revisão do Plano Nacional de Saneamento Básico (PLANSAB) e dos planos e programas de saneamento das Regiões Integradas de Desenvolvimento (Ride); implementar, manter, administrar e desenvolver o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento Básico (SNIS), futuro SINISA; apoiar a implementação das políticas e dos planos de saneamento básico municipais, estaduais, distritais e regionais; dentre outras competências listadas no Decreto Federal nº 10.290, de 24 de março de 2020. Também cabe ao MDR a definição de metas de redução de perdas de água⁶⁴, condição vinculante para que os prestadores de serviços tenham acesso a recursos da União, onerosos ou não.

Vinculada ao Ministério do Desenvolvimento regional, a ANA, agora denominada por Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico⁶⁵, foi criada pela Lei nº 9.984/2000 e dedica-se a executar os objetivos e diretrizes da Lei das Águas do Brasil (Lei nº 9.433/1997) e do Novo Marco Legal do Saneamento Básico (Lei nº 11.445/2007, revisada pela Lei nº 14.026/2020).

No âmbito da regulação setorial, conforme a Lei nº 9.984/2000, revisada pela Lei nº 14.026/2020, atribui-se à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico a competência

⁶⁴ Disponível em: <<http://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-n-490-de-22-de-marco-de-2021-309988760>>.

⁶⁵ Disponível em: <<https://www.gov.br/ana/pt-br/acesso-a-informacao/institucional>>. Acesso em: 12 mai. 2021.

para editar normas de referência⁶⁶ contendo diretrizes para a regulação dos serviços de saneamento básico, a fim de promover uma maior padronização da prestação desses serviços.

A Funasa, por sua vez, é uma fundação pública federal, vinculada ao Ministério da Saúde, cujo principal objetivo é promover a saúde pública e a inclusão social através da implementação de ações e soluções de saneamento e a sustentabilidade dos seus serviços, uma vez que o controle e a prevenção de doenças de veiculação hídrica estão diretamente relacionados com a qualidade e o acesso aos serviços de saneamento básico.

Compete à Funasa, por meio do Departamento de Engenharia de Saúde Pública (DENSP), fomentar ações de saneamento para o atendimento, prioritariamente, a municípios com população inferior a 50.000 habitantes, bem como implementar ações de saneamento em áreas rurais e comunidades tradicionais de todo o Brasil, tais como as populações remanescentes de quilombos, assentamentos de reforma agrária, comunidades extrativistas e populações ribeirinhas⁶⁷.

Além dos recursos orçamentários da União, há outros agentes de financiamento, como a Caixa Econômica Federal (CAIXA) e o BNDES, bem como outros bancos públicos e financiamentos internacionais. Nessa esfera também é possível perceber mais impactos advindos do Novo Marco Legal do Saneamento Básico como, por exemplo, condicionar o acesso aos recursos federais ao cumprimento de normas de referência editadas pela ANA e tornar necessária a existência de processos licitatórios aos serviços de saneamento básico, podendo a contratação ser para municípios individuais ou ainda para conjuntos desses, nos termos da prestação regionalizada.

Com relação à esfera estadual, são destacados alguns dos principais atores no cenário da governança setorial do saneamento básico da Bahia, os quais pode-se citar: o ConCidades - BA, a SIHS, a CERB; a AGERSA, a SEMA e a EMBASA.

O ConCidades é um órgão colegiado de natureza permanente, de caráter deliberativo e fiscalizador no que se refere às questões da Política Estadual de Desenvolvimento Urbano e consultivo em relação às demais políticas públicas, formado por representantes do Poder Público e da sociedade civil. Em sua estrutura organizacional, há a Câmara Técnica de Saneamento Básico, que além de órgão assessor, tem por competências próprias formular a Política e o Plano Estadual de Saneamento Básico, bem como exercer o controle social dos serviços e ações de saneamento básico prestados e executados pelos órgãos e entidades da

⁶⁶ A edição das Normas de Referência pela ANA para o biênio 2021-2022, se dará conforme a seguinte agenda regulatória: <http://www.in.gov.br/web/dou/-/retificacao-307010471>

⁶⁷ Disponível em: <<http://www.funasa.gov.br/saneamento-para-promocao-da-saude>>. Acesso em: 15 mai.2021.

administração direta e indireta do Estado, conforme disposto no artigo 7º da Lei nº 10.704/2007.

A Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento, por sua vez, foi criada pela Lei nº 13.204 de 11 de dezembro de 2014 e tem por finalidade fomentar, acompanhar e executar estudos e projetos de infraestrutura hídrica, bem como formular e executar a Política Estadual de Saneamento Básico. Entretanto, apenas em março 2016, através Decreto nº 16.656, foram estabelecidas as seguintes competências da SIHS:

Art. 2º - Compete à Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento - SIHS:

- I - formular, coordenar, implementar, acompanhar e avaliar a Política Estadual de Saneamento Básico, à exceção dos componentes manejo de resíduos sólidos e das águas pluviais urbanas, a Política Estadual de Segurança de Barragens e o Plano Estadual de Segurança Hídrica;
- II - promover, coordenar, executar, supervisionar, acompanhar e avaliar a elaboração de planos, programas e projetos na sua área de competência, compatibilizando-os com o governo federal;
- III - promover a realização de estudos e pesquisas destinadas à definição de diretrizes, programas e projetos, e à integração e compatibilização das ações de competência da Secretaria;
- IV - articular-se, permanentemente, com órgãos e entidades da Administração Pública federal, estadual e municipal, com o setor privado e a sociedade civil organizada, visando racionalizar e potencializar ações relacionadas à infraestrutura hídrica e saneamento;
- V - estabelecer diretrizes, coordenar e orientar ações de competência das Entidades que a ela vinculadas;
- VI - exercer outras atividades correlatas.

Além da sua estrutura organizacional de administração direta, a AGERSA, a CERB e a EMBASA são as três entidades constituintes da administração indireta da Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento do Estado da Bahia. Dessa forma, cada uma delas apresenta suas próprias competências específicas. No caso da AGERSA, suas competências serão abordadas nos tópicos seguintes.

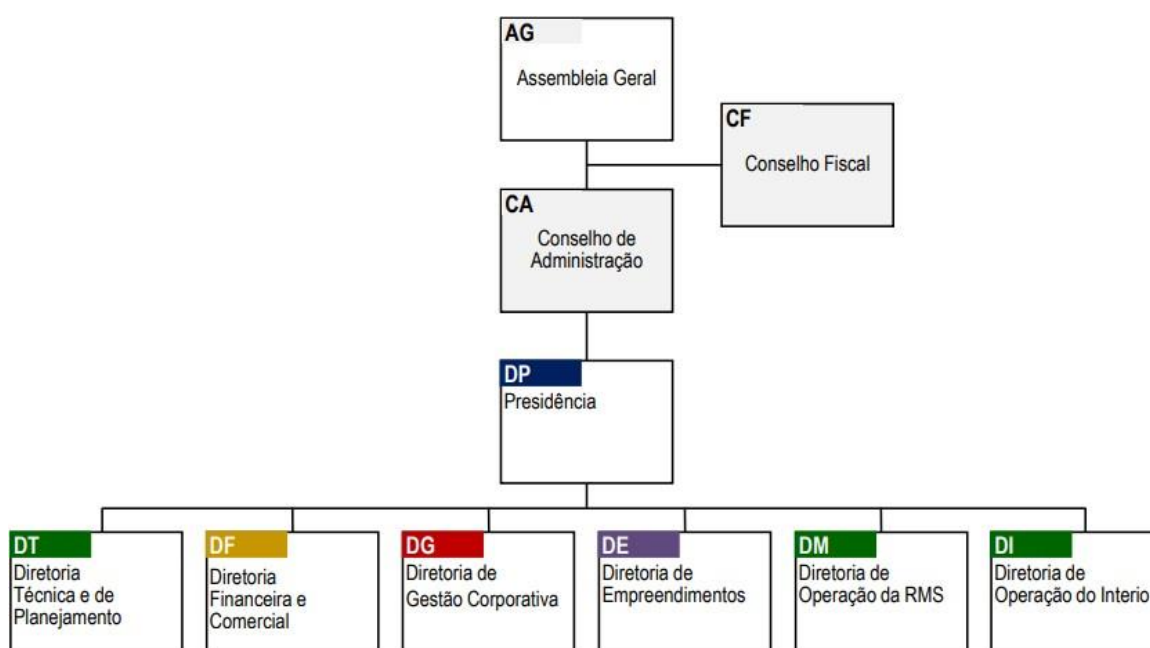
Já a EMBASA e a CERB constituem os agentes de execução dos planos e projetos desenvolvidos pelos atores da governança estadual, e concretizam as diretrizes e os objetivos estabelecidos, a fim de atingir as metas de universalização. A EMBASA é uma sociedade de economia mista de capital autorizado, tendo como acionista majoritário o Governo do Estado da Bahia e presta serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, atendendo prioritariamente a população urbana. Assim, em 2019 foram registrados⁶⁸ 367 municípios com abastecimento de água e 106 municípios com esgotamento sanitário operados pela EMBASA.

⁶⁸ Disponível em:

<https://www.embasa.ba.gov.br/images/Institucional/aembasa/areadeatuacao/04112019_DOC_RelacaoMunicipiosAtendidos.pdf>. Acesso em: 12 mai. 2021.

A Empresa Baiana de Águas e Saneamento S.A. – EMBASA funciona sob a estrutura de governança corporativa⁶⁹ apresentada na **Figura 26**, conforme a Resolução de Diretoria nº 1.020/2016. Sua administração ocorre por meio da descentralização geográfica, atuando através de 19 unidades regionais, dentre as quais 6 estão presentes na Região Metropolitana de Salvador e 13, além de diversos escritórios locais, estão localizadas no interior⁷⁰.

Figura 26 – Organograma de Governança Corporativa da EMBASA



Fonte: EMBASA

A CERB por sua vez, também consiste em uma sociedade de economia mista, porém, destina seus serviços de oferta de aproveitamento dos recursos hídricos para a zona rural das cidades, desempenhando atividades de perfuração de poços, construção, operação e manutenção de barragens e abastecimento de água através de sistemas simplificados, convencionais ou integrados.

Por fim, destaca-se o papel do INEMA, autarquia da SEMA, uma vez que é órgão executor da Política Estadual de Recursos Hídricos, responsável pela outorga do uso das águas superficiais e subterrâneas de domínio estadual, bem como pela regularização de empreendimentos e atividades potencialmente poluidoras, resguardadas as competências exclusivas da União ou em casos de geração de impactos locais que cabem ao município.

⁶⁹ Disponível em:

<https://www.embasa.ba.gov.br/images/Institucional/aembasa/governanca/organograma/20180816_DOC_Organograma.pdf>.
Acesso em: 26 nov. 2021.

⁷⁰ Disponível em: <<https://www.embasa.ba.gov.br/index.php/institucional/a-embasa/apresentacao>>. Acesso em: 26 nov. 2021.

Do ponto de vista da prestação dos serviços nas áreas rurais, cabe destacar as Centrais de Associações Comunitárias para Manutenção dos Sistemas de Saneamento⁷¹, cuja atuação é direcionada ao saneamento rural há mais de duas décadas, e envolve a participação direta das associações filiadas nos processos de implementação, administração e operação dos sistemas, além de auxiliar no desenvolvimento comunitário. O modelo CENTRAL possibilitou, portanto, a diminuição da dependência de recursos públicos para assegurar a qualidade dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário nas áreas rurais de pequeno porte.

No âmbito microrregional, foi definida a estrutura de governança de cada Entidade Microrregional das MSBs, através da Lei Complementar nº 48/2019 e do Decreto nº 19.337/2019. A composição e competências de cada um dos órgãos que estruturam as Entidades Microrregionais foram descritos anteriormente no item 3.1.1. Dessa forma, o plano microrregional consiste no principal produto e instrumento de gestão e planejamento das microrregiões em relação ao alcance das metas de universalização do saneamento básico através de iniciativas regionalizadas.

Também cabe destacar no âmbito microrregional a Central de Associações Comunitárias para Manutenção dos Sistemas de Abastecimento de Água de Seabra⁸, fundada em 1995 através da participação das Prefeituras Municipais, da Companhia de Engenharia Ambiental de Recursos Hídricos da Bahia e do Banco KfW, para garantir a manutenção dos SAA dos seus associados por meio do pagamento de tarifas de água e fortalecimento das associações, assegurando seus interesses e a continuidade dos benefícios. A Central Seabra atende 17 municípios, sendo Aracatu um deles, e opera com 48.719 habitantes.

Por fim, as Prefeituras Municipais, os Conselhos Municipais e o Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) do Sistema Sede de Ribeirão do Largo são os principais atores da governança setorial na esfera local no que se refere à MSB de Vitória da Conquista. Dentre as competências das Prefeituras Municipais, está o estabelecimento de legislações e políticas públicas que configuraram o ordenamento jurídico fundamental para assegurar a gestão adequada dos recursos ambientais, a ampliação progressiva dos serviços de saneamento básico e a promoção da qualidade de vida para a população.

Já os Conselhos Municipais de Saneamento Básico⁷², são órgãos colegiados compostos por representantes dos Poderes Executivo e Legislativo, juntamente com

⁷¹ Disponível em: <http://tratabrasil.org.br/images/estudos/acesso-agua/tratabrasil_relatorio_v3_A.pdf>. Acesso em: 30 jul. 2021.

⁷² Lei nº 11.445/2007:

Art. 47. O controle social dos serviços públicos de saneamento básico poderá incluir a participação de órgãos colegiados de caráter consultivo, nacional, estaduais, distrital e municipais, em especial o Conselho Nacional de Recursos Hídricos, nos termos da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, assegurada a representação:

representantes da sociedade civil (podendo contar com usuários dos serviços, membros das empresas prestadoras, instituições de ensino e entidades técnicas) e tendo como principal função promover discussões e análises acerca das Políticas Municipais de Saneamento. As competências dos Conselhos variam de município a município, mas de maneira comum, todos objetivam promover a participação direta da sociedade civil, através da fiscalização e controle das políticas públicas do setor. Ademais, conselhos de outras áreas, como saúde e meio ambiente, podem assumir as funções do controle social do saneamento básico.

Os Serviços Autônomos de Água e Esgoto se constituem de autarquias municipais da administração indireta, responsáveis pela execução dos serviços de captação, tratamento e fornecimento de água, bem como coleta e tratamento de efluentes. Segundo o Manual de Orientação para Criação e Organização de Autarquias Municipais de Água e Esgoto⁷³, elaborado pela Fundação Nacional de Saúde (Funasa), são apresentadas seis estruturas de organização administrativa para as autarquias municipais, com o intuito de subsidiar a organização dos serviços de água e esgoto, por meio da disponibilização de modelos básicos que podem ser melhor adaptados à realidade de cada município. Em relação às estruturas apresentadas, inicialmente é exposta a organização administrativa I, para cidades com até 5.000 habitantes, até atingir a V, para cidades com população maior ou igual a 100.000 indivíduos. Por fim, existe o modelo de estrutura com o conselho técnico e administrativo incorporado, podendo ser adotado para qualquer uma das outras cinco estruturas.

Na Microrregião de Vitória da Conquista, verifica-se a existência de SAAE no Sistema Sede do município de Ribeirão do Largo cuja estrutura organizacional pode ser visualizada por meio da **Figura 27**.

I - dos titulares dos serviços;

II - de órgãos governamentais relacionados ao setor de saneamento básico;

III - uniformização da regulação do setor e divulgação de melhores práticas, conforme o disposto na Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000;

IV - dos usuários de serviços de saneamento básico;

V - de entidades técnicas, organizações da sociedade civil e de defesa do consumidor relacionadas ao setor de saneamento básico.

§ 1º As funções e competências dos órgãos colegiados a que se refere o caput deste artigo poderão ser exercidas por órgãos colegiados já existentes, com as devidas adaptações das leis que os criaram.

⁷³ Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/funasa/man_autarq_agua_esgoto.pdf>. Acesso em: 27 nov. 2021.

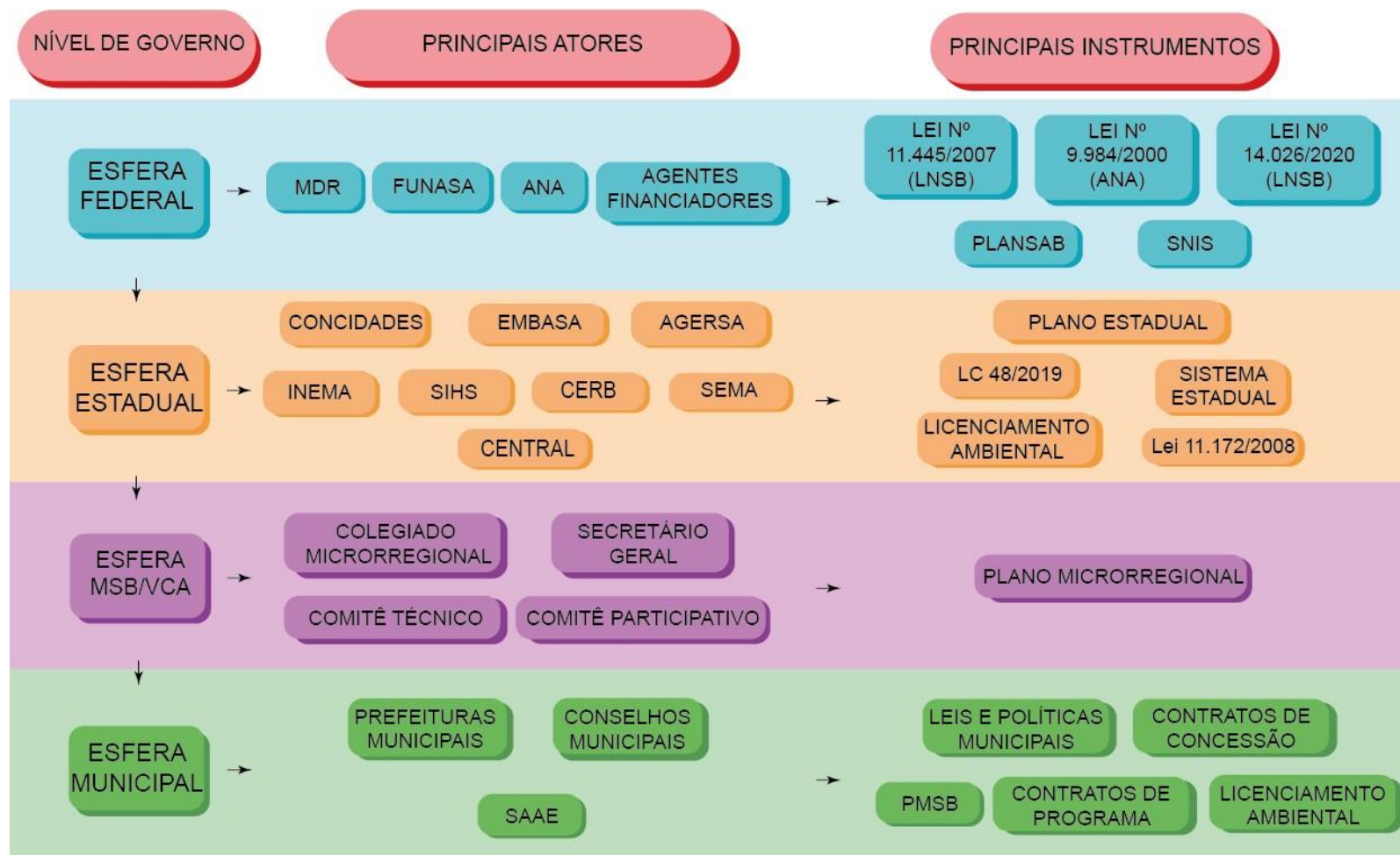
Figura 27 – Organograma do SAAE do Sistema Sede de Ribeirão do Largo



Fonte: SAAE

Portanto, a fim de sintetizar os principais atores e seus respectivos instrumentos de governança setorial referente ao saneamento básico, foi desenvolvida a **Figura 28**.

Figura 28 – Estrutura de governança setorial

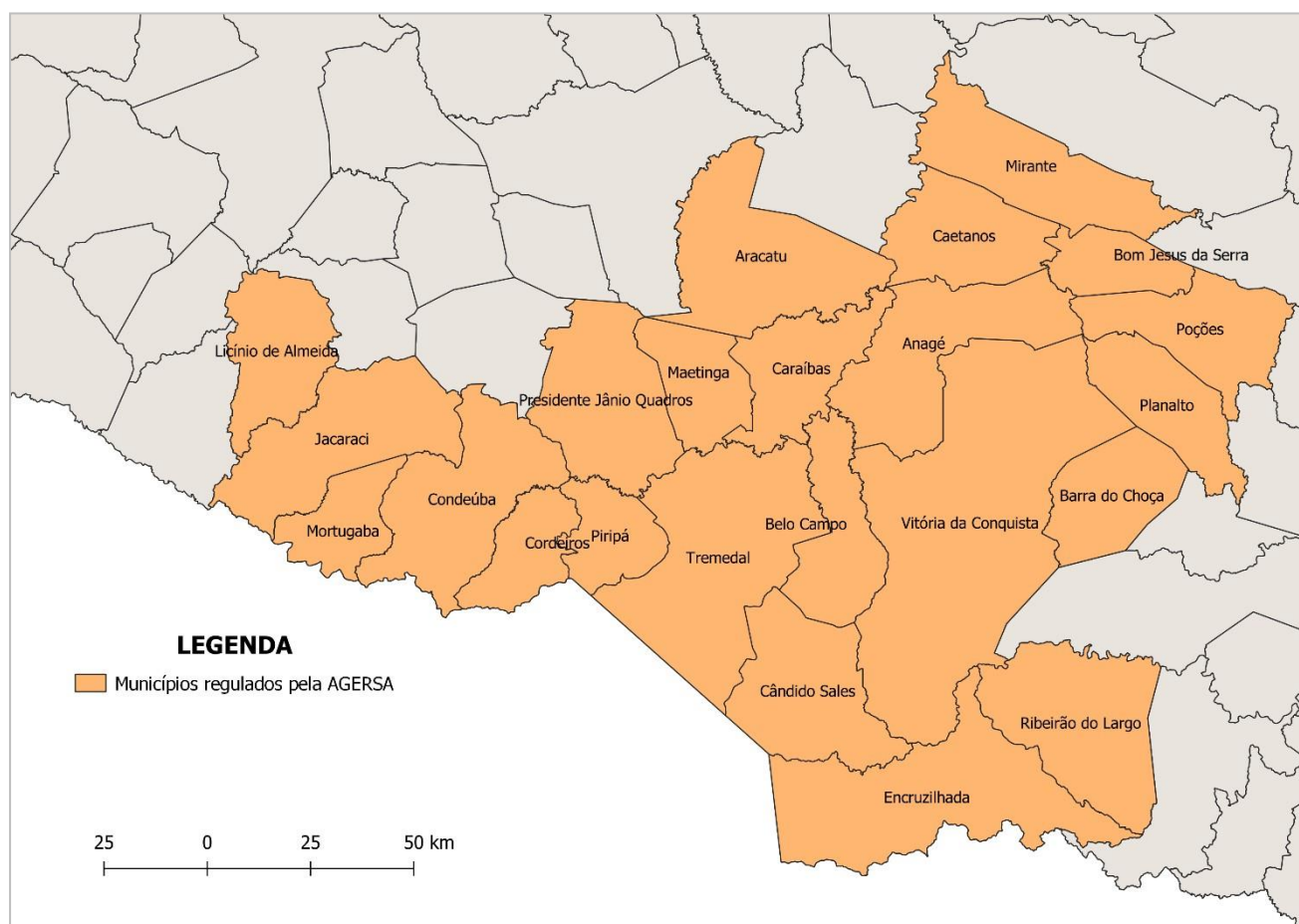


Fonte: FESPSP (2021)

3.2. Regulação

Segundo o SNIS 2020, com dados referentes ao ano-base 2019, que trata do Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgoto⁷⁴, os 23 municípios da MSB/VCA são operados pela EMBASA e regulados pela AGERSA, conforme mostra a **Figura 29**. Ademais, é válido destacar que, em Ribeirão do Largo, a EMBASA opera nos sistemas Campinarana e Nova Brasília, ambos regulados pela AGERSA. Já a sede do município, operada pelo SAAE, não é regulada.

Figura 29 – Regulação na MSB/VCA



Fonte: FESPSP (2021)

⁷⁴ SNIS: Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento. **Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgoto-2019**. Disponível em: <<http://www.snis.gov.br/diagnostico-anual-agua-e-esgotos/diagnostico-dos-servicos-de-agua-e-esgotos-2019>>. Acesso em: 20 mai. 2021.

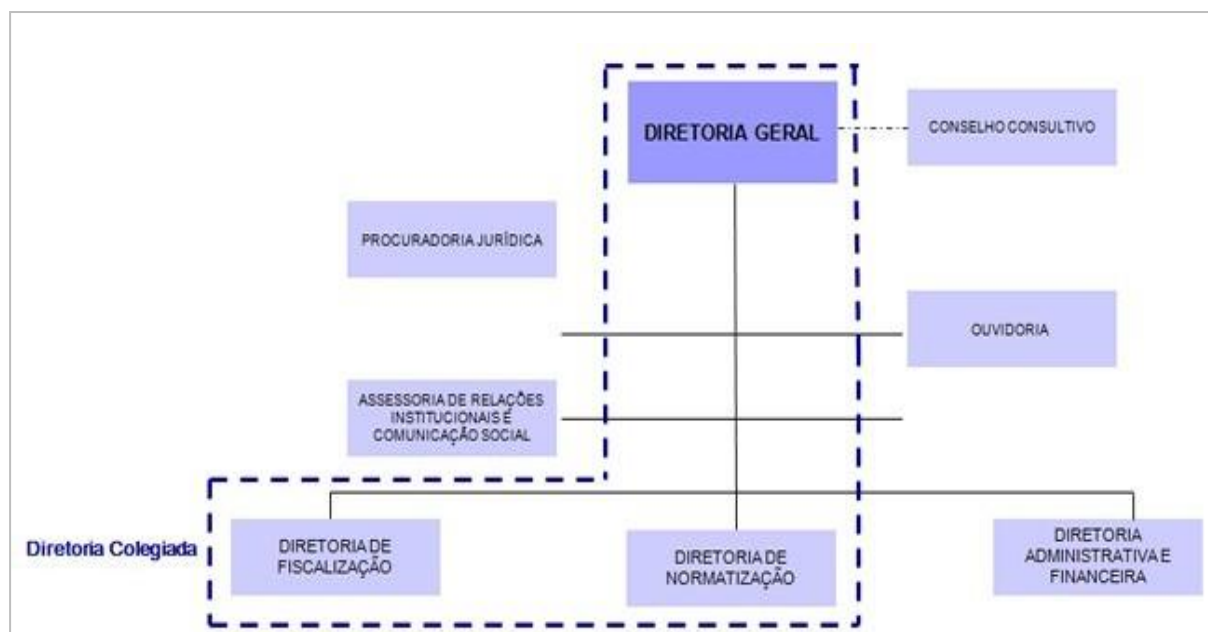
3.2.1. AGERSA

A Agência Reguladora da Bahia é uma autarquia em regime especial, criada pela Lei nº 12.602/2012, e vinculada à Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento-SIHS. A AGERSA exerce atividades de fiscalização e regulação dos serviços públicos de saneamento básico, sendo responsável por estes serviços, enquanto não houver ente regulador criado pelo próprio Município ou agrupamento de Municípios. Cabe à agência buscar o cumprimento da Lei Federal nº 11.445/2007 e da Lei Estadual nº 11.172/2008, estabelecendo padrões e normas para a adequada prestação dos serviços e satisfação dos usuários, revisando e reajustando tarifas, garantindo o cumprimento das metas de planejamento dos serviços, fiscalizando a prestação dos serviços e divulgando relatórios detalhados das atividades realizadas nestas fiscalizações.

A AGERSA, por sua vez, possui 6 tipos de competências: 1) Normativa; 2) Adjudicatórias; 3) Fiscalizatórias; 4) Sancionatórias; 5) Arbitrais; 6) Recomendação. Em suma, a agência estabelece regras para a prestação dos serviços públicos de saneamento básico, elabora atos que disciplinam o prestador a explorar serviços públicos, monitora as regras estabelecidas por normas, aplica penalidades previstas na legislação específica, diminui conflitos entre regulados e usuários, e orienta à elaboração de políticas públicas que prevejam a adoção de medidas para o setor regulado.

Para melhor compreender o funcionamento da AGERSA, capturou-se o organograma da entidade, visto na **Figura 30**. A Diretoria, órgão de deliberação superior da entidade, deve exercer o poder regulatório da AGERSA, expedindo normas e quaisquer outros instrumentos relativos à atividade regulatória e deliberando sobre pleitos de reajuste tarifário dos serviços públicos de saneamento básico. A Diretoria da AGERSA tem a seguinte estrutura: Gabinete do Diretor Geral; Procuradoria Jurídica; Diretor de Normatização; Diretor de Fiscalização; Diretoria Administrativo- Financeira e Assessoria de Comunicação Social.

Figura 30 – Gráfico organizacional da AGERSA



Fonte: AGERSA

A regulação da AGERSA é prevista para os 4 componentes do Saneamento, Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Resíduos Sólidos e Drenagem Urbana, porém sua atuação ocorre, de fato, apenas para os componentes água e esgoto.

3.2.2. Resoluções Estabelecidas pela AGERSA

Desde o ano de 2013, a AGERSA dispõe de resoluções que tratam da regulação e fiscalização dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, bem como normas internas de funcionamento da própria agência. A primeira resolução foi criada em março de 2013, que aprovou o regimento da Agência Reguladora de Saneamento Básico da Bahia. Este regimento foi atualizado conforme a Resolução AGERSA nº 006/2013 e Resolução AGERSA nº 003/2019.

As outras resoluções publicadas pela AGERSA tratam de reajustes tarifários, de procedimentos para a realização de fiscalização indireta em sistema de abastecimento de água e de esgotamento sanitário e de condições gerais para a prestação e utilização destes serviços. Além disso, existe uma resolução que se volta ao sistema de gestão de riscos dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, e às medidas de segurança, de emergência e de contingência⁷⁵.

⁷⁵ Disponível em: <http://www.agersa.ba.gov.br/wp-content/uploads/2020/04/resolucao_agersa_001_20_Covid.pdf>.

Como os reajustes tarifários da EMBASA são anuais, muitas das resoluções da Agência são voltadas a este assunto. Em 2019, a primeira resolução publicada neste ano tratou exatamente do reajuste tarifário anual da EMBASA. Além destas, no ano de 2019, foram publicadas resoluções voltadas à atualização das denominações das categorias de usuários e das respectivas definições, ao Manual de Contabilidade Regulatória e o Plano de Contas Regulatório a ser utilizado pela (s) Prestadora (s) dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário e à metodologia geral para definição da Base de Remuneração Regulatória de Ativos da EMBASA.

Em 2020, devido a pandemia causada pelo coronavírus, foram publicadas 2 resoluções, sendo uma para tratar sobre medidas para preservação da prestação dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário em decorrência da pandemia (COVID-19), e outra, para aprovar a Nota Técnica Complementar nº 001/2020, que esclarece e altera definições do Anexo Único da Resolução AGERSA nº 007/2019, denominado Metodologia de Avaliação da Base de Ativos Regulatórios (BAR).

3.2.3. Fiscalizações nos Municípios da Microrregião de Vitória da Conquista

Para verificar a ocorrência de fiscalizações nos municípios pertencentes à Microrregião do Vitória da Conquista, observou-se os relatórios de fiscalização⁷⁶ disponibilizados no *site* da AGERSA. Vale lembrar que existem registros referentes a 9 anos de fiscalização, de 2012 a 2020.

No espaço temporal de relatórios disponibilizados, entre os anos de 2014 e 2019, houve fiscalizações em vários municípios pertencentes à MSB/VCA, conforme demonstrado no **Quadro 10**. A síntese destes relatórios de fiscalização se encontra no **Tomo II** deste produto, dedicado aos Diagnósticos Municipais.

Quadro 10 – Ocorrência de fiscalização por ano, nos municípios de Vitória da Conquista

Município	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Anagé						X
Aracatu						X
Barra do Choça						X
Belo Campo						X
Bom Jesus da Serra						X
Caetanos						X

⁷⁶ AGERSA: Agência Reguladora de Saneamento Básico da Bahia. **Unidade de Fiscalização: Relatórios de Fiscalização.** Disponível em: <http://www.agersa.ba.gov.br/?page_id=8689>. Acesso em: 15 jun. 2021.

Município	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Cândido Sales			x			
Caraíbas						x
Condeúba						x
Cordeiros						x
Encruzilhada			x			
Jacaraci				x		
Licínio de Almeida						
Maetinga			x			
Mirante						x
Mortugaba						
Piripá						x
Planalto						x
Poções						x
Presidente Jânio Quadros						x
Ribeirão do Largo						
Tremedal			x			
Vitória da Conquista			x			

Fonte: AGERSA

Por meio deste quadro percebe-se que, dos municípios da MSB/VCA regulados pela AGERSA, apenas Licínio de Almeida, Mortugaba e Ribeirão do Largo não possuem registros de relatório de fiscalização. Já para os municípios que possuem registro de fiscalização, todos possuem apenas um relatório de fiscalização, com maior número de relatórios elaborados nos anos de 2019 e 2016, respectivamente.

3.3. Prestação de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

3.3.1. Sustentabilidade Econômica da Prestação dos Serviços

Para o alcance da sustentabilidade financeira na prestação dos serviços, é necessário que as receitas cubram as despesas de exploração e os investimentos necessários à universalização dos serviços. Neste sentido, o presente item avalia as informações financeiras referentes à prestação de serviços de saneamento básico dos 23 municípios pertencentes à Microrregião do Vitória da Conquista.

Para tanto, são descritas informações sobre receitas operacionais diretas e indiretas, que englobam tarifas e venda de serviços, assim como receitas não operacionais, despesas de exploração, serviço da dívida, custos e investimentos com base na série histórica do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento⁷⁷ do período 2017-2019. Estas informações foram agrupadas em tabelas para os seguintes grupos de análise:

- Receitas Operacionais e arrecadação de créditos;
- Despesas de exploração (DEX);
- Despesas totais de serviços (DTS);
- Totalização de Investimentos (segundo origem e destino).

Os valores das informações dos anos 2017 e 2018 foram atualizados e trazidos para o ano de 2019. Para tanto, foi utilizada a variação do Índice Nacional da Construção Civil - INCC⁷⁸ para os períodos de 30/06/2017 a 30/06/2019 e 30/06/2018 a 30/06/2019, tendo como fatores de multiplicação de 2017, 1,076720 e de 2018, 1,039353. Feitas as atualizações, foram somados os valores do período para cada um dos municípios e realizada a análise.

3.3.1.1. Receitas Operacionais e Arrecadação de Créditos

Para o SNIS, a receita operacional total é dividida em duas categorias: receita operacional direta e indireta. Tanto estas, como a informação sobre a arrecadação de créditos incorporam os componentes água e esgoto. Cada uma das informações acerca das receitas operacionais é caracterizada da seguinte forma:

⁷⁷ SNIS - Diagnóstico Anual de Água e Esgotos. Disponível em: <<http://www.snis.gov.br/diagnostico-anual-agua-e-esgotos>>. Acesso em: 28 mai. 2021.

⁷⁸ CÁLCULOEXATO: Variação de um índice financeiro. Disponível em: <<https://calculoexato.com.br/parprima.aspx?codMenu=FinanValorNominalInd>>. Acesso em: 28 mai. 2021

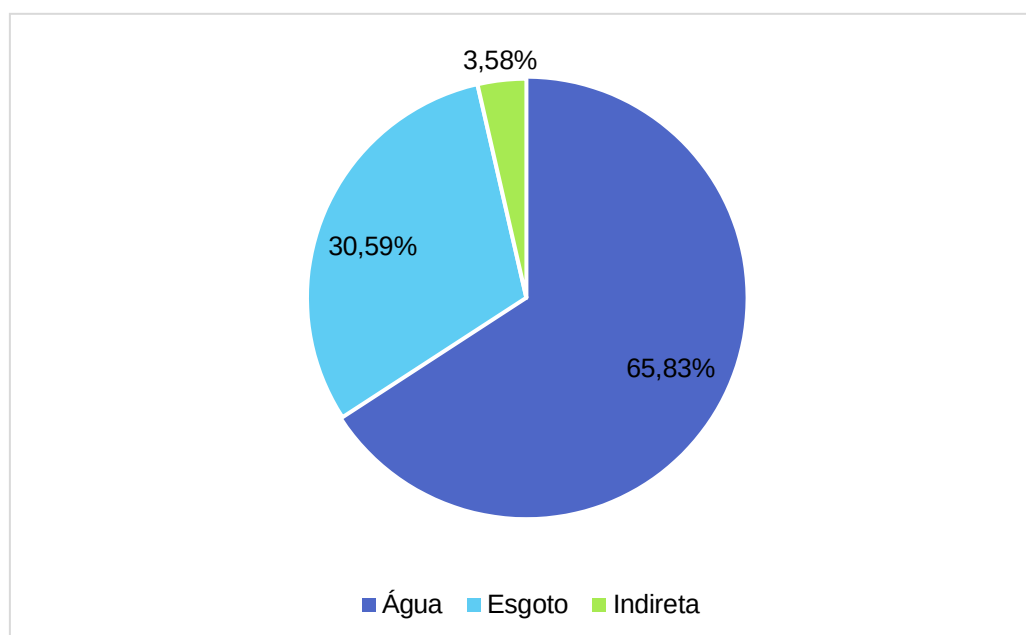
- Receita operacional direta total – FN001: valor anual faturado decorrente das atividades-fim do prestador de serviços, resultante da exclusiva aplicação de tarifas/taxas. É resultado da soma da Receita Operacional Direta de Água, Receita Operacional Direta de Esgoto, Receita Operacional Direta de Água Exportada e Receita Operacional Direta de Esgoto Bruto Importado;
- Receita operacional direta de água – FN002: valor faturado decorrente da prestação do serviço de abastecimento de água, resultante exclusivamente da aplicação de tarifas e/ou taxas, excluídos os valores decorrentes da venda de água exportada no atacado;
- Receita operacional direta de esgoto – FN003: valor anual faturado com a prestação do serviço de esgotamento sanitário, resultante exclusivamente da aplicação de tarifas e/ou taxas, excluídos os valores decorrentes da importação de esgotos;
- Receita operacional indireta – FN004: valor faturado resultante da prestação de outros serviços vinculados aos serviços de água ou de esgotos, incluindo as variações monetárias. Caracterizam-se como prestação de outros serviços de água ou esgotos sem cobrança as taxas de matrícula, as ligações e religações, as sanções, as conservações, as trocas e reparos de hidrômetros, os acréscimos por impontualidade e outros;
- Receita operacional total (direta + indireta) – FN005: valor faturado anual decorrente das atividades-fim do prestador de serviços. Para encontrar o valor de FN005, soma-se a receita operacional direta total (FN001) com a receita operacional indireta (FN004);
- Arrecadação total – FN006: valor anual efetivamente arrecadado de todas as receitas operacionais, seja diretamente nos caixas do prestador de serviços seja por meio de terceiros autorizados;
- Crédito de contas a receber – FN008: saldo bruto acumulado dos valores a receber, considerando o último dia do ano de referência, em decorrência do faturamento dos serviços de água e esgoto (receita operacional direta) e dos outros serviços, tais com ligações, religações, reparo de hidrômetros (receita operacional indireta).

Na **Tabela 16**, são analisadas as receitas operacionais diretas e indiretas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, assim como a arrecadação total e o crédito de contas para os 23 municípios da MSB/VCA que declararam dados ao SNIS.

Através da análise dos dados apresentados, é possível observar que a receita operacional direta representa 96,42% do total das receitas operacionais. Entre o total de receitas operacionais diretas, 65,83% são relativas ao abastecimento de água e 30,59% ao esgotamento sanitário, no período de 2017 a 2019, como se pode observar na **Figura 31**. Esta diferença ocorre em função da baixa cobertura de esgotamento sanitário nos municípios da MSB/VCA.

Dos 23 municípios, 13 conseguiram arrecadar 100% ou mais do valor totalizado pelas receitas operacionais e indiretas no período 2017-2019. Os outros 10 tiveram uma arrecadação com representatividade entre 84 e 99% do total de receitas operacionais. Ademais, o crédito de contas a receber representa aproximadamente 16% do total arrecadado nos 23 municípios da MSB/VCA.

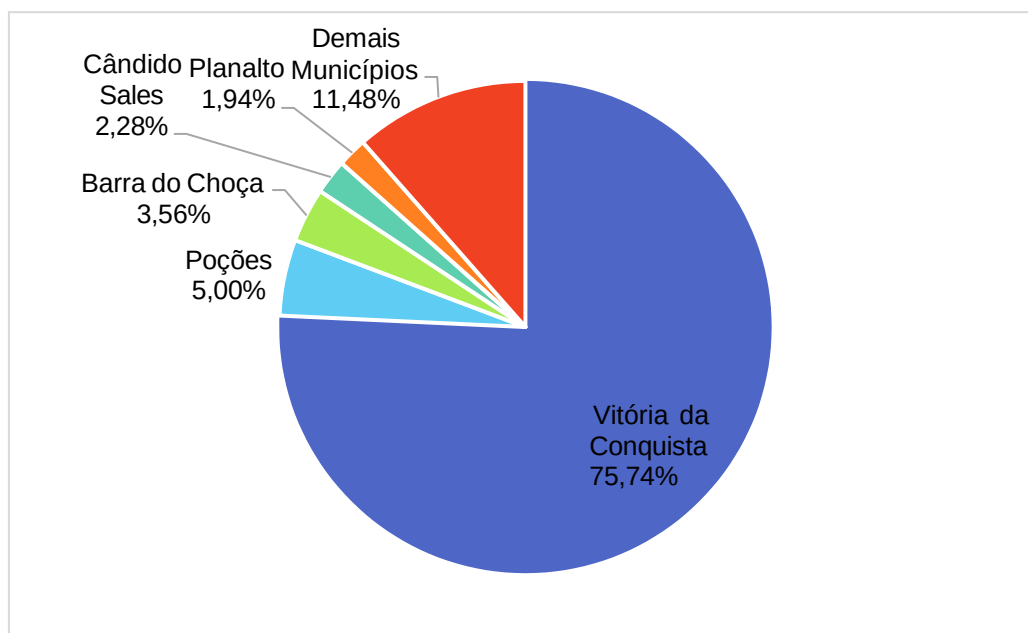
Figura 31 – Distribuição das receitas operacionais na MSB/VCA (2017-2019)



Fonte: SNIS (2020)

Dentro da perspectiva de análise da receita operacional total, verificou-se os 5 municípios que possuem as maiores receitas e calculou-se a porcentagem referente a cada um deles, levando em consideração a receita operacional total, resultando na **Figura 32**. O município de Vitória da Conquista destaca-se nesta análise, haja vista que sozinho representa 75,74% da receita operacional total da MSB/VCA, no período 2017-2019.

Figura 32 – Distribuição das receitas operacionais nos municípios da MSB/VCA (2017-2019)



Fonte: SNIS (2020)

Tabela 16 – Receitas operacionais, arrecadação total e créditos a receber na MSB/VCA (2017-2019)

Município	Prestador de serviços	Receitas Operacionais¹					Arrecadação total (R\$/ano)	Crédito de contas a receber (R\$/ano)
		Total (direta + indireta) (R\$/ano)	Direta			Indireta (R\$/ano)		
			Total² (R\$/ano)	Água (R\$/ano)	Esgoto (R\$/ano)			
FN005	FN001	FN002	FN003	FN004	FN006	FN008		
Anagé	EMBASA	4.393.014,74	4.246.708,86	4.246.708,86	0,00	146.305,88	3.570.632,02	1.100.750,89
Aracatu	EMBASA	3.592.732,80	3.481.022,16	3.481.022,16	0,00	111.710,64	3.486.045,63	290.752,93
Barra do Choça	EMBASA	15.806.827,32	15.119.254,28	14.974.846,17	144.408,11	687.573,04	13.579.979,59	2.783.876,59
Belo Campo	EMBASA	2.482.554,46	2.348.279,26	2.348.279,26	0,00	134.275,20	2.399.113,96	336.150,36
Bom Jesus da Serra	EMBASA	2.241.698,12	2.141.191,91	2.141.191,91	0,00	100.506,21	2.189.462,05	214.630,23
Caetanós	EMBASA	1.761.818,01	1.687.133,56	1.687.133,56	0,00	74.684,45	1.764.344,21	642.031,44
Cândido Sales	EMBASA	10.120.699,98	9.459.207,24	9.459.207,24	0,00	661.492,74	9.480.760,34	3.152.517,78
Caraíbas	EMBASA	2.115.562,49	2.055.639,87	2.055.639,87	0,00	59.922,62	2.174.469,28	771.261,15
Condeúba	EMBASA	5.634.699,14	5.454.259,97	5.454.259,97	0,00	180.439,17	5.543.537,01	677.396,31
Cordeiros	EMBASA	2.582.296,46	2.506.224,16	2.506.224,16	0,00	76.072,30	2.532.888,97	307.592,24
Encruzilhada	EMBASA	4.024.554,39	3.737.377,20	2.514.208,05	1.223.169,15	287.177,19	3.300.749,70	1.114.357,54
Jacaraci	EMBASA + PMJ	2.074.171,51	2.019.276,42	2.019.276,42	0,00	54.895,09	1.996.680,31	223.905,58
Licínio de Almeida	EMBASA	3.109.129,50	3.012.190,68	3.012.190,68	0,00	96.938,82	3.015.776,96	316.040,43
Maetinga	EMBASA	2.477.350,38	2.396.387,82	2.396.387,82	0,00	80.962,56	2.375.375,12	245.247,48
Mirante	EMBASA	1.342.915,01	1.301.158,00	1.301.158,00	0,00	41.757,01	1.304.075,50	118.262,59
Mortugaba	EMBASA	3.583.192,15	3.494.187,13	3.494.187,13	0,00	89.005,02	3.493.087,77	349.194,68

Município	Prestador de serviços	Receitas Operacionais¹					Arrecadação total (R\$/ano)	Crédito de contas a receber (R\$/ano)
		Total (direta + indireta) (R\$/ano)	Direta			Indireta (R\$/ano)		
			Total² (R\$/ano)	Água (R\$/ano)	Esgoto (R\$/ano)			
Piripá	EMBASA	2.997.575,97	2.916.017,66	2.916.017,66	0,00	81.558,31	2.836.523,48	545.494,17
Planalto	EMBASA	8.583.986,57	8.153.413,33	8.153.413,33	0,00	430.573,24	8.345.372,87	2.493.512,47
Poções	EMBASA	22.197.190,91	21.450.090,45	21.450.090,45	0,00	747.100,46	21.198.948,26	2.473.953,05
Presidente Jânio Quadros	EMBASA + PMPJQ	2.701.468,15	2.596.013,60	2.596.013,60	0,00	105.454,55	2.612.346,27	351.256,18
Ribeirão do Largo	EMBASA + SAAE	166.080,64	160.070,79	160.070,79	0,00	6.009,85	154.126,56	15.486,44
Tremedal	EMBASA	3.626.000,34	3.521.689,89	3.521.689,89	0,00	104.310,45	3.172.511,91	920.484,40
Vitória da Conquista	EMBASA	335.984.371,50	324.449.285,20	190.120.488,10	134.328.797,20	11.535.086,24	311.286.275,60	46.177.153,58
TOTAL		443.599.890,54	427.706.079,44	292.009.705,08	135.696.374,46	15.893.811,04	411.813.083,37	65.621.308,51

¹ Todos os valores de 2017 e 2018 foram atualizados a valores de 2019, pelo INCC, e totalizados.

²Algumas informações foram nulas, como “Água exportada” e “Esgoto bruto importado”.

¹ Todos os valores de 2017 e 2018 foram atualizados a valores de 2019, pelo INCC, e totalizados.

²Algumas informações foram nulas, como “Água exportada” e “Esgoto bruto importado”.

Fonte: SNIS (2020)

3.3.1.2. Despesas por Exploração (DEX)

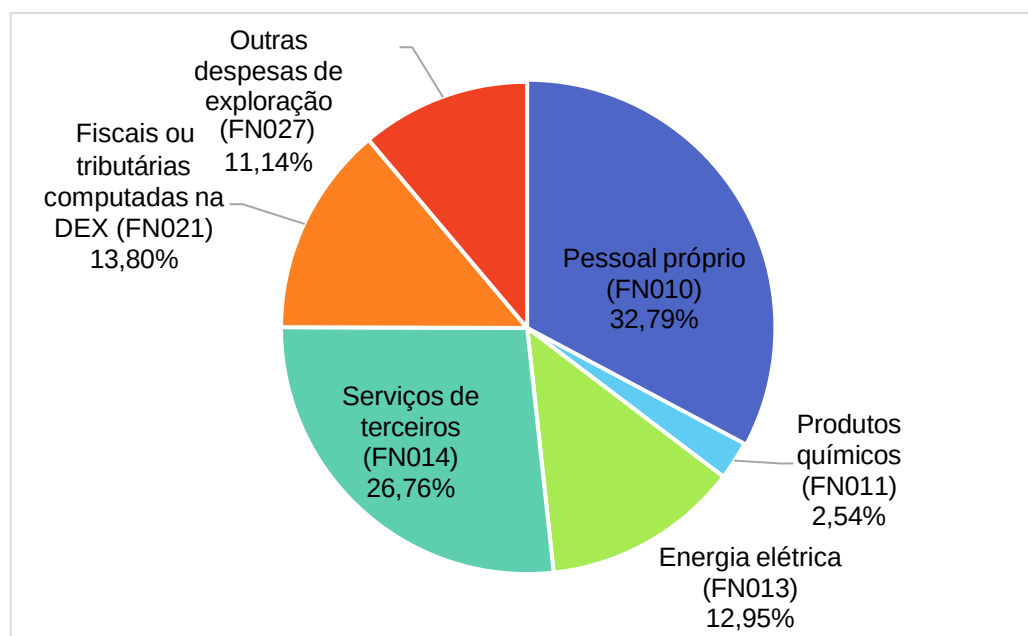
No SNIS, as despesas são divididas em 2 categorias: despesas de exploração (DEX) e despesas totais com os serviços (DTS). As despesas com exploração compõem uma parcela das despesas totais com os serviços e correspondem aos valores de custeio (também chamadas de despesas correntes). Dentro do grupo de despesas por exploração existem 8 tipos, sejam elas com pessoal próprio (FN010), produtos químicos (FN011), energia elétrica (FN013), serviços de terceiros (FN014), água importada (FN020), esgoto exportado (FN039), fiscais e tributários (FN021) e outras despesas de exploração (FN027). Sendo cada uma destas despesas caracterizadas da seguinte forma:

- Despesas com pessoal próprio – FN010: valor anual das despesas realizadas com empregados, correspondendo à soma de ordenados e salários, gratificações, encargos sociais, pagamento a inativos, e demais benefícios concedidos. Os valores gastos com Programa de Demissão Voluntária, outras rescisões e pensões vitalícias também devem ser consideradas neste grupo;
- Despesas com produtos químicos – FN011: valor anual das despesas realizadas com a aquisição de produtos químicos destinados aos sistemas de tratamento de água e esgotos, e para as análises de amostras de água e esgoto;
- Despesas com energia elétrica – FN013: valor anual das despesas realizadas com energia elétrica nos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, incluindo todas as unidades do prestador de serviços;
- Despesas com serviços de terceiros – FN014: valor anual dos custos realizados com serviços executados por terceiros. Somente despesas com mão-de-obra;
- Despesas com água importada – FN020: valor anual das despesas realizadas com a importação de água-bruta ou tratada - no atacado;
- Despesas com esgoto exportado – FN039: valor anual das despesas realizadas com a exportação de esgotos para outro(s) agente(s);
- Despesas fiscais ou tributárias computadas na DEX – FN021: valor anual das despesas realizadas com impostos, taxas e contribuições, cujos custos pertencem ao conjunto das despesas de exploração, tais como PIS/PASEP, COFINS, CPMF, IPVA, IPTU, ISS, contribuições sindicais e taxas de serviços públicos;
- Outras despesas de exploração – FN027: valor anual realizado como parte das Despesas de Exploração que não são computadas nas categorias de Despesas com

Pessoal, Produtos Químicos, Energia Elétrica, Serviços de Terceiros, Água Importada, Esgoto Exportado e Despesas Fiscais e Tributárias Computadas na DEX.

Na **Tabela 17**, observa-se que os 23 municípios da MSB/VCA totalizaram R\$ 308.065.920,47 em despesas por exploração para o período 2017-2019. Deste total, 32,79% são relacionadas ao pessoal próprio, 2,54% aos produtos químicos, 12,95% a energia elétrica e 26,76% aos serviços de terceiros. Além disso, as despesas fiscais ou tributárias computadas na DEX, representaram 13,80% do total, restando 11,14% para outras despesas de exploração. Estes percentuais podem ser visualizados no **Figura 33**.

Figura 33 – Composição média das despesas de exploração-DEX (FN015) na MSB/VCA (2017-2019)



Fonte: SNIS (2020)

Tabela 17 – Despesas de exploração - DEX na MSB/VCA (2017-2019)

Município	Prestador de serviços	Total (DEX)	Pessoal próprio	Produtos químicos	Energia elétrica	Serviços de terceiros	Fiscais ou tributárias computadas na DEX	Outras despesas de exploração
		R\$/ano	R\$/ano	R\$/ano	R\$/ano	R\$/ano	R\$/ano	R\$/ano
		FN015	FN010	FN011	FN013	FN014	FN021	FN027
Anagé	EMBASA	2.843.324,20	760.756,59	81.197,69	221.710,68	1.103.919,39	415.497,72	260.242,13
Aracatu	EMBASA	3.673.027,58	986.884,94	86.719,53	598.943,50	1.307.189,53	345.168,70	348.121,38
Barra do Choça	EMBASA	11.921.540,31	4.811.091,99	291.083,37	1.477.438,75	2.820.678,48	1.430.323,74	1.090.923,98
Belo Campo	EMBASA	2.272.705,79	916.616,29	14.535,11	17.029,97	748.624,07	246.114,31	329.786,04
Bom Jesus da Serra	EMBASA	1.507.397,13	545.172,70	369,52	21.608,90	525.666,81	217.054,92	197.524,28
Caetanós	EMBASA	1.887.015,39	383.953,59	46.826,76	425.815,20	697.968,08	169.859,13	162.592,63
Cândido Sales	EMBASA	8.140.474,92	3.014.569,07	298.004,20	813.733,80	2.214.240,64	974.406,86	825.520,35
Caraíbas	EMBASA	1.866.053,32	443.234,79	28.664,24	207.382,83	828.986,67	202.573,84	155.210,95
Condeúba	EMBASA	3.885.450,51	1.004.781,82	290.913,47	603.748,98	1.059.269,83	540.081,08	386.655,33
Cordeiros	EMBASA	1.472.123,03	511.547,96	32.222,59	138.092,65	350.280,93	247.793,65	192.185,25
Encruzilhada	EMBASA	3.966.046,00	1.006.444,12	141.303,60	412.731,23	1.540.085,81	392.885,35	472.595,89
Jacaraci	EMBASA + PMJ	1.986.985,64	549.247,04	12.600,59	307.977,43	639.383,14	205.596,06	272.181,38
Licínio de Almeida	EMBASA	3.347.692,98	1.039.012,67	69.738,20	558.628,82	992.458,81	300.343,68	387.510,80
Maetinga	EMBASA	2.565.565,18	472.098,96	91.804,88	483.401,68	1.034.651,93	240.326,06	243.281,67
Mirante	EMBASA	1.542.331,14	344.927,02	48.146,94	87.293,91	798.472,10	131.253,21	132.237,96
Mortugaba	EMBASA	4.846.690,62	1.618.429,88	12.587,79	214.875,03	2.263.787,90	345.770,89	391.239,13

Município	Prestador de serviços	Total (DEX)	Pessoal próprio	Produtos químicos	Energia elétrica	Serviços de terceiros	Fiscais ou tributárias computadas na DEX	Outras despesas de exploração
		R\$/ano	R\$/ano	R\$/ano	R\$/ano	R\$/ano	R\$/ano	R\$/ano
		FN015	FN010	FN011	FN013	FN014	FN021	FN027
Piripá	EMBASA	3.228.868,98	1.340.489,22	98.847,02	98.719,18	1.152.480,39	291.030,89	247.302,28
Planalto	EMBASA	7.370.345,15	3.260.678,71	106.630,64	943.601,17	1.552.047,20	829.340,74	678.046,69
Poções	EMBASA	17.146.949,45	6.622.111,20	747.636,51	744.834,65	5.162.743,26	2.141.896,96	1.727.726,87
Presidente Jânio Quadros	EMBASA + PMPJQ	3.154.920,40	717.754,57	26.050,30	105.413,01	1.461.386,95	267.963,23	528.652,34
Ribeirão do Largo	EMBASA + SAAE	113.653,64	50.878,05	5.353,73	7.086,79	27.213,04	15.448,24	7.673,79
Tremedal	EMBASA	2.724.907,31	1.149.242,29	65.152,24	136.501,40	819.637,42	343.945,99	210.427,97
Vitória da Conquista	EMBASA	216.601.851,80	69.462.548,76	5.229.656,80	31.263.752,55	53.343.185,24	32.217.165,83	25.085.542,60
TOTAL		308.065.920,47	101.012.472,23	7.826.045,72	39.890.322,11	82.444.357,62	42.511.841,08	34.333.181,69

*Todos os valores de 2017 e 2018 foram atualizados a valores de 2019, pelo INCC, e totalizados

Fonte: SNIS (2020)

3.3.1.3. Despesas totais de serviços (DTS)

As despesas totais com os serviços representam o valor anual total do conjunto das despesas realizadas para a prestação dos serviços, compreendendo Despesas de Exploração (DEX), Despesas com Juros e Encargos das Dívidas (FN016) (incluindo as despesas decorrentes de variações monetárias e cambiais), Despesas com Depreciação, Amortização do Ativo Diferido e Provisão para Devedores Duvidosos (FN019), Despesas Fiscais ou Tributárias não Computadas na DEX (FN022), mas que compõem a DTS, além de Outras Despesas com os Serviços (FN028). Além destas, também compõe a DTS a parcela 2/2 da despesa com amortizações do serviço da dívida (FN034) e as despesas totais com os serviços da dívida (FN037). A caracterização a seguir descreve cada informação financeira:

- Despesas com Juros e Encargos das Dívidas – FN016: valor anual correspondente à soma das despesas realizadas com juros e encargos do serviço da dívida mais as variações monetárias e cambiais pagas no ano. No SNIS o valor é considerado como a parcela 1/2 do serviço da dívida;
- Despesas com Depreciação, Amortização do Ativo Diferido e Provisão para Devedores Duvidosos – FN019: valor anual das despesas de depreciação do ativo imobilizado operacional (máquinas, equipamentos e instalações em serviço) e das despesas de amortização do ativo diferido (despesas de instalação e organização que contribuem para o resultado de mais de um exercício). Inclui, também, provisão para devedores duvidosos constituída anualmente para prevenir perdas no item contas a receber;
- Despesas Fiscais ou Tributárias não Computadas na DEX – FN022: valor anual das despesas realizadas não computadas nas despesas de exploração, mas que compõem as despesas totais com os serviços, tais como imposto de renda e contribuição social sobre o lucro;
- Outras Despesas com os Serviços – FN028: valor anual realizado como parte das Despesas Totais com os Serviços que não são computadas nas categorias de Despesas de Exploração, de Juros e Encargos das Dívidas, de Depreciação, Amortização do Ativo Diferido e Provisão para Devedores Duvidosos, e de Despesas Fiscais e Tributárias não Computadas na DEX;
- Despesas com amortizações do serviço da dívida – FN034: valor anual das despesas realizadas com pagamento das amortizações do serviço da dívida decorrentes de empréstimos e financiamentos (obras, debêntures e captações de recursos no mercado). No SNIS o valor é considerado como a parcela 2/2 do serviço da dívida;

- Despesas totais com os serviços da dívida – FN037: valor anual das despesas realizadas com o pagamento total do serviço da dívida, correspondendo ao resultado da soma do valor dos juros e encargos mais as variações monetárias e cambiais (parcela 1/2, ou seja, FN016) e o valor das amortizações (parcela 2/2, ou seja, FN034).

As despesas totais com os serviços no âmbito dos municípios da MSB/VCA foram tratadas na **Tabela 18**. Tendo em vista que as Despesas por Exploração (DEX) estão dentro das despesas totais com os serviços, e que representam 76,27% das DTS no período 2017-2019, a soma do serviço de dívida (parcela 1), com os custos de depreciação e amortização, com despesas fiscais ou tributárias, assim como a contabilização de outras despesas, representam os outros 23,73% das DTS (2017-2019). Dentro destes 23,73%, a maior despesa é referente a depreciação, amortização e provisão.

Dentro do total serviço da dívida, somado em R\$ 403.915.548,02, para o período 2017- 2019, 61,71% é representado pela segunda parcela deste serviço (referente a amortização). Enquanto a primeira parcela representa apenas 38,29%.

Tabela 18 – Despesas totais com os serviços – DTS na MSB/VCA (2017-2019)

Município	Prestador de Serviços	Total (DTS)*	Total (DEX)	Serviço da Dívida - Parcela 1 de 2	Depreciação, amortização e provisão	Fiscais ou tributárias não incidentes na DEX	Outras despesas	Serviço da dívida - Parcela 2 de 2 - Amortização	Despesas totais com o serviço da dívida
		R\$/ano	R\$/ano	R\$/ano	R\$/ano	R\$/ano	R\$/ano	R\$/ano	R\$/ano
		FN017	FN015	FN016	FN019	FN022	FN028	FN034	FN037
Anagé	EMBASA	3.883.163,62	2.843.324,20	36.108,72	816.242,42	96.388,64	91.099,64	59.962,87	96.071,59
Aracatu	EMBASA	4.013.124,39	3.673.027,58	36.108,72	104.149,49	108.738,06	91.100,54	53.908,56	90.017,28
Barra do Choça	EMBASA	19.128.812,01	11.921.540,31	149.710,58	6.282.042,89	438.231,59	337.286,64	242.327,61	392.038,19
Belo Campo	EMBASA	4.675.476,26	2.272.705,79	45.135,86	2.084.901,88	158.858,20	113.874,53	67.712,90	112.848,76
Bom Jesus da Serra	EMBASA	2.220.236,51	1.507.397,13	27.081,51	527.058,76	90.374,37	68.324,74	37.262,17	64.343,68
Caetanós	EMBASA	2.102.090,95	1.887.015,39	18.054,33	97.102,36	54.369,04	45.549,83	29.866,28	47.920,61
Cândido Sales	EMBASA	10.540.434,46	8.140.474,92	105.910,51	1.664.655,59	353.183,88	276.209,56	187.271,22	293.181,73
Caraibas	EMBASA	2.173.699,87	1.866.053,32	18.054,33	190.555,34	53.487,05	45.549,83	33.002,15	51.056,48
Condeúba	EMBASA	4.523.504,83	3.885.450,51	54.163,03	288.545,47	158.696,35	136.649,47	84.369,33	138.532,36
Cordeiros	EMBASA	1.954.531,18	1.472.123,03	27.081,51	303.684,36	83.317,54	68.324,74	42.740,59	69.822,10
Encruzilhada	EMBASA	6.091.271,07	3.966.046,00	49.234,11	1.799.727,33	150.621,52	125.642,11	85.754,74	134.988,85
Jacaraci	EMBASA + PMJ	2.297.987,20	1.986.985,64	27.081,51	115.110,55	90.754,76	78.054,74	35.235,98	62.317,49
Licínio de Almeida	EMBASA	5.689.404,14	3.347.692,98	36.108,66	2.101.353,52	113.149,33	91.099,65	61.662,28	97.770,94
Maetinga	EMBASA	3.227.308,40	2.565.565,18	27.081,51	481.255,46	85.081,51	68.324,74	41.072,56	68.154,07
Mirante	EMBASA	1.765.471,87	1.542.331,14	18.054,33	99.875,11	59.661,46	45.549,83	24.636,68	42.691,01

Município	Prestador de Serviços	Total (DTS)*	Total (DEX)	Serviço da Dívida - Parcela 1 de 2	Depreciação, amortização e provisão	Fiscais ou tributárias não incidentes na DEX	Outras despesas	Serviço da dívida - Parcela 2 de 2 - Amortização	Despesas totais com o serviço da dívida
		R\$/ano	R\$/ano	R\$/ano	R\$/ano	R\$/ano	R\$/ano	R\$/ano	R\$/ano
		FN017	FN015	FN016	FN019	FN022	FN028	FN034	FN037
Mortugaba	EMBASA	5.358.027,46	4.846.690,62	41.236,38	246.441,43	120.791,84	102.867,19	62.020,75	103.257,13
Piripá	EMBASA	4.027.633,83	3.228.868,98	36.108,72	555.761,21	115.795,28	91.099,64	55.446,21	91.554,93
Planalto	EMBASA	9.035.198,20	7.370.345,15	99.547,20	982.607,13	326.536,89	256.161,83	156.360,57	255.907,77
Poções	EMBASA	20.683.760,18	17.146.949,45	237.892,87	1.938.128,47	749.889,72	610.899,67	360.837,08	598.729,95
Presidente Jânio Quadros	EMBASA + PMPJQ	4.276.215,23	3.154.920,40	36.108,72	874.763,26	119.323,21	91.099,64	52.491,73	88.600,45
Ribeirão do Largo	EMBASA + SAAE	127.378,02	113.653,64	0,00	13.724,38	0,00	0,00	3.300,14	3.300,14
Tremedal	EMBASA	3.542.306,34	2.724.907,31	27.081,51	651.025,19	70.967,59	68.324,74	46.501,06	73.582,57
Vitória da Conquista	EMBASA	282.578.512,00	216.601.851,80	3.477.779,31	43.014.698,12	10.685.407,09	8.798.775,73	5.638.680,91	9.116.460,22
TOTAL		403.915.548,02	308.065.920,47	4.630.723,93	65.233.409,72	14.283.624,92	11.701.869,03	7.462.424,37	12.093.148,30

*Todos os valores de 2017 e 2018 foram atualizados a valores de 2019, pelo INCC, e totalizados

Fonte: SNIS (2020)

3.3.1.4. Totalização de investimentos (segundo origem e destino)

O montante de investimentos no SNIS se distribui em 3 categorias: investimentos segundo o contratante, investimentos segundo o destino de aplicação e investimentos segundo a origem dos recursos. Essas categorias se subdividem em subcategorias. Os investimentos segundo o contratante podem ser realizados pelos: i) prestadores de serviços; ii) municípios; e iii) estados.

Vale ressaltar que a soma para período 2017-2019, apresentada na **Tabela 19**, só traz os investimentos contratados pelo prestador de serviços, uma vez que, para a MSB/VCA, só houve investimentos deste contratante. Os investimentos realizados pelo prestador de serviços, segundo o destino da aplicação, subdividem-se em: i) despesas capitalizáveis (FN018); abastecimento de água (FN023); iii) esgotamento sanitário (FN024); e iv) outros (FN025). Já os investimentos segundo a origem subdividem-se em: i) recursos próprios (FN030); ii) recursos onerosos (FN031); e iii) recursos não onerosos (FN032). Sendo FN033 os investimentos totais realizados pelo prestador de serviços. Cada informação pode ser caracterizada da seguinte forma:

- Despesas capitalizáveis realizadas pelo prestador de serviços – FN018: valor das despesas realizadas no ano de referência pelo prestador de serviços, por meio de contratos celebrados por ele ou por meio do funcionamento de suas áreas que, pelas finalidades das atividades (projetos e fiscalização de obras, por exemplo), a contabilidade adota o procedimento de capitalizar nos respectivos custos de investimentos (projetos e obras), mas que ainda não foram transferidas ou incorporadas nas respectivas contas do Ativo Permanente;
- Investimento realizado em abastecimento de água pelo prestador de serviços – FN023: valor do investimento realizado no ano de referência, diretamente ou por meio de contratos celebrados pelo próprio prestador de serviços, em equipamentos e instalações incorporados ao(s) sistema(s) de abastecimento de água, contabilizado em Obras em Andamento, no Ativo Imobilizado ou no Ativo Intangível;
- Investimento realizado em esgotamento sanitário pelo prestador de serviços – FN024: valor do investimento realizado no ano de referência, diretamente ou por meio de contratos celebrados pelo próprio prestador de serviços, em equipamentos e instalações incorporados ao(s) sistema(s) de esgotamento sanitário, contabilizado em Obras em Andamento, no Ativo Imobilizado ou no Ativo Intangível;
- Outros investimentos realizados pelo prestador de serviços – FN025: valor do investimento realizado no ano de referência, diretamente ou por meio de contratos

celebrados pelo próprio prestador de serviços, em aquisição de bens de uso geral, equipamentos e instalações, não contabilizado nos investimentos realizados em abastecimento de água ou em esgotamento sanitário;

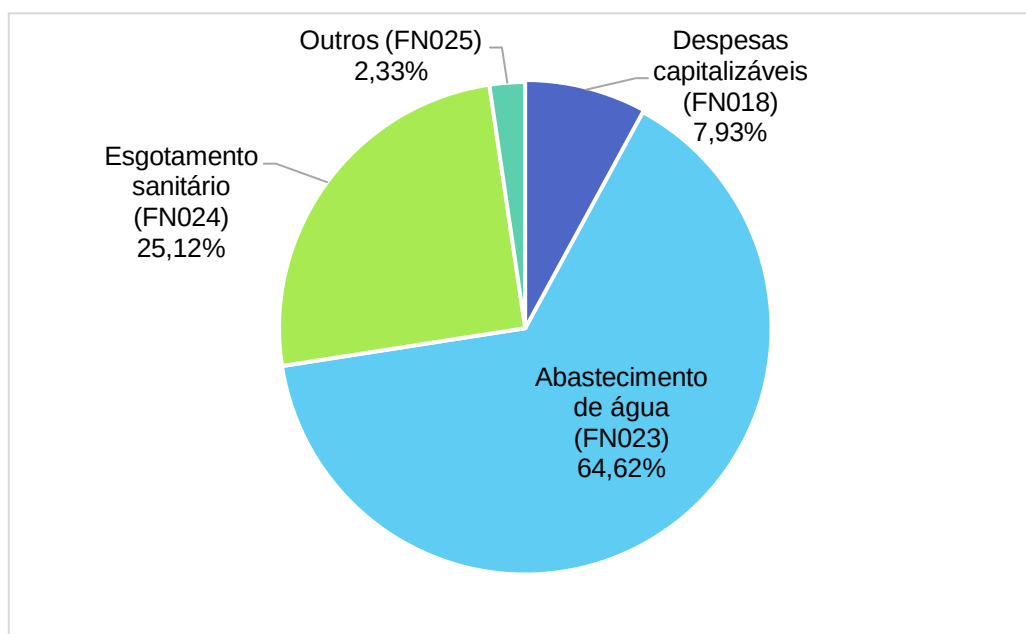
- Investimento com recursos próprios realizado pelo prestador de serviços – FN030: valor do investimento realizado no ano de referência, diretamente ou por meio de contratos celebrados pelo próprio prestador de serviços, pago com seus recursos próprios oriundos da cobrança dos serviços, de receitas não operacionais, de integralização ou de adiantamento para futuro aumento de capital pelos acionistas ou de captações no mercado decorrentes da venda de ações, feito no(s) sistema(s) de abastecimento de água (FN023), de esgotamento sanitário (FN024) ou em outros investimentos relacionados aos serviços de água e esgotos (FN025), além de Despesas Capitalizáveis (FN018);
- Investimento com recursos onerosos realizado pelo prestador de serviços – FN031: valor do investimento realizado no ano de referência, diretamente ou por meio de contratos celebrados pelo próprio prestador de serviços, pago com recursos de empréstimo tomados junto à CAIXA, BNDES ou outros agentes financeiros (oriundos do FGTS, FAT ou outras fontes) e também empréstimos de financiamentos externos (BID, BIRD e outros), retornáveis por meio de amortizações, juros e outros encargos, incluindo-se ainda captações decorrentes da venda e posterior recompra de debêntures vinculadas a investimentos pré-estabelecidos, feito no(s) sistema(s) de abastecimento de água (FN023), de esgotamento sanitário (FN024) ou em outros investimentos relacionados aos serviços de água e esgotos (FN025), além de Despesas Capitalizáveis (FN018);
- Investimento com recursos não onerosos realizado pelo prestador de serviços – FN032: valor do investimento realizado no ano de referência, diretamente ou por meio de contratos celebrados pelo próprio prestador de serviços, pago com recursos não reembolsáveis (oriundos do Orçamento Geral da União - OGU -, orçamentos do Estado, Distrito Federal ou Município, ou de outras fontes, como por exemplo: doações, investimentos pagos pelos usuários), que não oneram o serviço da dívida, também denominados recursos a fundo perdido, feito no(s) sistema(s) de abastecimento de água (FN023), de esgotamento sanitário (FN024) ou em outros investimentos relacionados aos serviços de água e esgotos (FN025), além de Despesas Capitalizáveis (FN018);

- Investimentos totais realizados pelo prestador de serviços – FN033: valor dos investimentos totais realizados no ano de referência, diretamente ou por meio de contratos celebrados pelo próprio prestador de serviços, pagos com recursos próprios (FN030), onerosos (FN031) e não onerosos (FN032) feitos no(s) sistema(s) de abastecimento de água (FN023), de esgotamento sanitário (FN024) ou em outros investimentos relacionados aos serviços de água e esgotos (FN025), além de Despesas Capitalizáveis (FN018).

Segundo o SNIS, no período 2017-2019, não foram registrados investimentos pela EMBASA nos municípios de Belo Campo, Bom Jesus da Serra, Caetanos, Caraíbas, Licínio de Almeida, Mirante, Ribeirão do Largo e Tremedal.

Do montante investido na MSB/VCA (2017-2019), somado em R\$ 62.986.369,78: 25,12% foram destinados ao esgotamento sanitário, 64,62% ao abastecimento de água, 7,93% destinado às despesas capitalizáveis, e 2,33% para outros destinos, como mostra a **Figura 34**.

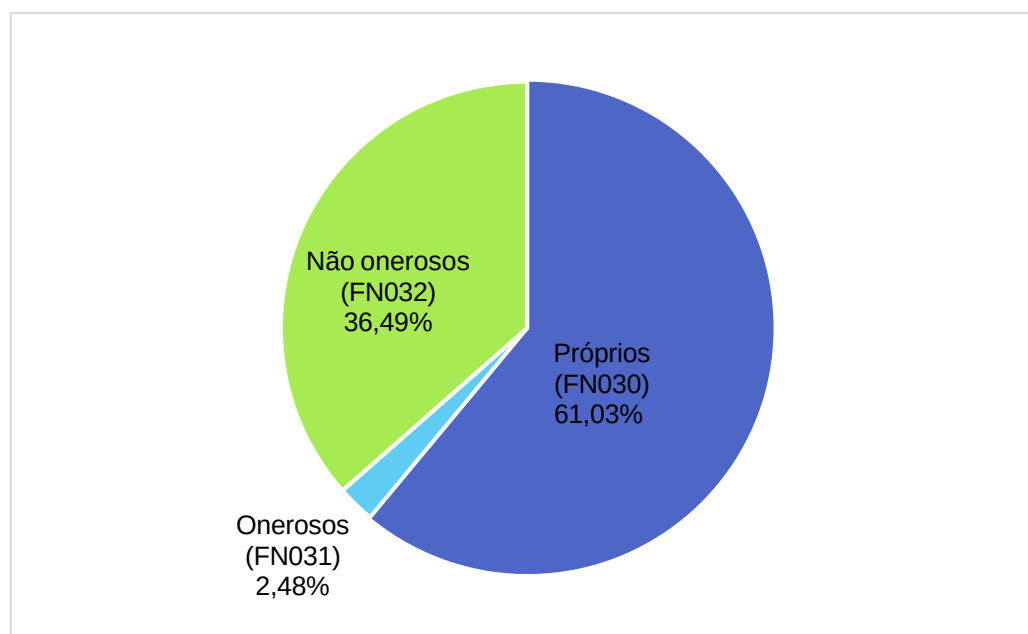
Figura 34 – Distribuição percentual do montante investido na MSB/VCA, segundo o destino (2017-2019)



Fonte: SNIS (2020)

Ainda com relação ao investimento total, 61,03% foram de origem própria do prestador de serviços, 36,49% foram não onerosos e outros 2,48% foram de origem onerosa (**Figura 35**).

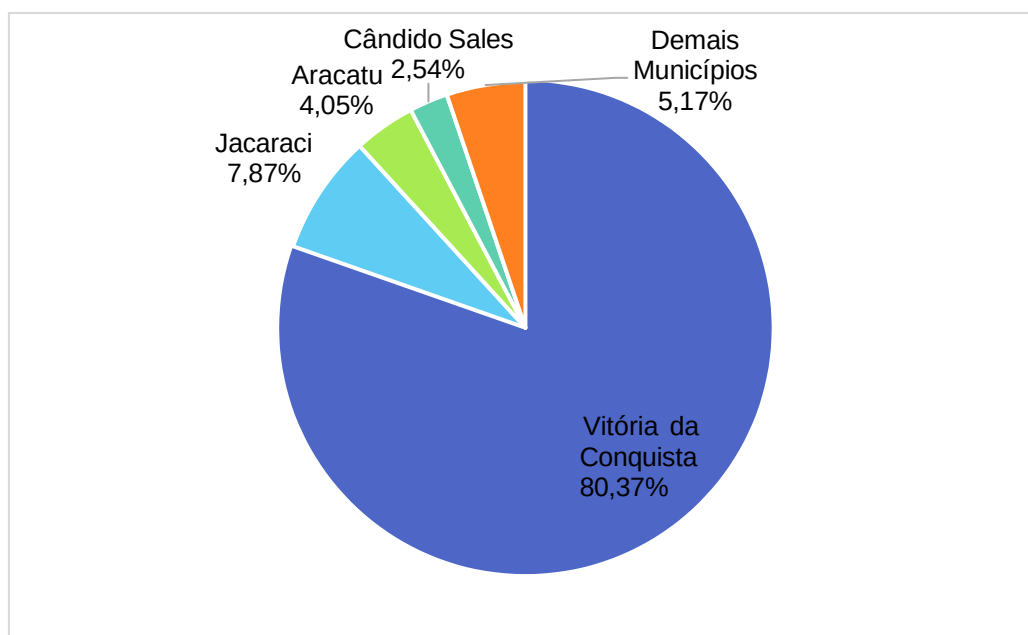
Figura 35 – Distribuição percentual do montante investido na MSB/VCA, segundo a origem (2017-2019)



Fonte: SNIS (2020)

Quanto aos investimentos por município da MSB, pode-se afirmar que Vitória da Conquista, Jacaraci, Aracatu e Cândido Sales tiveram os maiores investimentos, respectivamente, entre 2017 e 2019, com maior destaque para Vitória da Conquista, representando cerca de 80% do total investido na MSB/VCA (**Figura 36**).

Figura 36 – Distribuição dos investimentos nos municípios da MSB/VCA (2017-2019)



Fonte: SNIS (2020)

Tabela 19 – Investimentos contratados pelo prestador de serviços na MSB/VCA (2017-2019)

Municípios	Prestador de Serviços	Segundo o Destino				Segundo a Origem			Total**
		Despesas Capitalizáveis	Abastecimento de Água	Esgotamento Sanitário	Outros	Próprios	Onerosos	Não onerosos	
		R\$/ano	R\$/ano	R\$/ano	R\$/ano	R\$/ano	R\$/ano	R\$/ano	
		FN018	FN023	FN024	FN025	FN030	FN031	FN032	
Anagé	EMBASA	0,00	32.108,32	0,00	0,00	32.108,32	0,00	0,00	32.108,32
Aracatu	EMBASA	412,99	2.552.235,25	0,00	0,00	1.459.014,80	1.004.814,93	88.818,51	2.552.648,24
Barra do Choça	EMBASA	46.335,81	66.888,60	282.023,22	4.000,00	399.247,63	0,00	0,00	399.247,63
Cândido Sales	EMBASA	202.746,38	1.396.264,06	0,00	0,00	878.124,56	0,00	720.885,88	1.599.010,44
Condeúba	EMBASA	10.888,94	164.880,90	0,00	2.950,00	178.719,84	0,00	0,00	178.719,84
Cordeiros	EMBASA	0,00	19.901,20	0,00	0,00	19.901,20	0,00	0,00	19.901,20
Encruzilhada	EMBASA	0,00	13.129,38	0,00	0,00	13.129,38	0,00	0,00	13.129,38
Jacaraci	EMBASA + PMJ	999.186,43	127.511,27	3.828.442,43	0,00	2.116.399,36	0,00	2.838.740,77	4.955.140,13
Maetinga	EMBASA	0,00	26.000,00	0,00	0,00	26.000,00	0,00	0,00	26.000,00
Mortugaba	EMBASA	798,89	255.325,73	0,00	0,00	256.124,62	0,00	0,00	256.124,62
Piripá	EMBASA	56.881,03	437.040,64	0,00	0,00	493.921,67	0,00	0,00	493.921,67
Planalto	EMBASA	0,00	599.981,85	0,00	0,00	599.981,85	0,00	0,00	599.981,85
Poções	EMBASA	3.556,98	33.588,97	0,00	0,00	28.337,95	0,00	8.808,00	37.145,95
Presidente Jânio Quadros	EMBASA + PMPJQ	25.157,17	1.173.006,98	0,00	0,00	567.614,83	0,00	630.549,32	1.198.164,15
Vitória da Conquista	EMBASA	3.649.976,58	33.801.154,85	11.711.871,45	1.462.123,48	31.370.153,03	557.152,40	18.697.820,93	50.625.126,36
TOTAL		4.995.941,20	40.699.018,00	15.822.337,10	1.469.073,48	38.438.779,04	1.561.967,33	22.985.623,41	62.986.369,78

*Todos os valores de 2017 e 2018 foram atualizados a valores de 2019, pelo INCC, e totalizados

Fonte: SNIS (2020)

3.3.2. Contratos de Prestação de Serviços da EMBASA

Conforme disposto da Lei nº 11.445/2007, atualizada pela Lei nº 14.026/2020, a prestação dos serviços de saneamento deverá ser realizada por meio da administração pública direta ou indireta, ou através da concessão dos serviços, mediante prévia licitação. Além disso, o Plano de Saneamento Básico (municipal ou regional) torna-se requisito obrigatório, bem como a definição da entidade responsável pela regulação e fiscalização da prestação dos serviços.

Apesar do exposto e de acordo com o Novo Marco Regulatório, os contratos já assinados pela EMBASA e Municípios, intitulados Contratos de Programa, deverão ser readequados e estarão condicionados à comprovação da capacidade econômico-financeira da contratada, por recursos próprios ou por contratação de dívida, com vistas a viabilizar a universalização dos serviços na área licitada até 31 de dezembro de 2033 (art. 10-B, Lei nº 11.445/2007).

Importante ressaltar que o levantamento apresentado no **Quadro 11** foi realizado em data anterior a repactuação dos contratos de prestação dos serviços entre EMBASA e os Municípios. Neste sentido, cabe lembrar o que estabelece o § 1º, art. 11-B da Lei nº 11.445/2007, atualizada pela Lei nº 14.026/2020:

Art. 11-B. Os contratos de prestação dos serviços públicos de saneamento básico deverão definir metas de universalização que garantam o atendimento de 99% (noventa e nove por cento) da população com água potável e de 90% (noventa por cento) da população com coleta e tratamento de esgotos até 31 de dezembro de 2033, assim como metas quantitativas de não intermitência do abastecimento, de redução de perdas e de melhoria dos processos de tratamento.

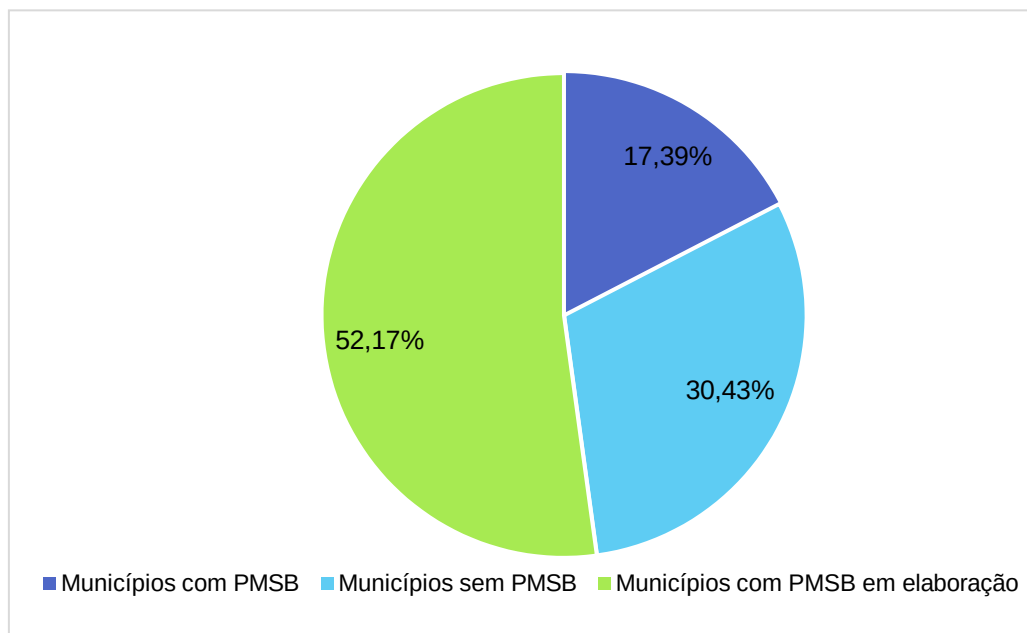
§ 1º Os contratos em vigor que não possuírem as metas de que trata o caput deste artigo terão até 31 de março de 2022 para viabilizar essa inclusão. [grifo nosso].

Diante do exposto, diversos Municípios e a EMBASA aditivaram seus respectivos Contratos, readequando-os às metas estabelecidas no novo marco regulatório. A lista dos Contratos aditivados e das respectivas Metas estão apresentadas no **Apêndice A** do presente documento.

Ademais, o **Quadro 11** apresenta o levantamento sobre a existência de PMSB referente aos municípios da MSB/VCA, bem como a situação dos contratos de prestação dos serviços vigentes. Os dados dos municípios operados pela EMBASA foram coletados junto à

própria empresa, enquanto nos demais casos, foram obtidos através das Prefeituras e fontes secundárias. Desta forma, é apresentada na **Figura 37**, uma análise quantitativa dos municípios que possuem ou não seu respectivo PMSB, ou que este encontra-se em elaboração.

Figura 37 – Municípios da MSB/VCA com PMSB finalizados, em elaboração ou inexistentes



Fonte: EMBASA e Prefeituras (mai. 2021)

Dos 23 municípios da MSB/VCA, apenas 4 apresentam planos de saneamento básico finalizados, representando 17,39% do total, enquanto 12 estão em fase de elaboração (52,17%), e outros 7 ainda não iniciaram a produção dos seus respectivos PMSB.

Entre os que possuem planos de saneamento finalizados ou em elaboração, 3 municípios receberam recursos da Funasa, 8 municípios receberam recursos da Funasa em parceria com o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA) e outros 4 municípios receberam recursos da Funasa em parceria com a Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento (SIHS), enquanto o município de Vitória da Conquista utilizou recursos próprios.

Através do **Quadro 11**, é possível destacar também a existência dos Planos Setoriais, que foram elaborados como alternativa simplificada ao PMSB, para os municípios operados pela EMBASA que não dispunham deste instrumento, possibilitando as assinaturas dos Contratos de Programa. Dentre os 19 municípios que não possuem PMSB, 9 possuem Planos Setoriais aprovados.

Por fim, verifica-se a existência de Contratos de Programa de 30 anos firmados por 14 municípios da MSB/VCA junto à EMBASA, entre os anos de 2019 e 2020. Porém, outros 7 municípios seguem operados pela EMBASA sem contrato de prestação de serviços. Além disso, os municípios de Encruzilhada e Mirante possuem Contrato de Concessão, firmados no período do Plano Nacional de Saneamento (PLANASA), vigente até os anos de 2022 e 2025, respectivamente. Estes contratos, assinados em 2002 e 2005, seguem o mesmo padrão dos contratos assinados à época do PLANASA, onde não havia metas definidas para expansão e qualidade dos serviços.

Quadro 11 – Situação dos PMSB e Contratos de Prestação de Serviço na MSB/VCA

Município	Prestador	Existência de Plano de Saneamento Básico (sim/não/em elaboração)	PMSB			Plano Setorial			Contrato de Programa		
			Recurso	Status	Instrumento legal que aprova	Recurso	Status	Instrumento legal que aprova	Existência (sim/não)	Data de assinatura	Data de vencimento
Anagé	EMBASA	Não	FUNASA/IFBA	Em elaboração	-	-	-	-	Não	-	-
Aracatu	EMBASA	Não	FUNASA/IFBA	Em elaboração	-	-	Aprovado	DEC nº 29/2020 (01/07/2020)	Sim	14/07/2020	14/07/2050
Barra do Choça	EMBASA	Não	-	-	-	Próprios	Aprovado	Lei nº 383/2019 (19/12/2019)	Sim	24/01/2020	24/01/2050
Belo Campo	EMBASA	Sim	Funasa	Aprovado	Lei nº 10/2016 (21/12/2016)	-	-	-	Sim	28/09/2019	28/09/2049
Bom Jesus da Serra	EMBASA	Não	FUNASA/IFBA	Em elaboração	-	-	-	-	Não	-	-
Caetanós	EMBASA	Não	Convênio Funasa-SIHS	Em elaboração	-	-	-	-	Não	-	-
Cândido Sales	EMBASA	Não	-	-	-	Próprios	Aprovado	Lei nº 038/2019 (27/08/2019)	Sim	22/10/2019	22/10/2049
Caraíbas	EMBASA	Não	-	-	-	Próprios	Aprovado	DEC nº 15/2020 (27/08/2019)	Sim	29/06/2020	29/06/2050
Condeúba	EMBASA	Não	-	-	-	-	-	-	Sim	31/05/2019	31/05/2049

Município	Prestador	Existência de Plano de Saneamento Básico (sim/não/em elaboração)	PMSB			Plano Setorial			Contrato de Programa		
			Recurso	Status	Instrumento legal que aprova	Recurso	Status	Instrumento legal que aprova	Existência (sim/não)	Data de assinatura	Data de vencimento
Cordeiros	EMBASA	Não	Convênio Funasa-SIHS	Em elaboração	-	Próprios	Aprovado	DEC nº 038/2020 (10/03/2020)	Sim	01/04/2020	01/04/2050
Encruzilhada	EMBASA	Não	-	-	-	-	-	-	Concessão	-	17/12/2022
Jacaraci	EMBASA + PMJ	Não	-	-	-	Próprios	Aprovado	DEC nº 49/2019 (30/10/2019)	Sim	21/11/2019	21/11/2049
Licínio de Almeida	EMBASA	Não	-	-	-	Próprios	Aprovado	Lei nº 161/2019 (02/12/2019)	Sim	03/12/2019	03/12/2049
Maetinga	EMBASA	Não	FUNASA/IFBA	Em elaboração	-	-	-	-	Não	-	-
Mirante	EMBASA	Não	FUNASA/IFBA	Em elaboração	-	-	-	-	Concessão	-	25/01/2025
Mortugaba	EMBASA	Não	FUNASA/IFBA	Em elaboração	-	Próprios	Aprovado	Lei nº 35/2019 (29/11/2019)	Sim	02/12/2019	02/12/2049
Piripá	EMBASA	Não	Convênio Funasa-SIHS	Em elaboração	-	Próprios	Aprovado	DEC nº 018/2020 (17/03/2020)	Sim	27/03/2020	27/03/2050
Planalto	EMBASA	Sim	Funasa	Aprovado	Lei nº 399/2016 (05/01/2016)	-	-	-	Sim	03/12/2019	03/12/2049

Município	Prestador	Existência de Plano de Saneamento Básico (sim/não/em elaboração)	PMSB			Plano Setorial			Contrato de Programa		
			Recurso	Status	Instrumento legal que aprova	Recurso	Status	Instrumento legal que aprova	Existência (sim/não)	Data de assinatura	Data de vencimento
Poções	EMBASA	Sim	Funasa	Aprovado	Lei nº 1.172/2016 (24/10/2016)	-	-	-	Sim	30/10/2019	30/10/2049
Presidente João Quadros	EMBASA + PMJQ	Não	FUNASA/IFBA	Em elaboração	-	-	-	-	Não	-	-
Ribeirão do Largo	EMBASA + SAAE	Não	Convênio Funasa-SIHS	Em elaboração	-	-	-	-	Não	-	-
Tremedal	EMBASA	Não	FUNASA/IFBA	Em elaboração	-	-	-	-	Não	-	-
Vitória da Conquista	EMBASA	Sim	Próprios	Finalizado	-	-	-	-	Sim	15/07/2020	15/07/2050

Fonte: EMBASA

3.3.2.1. Metas Contratuais da EMBASA

As metas são requisitos essenciais dos contratos de prestação de serviços, uma vez que denotam o compromisso do prestador dos serviços, no caso, a EMBASA, com a realização de ações e objetivos que precisam ser atingidos a curto, médio e longo prazo, objetivando maximizar de forma progressiva o atendimento dos serviços de saneamento.

Ademais, o acompanhamento do atendimento às metas definidas nos termos de contratação do prestador de serviços é de competência da regulação, segundo o artigo 22 da Lei nº 11.445/2007, sendo, portanto, tais metas monitoradas pela AGERSA no que diz respeito aos serviços executados pela EMBASA.

Com isso, as metas são interpretadas na forma de indicadores, para que se possa realizar a medição, o monitoramento e a comparação dos aspectos definidos no contrato. Nos contratos de prestação de serviços da EMBASA, assinados com os municípios, são definidos 3 indicadores: Índice de Cobertura de Água (ICA), Índice de Cobertura de Esgoto (ICE) e o Índice de Perda por Ligação (IPL).

Para o ICA e ICE, é assumida uma tolerância de 2 pontos percentuais, seja para mais ou para menos, nos valores pré-estabelecidos, e uma tolerância de até 20% para mais, nos valores do IPL. Estes indicadores citados são conceituados a seguir.

- Índice de Cobertura de Água (ICA)

Objetivo: Medir o índice de cobertura dos domicílios urbanos com disponibilidade de rede pública de abastecimento de água, em determinado período e área.

Periodicidade: Anual

Unidade de Medida: %

Fórmula de Cálculo:
$$\frac{(\text{EcoCadResExistFactÁgua} + \text{DomDispÁgua}) \times 100}{\text{DomÁreaAtendimentoÁgua}}$$

Sendo:

- ✓ EcoCadResExistFactÁgua = Economias cadastradas residenciais existente + factível de água (unidades).
- ✓ DomDispÁgua = Domicílios não conectados, mas com disponibilidades de acesso à rede pública de abastecimento, sejam com ligações suprimidas ou com sistemas particulares (unidades).
- ✓ DomÁreaAtendimentoÁgua = Projeção de domicílios urbanos da área atendível, com viabilidade técnica para implantação de sistemas de abastecimento de água, excluindo áreas de proteção ambiental com ocupações irregulares (unidades).

- Índice de Cobertura de Esgoto (ICE)

Objetivo: Medir o índice de cobertura dos domicílios urbanos com disponibilidade de rede pública de esgotamento sanitário, em determinado período e área.

Periodicidade: Anual

Unidade de Medida: %

Fórmula de Cálculo:
$$\frac{(\text{EcoCadResExistFactEsgoto} + \text{DomDispEsgoto}) \times 100}{\text{DomÁreaAtendimentoEsgoto}}$$

Sendo:

- ✓ EcoCadResExistFactEsgoto = Economias cadastradas residenciais existente + factível de esgoto (unidades).
- ✓ DomDispEsgoto = Domicílios não conectados, mas com disponibilidades de acesso à rede pública de coleta de esgoto (unidades).
- ✓ DomÁreaAtendimentoEsgoto = Projeção de domicílios urbanos da área atendível, com viabilidade técnica para implantação de sistemas de esgotamento sanitário, excluindo áreas de proteção ambiental com ocupações irregulares (unidades).

- Índice de Perda por Ligação (IPL)

Objetivo: Avaliar e acompanhar a performance técnica do Sistema de Distribuição de Água no aspecto perdas de água, possibilitando a sua comparação com outros referenciais.

Periodicidade: Mensal

Unidade de Medida: Litros/Ligação.Dia

Fórmula de Cálculo:
$$\frac{(\text{Vdisponibilizado} - (\text{Vmicromedido} + \text{Vestimado} + \text{Vserviços}) \times 1000)}{\text{Média anual de ligações faturadas} \times 365}$$

Sendo:

- ✓ Média anual de ligações faturadas =
$$\frac{\text{ligações faturadas dezembro ano anterior} + \text{ligações faturadas mês analisado}}{2}$$

De acordo com o artigo 11-B da Lei nº 11.445/07, recentemente modificada pela Lei nº 14.026/20:

Os contratos de prestação dos serviços públicos de saneamento básico deverão definir metas de universalização que garantam o atendimento de 99% (noventa e nove por cento) da população com água potável e de 90% (noventa por cento) da população com coleta e tratamento de esgotos até 31 de dezembro de 2033, assim como metas quantitativas de não intermitência do abastecimento, de redução de perdas e de melhoria dos processos de tratamento.

Logo, avaliando a **Tabela 20**, percebe-se que dos municípios que firmaram Contratos de Programa com a EMBASA, apenas Belo Campo, Cândido Sales e Poções não atingirão o índice de cobertura igual a 99% até 2033, com os outros 11 municípios atingindo esta meta até o ano de 2033.

Contudo, é preciso comparar o ICA com o indicador de atendimento, visto que este é a variável empregada pela legislação e é compreendido pelo SNIS, como a divisão da população atendida com abastecimento de água pela população total que habita no município. Portanto, faz-se necessário revisar as metas e indicadores para que a adequação aos requisitos do Novo Marco Legal do Saneamento Básico possa ser cumprida de forma efetiva. Quanto ao esgotamento sanitário, elaborou-se a **Tabela 21**, com as metas dos Contratos de Programa com a EMBASA, realizados pelos mesmos municípios da **Tabela 20**. Assim, percebe-se que apenas o município de Vitória da Conquista atingirá percentual maior que 90% da população atendida com esgotamento sanitário até 2033, conforme determinado pelo Novo Marco. Além disso, é possível observar que dos 14 municípios, apenas 4 apresentaram metas para o esgotamento sanitário junto à EMBASA.

Desse modo, é imprescindível que seja realizada a revisão das metas dos municípios operados com a EMBASA e que não foram contemplados pela universalização dos serviços de água e esgoto, possibilitando, assim, a adequação ao critério de universalização, determinado pelo Novo Marco Legal do Saneamento Básico.

O artigo 11-B, da Lei nº 14.026/2020, também cita as metas quantitativas de não intermitência do abastecimento, de redução de perdas e de melhoria dos processos de tratamento. Nesse contexto, os Contratos de Programa celebrados com a EMBASA determinam metas unicamente para o Índice de Perda por Ligação (IPL), com o objetivo de minimizar de maneira progressiva as perdas durante a distribuição de água potável, segundo observado na **Tabela 22**.

Além disso, é possível observar a similaridade do cálculo do IPL, indicador próprio da EMBASA, com o Índice de Perda por Ligação (IN051), definido pelo Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS). Desta forma, pode-se comparar as metas contratuais para o IPL de cada município da MSB/VCA, com as médias do IN051 da EMBASA, avaliando os municípios com os maiores índices de perdas por ligação e que, certamente, terão desafios maiores para confrontar esses problemas.

Para o ano de 2019, a média do IN051 para os municípios da MSB/VCA abastecidos pela EMBASA foi de 135,72 l/lig.dia, que ao ser comparada com as metas contratuais dos municípios com recentes Contratos de Programa, percebe-se que os municípios apresentam

metas finais, até 2049 ou 2050, abaixo dessa média, tendo as maiores metas finais apresentadas pelo município de Cordeiros (132,6 l/lig.dia).

Levando em consideração os aspectos contratuais apresentados, conclui-se que as metas e indicadores estabelecidos nos Contratos de Programa recém-assinados pelos municípios da MSB/VCA necessitam ser adaptados às exigências legais do Novo Marco Regulatório e às normas de referência da ANA, uma vez que foram assinados anteriormente à aprovação da Lei nº 14.026/2020. Ademais, a Portaria nº 490⁷⁹ de 22 de março de 2021 do MDR, estabeleceu metas de redução de perdas para que municípios e prestadores tenham acesso a recursos da União, nos termos do art. 50 da Lei nº 11.445/2007 e que também deverão ser observadas no presente plano.

⁷⁹ Disponível em: <<http://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-n-490-de-22-de-marco-de-2021-309988760>>

Tabela 20 – Metas contratuais para o Índice de Cobertura de Água (ICA) dos municípios da MSB/VCA (%)

MUNICÍPIO	Tolerância de até 2 pontos %	ANO																																
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
Aracatu	X	-	100	100	100	100	100	-	-	-	100	-	-	-	100	-	-	-	100	-	-	-	100	-	-	-	100	-	-	-	100	100	-	-
Barra do Choça	X	-	96	-	-	-	98	-	-	-	100	-	-	-	100	-	-	-	100	-	-	-	100	-	-	-	100	-	-	-	100	-	100	-
Belo Campo	X	-	80,1	80,2	80,3	80,4	80,4	-	-	-	88,9	-	-	-	93,4	-	-	-	97,8	-	-	-	100	-	-	-	100	-	-	-	100	-	100	-
Cândido Sales	X	-	92	92	92	92	92	-	-	-	94	-	-	-	94	-	-	-	94	-	-	-	94	-	-	-	94	-	-	-	94	94	-	-
Caraibas	X	-	-	79,9	100	100	100	-	-	-	100	-	-	-	100	-	-	-	100	-	-	-	100	-	-	-	100	-	-	-	100	-	100	-
Condeúba	X	98	98	98	99	99,5	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	-	-
Cordeiros	X	-	-	87,6	97,2	100	100	-	-	-	100	-	-	-	100	-	-	-	100	-	-	-	100	-	-	-	100	-	-	-	100	-	100	-
Jacaraci	X	-	100	100	100	100	-	-	-	100	-	-	-	100	-	-	-	100	-	-	-	100	-	-	-	100	-	-	-	100	-	100	-	-
Licínio de Almeida	X	-	100	100	100	100	-	-	-	100	-	-	-	100	-	-	-	100	-	-	-	100	-	-	-	100	-	-	-	100	-	100	-	-
Mortugaba	X	-	100	100	100	100	-	-	-	100	-	-	-	100	-	-	-	100	-	-	-	100	-	-	-	100	-	-	-	100	-	100	-	-
Piripá	X	-	-	91,7	91,7	94,6	100	100	-	-	-	100	-	-	-	100	-	-	-	100	-	-	-	100	-	-	-	100	-	-	-	100	100	-
Planalto	X	-	100	100	100	100	100	-	-	-	100	-	-	-	100	-	-	-	100	-	-	-	100	-	-	-	100	-	-	-	100	100	-	-
Poções	X	-	88	-	-	-	89	-	-	-	89	-	-	-	89	-	-	-	89	-	-	-	89	-	-	-	89	-	-	-	89	89	-	-
Vitória da Conquista		-	-	99,9	-	-	99,9	-	-	-	100	-	-	-	100	-	100	-	-	-	-	-	100	-	-	-	100	-	-	-	100	-	-	100

Fonte: EMBASA (2021)

Tabela 21 – Metas contratuais para o Índice de Cobertura de Esgoto (ICE) dos municípios da MSB/VCA (%)

MUNICÍPIO	Tolerância de até 2 pontos %	ANO																																
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
Aracatu	X	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	0	-	-
Barra do Choça	X	-	1,4	-	-	-	46,9	-	-	-	78,1	-	-	-	78,1	-	-	-	78,1	-	-	-	78,1	-	-	-	78,1	-	-	-	78,1	-	78,1	-
Belo Campo	X	-	0	0	0	0	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	0	-
Cândido Sales	X	-	0	0	0	0	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	0	-
Caraíbas	X	-	-	0	0	0	0	-	-	-	0	-	-	-	30	-	-	-	30	-	-	-	30	-	-	-	30	-	-	-	30	-	30	-
Condeúba	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Cordeiros	X	-	-	0	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	0	-
Jacaraci	X	-	0	0	0	60	-	-	-	60	-	-	-	60	-	-	-	60	-	-	-	60	-	-	-	60	-	-	-	60	-	60	-	-
Licínio de Almeida	X	-	0	0	0	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	0	-	-
Mortugaba	X	-	0	0	0	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	0	-	-
Piripá	X	-	-	0	0	0	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	0	-
Planalto	X	-	0	0	0	0	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	15	-	-	-	30	-	-	-	30	-	-	-	30	-	30	-
Poções	X	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	0	-
Vitória da Conquista		-	-	85,9	-	-	88,7	-	-	-	-	93,3	-	-	94,6	-	95	-	-	-	-	-	95	-	-	-	95	-	-	-	95	-	-	95

Fonte: EMBASA (2021)

Tabela 22 – Metas contratuais para o Índice de Cobertura de Esgoto (ICE) dos municípios da MSB/VCA (%)

MUNICÍPIO	Tolerância de até 20% para mais	ANO																																
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
Aracatu	X	-	-	142,0	130,0	120,0	120,0	120,0	-	-	-	110,0	-	-	-	110,0	-	-	-	100,0	-	-	-	90,0	-	-	-	90,0	-	-	-	90,0	90,0	-
Barra do Choça	X	-	75,9	-	-	-	75,0	-	-	-	74,8	-	-	-	74,3	-	-	-	73,8	-	-	-	73,3	-	-	-	72,7	-	-	-	72,2	-	71,9	-
Belo Campo	X	-	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	-	-	-	18,8	-	-	-	18,8	-	-	-	18,8	-	-	-	18,8	-	-	-	18,8	-	-	-	18,8	-	18,8	-
Cândido Sales	X	-	68,4	68,4	68,3	68,3	68,2	-	-	-	68,0	-	-	-	68,0	-	-	-	68,0	-	-	-	68,0	-	-	-	68,0	-	-	-	68,0	-	68,0	-
Caraíbas	X	-	-	52,4	53,3	54,3	55,2	-	-	-	58,9	-	-	-	62,5	-	-	-	66,2	-	-	-	69,9	-	-	-	73,6	-	-	-	77,3	-	78,2	-
Condeúba	X	64,0	59,2	59,0	59,0	59,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	-	
Cordeiros	X	-	-	349,7	342,2	334,7	327,3	-	-	-	297,3	-	-	-	267,4	-	-	-	237,4	-	-	-	207,5	-	-	-	177,5	-	-	-	147,6	-	132,6	-
Jacaraci	X	-	63,8	63,6	63,4	63,0	-	-	-	63,0	-	-	-	62,0	-	-	-	61,0	-	-	-	60,0	-	-	-	60,0	-	-	-	60,0	-	60,0	-	-
Licínio de Almeida	X	-	36,1	36,0	36,0	35,5	-	-	-	31,8	-	-	-	28,2	-	-	-	24,5	-	-	-	24,5	-	-	-	20,9	-	-	-	17,2	-	17,2	-	-
Mortugaba	X	-	57,2	57,1	57,0	57,0	-	-	-	57,0	-	-	-	56,0	-	-	-	56,0	-	-	-	55,0	-	-	-	55,0	-	-	-	55,0	-	50,0	-	-
Piripá	X	-	-	72,4	73,1	73,9	74,6	-	-	-	77,6	-	-	-	80,6	-	-	-	84,4	-	-	-	86,6	-	-	-	89,6	-	-	-	92,6	-	94,1	-
Planalto	X	-	77,0	77,0	77,0	77,0	76,0	-	-	-	75,0	-	-	-	74,0	-	-	-	73,0	-	-	-	72,0	-	-	-	72,0	-	-	-	72,0	-	72,0	-
Poções	X	-	108,1	-	-	-	108,0	-	-	-	107,9	-	-	-	107,8	-	-	-	107,7	-	-	-	107,6	-	-	-	107,5	-	-	-	107,4	-	107,3	-
Vitória da Conquista		-	-	99,9	-	-	99,9	-	-	-	100	-	-	-	100	-	100	-	-	-	-	-	100	-	-	-	100	-	-	-	100	-	-	100

Fonte: EMBASA (2021)

3.3.2.2. Investimentos Previstos nos Contratos da EMBASA

Os Planos de Investimentos consistem em um dos anexos dos Contratos de Programa assinados entre os Municípios e a EMBASA. Tais planos tem como objetivo estabelecer ações, projetos e programas necessários para o atendimento às metas contratuais de ICA, ICE e IPL, bem como o montante de recursos financeiros previstos para se atingir as metas pactuadas nos referidos contratos. Estes investimentos possuem como fonte principal a receita operacional da própria EMBASA, podendo ser acrescido por recursos públicos da União, Estado ou Município, além de financiamentos.

O período para avaliação dos investimentos planejados contemplou um horizonte de aplicação de até 20 anos, nos 14 municípios da MSB/VCA, os quais têm os seus Contratos de Programa firmados, conforme demonstrado no **Quadro 12**. Nesse sentido, os investimentos podem ser compreendidos sob a ótica de diferentes períodos de alcance: imediatos ou emergenciais que são realizados em até 3 anos; curto prazo feitos de 4 a 8 anos; médio prazo, cumpridos entre 9 e 12 anos; e de longo prazo, efetivados entre 13 e 20 anos. Já a **Tabela 23** dispõe de maneira resumida a totalização dos investimentos nos componentes abastecimento de água e esgotamento sanitário para cada município.

A partir da análise de ambas as tabelas, é possível inferir que 11 dos 14 municípios não apresentam metas de investimento para curto, médio e longo prazo, definindo apenas os recursos a serem aplicados imediatamente até 2023. Tal fato pode ter ocorrido devido ao momento institucional em que os Contratos de Programa foram assinados, que compreendem o período próximo a aprovação do Novo Marco Regulatório do Saneamento, caracterizando-se por um momento de imprevisibilidade quanto à nova legislação que iria nortear o setor.

Quadro 12 – Previsão de Investimentos em ações de água e esgoto na MSB/VCA

Município	Tipo da Ação	Ação	Imediato (2019 - 2023)	Curto (2024 - 2028)	Médio (2029 - 2033)	Longo (2034 - 2040)	Valor das Ações Acordadas
Aracatu	Água	1ª etapa da extensão de rede para a localidade de Várzea da Pedra	R\$ 188.184,32	-	-	-	R\$ 188.184,32
	Água	Adquirir e instalar 04 macros para medição dos setores de abastecimento	R\$ 15.000,00	-	-	-	R\$ 15.000,00
	Água	Adquirir e instalar 10 ventosas tríplice função de DN 100; e DN 200;	R\$ 28.950,00	-	-	-	R\$ 28.950,00
	Água	Concluir as obras de Ampliação do Sistema Integrado de Abastecimento de Água de Aracatu e as obras para a implantação do SAA do povoado de Piabanha e Comunidades rurais de: Facão, Volta do Rio, Lagoa Preta, Fazendinha, Milagres, Pedrinha e Olho D'Água	R\$ 4.332.656,64	-	-	-	R\$ 4.332.656,64
	Água	Contratar projeto e dar início implantação do sistema de monitoramento do nível dos reservatórios e acionamento das EEABs e EEATs	R\$ 30.000,00	-	-	-	R\$ 30.000,00
	Água	Contratar projetos e implantar as automações dos sistemas de adução de água bruta e linhas troncos de água tratada	R\$ 95.000,00	-	-	-	R\$ 95.000,00
	Água	Execução de obra de recuperação da Barragem de Aracatu	R\$ 499.973,00	-	-	-	R\$ 499.973,00
	Água	Executar 200 ligações novas, sendo 120 un na zona urbana, em logradouros pavimentados, e 80 un na zona urbana	R\$ 162.614,00	-	-	-	R\$ 162.614,00

Município	Tipo da Ação	Ação	Imediato (2019 - 2023)	Curto (2024 - 2028)	Médio (2029 - 2033)	Longo (2034 - 2040)	Valor das Ações Acordadas
		e/ou nas comunidades rurais em terreno natural (média de 40 ligações novas/ano)					
	Água	Extensão de rede para a comunidade rural de Olho D'Água	R\$ 27.000,00	-	-	-	R\$ 27.000,00
	Água	Implantar pontos de sistema de monitoramento de pressões remoto (telemetria)	R\$ 25.000,00	-	-	-	R\$ 25.000,00
	Água	Instalar 02 registros/ano para reduzir o tempo de correção de vazamentos	R\$ 4.250,00	-	-	-	R\$ 4.250,00
	Água	Instalar 20 hidrômetros em ligações não medidas	R\$ 10.980,00	-	-	-	R\$ 10.980,00
	Água	Promover implantação dos programas de combate a perdas: Com + Água e Embasa na Escola	R\$ 7.500,00	-	-	-	R\$ 7.500,00
	Total Água		R\$ 5.427.107,96	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5.427.107,96
	Total		R\$ 5.427.107,96	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5.427.107,96
Barra do Choça	Água	Implantar rede de distribuição para atendimento à localidade de Pau Brasil.	R\$ 505.789,50	31/12/2020	-	-	R\$ 505.789,50
	Água	Ampliação da AAT da Biquinha e substituição de equipamentos.	-	-	-	R\$ 160.000,00	R\$ 160.000,00
	Água	Ampliar reservação.	-	-	-	R\$ 450.000,00	R\$ 450.000,00
	Água	Executar 1.627 ligações de água e 8.100 m de extensão de rede de distribuição (crescimento vegetativo)	-	R\$ 355.789,50	-	-	R\$ 355.789,50
	Água	Executar 2.402 ligações de água e 12.000 m de extensão de rede de distribuição (crescimento vegetativo)	-	-	-	R\$ 1.051.680,00	R\$ 1.051.680,00

Município	Tipo da Ação	Ação	Imediato (2019 - 2023)	Curto (2024 - 2028)	Médio (2029 - 2033)	Longo (2034 - 2040)	Valor das Ações Acordadas
	Água	Executar 468 ligações de água e 4.200 m de extensão de rede de distribuição (crescimento vegetativo)	R\$ 256.278,00	-	-	-	R\$ 256.278,00
	Água	Executar rede de abastecimento de água para atendimento à Comunidade Santa Branca (18 km).	R\$ 900.000,00	-	-	-	R\$ 900.000,00
	Água	Executar rede de abastecimento de água para atendimento à Localidade de Mucambo	-	R\$ 680.800,00	-	-	R\$ 680.800,00
	Água	Executar rede de abastecimento de água para atendimento à Localidade do Espírito Santo	R\$ 445.000,00	-	-	-	R\$ 445.000,00
	Água	Readequar o sistema de reaproveitamento de águas de lavagem e desidratação de lodos e estruturas físicas da ETA.	-	R\$ 300.000,00	-	-	R\$ 300.000,00
	Água	Realizar melhorias na estrutura de abastecimento: com novas linhas de tronco de distribuição, instalação de válvulas e ventosas e substituição de redes de pequeno diâmetro.	-	R\$ 600.000,01	-	-	R\$ 600.000,01
	Água	Setorizar física e comercial, instalando macromedidores e estações pitométricas nas áreas delimitadas.	-	R\$ 200.000,00	-	-	R\$ 200.000,00
	Total Água		R\$ 2.107.067,50	R\$ 2.180.785,51	R\$ 0,00	R\$ 1.661.680,00	R\$ 5.905.337,01
	Esgoto	Implantar 1.655 ligações de esgoto (crescimento vegetativo).	-	-	-	R\$ 2.482.500,00	R\$ 2.482.500,00
	Esgoto	Implantar 902 ligações de esgoto (crescimento vegetativo).	-	R\$ 1.353.000,00	-	-	R\$ 1.353.000,00

Município	Tipo da Ação	Ação	Imediato (2019 - 2023)	Curto (2024 - 2028)	Médio (2029 - 2033)	Longo (2034 - 2040)	Valor das Ações Acordadas
	Esgoto	Implantar o sistema de esgotamento sanitário na sede do município	R\$ 55.000.000,00	-	-	-	R\$ 55.000.000,00
	Esgoto	Elaborar Projeto Básico, através do qual será estabelecido o conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, de acordo com as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas _Técnicas (ABNT)	R\$ 950.274,19	-	-	-	R\$ 950.274,19
	Total Esgoto		R\$ 55.950.274,19	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 55.950.274,19
	Total		R\$ 58.057.341,69	R\$ 2.180.785,51	R\$ 0,00	R\$ 1.661.680,00	R\$ 61.855.611,20
Belo Campo	Água	Elaboração de Projeto de Sistema de Abastecimento de Água para atendimento às localidades de Vila Guilherme, Lagoa Suja e Baixa da Lagoa Suja, município de Belo Campo, inclusive geotecnia e topografia (15 km rede/AAT e 165 ligações).	R\$ 99.340,00	-	-	-	R\$ 99.340,00
	Água	Elaboração de Projeto de Sistema de Abastecimento de Água para atendimento às localidades de Ouriçangas, Sabiá, Tamanduá, Deus Dará, Pau de Espinho, Lagoa do Canto e Sobradinho, município de Belo Campo, inclusive geotecnia e topografia (61km rede/AAT e 680 ligações).	R\$ 406.000,00	-	-	-	R\$ 406.000,00
	Água	Executar 268 ligações de água e 1.000m de extensão de rede de distribuição	R\$ 64.320,00	-	-	-	R\$ 64.320,00

Município	Tipo da Ação	Ação	Imediato (2019 - 2023)	Curto (2024 - 2028)	Médio (2029 - 2033)	Longo (2034 - 2040)	Valor das Ações Acordadas
	Água	Implantação do Sistema de Abastecimento de Água para atendimento às localidades de Ouriçanga, Sabiá, Tamanduá, Deus Dará, Pau de Espinho, Lagoa do Canto e Sobradinho, município de Belo Campo, inclusive geotecnia e topografia	R\$ 3.015.510,99	-	-	-	R\$ 3.015.510,99
	Água	Realizar melhorias na estrutura de abastecimento: com novas linhas tronco de distribuição, instalação de válvulas e ventosas e substituição de redes de pequeno diâmetro.	R\$ 322.429,00	-	-	-	R\$ 322.429,00
	Total Água		R\$ 3.907.599,99	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.907.599,99
	Esgoto	Elaboração de projeto executivo do SES de Belo Campo	R\$ 136.750,00	-	-	-	R\$ 136.750,00
	Total Esgoto		R\$ 136.750,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 136.750,00
	Total		R\$ 4.044.349,99	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.044.349,99
Cândido Sales	Água	Implantar o sistema de abastecimento de água de Pocidônio e Barra do Furado	R\$ 377.936,84	-	-	-	R\$ 377.936,84
	Água	Automatizar a operação/distribuição do SAA, com monitoramento de reservatórios, pontos de pressão, macromedidores, telecomando de estações elevatórias e boosters.	R\$ 236.000,00	-	-	-	R\$ 236.000,00
	Água	Executar 617 ligações de água e 1.800 m de extensão de rede de distribuição	R\$ 138.825,00	-	-	-	R\$ 138.825,00
	Água	Realizar melhorias na estrutura de abastecimento: com novas linhas tronco	R\$ 300.000,00	-	-	-	R\$ 300.000,00

Município	Tipo da Ação	Ação	Imediato (2019 - 2023)	Curto (2024 - 2028)	Médio (2029 - 2033)	Longo (2034 - 2040)	Valor das Ações Acordadas
		de distribuição, instalação de válvulas e ventosas e substituição de redes de pequeno diâmetro.					
	Água	Setorizar física e comercial, instalando macromedidores e estações pitométricas nas áreas delimitadas.	R\$ 100.000,00	-	-	-	R\$ 100.000,00
	Total Água		R\$ 1.152.761,84	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.152.761,84
	Esgoto	Elaboração de projeto executivo do SES de Cândido Sales	R\$ 929.896,00	-	-	-	R\$ 929.896,00
	Total Esgoto		R\$ 929.896,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 929.896,00
	Total		R\$ 2.082.657,84	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.082.657,84
Caraíbas	Água	Elaboração de Projeto do Sistema Integrado de Abastecimento de Água de Anagé, Maetinga, Jânio Quadros, Condeúba, Cordeiros e Piripá (valor de rateio para Caraíbas)	R\$ 72.500,00	-	-	-	R\$ 72.500,00
	Água	Elaboração de Projeto e Execução de rede de Abastecimento de Água para atendimento da localidade de Jiboia	R\$ 790.000,00	-	-	-	R\$ 790.000,00
	Água	Executar 95 ligações de água e 950 m de extensão de rede de distribuição.	R\$ 32.825,16	-	-	-	R\$ 32.825,16
	Total Água		R\$ 895.325,16	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 895.325,16
	Esgoto	Elaboração de projeto executivo do SES de Caraíbas	R\$ 160.000,00	-	-	-	R\$ 160.000,00
	Esgoto	Implantar Estação de Tratamento de Esgoto (ETE Compacta) sistema de	R\$ 550.000,00	-	-	-	R\$ 550.000,00

Município	Tipo da Ação	Ação	Imediato (2019 - 2023)	Curto (2024 - 2028)	Médio (2029 - 2033)	Longo (2034 - 2040)	Valor das Ações Acordadas
		esgotamento para o bairro Bela Vista - 1ª ETAPA					
	Total Esgoto		R\$ 710.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 710.000,00
	Total		R\$ 1.605.325,16	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.605.325,16
Condeúba	Água	Contratação de projeto básico para implantação do SAA de Vila de Alegre	R\$ 300.000,00	-	-	-	R\$ 300.000,00
	Água	Extensão de rede para atendimento dos povoados de Mangarito, Mandacaru e Boa Vista	R\$ 1.234.126,59	-	-	-	R\$ 1.234.126,59
	Água	Manter hidrometração de 100% dos imóveis	R\$ 91.400,00	-	-	-	R\$ 91.400,00
	Água	Melhorias no sistema de abastecimento de água de Condeúba	R\$ 962.865,20	-	-	-	R\$ 962.865,20
	Água	Perfuração de poços para reforço da oferta de água bruta	R\$ 600.000,00	-	-	-	R\$ 600.000,00
	Total Água		R\$ 3.188.391,79	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.188.391,79
	Total		R\$ 3.188.391,79	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.188.391,79
Cordeiros	Água	Elaboração de Projeto do Sistema Integrado de Abastecimento de Água de Anagé, Maetinga, Jânio Quadros, Condeúba, Cordeiros e Piripá (valor do rateio para cordeiros)	R\$ 106.000,00	-	-	-	R\$ 106.000,00

Município	Tipo da Ação	Ação	Imediato (2019 - 2023)	Curto (2024 - 2028)	Médio (2029 - 2033)	Longo (2034 - 2040)	Valor das Ações Acordadas
	Água	Elaboração de Projeto para abastecimento das localidades de Jussara, Formosa e Fundo do Cachimbo	R\$ 55.800,00	-	-	-	R\$ 55.800,00
	Água	Elaboração de Projeto para abastecimento das localidades de Lagoa do Tanque, Bandarra e Melado	R\$ 15.000,00	-	-	-	R\$ 15.000,00
	Água	Executar 55 ligações de água e 1.500 m de extensão de rede de distribuição	R\$ 53.508,00	-	-	-	R\$ 53.508,00
	Água	Implantação do abastecimento da localidade de Araçás II (2,0 km de rede - 70 lig)	R\$ 76.200,00	-	-	-	R\$ 76.200,00
	Água	Implantação do abastecimento das localidades de Jussara, Formosa e Fundo do Cachimbo (8,2 km de rede - 136 lig)	R\$ 324.700,00	-	-	-	R\$ 324.700,00
	Água	Implantação do abastecimento das localidades de Lagoa do Tanque, Bandarra e Melado (4,2 km de rede - 59 lig)	R\$ 163.200,00	-	-	-	R\$ 163.200,00
	Total Água		R\$ 794.408,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 794.408,00
	Total		R\$ 794.408,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 794.408,00
Jacaraci	Água	Perfuração, montagem e interligação de 2 poços tubulares profundos	R\$ 120.000,00	-	-	-	R\$ 120.000,00
	Água	Atingir hidrometração de 100% dos imóveis	R\$ 80.000,00	-	-	-	R\$ 80.000,00
	Água	Executar 100 ligações de água	R\$ 12.000,00	-	-	-	R\$ 12.000,00
	Total Água		R\$ 212.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 212.000,00
	Esgoto	Crescimento vegetativo	R\$ 16.800,00	-	-	-	R\$ 16.800,00

Município	Tipo da Ação	Ação	Imediato (2019 - 2023)	Curto (2024 - 2028)	Médio (2029 - 2033)	Longo (2034 - 2040)	Valor das Ações Acordadas
	Total Esgoto		R\$ 16.800,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 16.800,00
	Total		R\$ 228.800,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 228.800,00
Licínio de Almeida	Água	Executar serviços para melhorias das estruturas físicas das Estações Elevatórias e Reservatórios.	R\$ 150.000,00	-	-	-	R\$ 150.000,00
	Água	Conclusão da setorização com a macromedicação total do sistema	R\$ 150.000,00	-	-	-	R\$ 150.000,00
	Água	Executar 400 ligações de água	R\$ 36.000,00	-	-	-	R\$ 36.000,00
	Água	Extensão de rede para a comunidade de Vereda do Barro	R\$ 510.000,00	-	-	-	R\$ 510.000,00
	Água	Manter hidrometração de 100% dos imóveis	R\$ 20.000,00	-	-	-	R\$ 20.000,00
	Total Água		R\$ 866.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 866.000,00
	Esgoto	Contratação de projeto para o SES de Licínio de Almeida	R\$ 200.000,00	-	-	-	R\$ 200.000,00
	Total Esgoto		R\$ 200.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 200.000,00
	Total		R\$ 1.066.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.066.000,00
Mortugaba	Água	Executar 200 ligações de água	R\$ 15.999,90	-	-	-	R\$ 15.999,90
	Água	Atingir hidrometração de 100% dos imóveis	R\$ 79.999,80	-	-	-	R\$ 79.999,80
	Água	Perfuração, montagem e interligação de 2 poços tubulares profundos	R\$ 100.000,00	-	-	-	R\$ 100.000,00
	Água	Executar serviços para melhorias na distribuição com substituição de redes de diâmetro inferior a 50 mm	R\$ 700.000,00	-	-	-	R\$ 700.000,00

Município	Tipo da Ação	Ação	Imediato (2019 - 2023)	Curto (2024 - 2028)	Médio (2029 - 2033)	Longo (2034 - 2040)	Valor das Ações Acordadas
	Total Água		R\$ 895.999,70	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 895.999,70
	Esgoto	Contratação de projeto para SES de Mortugaba.	R\$ 250.000,00	-	-	-	R\$ 250.000,00
	Total Esgoto		R\$ 250.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 250.000,00
	Total		R\$ 1.145.999,70	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.145.999,70
Piripá	Água	Elaboração de Projeto de Sistema de Abastecimento de Água para atendimento da localidade de Lagoa do Meio	R\$ 65.000,00	-	-	-	R\$ 65.000,00
	Água	Elaboração de Projeto do Sistema Integrado de Abastecimento de Água de Anagé, Maetinga, Jânio Quadros, Condeúba, Cordeiros e Piripá (valor de rateio para Piripá)	R\$ 130.000,00	-	-	-	R\$ 130.000,00
	Água	Ampliar reservação	R\$ 150.000,00	-	-	-	R\$ 150.000,00
	Água	Executar 207 ligações de água e 1.800m de extensão de rede de distribuição	R\$ 67.056,00	-	-	-	R\$ 67.056,00
	Água	Implantação do Abastecimento de Água da localidade de Lagoa do Meio	R\$ 387.000,00	-	-	-	R\$ 387.000,00
	Água	Montagem de barrilete do floculador na área da Estação de Tratamento de Água	R\$ 60.000,00	-	-	-	R\$ 60.000,00
	Total Água		R\$ 859.056,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 859.056,00
	Esgoto	Elaboração de projeto executivo do SES de para atendimento de 50% da sede do município	R\$ 112.000,00	-	-	-	R\$ 112.000,00
	Total Esgoto		R\$ 112.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 112.000,00

Município	Tipo da Ação	Ação	Imediato (2019 - 2023)	Curto (2024 - 2028)	Médio (2029 - 2033)	Longo (2034 - 2040)	Valor das Ações Acordadas
	Total		R\$ 971.056,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 971.056,00
Planalto	Água	Melhoria e adequação da Estação de Tratamento de Lodo (ETL) na ETA.	R\$ 100.000,00	-	-	-	R\$ 100.000,00
	Água	Elaboração de Projeto para abastecimento da localidade de Cambuí	R\$ 50.900,00	-	-	-	R\$ 50.900,00
	Água	Elaboração de Projeto para abastecimento das localidades de Barriguda e Cajazeira	R\$ 137.500,00	-	-	-	R\$ 137.500,00
	Água	Executar 258 ligações de água c 2.300 m de extensão de rede de distribuição (crescimento vegetativo)	R\$ 105.642,75	-	-	-	R\$ 105.642,75
	Água	Implantação do abastecimento da localidade de Cambuí	R\$ 284.500,00	-	-	-	R\$ 284.500,00
	Água	Implantação do abastecimento das localidades de Barriguda e Cajazeira	R\$ 417.250,00	-	-	-	R\$ 417.250,00
	Total Água		R\$ 1.095.792,75	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.095.792,75
	Esgoto	Elaborar Projetos Básico e Executivo da SES	R\$ 600.000,00	-	-	-	R\$ 600.000,00
	Total Esgoto		R\$ 600.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 600.000,00
	Total		R\$ 1.695.792,75	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.695.792,75
Poções	Água	Implantar rede de abastecimento de água das localidades de Rio do Bezerra I e II, Boca da Caatinga e região do Arame (aproximadamente 13 km de rede e 81 ligações)	R\$ 559.826,00	-	-	-	R\$ 559.826,00
	Água	Ações para redução de perdas (setorização, instalação de	-	R\$ 1.100.000,00	-	-	R\$ 1.100.000,00

Município	Tipo da Ação	Ação	Imediato (2019 - 2023)	Curto (2024 - 2028)	Médio (2029 - 2033)	Longo (2034 - 2040)	Valor das Ações Acordadas
		macromedidores e estações pitométricas).					
	Água	Ações para redução de perdas:	R\$ 320.000,00	-	-	-	R\$ 320.000,00
	Água	Ampliação da infraestrutura de distribuição	-	R\$ 1.400.000,00	-	-	R\$ 1.400.000,00
	Água	Automatizar a operação/distribuição do SAA, com monitoramento de reservatórios, pontos de pressão, macromedidores, telecomando de estação elevatórias e boosters	R\$ 400.000,00	-	-	-	R\$ 400.000,00
	Água	Executar 1.634 ligações de água e 11.000 m de extensão de rede de distribuição	-	-	R\$ 385.000,00	-	R\$ 385.000,00
	Água	Executar 2.036 ligações de água e 11.000 m de extensão de rede de distribuição	-	-	-	R\$ 890.000,00	R\$ 890.000,00
	Água	Executar 873 ligações de água e 3.000 m de extensão de rede de distribuição	R\$ 330.000,00	-	-	-	R\$ 330.000,00
	Água	Fornecimento de 16 m³ de água tratada por dia para a prefeitura municipal, ressalvadas as situações de racionamento, quando esse volume poderá ser repactuado para adequar-se à oferta de água do sistema	R\$ 338.800,00	-	-	-	R\$ 338.800,00
	Água	Implantação da Estação de tratamento de Efluentes da ETA (ETL): 2023	R\$ 300.000,00	-	-	-	R\$ 300.000,00
	Água	Implantar rede de abastecimento de água das localidades de Comunidade Piedade, Bom Jesus de Cima, Região Fazenda Peixe e Mulungu de Bandeira Nova	-	R\$ 860.000,00	-	-	R\$ 860.000,00

Município	Tipo da Ação	Ação	Imediato (2019 - 2023)	Curto (2024 - 2028)	Médio (2029 - 2033)	Longo (2034 - 2040)	Valor das Ações Acordadas
		(aproximadamente 13 km de rede e 81 ligações)					
	Água	Projeto de Ampliação do SIAA de Poções: (2023)	R\$ 320.000,00	-	-	-	R\$ 320.000,00
	Água	Realizar melhorias na estrutura de abastecimento: com novas linhas tronco de distribuição, instalação de válvulas e ventosas e substituição de redes de pequeno diâmetro	R\$ 1.000.000,00	-	-	-	R\$ 1.000.000,00
	Água	Setorizar física e comercialmente, instalando macromedidores e estações pitométricas nas áreas delimitadas	R\$ 300.000,00	-	-	-	R\$ 300.000,00
	Total Água		R\$ 3.868.626,00	R\$ 3.360.000,00	R\$ 385.000,00	R\$ 890.000,00	R\$ 8.503.626,00
	Total		R\$ 3.868.626,00	R\$ 3.360.000,00	R\$ 385.000,00	R\$ 890.000,00	R\$ 8.503.626,00
Vitória da Conquista	Água	Ampliação da reserva área da ETA (tanque de contato) e melhorias nas estruturas de tratamento	R\$ 3.000.000,00	-	-	-	R\$ 3.000.000,00
	Água	Ampliação SIAA de Conquista (Segunda Etapa)	R\$ 75.913.057,93	-	-	-	R\$ 75.913.057,93
	Água	Aquisição de CMBs e quadros de comando para modernização do sistema	R\$ 2.831.000,00	-	-	-	R\$ 2.831.000,00
	Água	Aquisição de tubos para atendimento à região do Choça	R\$ 704.458,26	-	-	-	R\$ 704.458,26
	Água	Automação de Vitória da Conquista - Sistema Produtor e macrodistribuidor de água tratada	R\$ 1.739.303,75	-	-	-	R\$ 1.739.303,75
	Água	Construção da Barragem de Catolé	R\$ 146.429.175,09	-	-	-	R\$ 146.429.175,09
	Água	Desenvolvimento Operacional	R\$ 5.515.243,75	-	-	-	R\$ 5.515.243,75

Município	Tipo da Ação	Ação	Imediato (2019 - 2023)	Curto (2024 - 2028)	Médio (2029 - 2033)	Longo (2034 - 2040)	Valor das Ações Acordadas
	Água	Elaboração de cadastro georreferenciado da infraestrutura existente	R\$ 1.500.000,00	-	-	-	R\$ 1.500.000,00
	Água	Elaboração de projeto de adequação do sistema produtor e redes secundárias	R\$ 250.000,00	-	-	-	R\$ 250.000,00
	Água	Elaboração de projeto dos sistemas de abastecimento para os 3 distritos não atendidos (Cabeceira da Jiboia, Cercadinho e Inhobim)	R\$ 350.000,00	-	-	-	R\$ 350.000,00
	Água	Extensão de redes e execução de novas ligações	R\$ 9.059.240,54	-	-	-	R\$ 9.059.240,54
	Água	Implantação da sub adutora do Sudoeste (materiais)	R\$ 203.884,80	-	-	-	R\$ 203.884,80
	Água	Implantação de abastecimento de água no distrito de Inhobim	-	R\$ 700.000,00	-	-	R\$ 700.000,00
	Água	Implantação de abastecimento de água nos distritos de Cabeceira da Jiboia e Cercadinho	R\$ 700.000,00	-	-	-	R\$ 700.000,00
	Água	Intervenções para melhorias operacionais e redução de perdas	R\$ 11.792.459,98	-	-	-	R\$ 11.792.459,98
	Água	Projeto de automação para o sistema produtor e macro distribuidor de água tratada	R\$ 60.000,00	-	-	-	R\$ 60.000,00
	Água	Projetos e obras de expansão	R\$ 237.059.816,61	-	-	-	R\$ 237.059.816,61
	Água	Projetos e obras de Melhoria	R\$ 15.572.450,98	-	-	-	R\$ 15.572.450,98
	Água	Recuperação da proteção catódica das adutoras em aço	R\$ 2.030.000,00	-	-	-	R\$ 2.030.000,00
	Água	Sistema de monitoramento de vazões e pressões na rede de distribuição	R\$ 884.940,00	-	-	-	R\$ 884.940,00

Município	Tipo da Ação	Ação	Imediato (2019 - 2023)	Curto (2024 - 2028)	Médio (2029 - 2033)	Longo (2034 - 2040)	Valor das Ações Acordadas
	Total Água		R\$ 515.595.031,69	R\$ 700.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 516.295.031,69
	Esgoto	Aquisição de 01 caminhão jatinho para o SES de Vitória da Conquista	-	-	-	R\$ 420.000,00	R\$ 420.000,00
	Esgoto	Contratação de projeto para implantação do SES dos distritos de Iguaú, Inhobim, Bate-Pé, Cabeceira da Jiboia, Cercadinho, Dantilândia, Pradoso, São João da Vitória, São Sebastião e Veredinha.	R\$ 699.545,00	-	-	-	R\$ 699.545,00
	Esgoto	Desenvolvimentos Operacional	-	-	-	R\$ 420.000,00	R\$ 420.000,00
	Esgoto	Execução de 30% das obras implantação dos SES (ETE - EEE) nos distritos de Iguaú, Inhobim, Bate-Pé, Cabeceira da Jiboia, Cercadinho, Dantilândia, Pradoso, São João da Vitória, São Sebastião e Veredinha (1ª etapa - 30%; 2ª etapa - 70%); serviços de crescimento vegetativo	R\$ 23.042.340,00	-	-	-	R\$ 23.042.340,00
	Esgoto	Melhorias e adequações no SES de José Gonçalves (ETE e EEEs)	R\$ 100.000,00	31/12/2021	01/09/2020	12/03/2021	R\$ 100.000,00
	Esgoto	Obras de expansão e de Crescimento Vegetativo no SES de Vitória da Conquista	-	R\$ 22.945.937,12	-	-	R\$ 22.945.937,12
	Esgoto	Projetos e Obras de Expansão	R\$ 103.549.623,68	-	-	-	R\$ 103.549.623,68
	Esgoto	Projetos e obras de Melhoria	R\$ 100.000,00	-	-	-	R\$ 100.000,00
	Esgoto	Serviços de crescimento vegetativo e Extensões de rede nos SES dos distritos de Iguaú, Inhobim, Bate-Pé, Cabeceira da Jiboia, Cercadinho, Dantilândia, Pradoso,	-	R\$ 19.193.600,00	-	-	R\$ 19.193.600,00

Município	Tipo da Ação	Ação	Imediato (2019 - 2023)	Curto (2024 - 2028)	Médio (2029 - 2033)	Longo (2034 - 2040)	Valor das Ações Acordadas
		São João da Vitória, São Sebastião, Veredinha					
	Esgoto	Serviços de crescimento vegetativo e execução das obras de Tratamento e Disposição do lodo na ETE (SES de Vitória da Conquista)	R\$ 10.720.000,00	-	-	-	R\$ 10.720.000,00
	Esgoto	Serviços de crescimento vegetativo (SES de Vitória da Conquista)	-	-	-	R\$ 2.340.000,00	R\$ 2.340.000,00
	Esgoto	Serviços de crescimento vegetativo e aquisição de 01 caminhão combinado para o SES de Vitória da Conquista	-	-	R\$ 1.344.600,00	-	R\$ 1.344.600,00
	Esgoto	Serviços de crescimento vegetativo e aquisição de 01 caminhão hidrojato para o SES de Vitória da Conquista	-	-	-	R\$ 1.150.700,00	R\$ 1.150.700,00
	Esgoto	Serviços de crescimento vegetativo e execução da obra de Ampliação para atendimento a cerca de 2.500 lig no SES de Vitória da Conquista. (1ª etapa - 70%; 2ª etapa - 30%)	-	-	R\$ 13.100.000,00	-	R\$ 13.100.000,00
	Esgoto	Serviços de Crescimento Vegetativo e execução das obras de Melhorias no SES de José Gonçalves	R\$ 1.707.200,00	-	-	-	R\$ 1.707.200,00
	Esgoto	Serviços de crescimento vegetativo e extensões de rede (SES de José Gonçalves)	-	-	R\$ 1.313.000,00	-	R\$ 1.313.000,00
	Esgoto	Serviços de crescimento vegetativo e Projeto de Ampliação para atendimento a cerca de 2.500 lig no SES de Vitória da Conquista	-	-	R\$ 423.603,98	-	R\$ 423.603,98

Município	Tipo da Ação	Ação	Imediato (2019 - 2023)	Curto (2024 - 2028)	Médio (2029 - 2033)	Longo (2034 - 2040)	Valor das Ações Acordadas
	Esgoto	Serviços de crescimento vegetativo e Projeto de Ampliação para atendimento a cerca de 250 lig no SES de José Gonçalves	-	-	R\$ 116.930,00	-	R\$ 116.930,00
	Esgoto	Serviços de crescimento vegetativo e projeto para novas zonas de expansão (SES de Vitória da Conquista)	-	-	-	R\$ 261.600,00	R\$ 261.600,00
	Esgoto	Serviços de Crescimento Vegetativo no SES de José Gonçalves	-	R\$ 33.600,00	-	-	R\$ 33.600,00
	Esgoto	Serviços de crescimento vegetativo nos SES dos distritos de Iguá, Inhobim, Bate-Pé, Cabeceira da Jiboia, Cercadinho, Dantilândia, Pradoso, São João da Vitória, São Sebastião e Veredinha	R\$ 20.400,00	-	-	-	R\$ 20.400,00
	Esgoto	Serviços de Crescimento Vegetativo, adensamento e Obra de Melhorias na ETE de Vitória da Conquista	R\$ 2.591.314,63	-	-	-	R\$ 2.591.314,63
	Esgoto	Serviços de Crescimento Vegetativo; Projeto para tratamento e disposição do lodo da ETE; Execução de 70% da Obra de Melhorias na ETE (SES de Vitória da Conquista)	R\$ 2.575.252,95	-	-	-	R\$ 2.575.252,95
	Total Esgoto		R\$ 145.105.676,26	R\$ 42.217.698,12	R\$ 16.342.208,98	R\$ 4.636.567,00	R\$ 208.169.247,36
	Total		R\$ 660.700.707,95	R\$ 42.917.698,12	R\$ 16.342.208,98	R\$ 4.636.567,00	R\$ 724.464.279,05

Os investimentos são relativos à época da assinatura dos Contratos de Programa e não contemplam os ativos que estão em fase de repactuação.

Fonte: EMBASA (2021)

Tabela 23 – Totalização dos investimentos em água e esgoto na MSB/VCA

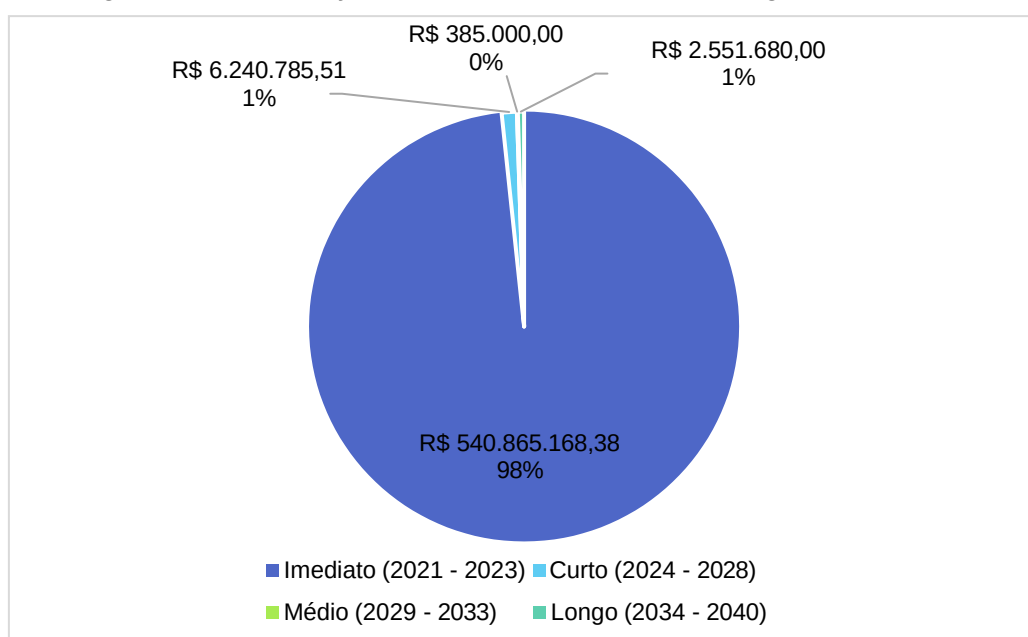
Município	Tipo da Ação	Imediato (2021 - 2023)	Curto (2024 - 2028)	Médio (2029 - 2033)	Longo (2034 - 2040)	Valor das Ações Acordadas
Aracatu	Total Água	R\$ 5.427.107,96	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5.427.107,96
	Total	R\$ 5.427.107,96	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5.427.107,96
Barra do Choça	Total Água	R\$ 2.107.067,50	R\$ 2.180.785,51	R\$ 0,00	R\$ 1.661.680,00	R\$ 5.905.337,01
	Total Esgoto	R\$ 55.950.274,19	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 55.950.274,19
	Total	R\$ 58.057.341,69	R\$ 2.180.785,51	R\$ 0,00	R\$ 1.661.680,00	R\$ 61.855.611,20
Belo Campo	Total Água	R\$ 3.907.599,99	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.907.599,99
	Total Esgoto	R\$ 136.750,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 136.750,00
	Total	R\$ 4.044.349,99	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.044.349,99
Cândido Sales	Total Água	R\$ 1.152.761,84	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.152.761,84
	Total Esgoto	R\$ 929.896,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 929.896,00
	Total	R\$ 2.082.657,84	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.082.657,84
Caraíbas	Total Água	R\$ 895.325,16	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 895.325,16
	Total Esgoto	R\$ 710.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 710.000,00
	Total	R\$ 1.605.325,16	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.605.325,16
Condeúba	Total Água	R\$ 3.188.391,79	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.188.391,79
	Total	R\$ 3.188.391,79	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.188.391,79
Cordeiros	Total Água	R\$ 794.408,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 794.408,00
	Total	R\$ 794.408,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 794.408,00
Jacaraci	Total Água	R\$ 212.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 212.000,00
	Total Esgoto	R\$ 16.800,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 16.800,00
	Total	R\$ 228.800,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 228.800,00
Licínio de Almeida	Total Água	R\$ 866.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 866.000,00

Município	Tipo da Ação	Imediato (2021 - 2023)	Curto (2024 - 2028)	Médio (2029 - 2033)	Longo (2034 - 2040)	Valor das Ações Acordadas
	Total Esgoto	R\$ 200.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 200.000,00
	Total	R\$ 1.066.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.066.000,00
Mortugaba	Total Água	R\$ 895.999,70	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 895.999,70
	Total Esgoto	R\$ 250.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 250.000,00
	Total	R\$ 1.145.999,70	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.145.999,70
	Total Água	R\$ 859.056,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 859.056,00
	Total Esgoto	R\$ 112.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 112.000,00
	Total	R\$ 971.056,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 971.056,00
Piripá	Total Água	R\$ 859.056,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 859.056,00
	Total Esgoto	R\$ 112.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 112.000,00
	Total	R\$ 971.056,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 971.056,00
	Total Água	R\$ 1.095.792,75	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.095.792,75
	Total Esgoto	R\$ 600.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 600.000,00
	Total	R\$ 1.695.792,75	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.695.792,75
Planalto	Total Água	R\$ 1.095.792,75	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.095.792,75
	Total Esgoto	R\$ 600.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 600.000,00
	Total	R\$ 1.695.792,75	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.695.792,75
	Total Água	R\$ 3.868.626,00	R\$ 3.360.000,00	R\$ 385.000,00	R\$ 890.000,00	R\$ 8.503.626,00
	Total	R\$ 3.868.626,00	R\$ 3.360.000,00	R\$ 385.000,00	R\$ 890.000,00	R\$ 8.503.626,00
Poções	Total Água	R\$ 3.868.626,00	R\$ 3.360.000,00	R\$ 385.000,00	R\$ 890.000,00	R\$ 8.503.626,00
	Total	R\$ 3.868.626,00	R\$ 3.360.000,00	R\$ 385.000,00	R\$ 890.000,00	R\$ 8.503.626,00
	Total Água	R\$ 515.595.031,69	R\$ 700.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 516.295.031,69
	Total Esgoto	R\$ 145.105.676,26	R\$ 42.217.698,12	R\$ 16.342.208,98	R\$ 4.636.567,00	R\$ 208.169.247,36
	Total	R\$ 660.700.707,95	R\$ 42.917.698,12	R\$ 16.342.208,98	R\$ 4.636.567,00	R\$ 724.464.279,05
Vitória da Conquista	Total Água	R\$ 515.595.031,69	R\$ 700.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 516.295.031,69
	Total Esgoto	R\$ 145.105.676,26	R\$ 42.217.698,12	R\$ 16.342.208,98	R\$ 4.636.567,00	R\$ 208.169.247,36
	Total	R\$ 660.700.707,95	R\$ 42.917.698,12	R\$ 16.342.208,98	R\$ 4.636.567,00	R\$ 724.464.279,05
Total Água		R\$ 540.865.168,38	R\$ 6.240.785,51	R\$ 385.000,00	R\$ 2.551.680,00	R\$ 550.042.633,89
Total Esgoto		R\$ 204.011.396,45	R\$ 42.217.698,12	R\$ 16.342.208,98	R\$ 4.636.567,00	R\$ 267.207.870,55
Total Água e Esgoto		R\$ 744.876.564,83	R\$ 48.458.483,63	R\$ 16.727.208,98	R\$ 7.188.247,00	R\$ 817.250.504,44
Os investimentos são relativos à época da assinatura dos Contratos de Programa e não contemplam os ativos que estão em fase de repactuação.						

Fonte: EMBASA (2021)

Dessa forma, com base no exposto pelas tabelas anteriores, foi possível produzir os gráficos a seguir. A **Figura 38** apresenta a divisão percentual dos investimentos em abastecimento de água durante os prazos imediato, curto, médio e longo, podendo-se verificar que 98% dos recursos financeiros são destinados à aplicação imediata, em seguida, apenas 1% deve ser implementado a longo prazo, 1% a curto prazo e um valor irrisório será destinado ao médio prazo. Vale destacar que 93,86% dos investimentos previstos para o prazo imediato, estão alocados para o município de Vitória da Conquista.

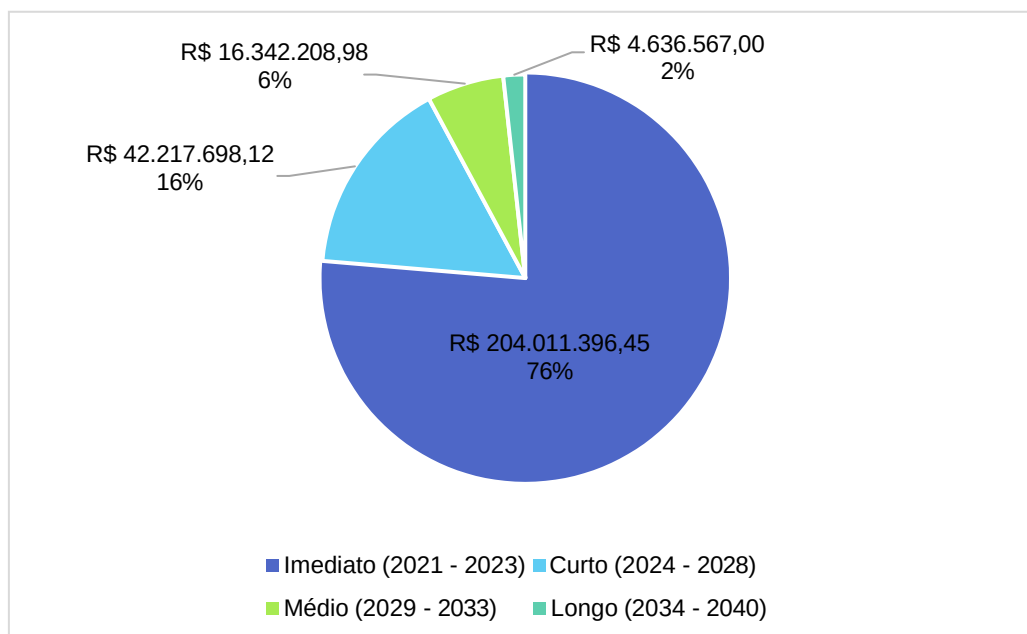
Figura 38 – Distribuição dos investimentos totais em água na MSB/VCA



Fonte: EMBASA (2021)

Já a **Figura 39** expõe graficamente os investimentos designados ao componente esgotamento sanitário, sendo possível perceber que 76% do valor do montante previsto será empregado até 2023, 16% será aplicado no curto prazo, 6% em médio prazo e 2% em longo prazo.

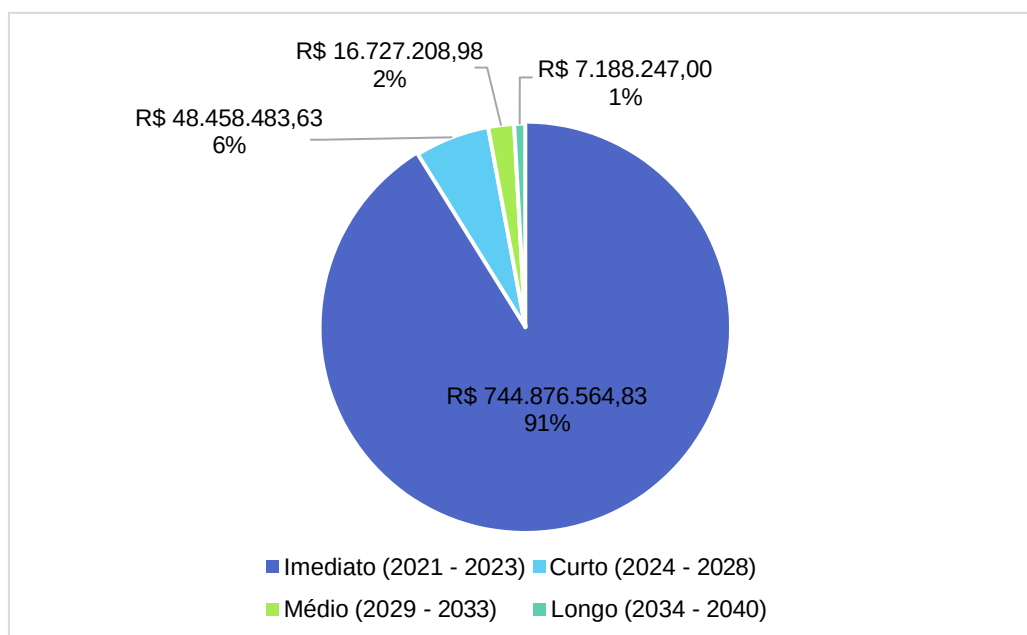
Figura 39 – Distribuição dos investimentos em esgotamento sanitário na MSB/VCA



Fonte: EMBASA (2021)

Na sequência, a **Figura 40** mostra a totalização dos investimentos para o abastecimento de água e para o esgotamento sanitário. Dessa forma, o cenário já analisado nos gráficos anteriores se repete, uma vez que 91% do montante total está previsto para o período de 2021 a 2023. Além disso, 6% dos recursos encontram-se atribuídos para o curto prazo, 1% para o longo prazo e 2% para o médio prazo.

Figura 40 – Distribuição dos investimentos em água e esgoto na MSB/VCA ao longo do tempo

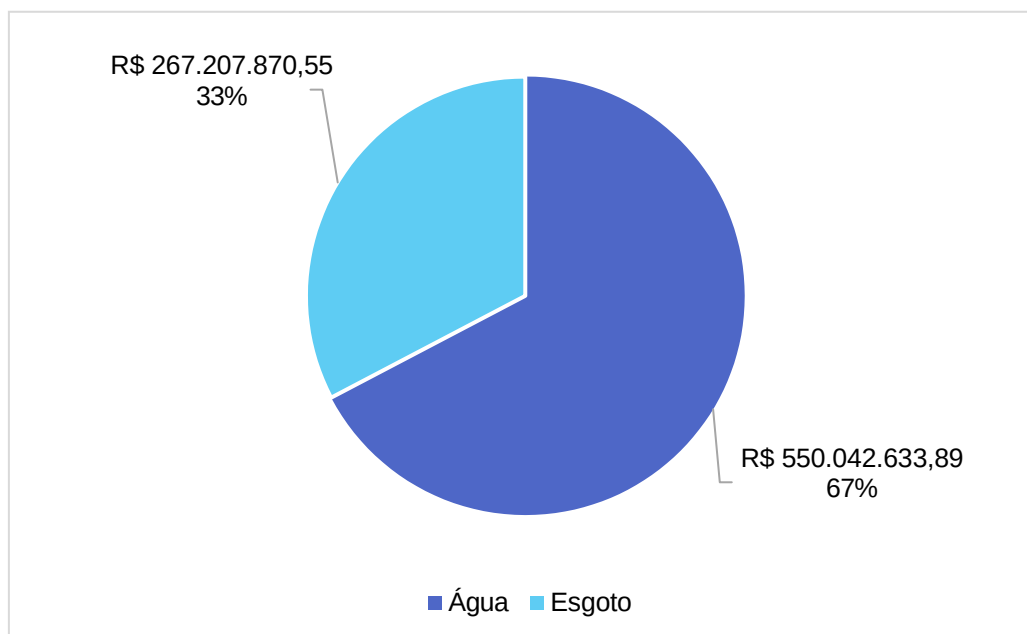


Fonte: EMBASA (2021)

Por fim, a **Figura 41** apresenta a divisão dos investimentos totais entre os componentes água e esgoto, demonstrando que mais da metade dos recursos financeiros destinam-se ao abastecimento de água. Portanto, o montante de R\$ 550.042.633,89 se mostra suficiente para atingir as metas de universalização dos serviços de abastecimento de água da maioria dos municípios, uma vez que esse planejamento financeiro se fundamenta nas metas de ICA, já analisadas no tópico anterior, onde foi possível verificar que estes serão capazes de alcançar 99% da população atendida até 2033, conforme exigido pela legislação, com exceção dos municípios de Belo Campo, Cândido Sales e Poções, necessitando portanto um maior investimento no setor de água destes municípios.

Contudo, o montante de R\$ 267.207.870,55 não é suficiente para atingir as metas de universalização dos serviços de coleta e tratamento de esgoto, uma vez que esse planejamento financeiro se fundamenta nas metas de ICE, onde foi possível verificar apenas o município de Vitória da Conquista será capaz de alcançar 90% da população atendida até 2033. Dessa forma, os Planos de Investimentos deverão ser revistos e adequados à luz do artigo 11-B da Lei nº 14.026/2020, bem como deve-se desenvolver as ações e destinar investimentos para curto, médio e longo prazo para todos os municípios da MSB/VCA, garantindo a progressiva ampliação dos sistemas e a universalização gradual do acesso aos serviços públicos de saneamento.

Figura 41 – Distribuição dos investimentos totais em água e esgoto na MSB/VCA



Fonte: EMBASA (2021)

3.3.3. Política Tarifária Vigente

3.3.3.1. Política Tarifária EMBASA

De acordo com o inc. IV, art. 4º da Lei Estadual nº 12.602/2012, cabe a AGERSA reajustar e revisar as tarifas, após audiência pública e oitiva da Câmara Técnica de Saneamento Básico do Conselho das Cidades do Estado da Bahia, de modo a permitir a sustentabilidade econômico-financeira da prestação dos serviços, observada a modicidade tarifária. Para tanto, a cada processo tarifário da EMBASA, a AGERSA emite Resolução que trata da aprovação do reajuste ou revisão da tarifa. A Resolução nº 001/2019, que dispõe sobre o reajuste tarifário anual da (EMBASA), homologa a majoração das tarifas e dá outras providências, é a que aprova a política tarifária vigente⁸⁰, conforme apresentado a seguir.

Para o abastecimento de água (**Tabelas 24 e 25**), são estabelecidas 6 categorias de usuários, havendo nesta estrutura, subcategorias para o residencial (social, intermediária e normal/veraneio) e comercial (comercial e pequenos comércios).

⁸⁰ Disponível em < <https://www.embasa.ba.gov.br/index.php/servico/central-de-servicos/tarifas/2944-tarifas-2019>>.

Tabela 24 – Estrutura tarifária para o abastecimento de água da EMBASA (Residencial)

Faixas de Consumos	Residencial Social	Residencial Intermediária	Residencial/Normal /Veraneio	Filantrópica
Até 6 m ³	R\$ 13,40 p/ mês	R\$ 26,40 p/ mês	R\$ 29,90 p/ mês	R\$ 13,40 p/ mês
7 – 10 m ³	R\$ 0,83 p/ m ³	R\$ 1,07 p/ m ³	R\$ 1,18 p/ m ³	R\$ 0,83 p/ m ³
11 – 15 m ³	R\$ 5,91 p/ m ³	R\$ 6,78 p/ m ³	R\$ 8,37 p/ m ³	R\$ 5,91 p/ m ³
16 – 20 m ³	R\$ 6,43 p/ m ³	R\$ 7,34 p/ m ³	R\$ 8,96 p/ m ³	R\$ 6,43 p/ m ³
21 – 25 m ³	R\$ 9,59 p/ m ³	R\$ 9,63 p/ m ³	R\$ 10,07 p/ m ³	R\$ 9,59 p/ m ³
26 – 30 m ³	R\$ 10,69 p/ m ³	R\$ 10,73 p/ m ³	R\$ 11,23 p/ m ³	R\$ 10,69 p/ m ³
31 – 40 m ³	R\$ 11,82 p/ m ³	R\$ 11,82 p/ m ³	R\$ 12,35 p/ m ³	R\$ 11,82 p/ m ³
41 – 50 m ³	R\$ 13,55 p/ m ³	R\$ 13,55 p/ m ³	R\$ 13,55 p/ m ³	R\$ 13,55 p/ m ³
> 50 m ³	R\$ 16,29 p/ m ³	R\$ 16,29 p/ m ³	R\$ 16,29 p/ m ³	R\$ 16,29 p/ m ³

Fonte: EMBASA (2019)

Tabela 25 – Estrutura tarifária para o abastecimento de água da EMBASA (Comercial)

Faixas de Consumos	Comercial	Pequenos Comércio	Derivações Comerciais de Água Bruta	Construção e Industrial	Pública
Até 6 m ³	R\$ 86,80 p/ mês	R\$ 37,10 p/ mês	R\$ 14,20 p/ mês	R\$ 86,80 p/ mês	R\$ 86,80 p/ mês
7 – 10 m ³	R\$ 3,32 p/ m ³	R\$ 1,18 p/ m ³	R\$ 1,18 p/ m ³	R\$ 3,32 p/ m ³	R\$ 3,32 p/ m ³
11 – 50 m ³	R\$ 19,03 p/ m ³	R\$ 19,03 p/ m ³	R\$ 1,60 p/ m ³	R\$ 19,03 p/ m ³	R\$ 19,03 p/ m ³
> 50 m ³	R\$ 22,45 p/ m ³	R\$ 22,45 p/ m ³	R\$ 1,75 p/ m ³	R\$ 22,45 p/ m ³	R\$ 22,45 p/ m ³

Fonte: EMBASA (2019)

Ainda no abastecimento de água, há previsão de tarifas específicas para as ligações não medidas, e para derivações rurais, tanto para água tratada como para água bruta.

Já para o esgotamento sanitário, as tarifas são fixadas em função de um percentual aplicado no valor da conta de esgoto, a depender da localização do município e do tipo do sistema, conforme mostrado no **Quadro 13**.

Quadro 13 – Estrutura tarifária para o esgotamento sanitário da EMBASA

Tipo	Valor
Sistemas Convencionais (Capital)	Corresponde a 80% do valor da conta de Abastecimento de Água.
Sistemas Convencionais (Interior)	Corresponde a 80% do valor da conta de Abastecimento de Água.
Sistemas Independentes Operados pela Embasa (Interior)	Corresponde a 45% do valor da conta de Abastecimento de Água.
Conjuntos Habitacionais, com sistema próprio e operado pela Embasa	Corresponde a 45% do valor da conta de Abastecimento de Água.
Sistemas Condominiais (Situações especiais de operações por Quadras)	Corresponde a 45% do valor da conta de Abastecimento de Água.

Fonte: EMBASA (2019)

3.3.3.1. Política Tarifária SAAE

Em relação ao SAAE de Ribeirão do Largo, é realizada uma descrição sintética da estrutura tarifária para a cobrança da prestação dos serviços, estando o detalhamento de tal estrutura no **Tomo II**, relativo ao Diagnóstico Municipal.

No Sistema Sede do município de Ribeirão do Largo, as tarifas do SAAE estão distribuídas em 3 categorias: residencial, comercial e industrial. A taxa mínima para a residencial (até 10.000 litros), é de R\$ 31,00, enquanto para a comercial (até 15.000 litros), a cobrança é de R\$ 57,00. Por fim, para a categoria industrial (até 20.000 litros), são cobrados R\$ 108,00.

3.1.2. Arrecadação dos Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Avaliar a eficiência da arrecadação das tarifas oriundas da prestação dos serviços de água e de esgoto é de suma importância para a análise da sustentabilidade financeira dos serviços prestados, garantindo a cobrança adequada e possibilitando melhorias contínuas nos sistemas existentes, bem como favorecer a ampliação do atendimento adequado. Dessa maneira, a partir dos dados fornecidos pelo SNIS (2020), ano-base 2019, foi possível estimar o Índice de Evasão de Receitas (IN029)⁸¹, calculado por meio da subtração entre a receita operacional total (direta + indireta) e a arrecadação total, dividida pela receita operacional total (direta + indireta).

⁸¹ $\left(\frac{FN005 - FN006}{FN005} \right) \times 100\%$

FN005: Receita operacional total (direta + indireta) (R\$/ano)

FN006: Arrecadação total (R\$/ano)

Com isso, elaborou-se a **Tabela 26**, a partir da qual é possível observar que os municípios de Anagé, Barra do Choça e Encruzilhada, respectivamente, com IN029 igual a 19,06%, 14,31% e 12,89% apresentaram os maiores índices de evasão da MSB/VCA. Por outro lado, os municípios de Caraíbas e Caetanós obtiveram, respectivamente, IN029 igual a -6,18% e -4,23%, considerados os menores percentuais da MSB/VCA, demonstrando que a arrecadação total, em ambos os municípios, é maior do que o valor das receitas, resultado provável da renegociação de dívidas vencidas relativas a anos anteriores.

Tabela 26 – Índice de Evasão de Receitas (IN029) dos municípios da MSB/VCA

Município	Prestador de Serviços	IN029 (%)
Anagé	EMBASA	19,06
Aracatu	EMBASA	4,52
Barra do Choça	EMBASA	14,31
Belo Campo	EMBASA	2,88
Bom Jesus da Serra	EMBASA	3,63
Caetanós	EMBASA	-4,23
Cândido Sales	EMBASA	5,23
Caraíbas	EMBASA	-6,18
Condeúba	EMBASA	4,01
Cordeiros	EMBASA	3,25
Encruzilhada	EMBASA	12,89
Jacaraci	EMBASA + PMJ	3,98
Licínio de Almeida	EMBASA	3,12
Maetinga	EMBASA	4,85
Mirante	EMBASA	1,83
Mortugaba	EMBASA	2,84
Piripá	EMBASA	1,39
Planalto	EMBASA	5,9
Poções	EMBASA	4,02
Presidente Jânio Quadros	EMBASA + PMJQ	3,44
Ribeirão do Largo	EMBASA + SAAE	6,25
Tremedal	EMBASA	4,52
Vitória da Conquista	EMBASA	7,32

Fonte: SNIS (2020)

3.4. Caracterização da Prestação dos Serviços Segundo o SNIS Ano-Base 2019

O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) consiste em uma plataforma que reúne informações e indicadores sobre a prestação dos serviços de

abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, e manejo de águas pluviais, fornecidos pelos prestadores que operam esses sistemas no Brasil.

Assim, o presente tópico realiza uma caracterização geral dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário da Microrregião de Vitória da Conquista, a fim de identificar o atual desempenho de cada município em relação aos indicadores do SNIS 2020, relativo à última atualização do sistema, com dados referentes ao ano-base 2019.

3.4.1. Abastecimento de Água

Esta seção trata dos indicadores de abastecimento de água dos municípios da MSB de Vitória da Conquista, através o índice de atendimento urbano de água (IN023), consumo médio *per capita* de água (IN022), índice de macromedição (IN011), índice de hidromederação (IN009), índice de perdas de faturamento (IN013) e índice de perdas na distribuição (IN049), fornecidos pelo SNIS 2019, promovendo assim um panorama sobre a demanda de cada município e da microrregião como um todo.

Importante ressaltar que os indicadores aqui apresentados medem a situação abastecimento de água em todo o município, ponderando dados da EMBASA e Prefeituras, quando ambos prestam serviços no mesmo município, por exemplo. Mais especificamente, caso o município tenha 2 áreas urbanas, sendo uma operada pela EMBASA e outra pela Prefeitura, o indicador é referente aos dados informados por estes 2 prestadores, conforme metodologia estabelecida pelo SNIS.

3.4.1.1. Índice de Atendimento Urbano de Água

A universalização do abastecimento de água é um objetivo comum a todos os municípios, bem como é meta do marco regulatório setorial. Assim, o índice de atendimento urbano de água (IN023⁸²), que representa a porcentagem da população urbana que é atendida pelos sistemas de abastecimento em relação à população urbana total residente no município, é utilizado como ferramenta de monitoramento da universalização do abastecimento de água em áreas urbanas.

⁸² IN023: Índice de abastecimento urbano de água (%)
AG026

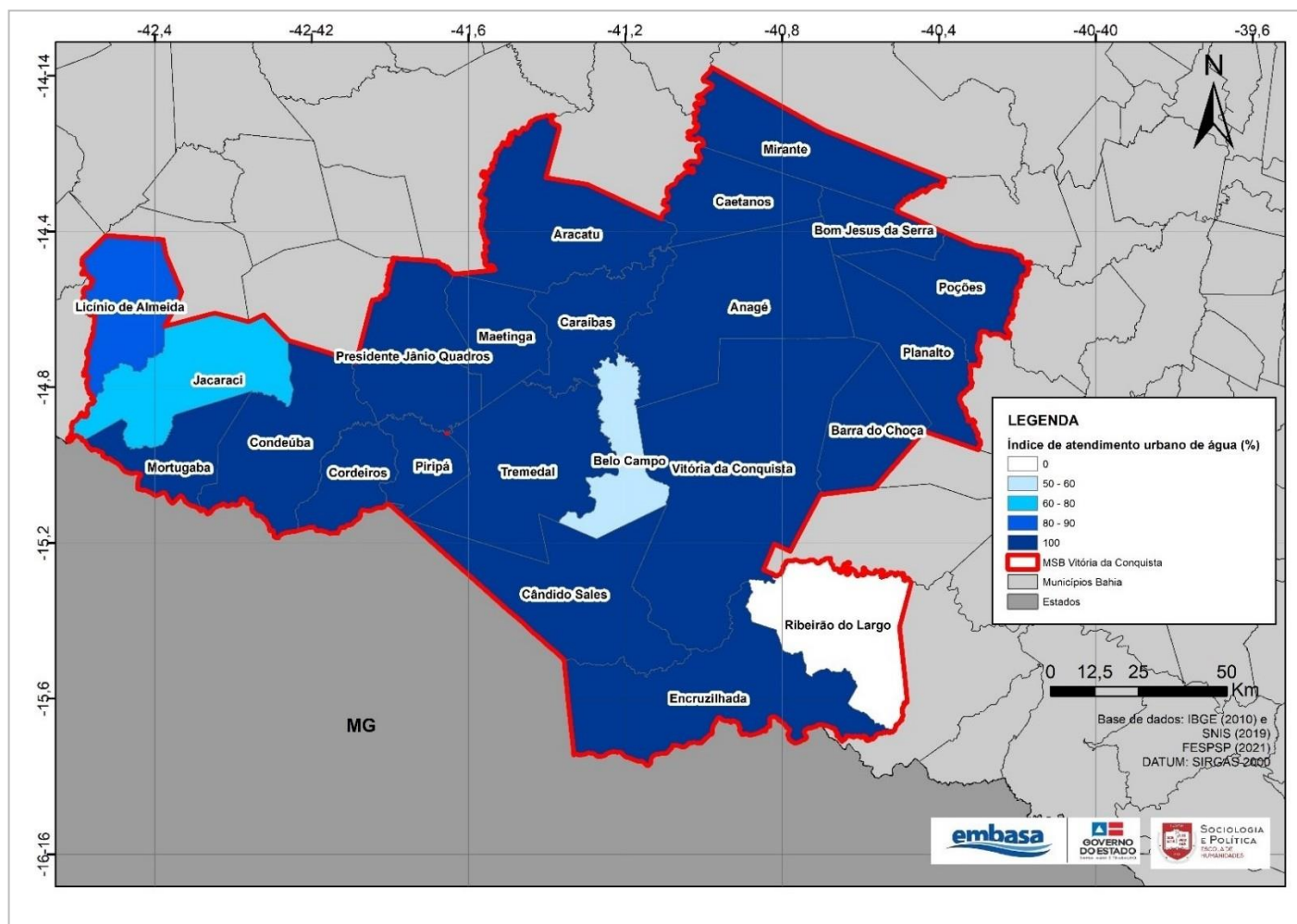
$\frac{GE06a}{G06A} \times 100$

AG026: População urbana atendida com abastecimento de água

G06A: População urbana residente do(s) município(s) com abastecimento de água

Através da **Figura 42**, é possível observar que a maioria dos municípios da MSB/VCA possuem índices de atendimento urbano de água superiores à 90%, dentre os quais 19 apresentam IN023 igual a 100%. Apesar de a microrregião apresentar média de 98,38% e, portanto, estar próxima à meta de universalização estabelecida pelo marco regulatório (99%), é válido destacar que o município de Ribeirão do Largo, o SNIS declara sem atendimento (0%), evidenciando a necessidade da ampliação do atendimento urbano de água nesse município.

Figura 42 – Índice de atendimento urbano de água (IN023) na MSB/VCA



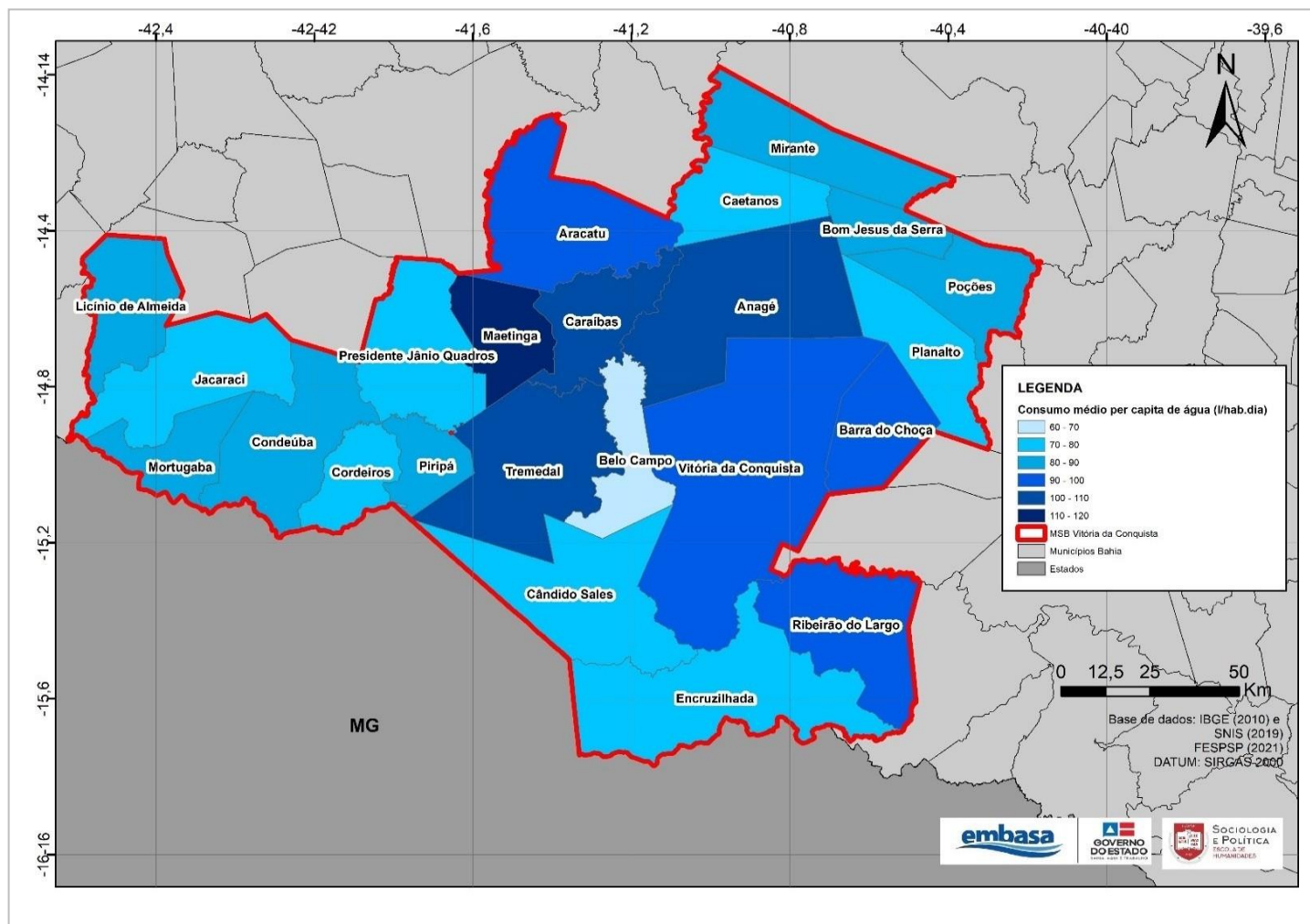
Fonte: FESPSP (2021)

3.4.1.2. Consumo Médio *per capita* de Água

O consumo médio *per capita* de água (IN022) é definido, no SNIS, como o volume de água consumido, excluído o volume de água exportado, dividido pela população atendida com abastecimento de água. Ou seja, representa a média diária, por indivíduo, dos volumes utilizados para satisfazer os consumos domésticos, comercial, público e industrial, logo, é um indicador que recebe influência de diversos fatores como hábitos e caracterização socioeconômica da população, clima, existência de indústrias e comércios na localidade e até mesmo a qualidade da água disponibilizada, além de ser importante para as projeções de demanda requeridos para o dimensionamento e controle operacional de sistemas de água e esgoto.

A **Figura 43** representa a faixa de consumo em que cada município da Microrregião de Vitória da Conquista se encontra. Dessa forma, os valores de consumo *per capita* dos municípios da MSB/VCA variam de 68,17 l/hab.dia (Belo Campo) até 118,02 l/hab.dia (Maetinga), resultando em uma média microrregional para o IN022 de 90,81 l/hab.dia.

Figura 43 – Consumo médio per capita de água (IN022) na MSB/VCA



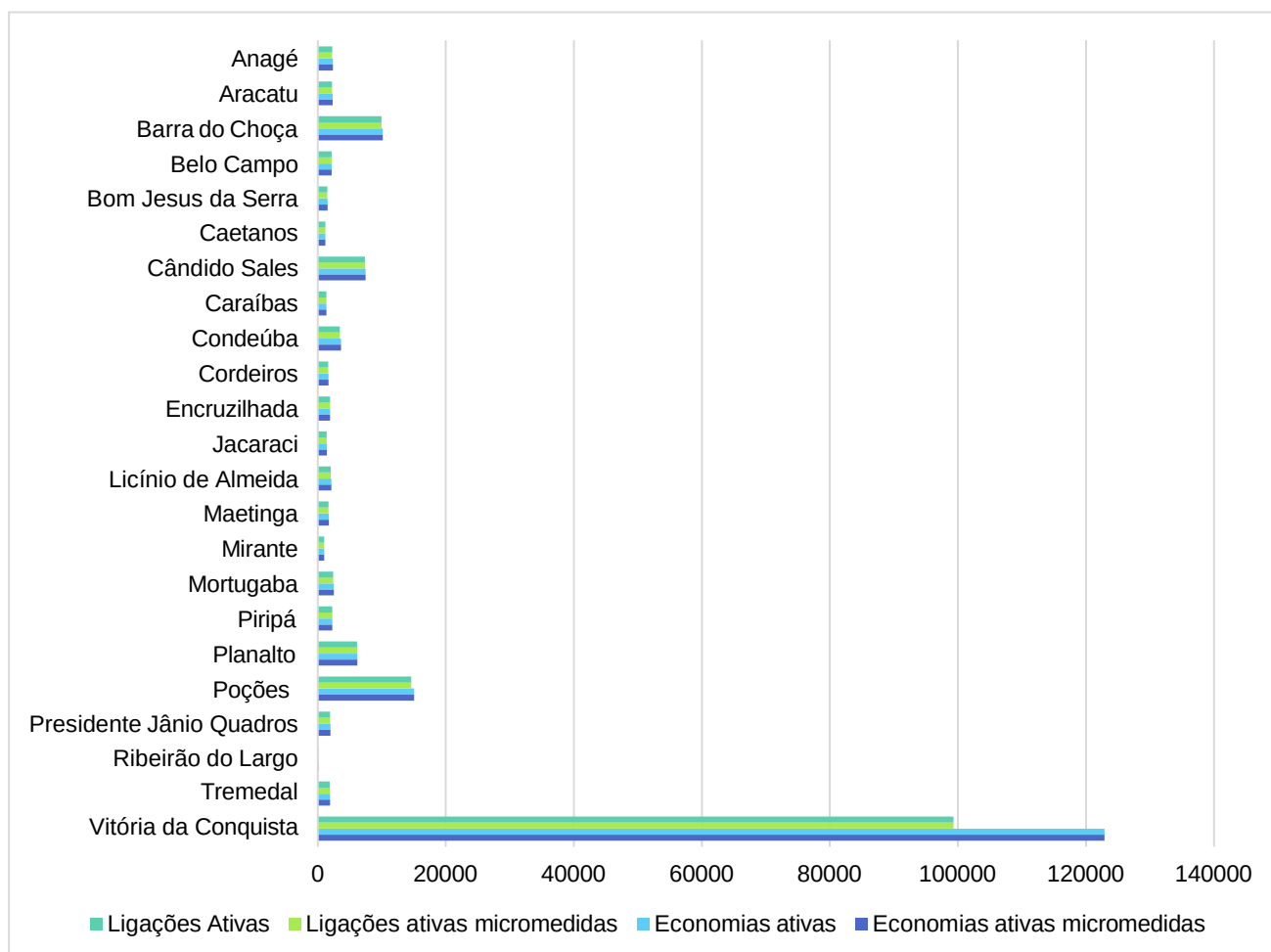
Fonte: FESPSP (2021)

3.4.1.3. Ligações e Economias

Nos próximos tópicos são abordados índices de macro e micromedições, portanto torna-se importante conceituar e quantificar as ligações e economias para que se tenha uma melhor compreensão dos dados a seguir. Dessa forma, a ligação de água representa uma conexão à rede de abastecimento disponível, enquanto as economias caracterizam as unidades consumidoras de maneira individualizada. Para exemplificar a diferença entre essas nomenclaturas, entende-se que um edifício conectado à rede é uma ligação, já os apartamentos desse prédio são as economias.

A Microrregião de Vitória da Conquista apresenta 169.710 ligações de água ativas e 195.041 economias ativas, referentes ao ano de 2019, das quais 169.664 e 194.995, respectivamente, são micromedidas. A **Figura 44** representa a quantidade de ligações e economias ativas e as ativas micromedidas (medição feita através de hidrômetros) em cada um dos municípios da MSB. O município Ribeirão do Largo possui a proporção entre ligações e economias ativas igual a 1/1, expressando horizontalidade na ocupação de seus espaços, enquanto o município de Vitória da Conquista, por ser o que mais se distancia dessa proporção, é tido como o mais verticalizado da microrregião.

Figura 44 – Quantidade de ligações e economias ativas e ativas micromedidas na MSB/VCA



Fonte: SNIS (2020)

3.4.1.4. Índice de Macromedicação

A macromedicação é responsável por determinar as vazões de água bruta, produzida, distribuída, que são parâmetros operacionais indispensáveis para o controle e gestão eficientes dos fatores que influenciam nas perdas de um sistema.

Dessa forma, o índice de macromedicação (IN011⁸³) é importante para o monitoramento de volumes com ênfase na distribuição de água dos sistemas de abastecimento, uma vez que

⁸³ IN011: Índice de macromedicação (%)

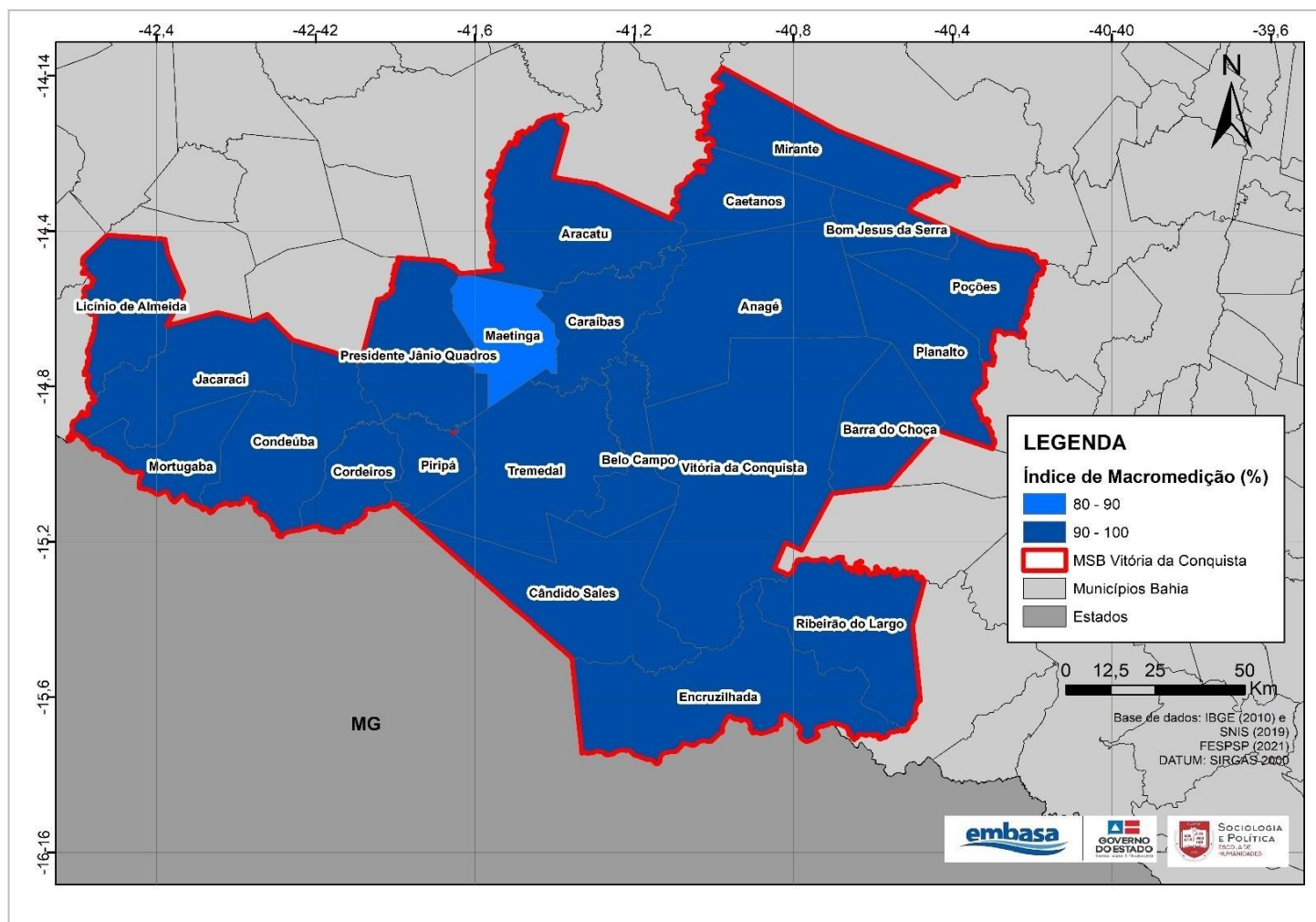
$$\frac{AG012 - AG019}{AG006 + AG018 - AG019} \times 100$$

AG006: Volume de água produzido
 AG012: Volume de água macromedido
 AG018: Volume de água tratada importado
 AG019: Volume de água tratada exportado

se refere ao percentual do volume macromedido em relação ao volume total (volume de água produzido mais o tratado importado), sendo ambos subtraídos o volume de água tratado exportado.

A **Figura 45** representa de forma espacial dos índices da macromedição de cada município da MSB de Vitória da Conquista, cuja média microrregional é de 99,83% para o IN011. É possível observar que a maioria dos municípios apresenta índices superiores a 90%, excetuando-se apenas Maetinga (83,13%). Para os vinte municípios que possuem IN011 iguais a 100%, todo o volume de água produzido e importado nos respectivos sistemas de abastecimento está sendo efetivamente medido.

Figura 45 – Índice de macromedição (IN011) na MSB/VCA



Fonte: FESPSP (2021)

3.4.1.5. Índice de Hidrometração

O índice de hidrometração (IN009⁸⁴) refere-se à porcentagem das ligações de água ativas que são medidas em relação à quantidade total de ligações ativas. O índice recebe esse nome, uma vez que o aparelho utilizado para realizar a medição do volume de água consumido é chamado de hidrômetro.

A MSB de Vitória da Conquista apresenta média microrregional de 99,80% e, através da **Figura 46** é possível observar que todos os municípios da microrregião apresentam índices acima de 90%, dentre os quais Aracatu, Condeúba, Jacaraci e Mortugaba possuem o valor máximo para este indicador (100%)

A hidrometração interfere diretamente nas diretrizes para instituição das tarifas dos serviços de abastecimento de água, conforme disposto no art. 29, § 1º, da Lei 11.445/2007, entre quais, pode-se citar:

[...]

IV - inibição do consumo supérfluo e do desperdício de recursos;

V - recuperação dos custos incorridos na prestação do serviço, em regime de eficiência;

VII - estímulo ao uso de tecnologias modernas e eficientes, compatíveis com os níveis exigidos de qualidade, continuidade e segurança na prestação dos serviços;

VIII – incentivo à eficiência dos prestadores dos serviços.

Além da importância do índice de hidrometração para a definição dos valores a serem cobrados dos usuários, existe também forte influência deste sobre as perdas no sistema, uma vez que a ausência de hidrômetros ou a baixa eficiência deles ocasiona problemas de medição, promovendo volume não faturados pelo prestador de serviços e que, consequentemente aumentam, o índice de perdas nos sistemas.

⁸⁴ IN009: Índice de hidrometração (%)

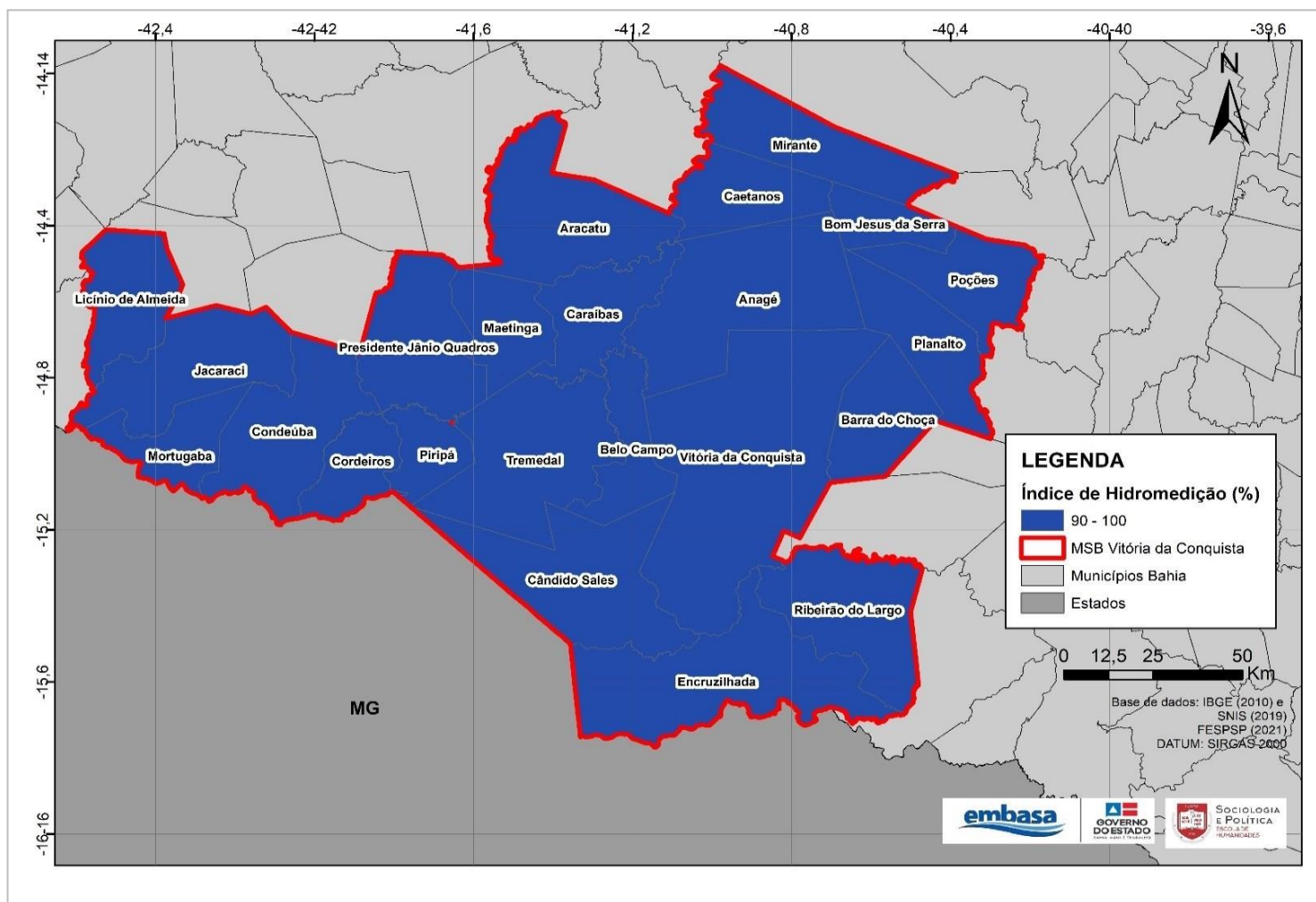
$\frac{AG004^*}{AG002^*} \times 100$

AG002: Quantidade de ligações ativas de água

AG004: Quantidade de ligações ativas de água micromedidas

AG004* e AG002*: utiliza-se a média aritmética dos valores do ano de referência e do ano anterior ao mesmo.

Figura 46 – Índice de hidrometração (IN009) na MSB/VCA



Fonte: FESPSP (2021)

3.4.1.6. Índice de Perdas

- Índice de Perdas de Faturamento (IN013)

O índice de perdas de faturamento (IN013⁸⁵) é resultado da razão entre: o volume de água produzido e importado retirando-se o volume de água faturado, em relação volume total produzido (em ambos os fatores se subtrai o volume de serviço), fornecendo assim, o percentual de água que não é faturado, ou seja, que não gera receita para o prestador de serviço.

Dessa forma, valores baixos para o índice de perdas de faturamento representam um faturamento de água mais próximo do volume total produzido, logo a maior parte da água que foi tratada e distribuída, foi faturada aos consumidores. Valores elevados desse índice significam altas perdas de receita, uma vez que parte da água tratada produzida não está sendo faturada pelo prestador de serviço, e que essa parcela de água não faturada se dá principalmente devido a existência de ligações irregulares e clandestinas, bem como pela submedição de hidrômetros, representando assim as perdas aparentes do sistema.

Quando o índice de perdas de faturamento é negativo, o volume faturado supera o volume de água produzido. Isso ocorre, principalmente, devido à política de consumo mínimo (6m³), para o caso da EMBASA, que fundamenta as cobranças pelo abastecimento de água para as ligações micromedidas. Para as ligações não micromedidas, o valor cobrado baseia-se na tarifa fixa mínima resultando em um valor mensal, podendo ser superior ou inferior ao valor do consumo real. Já para as ligações micromedidas, quando o consumo não ultrapassa 6m³, mantém-se o valor referente ao consumo mínimo preestabelecido, enquanto o valor do consumo medido só é cobrado quando supera o mínimo e inicia a contabilizar um valor referente a cada m³ excedente, além da tarifa fixa.

A **Figura 47** demonstra as faixas de índices de perdas de faturamento para cada município da MSB/VCA. A média da microrregião para o IN013 é de 24,12%. Os municípios de Belo Campo (-11,31%), Presidente Jânio Quadros (-7,90%), Mortugaba (-2,55%) e Licínio de Almeida (-0,58) possuem índices negativos, indicando que o volume faturado dos seus respectivos sistemas foi superior ao volume de água produzido no ano de 2019. Por outro

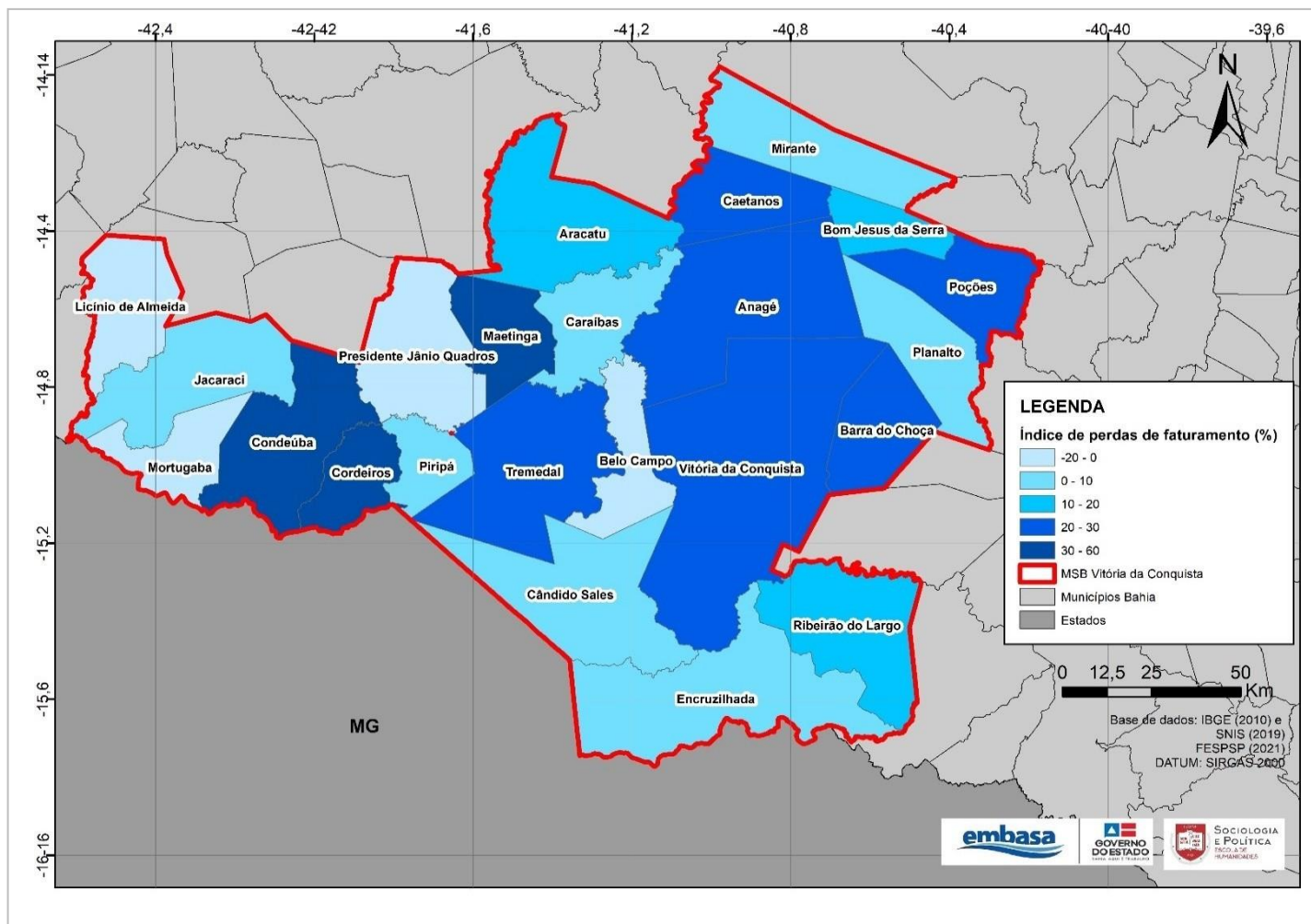
⁸⁵ IN013: Índice de perdas faturamento (%)

$$\frac{AG006 + AG018 - AG011 - AG024}{AG006 + AG018 - AG24} \times 100$$

AG006: Volume de água produzido
 AG011: Volume de água faturado
 AG018: Volume de água tratada importado
 AG024: Volume de serviço

lado, os municípios de Cordeiros (51,38%) e Condeúba (54,22%) apresentam os maiores valores para o índice de perdas de faturamento na microrregião, expressando que mais da metade do volume de água total produzido não foi faturado. Dessa forma, devem ser prioridade para o estabelecimento de ações que objetivem a minimização de tais perdas e dos prejuízos causados por elas.

Figura 47 – Índice de perdas de faturamento (IN013) na MSB/VCA



Fonte: FESPSP (2021)

- Índice de Perdas na Distribuição (IN049)

O índice de perdas na distribuição (IN049⁸⁶) refere-se à porcentagem do volume de água que não foi consumido em relação ao volume total (somatório do volume produzido com o volume tratado importado, subtraindo-se o volume de serviço), de cada município da MSB de Vitória da Conquista, como pode ser observado na **Figura 48**.

Diferentemente do índice de perdas de faturamento, o índice de perdas na distribuição é representativo dos volumes não consumidos por serem perdidos através de vazamentos nas redes de distribuição, ou seja, caracterizando-se como perdas físicas ou reais.

Para a MSB/VCA, a média das perdas físicas (30,69%) é superior à média das perdas aparentes (24,12%), representadas pelo índice de perdas de faturamento apresentado no tópico anterior. Para o município de Cordeiros (56,83%), apenas cerca de 40% do volume de água total foi efetivamente consumido, evidenciando a necessidade de investimento em projetos de substituição e reparo em seu sistema.

⁸⁶ IN049: Índice de perdas na distribuição (%)

$AG006 + AG018 - AG010 - AG024$

$\frac{AG006 + AG018 - AG024}{AG006 + AG018 - AG024} \times 100$

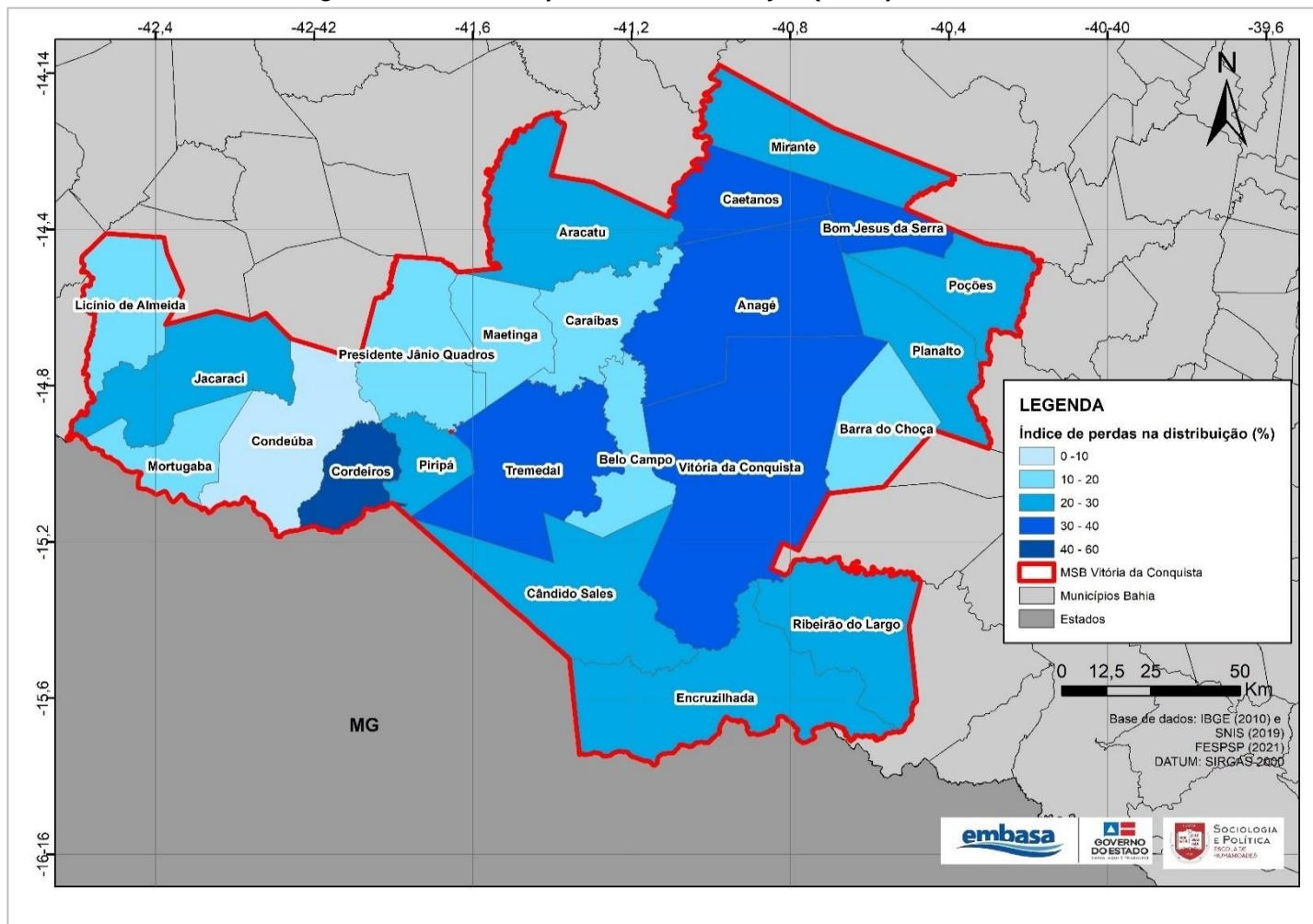
AG006: Volume de água produzido

AG010: Volume de água consumido

AG018: Volume de água tratada importado

AG024: Volume de serviço

Figura 48 – Índice de perdas na distribuição (IN049) na MSB/VCA



Fonte: FESPSP (2021)

3.4.2. Esgotamento Sanitário

Dos vinte e três municípios que constituem a Microrregião de Vitória da Conquista, apenas 4 possuem serviço de esgotamento sanitário, o que evidencia a necessidade de investimento para a ampliação deste serviço na MSB. Sendo assim, com o objetivo de analisar a situação dos serviços de esgotamento sanitário na Microrregião, o presente tópico utiliza-se de dois índices fornecidos pelo Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS): o índice de atendimento urbano de esgoto referido aos municípios atendidos com água (IN024) e o índice de esgoto tratado referido à água consumida (IN046). Cabe ressaltar que, mesmo o município de Jacaraci não fornecendo informações sobre o IN024 e o IN046, o município apresenta serviço de esgotamento sanitário, como será discutido no capítulo 5 deste volume.

3.4.2.1. Índice de Atendimento Urbano de Esgoto Referido aos Municípios Atendidos com Água (IN024)

O índice de atendimento urbano de esgoto referido aos municípios atendidos com água (IN024⁸⁷) expressa a porcentagem da relação entre a população urbana atendida com esgotamento sanitário e população urbana total residente no município que é abastecido com água potável.

A **Figura 49** possibilita a observação dos valores deste índice para cada um dos municípios da MSB/VCA, dentre os quais apenas Encruzilhada e Vitória da Conquista possuem valor máximo para o IN024 (100%). Entretanto, o índice médio da microrregião é de 65,74%, portanto, inferior aos 90% estabelecidos para alcançar a universalização.

⁸⁷ IN024: Índice de atendimento urbano de esgoto referido aos municípios atendidos com água (%)

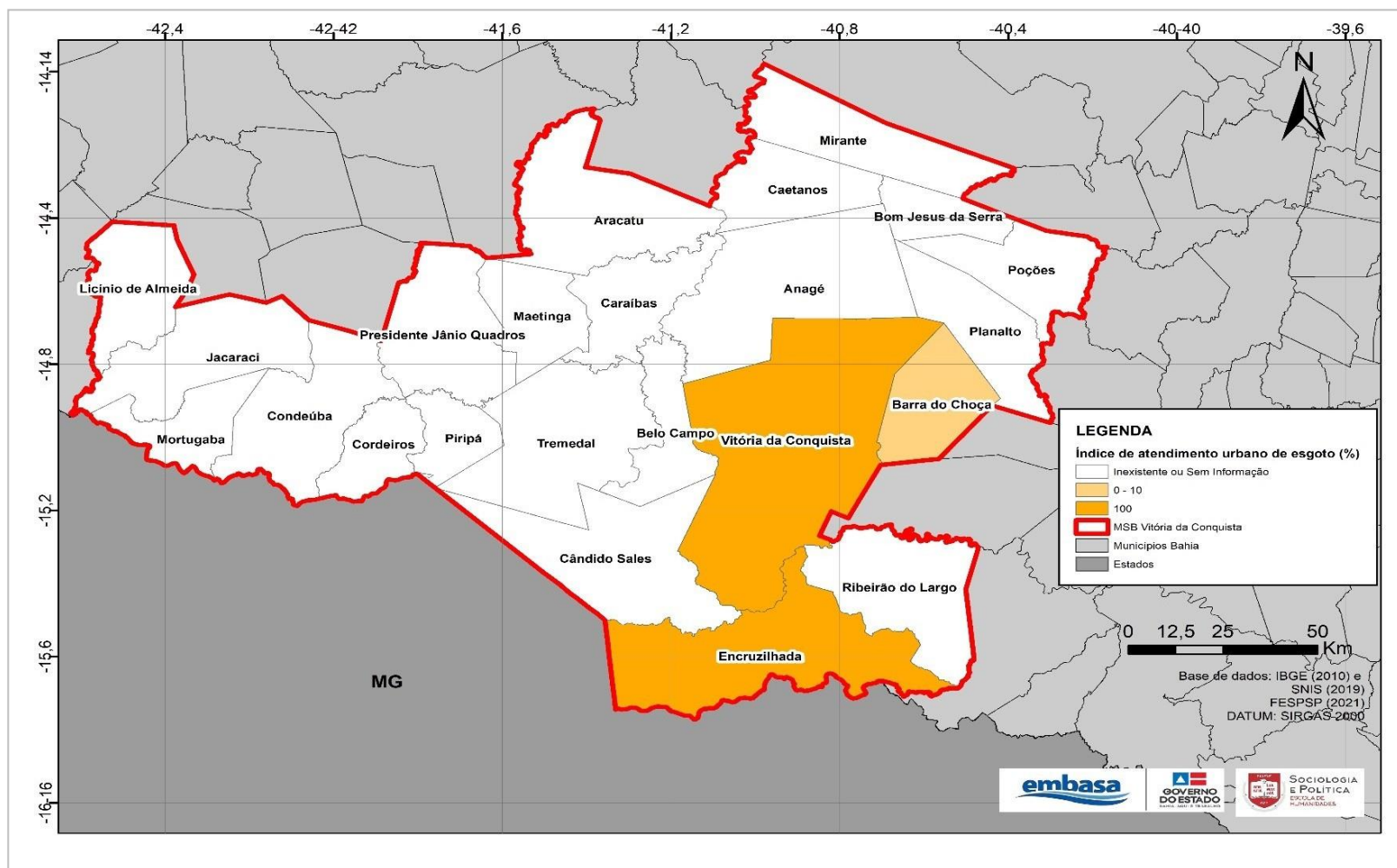
ES026

$\frac{ES026}{G06A} \times 100$

ES026: População urbana atendida com esgotamento sanitário

G06A: População urbana residente

Figura 49 – Índice de Atendimento Urbano de Esgoto Referido aos Municípios Atendidos com Água (IN024) da MSB/VCA



Fonte: FESPSP (2021)

3.4.2.2. Índice de Esgoto Tratado Referido à Água Consumida (IN046)

A porcentagem da relação entre o somatório do volume de esgoto tratado e o volume de esgoto bruto exportado tratado nas instalações do importador, pelo volume de água consumido subtraindo-se o volume de água tratada exportado, é fornecido pelo índice de esgoto tratado referido à água consumida (IN046⁸⁸). Dessa forma, através da **Figura 50**, é possível visualizar as faixas em que o índice dos municípios que fazem parte da Microrregião de Vitória da Conquista está situado: Vitória da Conquista (93,33%), Encruzilhada (72,29%) e Barra do Choça (1,58%), sendo que, para este último, pelo menos 98% do volume de água consumido, e que teoricamente retorna como esgoto, não recebe o tratamento adequado pelo serviço existente, podendo contaminar corpos hídricos presentes na região. O índice microrregional da MSB/VCA para o IN046 foi calculado em 61,39%.

⁸⁸ IN046: Índice de esgoto tratado referido à água consumida (%)

$$\frac{ES006 + ES015}{AG10 - AG019} \times 100$$

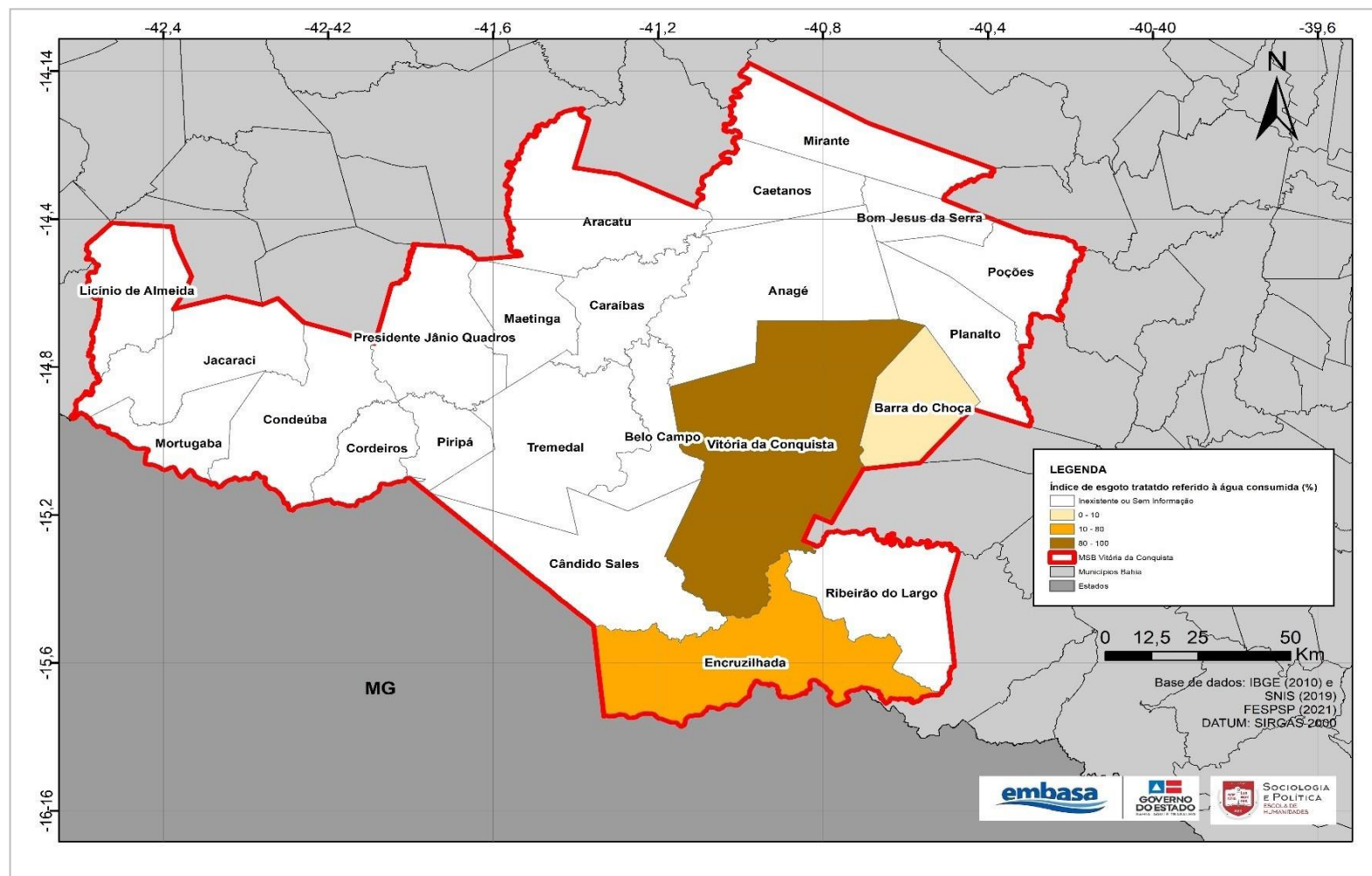
ES006: Volume de esgoto tratado

ES015: Volume de esgoto bruto exportado tratado nas instalações do importador

AG010: Volume de água consumido

AG019: Volume de água tratada exportado

Figura 50 – Índice de esgoto tratado referido à água consumida (IN046) na MSB/VCA



Fonte: FESPSP (2021)

4. DIAGNÓSTICO SETORIAL DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA MSB/VCA

O fornecimento de água para a população em quantidade e qualidade adequadas é fundamental para o consumo humano, devendo, portanto, atender aos padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação vigente, por meio da aplicação de uma série de operações que garantam o tratamento e a distribuição deste recurso. Por conseguinte, o fornecimento de água potável é indispensável, haja vista que a incidência de doenças de veiculação hídrica está diretamente associada à inexistência desses serviços ou a deficiências em sistemas existentes⁸⁹. Nesse contexto, o Sistema de Abastecimento de Água (SAA)⁹⁰, constituído por um conjunto de instalações e equipamentos, abrange a captação, a adução, o tratamento, a reservação e a distribuição de água potável, objetiva suprir a demanda de uma localidade ou região.

Assim, as informações contidas neste capítulo foram coletadas com base em dados disponibilizados pela EMBASA, bem como por meio de coleta em campo, com o intuito de levantar a infraestrutura de abastecimento de água presente na MSB/VCA, com a descrição dos equipamentos e respectivas etapas de prestação do serviço, contemplando os aspectos de capacidade, demanda, atendimento e cobertura de água, além do funcionamento das instalações, como a captação da água bruta, as estações de tratamento de água e a rede de distribuição. Dessa forma, cabe ressaltar que a MSB/VCA é composta por 23 municípios e apresenta 40 sistemas de abastecimento de água, e que a depender do tipo de sistema, a etapa de serviço analisada é em função de sua existência.

Em vista disso, os dados estão apresentados na forma de quadros, tabelas e mapas, divididos por sistemas, a fim de possibilitar uma visão mais detalhada da prestação do serviço, do tipo de captação, do comprimento, do volume e das tecnologias das instalações que compõem os sistemas de transporte, armazenamento e tratamento de água, assim como as vazões de distribuição, o consumo *per capita* e as outorgas de direito de uso da água, seja para água subterrânea ou superficial. Os mapas foram construídos através das coordenadas dos principais equipamentos, a fim de possibilitar a visualização geográfica da disposição dos pontos de captação, reservação e tratamento da água bruta.

As análises contidas neste capítulo trazem um panorama geral da MSB/VCA, sendo complementadas com maior nível de detalhamento contido nos Diagnósticos Municipais

⁸⁹ Disponível em: <<http://lengenhariaambiental.com.br/2018/02/06/qual-a-importancia-de-um-sistema-de-abastecimento-de-agua/>>. Acesso em: 05 jul. 2021.

⁹⁰ Disponível em: <<https://www.codevasf.gov.br/linhas-de-negocio/revitalizacao/sistemas-de-abastecimento-de-agua>>. Acesso em: 05 jul. 2021.

(Tomo II), possibilitando então o embasamento técnico necessário para a determinação de soluções de curto, médio e longo prazos dos problemas encontrados na prestação do serviço de abastecimento de água e posterior alcance da universalização, através da elaboração do prognóstico.

4.1. Atendimento do Serviço de Abastecimento de Água

De acordo com os dados expostos na **Tabela 27**, fornecidos pela EMBASA, em 2020, a população urbana total atendida por este serviço na MSB de Vitória da Conquista foi de 592.988 habitantes, enquanto 16.379 indivíduos não são contemplados com esse serviço. Em relação ao consumo *per capita* micromedido, o valor máximo da MSB/VCA é apresentado no sistema Campinarana (102,11 L/hab.dia), de Ribeirão do Largo e, o sistema Sede de Caetanos (64,30 L/hab.dia), é o que possui o menor valor da microrregião. É importante mencionar que os distritos e/ou localidades operados pelas Prefeituras Municipais ou por SAAEs não forneceram informações referentes ao número de habitantes atendidos com abastecimento de água na zona urbana.

Dentre os 23 municípios da MSB/VCA, 8 apresentaram percentual de atendimento igual ou superior à 99%, tendo atingido assim a universalização, conforme metas do novo marco regulatório. Dentre esses, Belo Campo e Caetanos, apresentaram percentual máximo de atendimento (100%). Por outro lado, o município de Caraíbas possui 98,70% de sua população atendida com o serviço de abastecimento de água, praticamente tendo alcançado a meta de universalização.

As áreas irregulares, com ligações clandestinas, ocasionam prejuízos ao abastecimento de água, podendo comprometer a estrutura física das redes através de infiltrações e vazamentos, além de gerar prejuízos aos usuários e consumo perdulário, bem como possibilitar a contaminação da água. Em vista disso, o Sistema Integrado de Vitória da Conquista declarou a presença de áreas irregulares e ligações clandestinas, o que indica prejuízos aos prestadores de serviços e riscos à população, decorrentes da qualidade do serviço de abastecimento de água na MSB/VCA (**Tabela 28**).

Tabela 27 – Atendimento e consumo per capita dos SAAs dos municípios da MSB/VCA

Município	Sistema de Abastecimento	Tipo de Sistema	População urbana atendida (hab.)	População urbana não atendida (hab.)	Vazão do Sistema* (L/s)	Consumo <i>per capita</i> micromedido (L/hab.dia)
Anagé	Sede	Local	6.468	99	11,24	100,26
Aracatu	Sede	Integrado - Aracatu SIA	6.089	43	10,91	86,74
Barra do Choça	SSIASAII	Integrado - Barra do Choça SIA	25.903	15	33,1	92,67
	Barra Nova e Cavadas	Integrado - Barra Nova SIA			5,02	84,69
	Boa Vista	Integrado - Planalto SIA			22,76	80,53
	Cafezal e Pátria Livre	Integrado - Vitória da Conquista SIA			561,69	92,51
Belo Campo	Sede	Local	8.307	0	6,5	73,19
Bom Jesus da Serra	Sede	Integrado - Poções SIA	4.234	38	65,5	81,24
	Bonfim do Amianto	Integrado - Bom Jesus da Serra SIA			0,23	74,34
	Água Bela	Local			SI	SI
Caetanós	Sede	Local	4.293	0	5,06	64,3
	Alegre	Local	SI	SI	SI	SI
Cândido Sales	SLGBFLTQ	Integrado - Cândido Sales SIA	21.206	17	29,3	84,31
Caraíbas	Sede	Local	2.882	38	4,06	94,54
	Vila Mariana	Integrado - Aracatu SIA			10,91	97,75

Município	Sistema de Abastecimento	Tipo de Sistema	População urbana atendida (hab.)	População urbana não atendida (hab.)	Vazão do Sistema* (L/s)	Consumo <i>per capita</i> micromedido (L/hab.dia)
Condeúba	SBTVCBG	Integrado - Condeúba SIA	9.864	209	23,42	83,4
Cordeiros	Sede e Alvorada	Integrado - Condeúba SIA	5.160	680	23,42	78,93
Encruzilhada	Sede	Local			7,16	84,45
	Cajazeira	Integrado - Cândido Sales SIA	5.849	92	29,3	82,24
Jacaraci	Sede	Local	4.266	66	5,09	71,44
	Paioi	Local	SI	SI	SI	SI
	Inundiara	Local	SI	SI	SI	SI
Licínio de Almeida	Sede e Tauapé	Integrado - Licínio de Almeida SIA	6.961	165	7,46	83
Maetinga	Sede	Local	3.821	59	6	91,28
Mirante	Sede	Local	2.519	4	3,04	70,42
Mortugaba	Sede	Local	7.395	170	7,79	73,38
Piripá	Sede	Local	6.290	106	7,75	79,7
Planalto	SLMPIL	Integrado - Planalto SIA	18.385	15	22,76	75,04
Poções	SBNM	Integrado - Poções SIA	41.758	2.390	65,5	83,51
Presidente Jânio Quadros	Sede	Local	5.429	104	5,83	74,58
Ribeirão do Largo	Campinarana	Integrado - Itambé SIA	0	0	25,69	102,11
	Sede	Local	SI	SI	SI	SI
	Nova Brasília	Local	SI	SI	SI	SI

Município	Sistema de Abastecimento	Tipo de Sistema	População urbana atendida (hab.)	População urbana não atendida (hab.)	Vazão do Sistema* (L/s)	Consumo <i>per capita</i> micromedido (L/hab.dia)
Tremedal	Sede e Capim	Integrado - Tremedal SIA	4.742	85	7,96	94,74
	Lagoa Preta	Local	SI	SI	SI	SI
Vitória da Conquista	Vitória da Conquista SIA	Integrado - Vitória da Conquista SIA	391.167	11.984	561,69	87,38
	Barra do Choça SIA	Integrado - Barra do Choça SIA			33,1	87,54
	Cabeceira da Jiboia	Local	SI	SI	SI	SI
	Cercadinho	Local	SI	SI	SI	SI
	Inhobim	Local	SI	SI	SI	SI

*Vazões referentes aos respectivos sistemas locais ou integrados (que abastecem duas ou mais localidades).

Fonte: Embasa (2020)

Tabela 28 – Áreas irregulares da MSB/VCA

Município	Sistema de Abastecimento	Possui áreas irregulares?	Nome da área	População estimada (hab.)	Quantidade estimadas de ligações clandestinas (ligações)
Vitória da Conquista	Vitória da Conquista SIA	Sim	-	-	400

Fonte: Embasa (2020)

Na MSB/VCA existem 184.097 ligações e 210.561 economias, demonstrando que a relação economia/ligação é superior a 1, embora 10 SAAs não informaram o quantitativo de economias ativas nas localidades e/ou nos distritos atendidos.

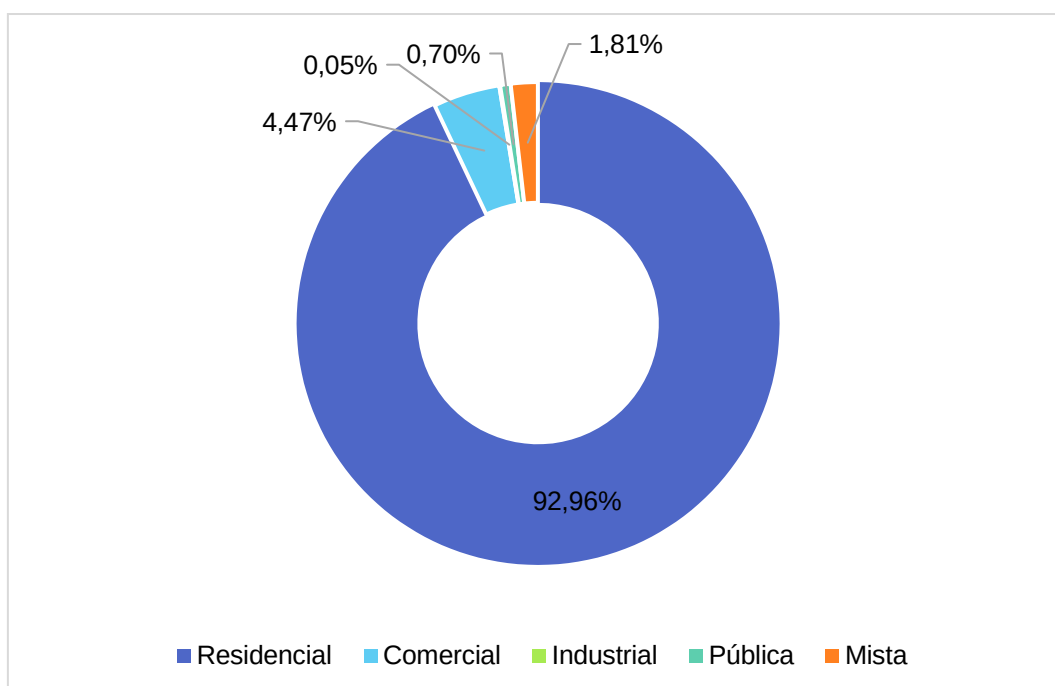
Dessa forma, por meio da **Tabela 29**, percebe que, dentre os 21 sistemas de abastecimento de água avaliados na MSB de Vitória da Conquista, o município de Vitória da Conquista, com o Sistema Integrado de Vitória da Conquista, apresenta 104.188 ligações ativas – o maior número da microrregião. De forma paralela, possui 133.001 economias ativas, também, o maior número da MSB/VCA, conforme expresso na **Tabela 30**.

Ademais, em relação à natureza das economias ativas, no Sistema Integrado de Vitória da Conquista, prevalecem as da categoria residencial (117.523), seguidas das economias ativas comerciais (5.289), dos setores de economias mistas (6.461), do setor industrial (3.247) e, por fim, do setor público (481).

Portanto, conclui-se que, no que concerne à origem das economias ativas, o município supracitado está de acordo com o perfil da MSB de Vitória da Conquista, onde 89,56% são de origem residencial e 4,21% do setor comercial. Já em termos das ligações ativas, as residenciais representam 92,96%, seguidas pelas comerciais, que equivalem a 4,47%, conforme apresentado nas **Figuras 51 e 52**. Dessa maneira, é possível mensurar as categorias que mais influenciam no faturamento dos serviços de abastecimento de água. Vale ressaltar que para as análises percentuais abordadas neste item, considerou-se apenas os municípios que detalharam os números de ligações e de economias ativas em função do tipo de categoria de usuário.

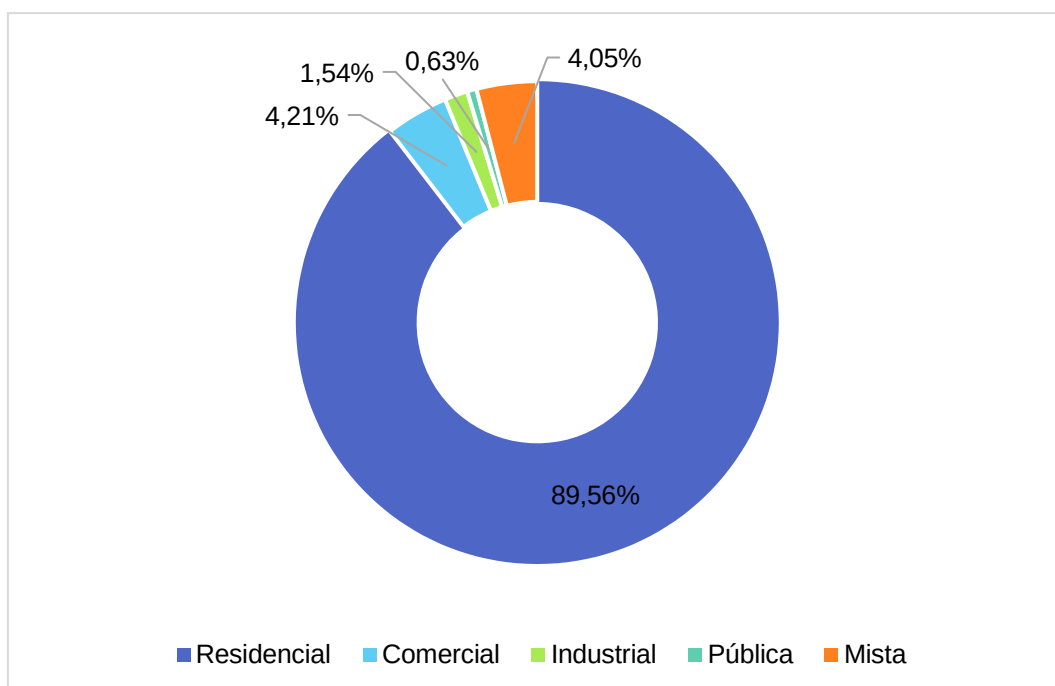
Considerando o perfil das categorias das ligações na MSB/VCA, majoritariamente residencial, há pouca margem para extração de subsídios das demais categorias, especificamente comercial e industrial, cujas tarifas apresentam valores superiores por m³, em relação as da categoria residencial.

Figura 51 – Ligações ativas de água da MSB/VCA



Fonte: Embasa (2020)

Figura 52 – Economias ativas de água da MSB/VCA



Fonte: Embasa (2020)

Tabela 29 – Ligações ativas de água da MSB/VCA

Município		Sistema de Abastecimento	Quantidade de ligações ativas de água										
			Residencial			Comercial		Industrial					
			Intermediária	Normal	Veraneio	Social	Comércio	Pequeno Comércio	Construção	Indústria	Pública	Mista	Total SAA
Anagé	Sede	417	1.604	0	49	47	91	0	0	31	91	2.330	
Aracatu	Sede	0	1.908	0	143	41	99	0	0	41	56	2.288	
Barra do Choça	SSIASAI	137	6.732	0	1.136	69	225	0	0	50	105	8.454	
	Barra Nova e Cavadas	10	1.200	0	214	2	27	0	0	21	11	1.485	
	Boa Vista	19	108	0	49	0	2	0	0	2	0	180	
	Cafezal e Pátria Livre	4	351	0	85	0	7	0	0	5	0	452	
Belo Campo	Sede	97	1.954	0	192	51	11	0	0	24	2	2.331	
Bom Jesus da Serra	Sede	55	1.214	0	47	22	83	0	0	25	18	1.464	
	Bonfim do Amianto	8	58	0	4	1	3	0	0	1	0	75	
	Água Bela	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	35	
Caetanós	Sede	123	845	0	193	14	96	0	0	21	0	1.292	
	Alegre	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	80	
Cândido Sales	SLGBFLTQ	661	6.292	1	634	140	152	0	0	71	32	7.983	
Caraíbas	Sede	547	458	0	80	5	55	0	0	23	7	1.175	
	Vila Mariana	0	183	0	7	3	24	0	0	7	3	227	
Condeúba	SBTVCBG	9	2.986	0	325	93	102	0	0	34	90	3.639	
Cordeiros	Sede e Alvorada	13	1.551	0	88	20	37	0	0	22	26	1.757	
Encruzilhada	Sede	579	914	0	269	16	72	0	0	39	10	1.899	
	Cajazeira	44	79	0	11	0	1	0	0	2	0	137	

Município		Sistema de Abastecimento		Quantidade de ligações ativas de água							Pública			Mista			Total SAA		
				Residencial				Comercial		Industrial									
				Intermediária	Normal	Veraneio	Social	Comércio	Pequeno Comércio	Construção									
Jacaraci	Sede	1	1.242	0	67	19	41	0	0	17	39	1.426							
	Paíol	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	150							
	Inundiara	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	500							
Licínio de Almeida	Sede e Tauapé	1	1.791	0	211	18	47	0	1	35	34	2.138							
Maetinga	Sede	221	1.313	0	81	6	59	0	0	25	30	1.735							
Mirante	Sede	20	771	0	125	13	54	0	0	26	4	1.013							
Mortugaba	Sede	0	2.109	0	104	31	137	0	0	32	54	2.467							
Piripá	Sede	228	1.762	0	247	20	76	0	0	25	31	2.389							
Planalto	SLMPIL	45	5.438	0	633	26	212	0	0	51	27	6.432							
Poções	SBNM	579	13.166	0	491	341	477	0	4	121	255	15.434							
Presidente Jânio Quadros	Sede	352	1.531	0	20	8	79	0	0	29	16	2.035							
Ribeirão do Largo	Campinarana	109	6	0	24	0	3	0	0	3	0	145							
	Sede	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	920							
	Nova Brasília	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	720							
Tremedal	Sede e Capim	101	1.562	0	93	55	75	0	0	46	36	1.968							
	Lagoa Preta	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	280							
Vitória da Conquista	Vitória da Conquista SIA	23.210	69.049	0	4.512	3.243	1.384	55	33	422	2.280	104.188							

Município	Sistema de Abastecimento	Quantidade de ligações ativas de água									Pública	Mista	Total SAA
		Residencial				Comercial		Industrial					
		Intermediária	Normal	Veraneio	Social	Comércio	Pequeno Comércio	Construção	Indústria				
	Barra do Choça SIA	817	531	0	62	6	10	0	0	12	6	1.444	
	Cabeceira da Jiboia	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	400	
	Cercadinho	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	330	
	Inhobim	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	700	
Total MSB/VCA		28.407	128.708	1	10.196	4.310	3.741	55	38	1.263	3.263	184.097	
SI: Sem Informação													

Fonte: Embasa (2020), SAAE (2021) e Prefeituras Municipais (2021)

Tabela 30 – Economias ativas de água da MSB/VCA

Município	Sistema de Abastecimento	Quantidade de economias ativas de água									Pública	Mista	Total SAA
		Residencial				Comercial		Industrial					
		Intermediária	Normal	Veraneio	Social	Comércio	Pequeno Comércio	Construção	Indústria				
Anagé	Sede	422	1.652	0	49	50	95	0	0	34	203	2.505	
Aracatu	Sede	0	1.934	0	143	49	103	0	0	41	124	2.394	
Barra do Choça	SSIASAI	140	6.792	0	1.136	71	228	0	0	50	227	8.644	
	Barra Nova e Cavadas	10	1.200	0	214	2	27	0	0	21	22	1.496	
	Boa Vista	19	108	0	49	0	2	0	0	2	0	180	
	Cafezal e Pátria Livre	18	358	0	85	0	7	0	0	5	0	473	
Belo Campo	Sede	97	1.954	0	192	51	11	0	0	24	4	2.333	
Bom Jesus da Serra	Sede	55	1.223	0	47	22	84	0	0	25	36	1.492	
	Bonfim do Amianto	8	62	0	4	1	3	0	0	1	0	79	
	Água Bela	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	
Caetanós	Sede	123	852	0	193	14	96	0	0	22	0	1.300	
	Alegre	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	
Cândido Sales	SLGBFLTQ	661	6.310	1	634	141	153	0	0	71	69	8.040	
Caraíbas	Sede	547	458	0	80	5	55	0	0	23	14	1.182	
	Vila Mariana	0	185	0	7	3	26	0	0	7	6	234	
Condeúba	SBTVCBG	9	3.037	0	325	97	109	0	0	35	200	3.812	
Cordeiros	Sede e Alvorada	13	1.571	0	88	20	38	0	0	22	56	1.808	
Encruzilhada	Sede	580	918	0	269	16	73	0	0	39	20	1.915	

Município	Sistema de Abastecimento	Quantidade de economias ativas de água										
		Residencial				Comercial		Industrial		Pública	Mista	Total SAA
		Intermediária	Normal	Veraneio	Social	Comércio	Pequeno Comércio	Construção	Indústria			
	Cajazeira	44	79	0	11	0	1	0	0	2	0	137
Jacaraci	Sede	1	1.251	0	67	24	42	0	0	17	81	1.483
	Paiol	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
	Inundiara	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Licínio de Almeida	Sede e Tauapé	1	1.832	0	211	18	47	0	1	36	70	2.216
Maetinga	Sede	224	1.330	0	81	6	63	0	0	25	64	1.793
Mirante	Sede	20	772	0	125	13	56	0	0	26	8	1.020
Mortugaba	Sede	0	2.151	0	104	33	137	0	0	32	112	2.569
Piripá	Sede	228	1.767	0	247	20	76	0	0	25	63	2.426
Planalto	SLMPIL	45	5.475	0	633	26	215	0	0	51	54	6.499
Poções	SBNM	579	13.233	0	491	420	484	0	4	121	523	15.855
Presidente Jânio Quadros	Sede	352	1.543	0	20	8	79	0	0	29	32	2.063
Ribeirão do Largo	Campinarana	109	6	0	24	0	3	0	0	3	0	145
	Sede	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
	Nova Brasília	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Tremedal	Sede e Capim	101	1.563	0	93	55	77	0	0	46	75	2.010
	Lagoa Preta	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI

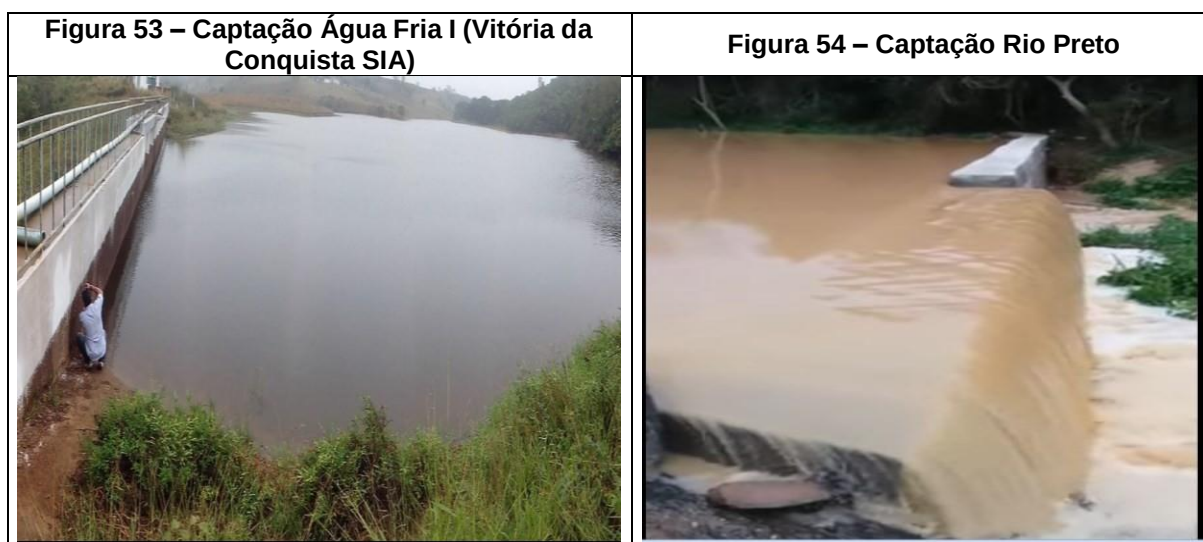
Município		Sistema de Abastecimento		Quantidade de economias ativas de água											
				Residencial			Comercial		Industrial		Pública			Mista	Total SAA
				Intermediária	Normal	Veraneio	Social	Comércio	Pequeno Comércio	Construção					
Vitória da Conquista	Vitória da Conquista SIA	24.969	88.042	0	4.512	3.721	1.568	3.214	33	481	6.461	133.001			
	Barra do Choça SIA	822	532	0	62	6	10	0	0	12	13	1.457			
	Cabeceira da Jiboia	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI			
	Cercadinho	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI			
	Inhobim	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI			
Total MSB/VCA		30.197	148.190	1	10.196	4.892	3.968	3.214	38	1.328	8.537	210.561			

SI: Sem Informação

Fonte: Embasa (2020) , AAE (2021) e Prefeituras Municipais (2021)

4.2. Captação

Em relação aos pontos de captação da MSB/VCA (**Tabela 31**), 49,15% são superficiais, realizados em rios, córregos e riachos, por bombeamento ou gravidade, enquanto 50,85% dos pontos de captação são subterrâneos, tendo sua captação realizada através de poços artesianos. As **Figuras 53 e 54** apresentam algumas captações dos SAAs da MSB/VCA.

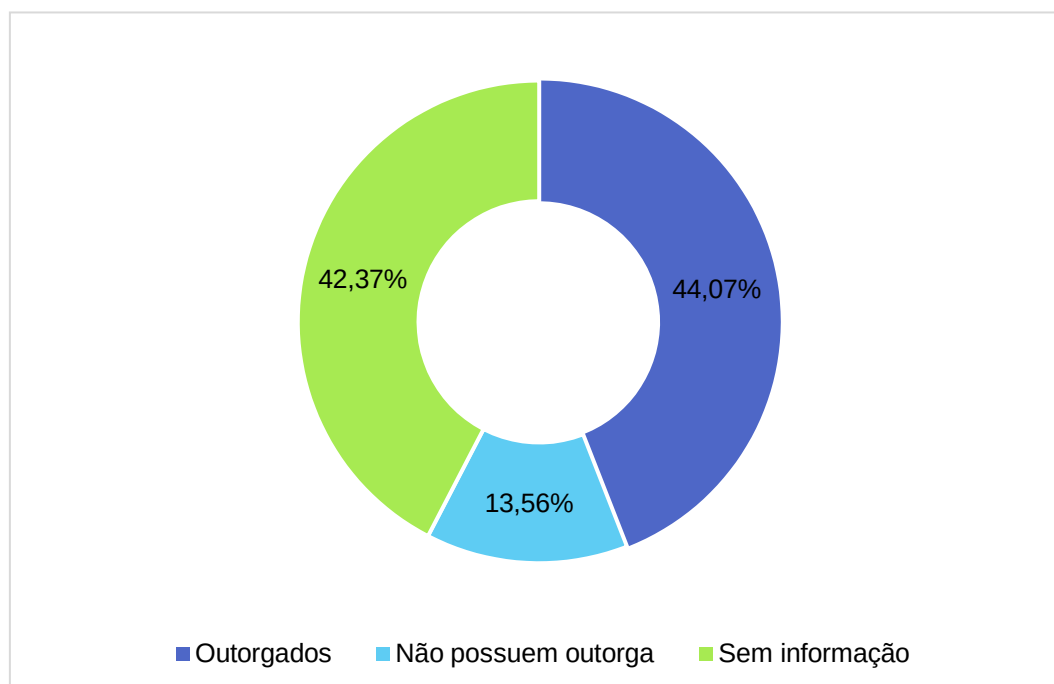


Fonte: Embasa (2020)

A outorga de uso de recursos hídricos é imprescindível para assegurar o controle dos usos da água e o efetivo exercício dos direitos de acesso a esse recurso. Sua implementação está prevista nas Políticas Nacional e Estadual de Recursos Hídricos (Lei Federal nº 9.433/1997 e Lei Estadual nº 11.612/2009, respectivamente) e, no estado da Bahia, é executado pelo INEMA⁹¹. Dos pontos de captação avaliados da MSB/VCA, 44,07% dos pontos possuem outorga, 13,56% não possuem outorga e 42,37% não forneceram informações, como apresentado na **Figura 55**.

⁹¹ Disponível em: <<http://www.seia.ba.gov.br/regularizacao-ambiental/outorga>>. Acesso em: 06 jul. 201.

Figura 55 – Situação de outorga dos pontos de captação dos SAAs da MSB/VCA



Fonte: Embasa (2020), SAAE (2021) e Prefeituras Municipais (2021)

Tabela 31 – Pontos de captação ativos dos SAAs da MSB/VCA

Município	Sistema de Abastecimento	Tipo de Sistema	Captação	Tipo	Vazão nominal média (L/s)	Outorga		
						Existência	Outorgante/Portaria	Validade
Anagé	Sede	Local	Captação Anagé - Rio Gavião	Sup	25,83	Sim	Portaria nº 406/1999	03/09/2029
Aracatu	Sede	Integrado - Aracatu SIA	Riacho Jardim	Sup	13	Sim	Portaria nº 20.110/2020	13/02/2024
Barra do Choça	SSIASAII	Integrado - Barra do Choça SIA	Captação Biquinha	Sup	13,89	Sim	Portaria nº 005/2002	08/01/2031
			Captação Água Fria II	Sup	38,89	Não	-	-
	Barra Nova e Cavadas	Integrado - Barra Nova SIA	Água Fria I	Sup	10	Sim	Processo outorga nº 2019.001.005337/INEMA/LIC-05337 - Barragem Água Fria I - Aguardando manifestação do órgão ambiental	-
	Boa Vista	Integrado - Planalto SIA	Estrutura localizada no município de Planalto	-	-	-	-	-
	Cafezal e Pátria Livre	Integrado - Vitória da Conquista SIA	Estrutura localizada no município de Vitória da Conquista	-	-	-	-	-
Belo Campo	Sede	Local	Não existe captação, o sistema é abastecido por água importada do SIAA de Vitória da Conquista					

Município	Sistema de Abastecimento	Tipo de Sistema	Captação	Tipo	Vazão nominal média (L/s)	Outorga		
						Existência	Outorgante/Portaria	Validade
Bom Jesus da Serra	Sede	Integrado - Poções SIA	Estrutura localizada no município de Poções	-	-	-	-	-
	Bonfim do Amianto	Integrado - Bom Jesus da Serra SIA	Não existe captação, o sistema é abastecido por água importada do SIAA de Poções					
	Água Bela	Local	-	Sup	0,83	SI	SI	SI
			Poço	Sub	0,83	SI	SI	SI
Caetanós	Sede	Local	Rio Gavião	Sup	16,89	Sim	Portaria nº 22.447/2021	13/03/2025
	Alegre	Local	Rio Gavião	Sup	0,97	SI	SI	SI
Cândido Sales	SLGBFLTQ	Integrado - Cândido Sales SIA	Rio Pardo	Sup	41,67	Sim	Portaria nº 744/2014	27/08/2022
Caraíbas	Sede	Local	Rio Gavião	Sup	13,33	Sim	Portaria nº 607/2018	04/06/2028
	Vila Mariana	Integrado - Aracatu SIA	Riacho Jardim	Sup	13	Sim	Portaria nº 20.110/2020	13/02/2024
Condeúba	SBTVCBG	Integrado - Condeúba SIA	Açude do Champrão	Sup	30,56	Sim	Portaria nº 053/2014	14/01/2024
Cordeiros	Sede e Alvorada	Integrado - Condeúba SIA	Estrutura localizada no município de Condeúba	-	-	-	-	-

Município	Sistema de Abastecimento	Tipo de Sistema	Captação	Tipo	Vazão nominal média (L/s)	Outorga		
						Existência	Outorgante/Portaria	Validade
Encruzilhada	Sede	Local	Rio Pardo	Sup	14,44	Sim	Portaria nº 323/2016	17/12/2022
	Cajazeira	Integrado - Cândido Sales SIA	Estrutura localizada no município de Cândido Sales	-	-	-	-	-
Jacaraci	Sede	Local	Bosque do Balneário Poço 1	Sub	7,86	Sim	Portaria nº 16.151/2018	16/05/2022
			Bosque do Balneário Poço 4	Sub	1,11	Não	-	-
	Paiol	Local	Pindorama	Sup	4	Não	-	-
			Barragem Vereda dos Bois	Sup	0,972	SI	SI	SI
			Nascente da Serra	Sup	SI	SI	SI	SI
			Poço	Sub	0,833	SI	SI	SI
			Poço	Sub	7,5	SI	SI	SI
Licínio de Almeida	Sede e Tauapé	Integrado - Licínio de Almeida SIA	Truvisco - Rio do Salto	Sup	19	Sim	Portaria nº 1.278/2016	27/10/2026
Maetinga	Sede	Local	Captação do Tabuleirinho - Afluente do Rio dos Poções	Sup	11,11	Não	Processo Outorga nº 2020.001.002832/INEMA/LIC-02832	-

Município	Sistema de Abastecimento	Tipo de Sistema	Captação	Tipo	Vazão nominal média (L/s)	Outorga		
						Existência	Outorgante/Portaria	Validade
Mirante	Sede	Local	Riacho Cipó	Sup	11,11	Sim	Portaria nº 028/2006	06/01/2036
Mortugaba	Sede	Local	Sangradeira Poço 2	Sub	4,68	Não	-	-
			Sangradeira Poço 3	Sub	0	Não	-	-
			Sangradeira Poço 8	Sub	3,33	Não	-	-
			Cama de Vara Poço 13	Sub	1,48	Sim	Portaria nº 23.637/2021	05/08/2041
			Cama de Vara Poço 15	Sub	4,4	Sim	Portaria nº 23.637/2021	05/08/2041
			Cama de Vara Poço 16	Sub	2,86	Sim	Portaria nº 23.637/2021	05/08/2041
Piripá	Sede	Local	Rio Canabrava	Sup	10	Sim	Portaria nº 478/1999	01/01/2029
Planalto	SLMPIL	Integrado - Planalto SIA	Riacho Serra Preta	Sup	41,67	Sim	Portaria nº 442/1998	17/12/2028
Poções	SBNM	Integrado - Poções SIA	Rio das Mulheres	Sup	99,44	Sim	Portaria nº 879/2019	27/08/2027
Presidente Jânio Quadros	Sede	Local	Poço XII	Sub	1,51	Sim	Portaria nº 19.696/2019	30/11/2039
			Poço XIV	Sub	1,71	Sim	Portaria nº 19.696/2021	30/11/2039
			Poço XV	Sub	2,02	Sim	Portaria nº 19.696/2022	30/11/2039
			Poço XVI	Sub	3,86	Sim	Portaria nº 19.696/2023	30/11/2039

Município	Sistema de Abastecimento	Tipo de Sistema	Captação	Tipo	Vazão nominal média (L/s)	Outorga		
						Existência	Outorgante/Portaria	Validade
Ribeirão do Largo	Campinarana	Integrado - Itambé SIA	Captação Ribeirão do Largo	Sup	34,72	Sim	Portaria nº 16.414	27/06/2022
	Sede	Local	Rio Ribeirão	Sup	4,5	SI	SI	SI
	Nova Brasília	Local	Barragem de Nova Brasília	Sup	2,77	SI	SI	SI
Tremedal	Sede e Capim	Integrado - Tremedal SIA	Captação de Tremedal	Sup	25	Sim	Portaria nº 1.857/2020	18/01/2023
	Lagoa Preta	Local	-	Sup	SI	SI	SI	SI
			Poço	Sub	1,38	SI	SI	SI
Vitória da Conquista	Vitória da Conquista SIA	Integrado - Vitória da Conquista SIA	Captação de Água Fria I	Sup	429,44	Não	Licença de regularização 2020.001.001147/INEMA/LIC-01147 e Processo outorga nº 2019.001.006687/INEMA/LIC-06687	-
	Barra do Choça SIA	Integrado - Barra do Choça SIA	Captação de Água Fria II	Sup	250	Sim	Portaria nº 242 e 243/2004	26/03/2034
			Estrutura localizada no município de Barra do Choça	-	-	-	-	-
			Poço 01	Sub	2,5	SI	SI	SI
	Cabeceira da Jiboia	Local	Poço 02	Sub	2,78	SI	SI	SI
			Poço 03	Sub	0,83	SI	SI	SI

Município	Sistema de Abastecimento	Tipo de Sistema	Captação	Tipo	Vazão nominal média (L/s)	Outorga		
						Existência	Outorgante/Portaria	Validade
	Cercadinho	Local	Poço 04	Sub	2,78	SI	SI	SI
			Poço 01	Sub	0,97	SI	SI	SI
			Poço 02	Sub	1,94	SI	SI	SI
			Poço 03	Sub	0,41	SI	SI	SI
			Poço 01	Sub	6,94	SI	SI	SI
	Inhobim	Local	Poço 02	Sub	SI	SI	SI	SI
			Poço 03	Sub	SI	SI	SI	SI
			Poço 04	Sub	SI	SI	SI	SI
			Poço 05	Sub	SI	SI	SI	SI
			Poço 06	Sub	SI	SI	SI	SI
			Poço 07	Sub	SI	SI	SI	SI

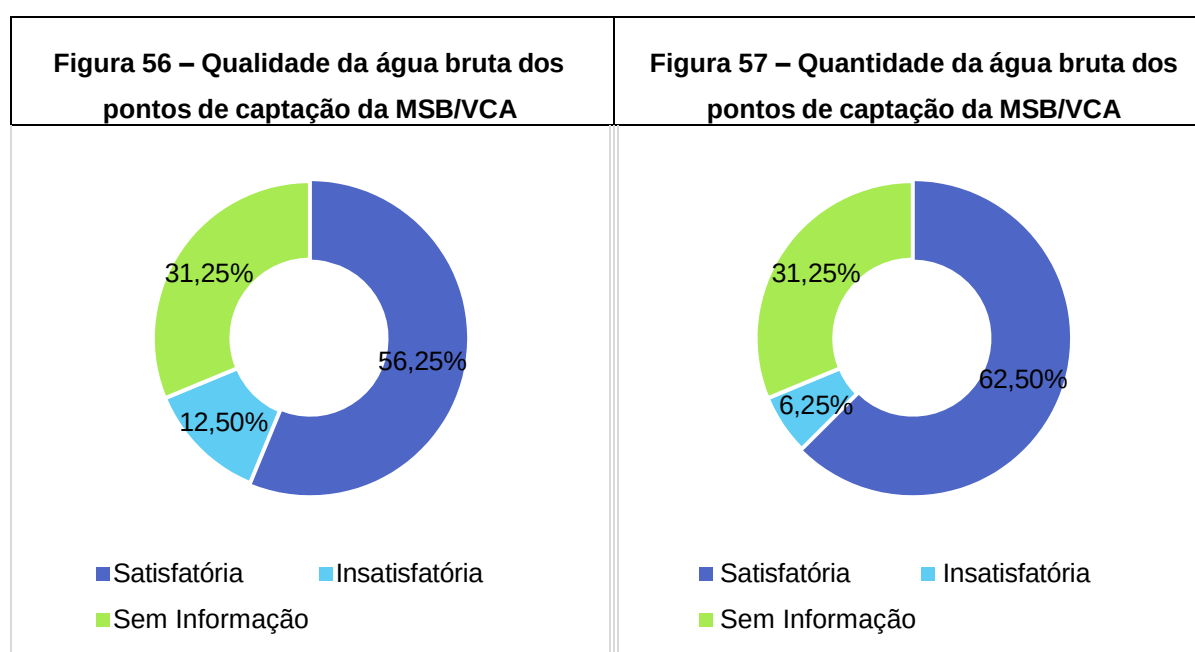
SI: Sem Informação

Sub: Subterrâneo

Sup: Superficial

Fonte: Embasa (2020), SAAE (2021) e Prefeituras Municipais (2021)

Em relação à qualidade e à quantidade da água disponível nos mananciais, dos 32 sistemas analisados, 18 (56,25%) apresentaram qualidade de água bruta satisfatória, 4 (12,50%) com qualidade insatisfatória e 10 (31,25%) não forneceram informações. Em relação ao volume disponível, 20 (62,50%) sistemas apresentaram mananciais com volumes considerados suficientes para atender à demanda da população e, apenas os municípios de Caetanos e Mortugaba, apresentaram volumes insuficientes, enquanto 10 SAAs (31,25%) não apresentaram informações. Os respectivos percentuais podem ser observados nas **Figuras 56 e 57**.

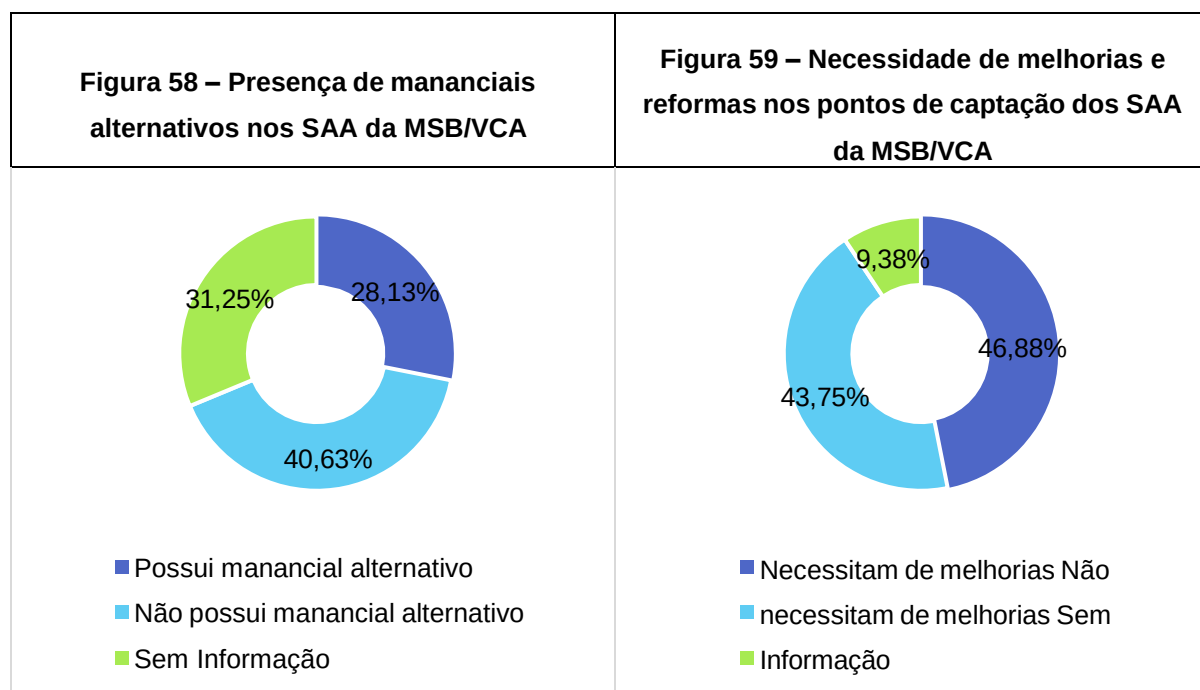


Fonte: Embasa (2020), SAAE (2021) e Prefeituras Municipais (2021)

Embora 62,50% dos sistemas tenham quantidade de água bruta ofertada suficiente para atender às demandas, em alguns desses SAAs, faz-se necessária a utilização de mananciais alternativos, para auxiliar no atendimento, sobretudo, em períodos de estiagem. Em vista disso, dos 32 SAAs avaliados, 9 (28,13%) possuem manancial alternativo, 13 (40,63%) realizam o abastecimento apenas com o seu manancial principal e 10 (31,25%) não forneceram informações, como demonstrado na **Figura 58**.

Já no que concerne à estrutura dos pontos de captação, alguns sistemas apresentaram estrutura deficitária (**Figura 59**), sendo possível observar que 15 (46,88%) apresentam necessidade de melhorias ou reformas nas captações, que podem contemplar desde melhorias estruturais no barramento, até trocas dos equipamentos, enquanto outros 14

sistemas (43,75%) não carecem de melhorias ou reformas e 3 (9,38%) não informaram acerca desta necessidade.



Fonte: Embasa (2020), SAAE (2021) e Prefeituras Municipais (2021)

4.3. Estação Elevatória de Água Bruta

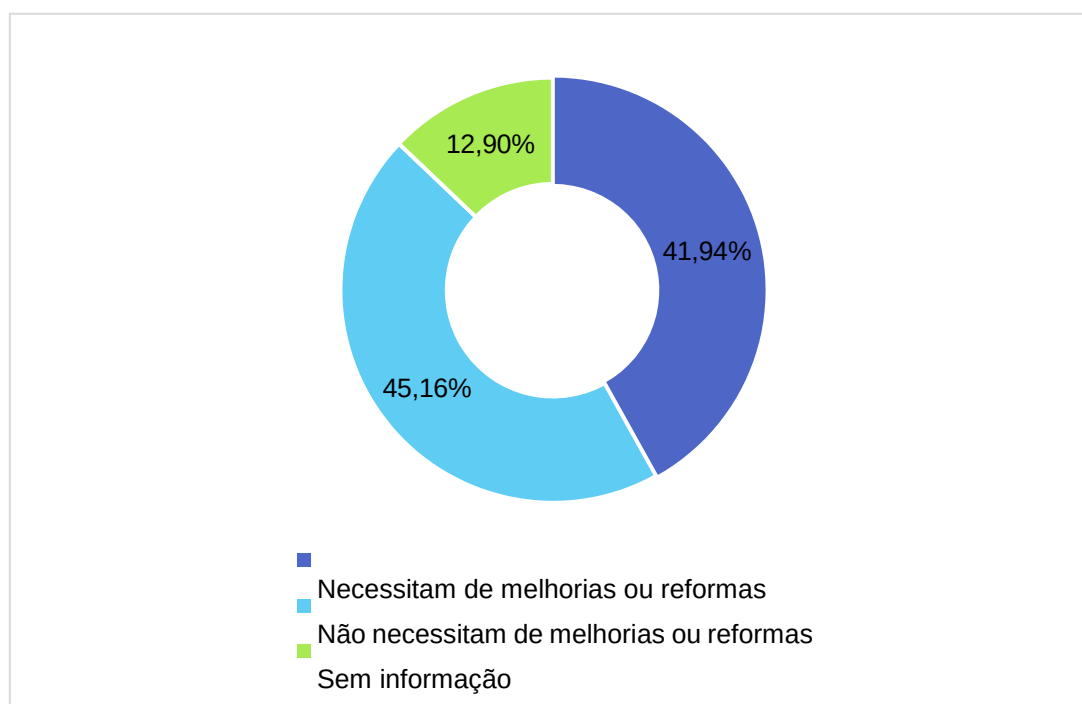
Na MSB/VCA, há 70 Estações Elevatórias de Água Bruta (EEABs) (**Tabela 32**). Com isso, dentre os 31 sistemas que possuem EEAB (**Figuras 60 e 61**), 13 (41,94%) necessitam de melhorias e/ou reformas (**Figura 62**), como manutenções estruturais e de equipamentos, enquanto 4 sistemas (Cercadinho (Vitória da Conquista), Inundiara e Paiol, ambos, de Jacaraci, e Água Bela (Bom Jesus da Serra)) não forneceram informações acerca das melhorias necessárias nas EEABs.

Por se tratar de uma importante etapa do Sistema de Abastecimento de Água, tendo em vista que as EEABs realizam o recalque da água bruta até as Estações de Tratamento de Água (ETAs), é indispensável que sejam realizadas manutenções e melhorias nos 13 sistemas indicados. Logo, será possível aproveitar com maior eficiência os SAAs da MSB/VCA, evitando as perdas e distribuindo água com volume e frequência suficientes para suprir as demandas de água das localidades atendidas.



Fonte: Embasa (2020)

Figura 62 – Necessidade de melhorias e reformas nas EEABs dos SAA da MSB/VCA



Fonte: Embasa (2020), SAAE (2021) e Prefeituras Municipais (2021)

Tabela 32 – EEAB ativas dos sistemas de abastecimento de água da MSB/VCA

Município	Sistema de Abastecimento	Tipo de Sistema	EEAB	Quant. conj. motor-bomba		Vazão nominal (L/s)	Potência (CV)	Necessidade de melhorias/reformas
				Em operação	Reserva			
Anagé	Sede	Local	Flutuante - Rio Gavião	1	0	25,83	25	Não
Aracatu	Sede	Integrado - Aracatu SIA	Flutuante - Riacho Jardim	2	1	13	15	Sim
			EEAB I Barragem	2	1	15	150	
			EEAB II Fazenda Torrão	2	1	15	120	
			Flutuante - Serra Preta	1	1	71	125	
Barra do Choça	SSIASAII	Integrado - Barra do Choça SIA	Tomada Direta - Biquinha	1	1	13,89	50	Sim
	Barra Nova e Cavadas	Integrado - Barra Nova SIA	EEAB 3	1	1	71	125	Não
			EEAB	1	1	10	5	
	Boa Vista	Integrado - Planalto SIA	Flutuante - Riacho Serra Preta	1	1	41,67	50	Não

Município	Sistema de Abastecimento	Tipo de Sistema	EEAB	Quant. conj. motor-bomba		Vazão nominal (L/s)	Potência (CV)	Necessidade de melhorias/reformas
				Em operação	Reserva			
	Cafezal e Pátria Livre	Integrado - Vitória da Conquista SIA	Estrutura localizada no município de Vitória da Conquista	-	-	-	-	-
Belo Campo	Sede	Local	Não existe EEAB. O sistema opera com água tratada importada do SIAA de Vitória da Conquista					
Bom Jesus da Serra	Sede	Integrado - Poções SIA	Estrutura localizada no município de Poções	-	-	-	-	-
	Bonfim do Amianto	Integrado - Bom Jesus da Serra SIA	Não existe EEAB. O sistema opera com água tratada importada do SIAA de Poções					
	Água Bela	Local	EEAB	SI	0	0,83	SI	SI
Caetanós	Sede	Local	Flutuante - Rio Gavião	1	0	16,89	7,5	Sim
			EEAB 1	1	1	16,89	30	
			EEAB 2	1	1	16,89	30	
			EEAB 3	1	1	16,89	30	
	Alegre	Local	EEAB	SI	0	0,97	2,5	Sim
		Integrado - Cândido Sales SIA	Flutuante - Rio Pardo	1	0	41,67	100	Não

Município	Sistema de Abastecimento	Tipo de Sistema	EEAB	Quant. conj. motor-bomba		Vazão nominal (L/s)	Potência (CV)	Necessidade de melhorias/reformas
				Em operação	Reserva			
Caraíbas	Sede	Local	Flutuante - Rio Gavião	1	0	13,33	7,5	Sim
	Vila Mariana	Integrado - Aracatu SIA	Flutuante - Riacho Jardim	2	1	13	15	Sim
			EEAB I Barragem	2	1	15	150	
			EEAB II Fazenda Torrão	2	1	15	120	
Condeúba	SBTVCBG	Integrado - Condeúba SIA	Flutuante - Açude do Champrão	1	0	30,56	50	Não
Cordeiros	Sede e Alvorada	Integrado - Condeúba SIA	Estrutura localizada no município de Condeúba	-	-	-	-	-
Encruzilhada	Sede	Local	Flutuante - Rio Pardo	1	0	14,44	40	Sim
			EEAB 2	1	1	15	40	
			EEAB 2	1	1	15	40	
	Cajazeira	Integrado - Cândido Sales SIA	Estrutura localizada no município de Cândido Sales	-	-	-	-	-

Município	Sistema de Abastecimento	Tipo de Sistema	EEAB	Quant. conj. motor-bomba		Vazão nominal (L/s)	Potência (CV)	Necessidade de melhorias/reformas
				Em operação	Reserva			
Jacaraci	Sede	Local	Bosque do Balneário Poço 1	1	0	7,86	7,5	Não
			Bosque do Balneário Poço 4	1	0	1,11	1	
			Flutuante - Pindorama	1	1	4	10	
	Paio	Local	EEAB Balneário	1	1	10	14	SI
			EEAB	SI	0	0,833	10	
			EEAB	SI	0	7,5	10	
Licínio de Almeida	Sede e Tauapé	Integrado - Licínio de Almeida SIA	Inundiara	SI	1	7,5	10	SI
			Flutuante - Truvisco	2	1	19	25	Não
			EEAB Truvisco	2	1	17	80	
Maetinga	Sede	Local	Flutuante Tabuleirinho	1	1	11,11	30	Sim
			EEAB 2	1	1	11,11	30	
Mirante	Sede	Local	Flutuante - Riacho Cipó	1	0	11,11	12,5	Sim
Mortugaba	Sede	Local	Sangradeira Poço 2	1	0	4,68	5,5	Não
			Sangradeira Poço 6	1	0	0,76	5,5	

Município	Sistema de Abastecimento	Tipo de Sistema	EEAB	Quant. conj. motor-bomba		Vazão nominal (L/s)	Potência (CV)	Necessidade de melhorias/reformas
				Em operação	Reserva			
			Cama de Vara Poço 13	1	0	1,48	7,5	
			Cama de Vara Poço 15	1	0	4,4	10	
			Cama de Vara Poço 16	1	0	2,86	10	
			Poço 3-A	1	0	SI	5,5	
			Poço 19	1	0	SI	7,5	
			EEAB Fazenda Sangradeiro	2	1	11,4	30	
			EEAB Poços Novos	1	0	10	15	
Planalto	SLMPIL	Integrado - Planalto SIA	EEAB 1 - Barragem de Serra Preta	1	1	41,67	50	Não
			EEAB 2	1	1	36,11	125	
			EEAB 3	1	1	36,11	100	
Poções	SBNM	Integrado - Poções SIA	Flutuante - Rio das Mulheres	1	1	99,44	75	Não
Presidente Jânio Quadros	Sede	Local	Poço XII	1	0	1,51	5	Não
			Poço XIV	1	0	1,71	7,5	

Município	Sistema de Abastecimento	Tipo de Sistema	EEAB	Quant. conj. motor-bomba		Vazão nominal (L/s)	Potência (CV)	Necessidade de melhorias/reformas
				Em operação	Reserva			
Ribeirão do Largo	Campinarana	Integrado - Itambé SIA	Poço XV	1	0	2,02	5	Não
			Poço XVI	1	0	3,86	10	
			Flutuante - Ribeirão do Largo	1	0	34,72	60	
			EEAB	1	1	5,55	40	
			EEAB	1	0	25	20	
Tremedal	Sede e Capim	Integrado - Tremedal SIA	Flutuante - Tremedal	1	0	25	20	Não
			EEAB 2	1	1	11,11	12,5	
			EEAB	SI	0	1,38	SI	
			EEAB	SI	0	1,38	SI	
			EEAB	SI	0	1,38	SI	
Vitória da Conquista	Vitória da Conquista SIA	Integrado - Vitória da Conquista SIA	Tomada Direta - Captação de Água Fria I	4	2	429,44	3.150,00	Sim
			Flutuante - Captação de Água Fria II	1	0	250	100	
	Barra do Choça SIA	Integrado - Barra do Choça SIA	Estrutura localizada no município de Barra do Choça	-	-	-	-	-
	Cabeceira da Jiboia	Local	EEAB 01	SI	0	2,5	5 a 15	Sim
			EEAB 02	SI	0	2,78		
			EEAB 03	SI	0	0,83		
	Cabeceira da Jiboia	Local	EEAB	SI	0	1,38	SI	Sim
			EEAB	SI	0	1,38	SI	

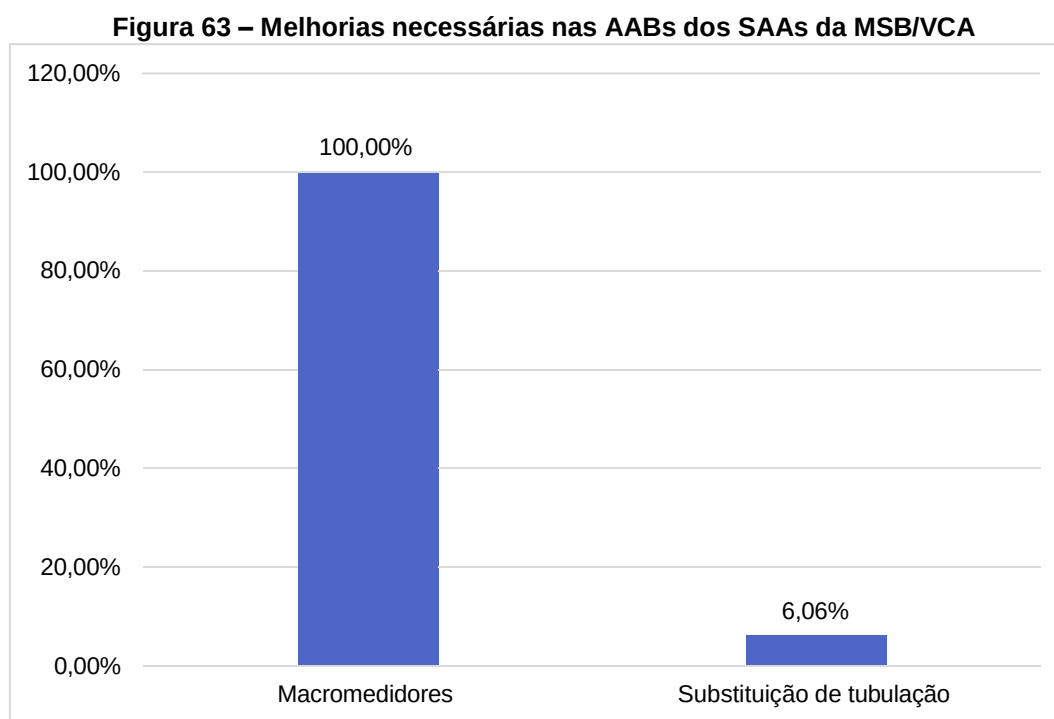
Município	Sistema de Abastecimento	Tipo de Sistema	EEAB	Quant. conj. motor-bomba		Vazão nominal (L/s)	Potência (CV)	Necessidade de melhorias/reformas
				Em operação	Reserva			
			EEAB 04	SI	0	2,78		
			EEAB 01	SI	0	0,97		
	Cercadinho	Local	EEAB 02	SI	0	1,94	5	SI
			EEAB 03	SI	0	0,41		
	Inhobim	Local	EEAB 01	SI	0	SI	4	
			EEAB 02	SI	0	SI	15	Sim
SI: Sem Informação								

Fonte: Embasa (2020), SAAE (2021) e Prefeituras Municipais (2021)

4.4. Adutoras de Água Bruta

Dos 33 sistemas de abastecimento de água avaliados da MSB de Vitória da Conquista, 5 possuem suas estruturas de AABs localizadas em outros municípios. Além disso, o SIA de Vitória da Conquista (45.916 m) é o sistema que detém a maior extensão de adução de água bruta, como demonstrado na **Tabela 33**.

Diante disso, todos os 33 SAAs avaliados necessitam de macromedidores, e apenas 2 (6,06%) sistemas, no caso, os SAAs da Sede de Ribeirão do Largo e de Anagé, possuem tubulações com idade antiga ou material inadequado, precisando, assim, de substituição, conforme exposto na **Figura 63**.



Fonte: Embasa (2020), SAAE (2021) e Prefeituras Municipais (2021)

Em vista da importância da AAB, enquanto equipamento responsável por conduzir a água bruta até a ETA, as ações corretivas e de manutenção se fazem necessárias, além da macromedição, fundamental para auxiliar a mensurar a demanda do volume de água para fins de perdas e consumo. Ademais, também é imprescindível garantir a manutenção das tubulações que compõem o sistema de transporte de água, a fim de evitar perdas e impactos na qualidade da água recebida nos pontos a jusante.

Tabela 33 – Adutoras de água bruta ativas dos SAAs da MSB/VCA

Município	Sistema de Abastecimento	AAB	Extensão (m)	Diâmetro (mm)	Material	Ponto inicial	Ponto final	Necessidade de instalação de macromedidores	Necessidade de substituição de tubulações
Anagé	Sede	AAB de Anagé	286	150	Ferro Fundido Dúctil	Barragem	ETA	Sim	Sim
Aracatu	Sede	AAB	7.850	150	Ferro Fundido Dúctil	Barragem	ETA Aracatu	Sim	Não
Barra do Choça	SSIASAII	AAB Biquinha	586	150	Ferro Fundido Dúctil	Barragem da Biquinha	ETA	Sim	Não
		AAB Biquinha	1.314	150	DeFoFo	Barragem da Biquinha	ETA		
		AAB Serra Preta	365	300	Ferro Fundido Dúctil	Barragem de Serra Preta	EEB3		
		AAB Serra Preta	3.760	300	Ferro Fundido Dúctil	EEB3	Chaminé Equilíbrio		
	Barra Nova e Cavadas	AAB Serra Preta	8.160	300	DeFoFo	Chaminé Equilíbrio	ETA	Sim	Não
		AAB 1	110	150	DeFoFo	EEAB1 - VTC	EEAB1 - Barra Nova		
		AAB 2	7.246	150	Ferro Fundido Dúctil	EEAB1 - Barra Nova	ETA		
		AAB	8.303	250	RPBA	EEB3	EEB1		
	Boa Vista	AAB	9.140	200	Ferro Fundido Dúctil	EEB1	EEB2	Sim	Não
		AAB	1.880	200	Ferro Fundido Dúctil	EEB2	ETA		

Município	Sistema de Abastecimento	AAB	Extensão (m)	Diâmetro (mm)	Material	Ponto inicial	Ponto final	Necessidade de instalação de macromedidores	Necessidade de substituição de tubulações
		AAB	480	200	DeFoFo	EEB2	ETA		
	Cafezal e Pátria Livre	Integrado - Vitória da Conquista SIA	-	-	-	-	-	-	-
Belo Campo	Sede	Não existe AAB. O sistema opera com água tratada importada do SIAA de Vitória da Conquista							
Bom Jesus da Serra	Sede	Estrutura localizada no município de Poções	-	-	-	-	-	-	-
	Água Bela	AAB	500	50	PVC	Açude	RAP	Sim	SI
Caetanos	Sede	AAB 1	3.160	200	DeFoFo	EEAB 1	EEAB 2		
		AAB 2	8.340	200	DeFoFo	EEAB 2	EEAB 3	Sim	Não
		AAB 3	2.300	200	DeFoFo	EEAB 3	ETA		
	Alegre	AAB 1	800	50	PVC	Rio Gavião	REL	Sim	SI
		AAB 2	800	75	PVC				
Cândido Sales	SLGBFLTQ	AAB	1.372	200	DeFoFo	Captação	ETA	Sim	Não
Caraíbas	Sede	AAB	804	150	DeFoFo	Captação	ETA	Sim	Não
	Vila Mariana	AAB	7.850	150	Ferro Fundido Dúctil	Barragem	ETA Aracatu	Sim	Não
Condeúba	SBTVCBG	AAB	630	200	DeFoFo	Captação	ETA	Sim	Não
Cordeiros	Sede e Alvorada	Estrutura localizada no município de Condeúba	-	-	-	-	-	-	-

Município	Sistema de Abastecimento	AAB	Extensão (m)	Diâmetro (mm)	Material	Ponto inicial	Ponto final	Necessidade de instalação de macromedidores	Necessidade de substituição de tubulações
Encruzilhada	Sede	AAB Encruzilhada Água Preta	3.446	200	PBA	Barragem	ETA	Sim	Não
		AAB Encruzilhada Água Preta	360	200	Ferro Fundido Dúctil	Barragem	ETA		
		AAB Encruzilhada Água Preta	234	150	Ferro Fundido Dúctil	Barragem	ETA		
		AAB Encruzilhada Água Preta	5.580	150	PBA	Barragem	ETA		
		AAB Encruzilhada Pardo	396	150	Ferro Fundido Dúctil	Barragem	EEAB2		
		AAB Encruzilhada Pardo	3.604	150	DeFoFo	Barragem	EEAB2		
		AAB Encruzilhada Pardo	552	150	Ferro Fundido Dúctil	EEAB2	EEAB3		
		AAB Encruzilhada Pardo	5.448	150	DeFoFo	EEAB2	EEAB3		
		AAB Encruzilhada Pardo	336	150	Ferro Fundido Dúctil	EEAB3	ETA		
		AAB Encruzilhada Pardo	2.197	150	DeFoFo	EEAB3	ETA		
	Cajazeira	Estrutura localizada no município de Cândido Sales	-	-	-	-	-	-	-

Município	Sistema de Abastecimento	AAB	Extensão (m)	Diâmetro (mm)	Material	Ponto inicial	Ponto final	Necessidade de instalação de macromedidores	Necessidade de substituição de tubulações
Jacaraci	Sede	AAB	1.197	100	PVC	Poço	ETA Jacaraci		
		AAB	2.018	150	DeFoFo	Barragem De Nível	ETA Jacaraci		
		AAB	1.796	100	Ferro Fundido Dúctil	Barragem De Nível	ETA Jacaraci	Sim	Não
		AAB	1.234	100	PVC	Barragem De Nível	ETA Jacaraci		
	Paíol	AAB	50	100	Ferro Fundido Dúctil	ETA Jacaraci	REL 50M³		
		AAB	35.000	75	DeFoFo	SI	SI	Sim	SI
		AAB	2.500	75	DeFoFo	SI	SI		
	Inundiara	AAB	17.000	50 e 75	DeFoFo	Captação/Reservatório	Rede de distribuição	Sim	SI
Licínio de Almeida	Sede e Tauapé	AAB	1.900	150	DeFoFo	Açude Truvisco	ETA Tauapé		
		AAB	7.328	200	DeFoFo	Açude Truvisco	ETA Tauapé		
		AAB	3.282	250	DeFoFo	Açude Truvisco	ETA Tauapé	Sim	Não
		AAB	2.560	200	Ferro Fundido Dúctil	Açude Truvisco	ETA Tauapé		
Maetinga	Sede	AAB Maetinga - Mocambo	1.727	150	DeFoFo	Captação	ETA	Sim	Não
		AAB Maetinga - Mateiro	2.005	150	DeFoFo	Captação	ETA		

Município	Sistema de Abastecimento	AAB	Extensão (m)	Diâmetro (mm)	Material	Ponto inicial	Ponto final	Necessidade de instalação de macromedidores	Necessidade de substituição de tubulações
		AAB Maetinga - Tabuleirinho	4.903	150	DeFoFo	Captação	EEAB 4		
		AAB Maetinga - Tabuleirinho	800	150	Ferro Fundido Dúctil	EEAB 4	ETA		
		AAB Maetinga - Tabuleirinho	8.723	150	DeFoFo	EEAB 5	ETA		
Mirante	Sede	AAB	2.500	100	PBA	Captação	ETA	Sim	Não
Mortugaba	Sede	AAB Mortugaba	7.995	100	PVC	Poços 2-3-8	REL 100m³	Sim	Não
		AAB Mortugaba	2.040	150	Ferro Fundido Dúctil	Poços 2-3-8	REL 100m³		
		AAB Mortugaba	800	150	DeFoFo	Poços 2-3-8	REL 100m³		
		AAB Mortugaba	214	60	PVC	Poços 13-15-16	Entronca AAB Poços 2-3-8		
		AAB Mortugaba	3.045	75	PVC	Poços 13-15-16	Entronca AAB Poços 2-3-8		
		AAB Mortugaba	3.204	100	PVC	Poços 13-15-16	Entronca AAB Poços 2-3-8		
		AAB Mortugaba	802	100	DeFoFo	Poços 13-15-16	Entronca AAB Poços 2-3-8		
Piripá	Sede	AAB 1	168	150	Ferro Fundido Dúctil	Captação	ETA	Sim	Não
		AAB 1	1.000	150	PBA	Captação	ETA		
		AAB 1	1.000	100	Ferro Fundido Dúctil	Captação	ETA		

Município	Sistema de Abastecimento	AAB	Extensão (m)	Diâmetro (mm)	Material	Ponto inicial	Ponto final	Necessidade de instalação de macromedidores	Necessidade de substituição de tubulações
Planalto	SLMPIL	AAB 1	12.800	100	PBA	Captação	ETA	Sim	Não
		AAB 2	12.726	100	PBA	Captação	ETA		
		AAB 2	2.172	100	DeFoFo	Captação	ETA		
		AAB	8.303	250	RPBA	EEB3	EEB1		
		AAB	9.140	200	Ferro Fundido Dúctil	EEB1	EEB2		
		AAB	1.880	200	Ferro Fundido Dúctil	EEB2	ETA		
		AAB	480	200	DeFoFo	EEB2	ETA		
Poções	SBNM	AAB	40	400	Ferro Fundido Dúctil	Captação	ETA	Sim	Não
		AAB	1.720	250	Ferro Fundido Dúctil	Captação	ETA		
		AAB	800	300	Ferro Fundido Dúctil	Captação	ETA		
		AAB	564	250	Ferro Fundido Dúctil	Captação	ETA		
Presidente Jânio Quadros	Sede	AAB do Espinheiro	3.180	150	Ferro Fundido Dúctil	Espinheiro	ETA	Sim	Não
		AAB da Soledade	685	150	Ferro Fundido Dúctil	Soledade	ETA		
		AAB Interligação dos Poços	749	100	PBA	Poço 16	Poço Sucção		

Município	Sistema de Abastecimento	AAB	Extensão (m)	Diâmetro (mm)	Material	Ponto inicial	Ponto final	Necessidade de instalação de macromedidores	Necessidade de substituição de tubulações
Ribeirão do Largo		AAB Interligação dos Poços	680	80	PBA	Poço 15	Poço Sucção		
		AAB Poços	4.315	150	DeFoFo	Fazenda Tabuleiro	AAT 1		
	Campinarana	AAB Itambé - Ribeirão 1	894	200	DeFoFo	Captação 2	Captação 1	Sim	Não
		AAB Itambé - Ribeirão 2	3.106	150	DeFoFo	Captação 2	Captação 1		
	Sede	AAB	2.000	150	PVC e Ferro Fundido	Barragem Rio Ribeirão	ETA	Sim	Sim
	Nova Brasília	AAB	800	100	PVC e Ferro Fundido	EEAB	REL	Sim	Não
Tremedal	Sede e Capim	AAB Tremedal	198	150	Ferro Fundido Dúctil	Captação	ETA		
		AAB Tremedal Poços	196	100	PBA	Poço 1	EEAB 2	Sim	Não
		AAB Tremedal Poços	238	100	PBA	Poço 2	EEAB 2		
		AAB Tremedal Poços	2.463	150	DeFoFo	EEAB 2	ETA		
	Lagoa Preta	AAB	1.500	50	PVC	Açude	RAP	Sim	SI

Município	Sistema de Abastecimento	AAB	Extensão (m)	Diâmetro (mm)	Material	Ponto inicial	Ponto final	Necessidade de instalação de macromedidores	Necessidade de substituição de tubulações
Vitória da Conquista	Vitória da Conquista SIA	AAB	800	50	PVC	Poço Tubular			
		AAB Água Fria I	11.900	600	Ferro Fundido Cinzento	Água Fria I	ETA		
		AAB Água Fria I	11.900	700	Aço	Água Fria I	ETA		
		AAB Água Fria II	3.200	700	Ferro Fundido Dúctil	Água Fria II	Poço Sucção EEB1		
		AAB Flutuante	75	400	Ferro Fundido Dúctil	Flutuante	AAB Água Fria II		
		AAB Catolé	60	150	PEAD	Flutuante	EEB6	Sim	Não
		AAB Catolé	289	500	Ferro Fundido Dúctil	Flutuante	EEB6		
		AAB Catolé	28	700	Ferro Fundido Dúctil	Flutuante	EEB6		
		AAB Catolé	10	600	Ferro Fundido Dúctil	EEB6	EEB5		
		AAB Catolé	440	700	Ferro Fundido Dúctil	EEB6	EEB5		

Município	Sistema de Abastecimento	AAB	Extensão (m)	Diâmetro (mm)	Material	Ponto inicial	Ponto final	Necessidade de instalação de macromedidores	Necessidade de substituição de tubulações
		AAB Catolé	5	600	Ferro Fundido Dúctil	EEB5	EEB4		
		AAB Catolé	2.600	700	Ferro Fundido Dúctil	EEB5	EEB4		
		AAB Catolé	9	600	Ferro Fundido Dúctil	EEB4	CP1		
		AAB Catolé	1.100	700	Ferro Fundido Dúctil	EEB4	CP1		
		AAB Catolé	10.820	800	Ferro Fundido Dúctil	CP1	Água Fria II		
		AAB Gaviãozinho	765	400	Aço	Gaviãozinho	EEB8		
		AAB Gaviãozinho	1.145	400	DeFoFo	Gaviãozinho	EEB8		
		AAB Gaviãozinho	765	400	Aço	EEB8	EEB6		

Município	Sistema de Abastecimento	AAB	Extensão (m)	Diâmetro (mm)	Material	Ponto inicial	Ponto final	Necessidade de instalação de macromedidores	Necessidade de substituição de tubulações
		AAB Gaviãozinho	805	400	DeFoFo	EEB8	EEB6		
	Barra do Choça SIA	Estrutura localizada no município de Barra do Choça	-	-	-	-	-	-	-
	Cabeceira da Jiboia	AAB							
		AAB	8.000	75	PVC	SI	SI	Sim	SI
		AAB							
		AAB							
	Cercadinho	AAB	2.500	50 e 100	PVC	Poços	Reservatórios	Sim	SI
		AAB							
	Inhobim	AAB	1.600	75	PVC	Poço	RAP	Sim	SI

SI: Sem Informação

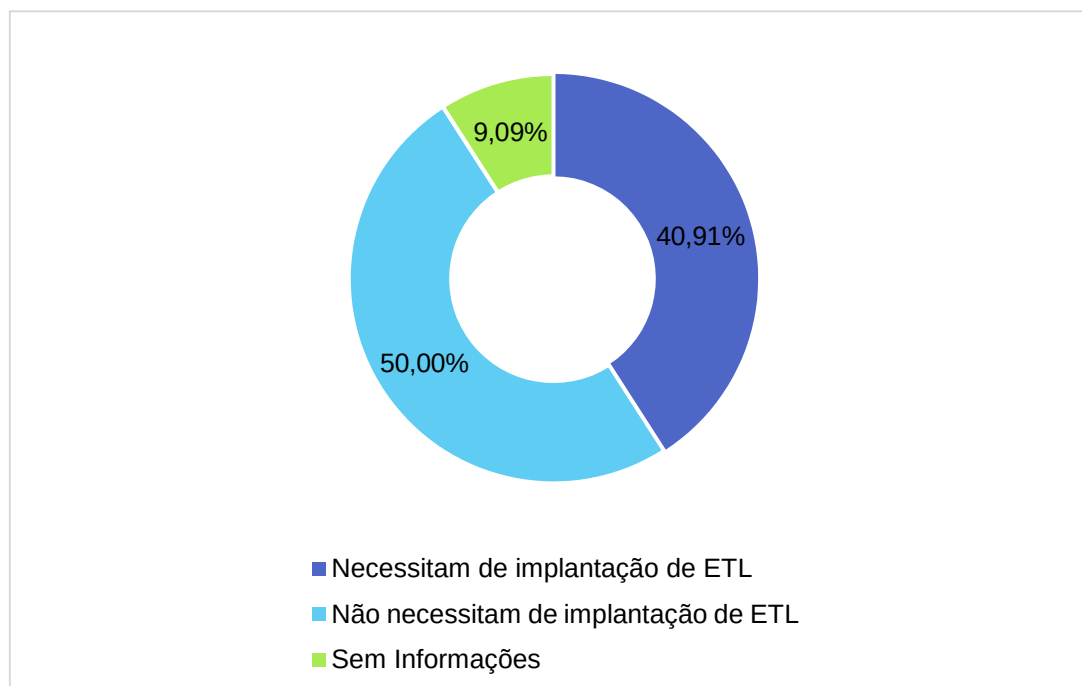
Fonte: Embasa (2020), SAAE (2021) e Prefeituras Municipais (2021)

4.5. Estações de Tratamento de Água

A MSB/VCA possui 23 Estações de Tratamento de Água (ETAs), sendo a ETA Vitória da Conquista (1.100 L/s) a que apresenta maior vazão dentre as demais. Em relação aos tipos de tratamento e tecnologias utilizadas, estes dependem do porte da estação e da qualidade da água bruta. Sendo assim, observa-se o uso de unidades de tratamento voltadas para águas menos poluídas, a exemplo, as ETAs compostas, principalmente, por filtro russo – como os sistemas Sede de Anagé e de Caraíbas - ou mesmo que empregam desinfecção simples. Além disso, outros sistemas fazem uso de tratamento convencional, como é o caso do sistema Sede de Encruzilhada, conforme apresentado na **Tabela 34**.

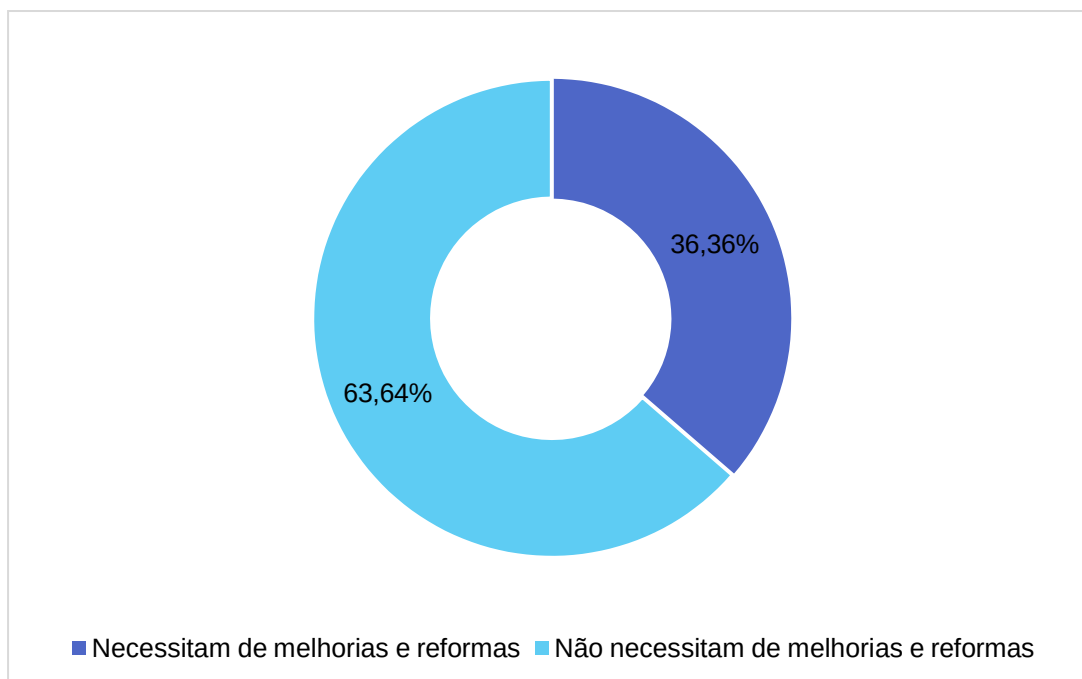
Segundo a **Figura 64**, é possível perceber que dos 22 sistemas avaliados na MSB/VCA, 9 (40,91%) apresentam necessidade de implantação de Estação de Tratamento de Lodo (ETL), enquanto os sistemas da Sede e do distrito Nova Brasília, ambos, pertencentes a Ribeirão do Largo, não forneceram informações acerca dessa necessidade. No que se refere às melhorias e/ou reformas, 8 sistemas (36,36%) registraram esta necessidade, conforme expresso na **Figura 65**. Por fim, as **Figuras 66 a 69** apresentam algumas unidades das ETAs da MSB/VCA.

Figura 64 – Necessidade de implantação de ETL nos SAAs da MSB/VCA



Fonte: Embasa (2020), SAAE (2021) e Prefeituras Municipais (2021)

Figura 65 – Necessidade de melhorias ou reformas nos SAAs da MSB/VCA



Fonte: Embasa (2020), SAAE (2021) e Prefeituras Municipais (2021)

Figura 66 – ETA do SAA Sede Encruzilhada



Figura 67 – Decantadores da ETA do SIAA Vitória da Conquista



Figura 68 – ETA SBTVCBG (Condeúba)



Figura 69 – ETA do SAA Sede de Caetanós



Fonte: Embasa (2020)

Tabela 34 – Detalhamento ETAs ativas da MSB/VCA

Município	Sistema de Abastecimento	Tipo de Sistema	ETA	Capacidade de tratamento (L/s)	Unidades Componentes	Necessidade de Implantação de ETL	Necessidade de melhorias/reformas
Anagé	Sede	Local	ETA Anagé	16		Sim	Sim
Aracatu	Sede	Integrado - Aracatu SIA	Aracatu	25	Convencional: Floculação, Filtro Russo, Tratamento por Contato, Desinfecção, Fluoretação, Pré Oxidação, Reaproveitamento de Água	Não	Não
Barra do Choça	SSIASAI	Integrado - Barra do Choça SIA	ETA Barra do Choça	100	Filtro Russo: Placa de Orifício, Filtro Russo, Tratamento por Contato, Desinfecção, Fluoretação, Reaproveitamento de Água	Não	Não
	Barra Nova e Cavadas	Integrado - Barra Nova SIA	ETA Barra Nova	10	Flocudecantação: Placa de Orifício, Floculação, Decantação, Filtro Direto Descendente, Tratamento por Contato, Desinfecção, Fluoretação	Sim	Sim
	Boa Vista	Integrado - Planalto SIA			ETA localizada no município de Planalto		
	Cafezal e Pátria Livre	Integrado - Vitória da Conquista SIA			ETA localizada no município de Vitória da Conquista.		

Município	Sistema de Abastecimento	Tipo de Sistema	ETA	Capacidade de tratamento (L/s)	Unidades Componentes	Necessidade de Implantação de ETL	Necessidade de melhorias/reformas
Belo Campo	Sede	Local		O sistema opera com água tratada importada do SIAA de Vitória da Conquista.			
Bom Jesus da Serra	Sede	Integrado - Poções SIA			ETA localizada no município de Poções.		
	Bonfim do Amianto	Integrado - Bom Jesus da Serra SIA			O sistema é abastecido por água importada do SIAA de Poções.		
Caetanos	Sede	Local	ETA Caetanos	24	Convencional: Placa de Orifício, Floculação, Decantação, Filtro Direto Descendente, Tratamento por Contato, Desinfecção, Fluoretação, Reaproveitamento de Água	Não	Sim
Cândido Sales	SLGBFLTQ	Integrado - Cândido Sales SIA	ETA Cândido Sales	60	Convencional: Calha Parshall, Floculação, Decantação, Filtro Direto Descendente, Tratamento por Contato, Desinfecção, Fluoretação, Reaproveitamento de Água	Não	Não

Município	Sistema de Abastecimento	Tipo de Sistema	ETA	Capacidade de tratamento (L/s)	Unidades Componentes	Necessidade de Implantação de ETL	Necessidade de melhorias/reformas
Caraíbas	Sede	Local	ETA Caraíbas	12	Filtro Russo: Placa de Orifício, Filtro Russo, Tratamento por Contato, Desinfecção, Fluoretação	Sim	Não
	Vila Mariana	Integrado - Aracatu SIA	ETA Aracatu	25	Convencional: Floculação, Filtro Russo, Tratamento por Contato, Desinfecção, Fluoretação, Pré Oxidação, Reaproveitamento de Água	Não	Não
Condeúba	SBTVCBG	Integrado - Condeúba SIA	ETA Condeúba	31	Convencional: Calha Parshall, Floculação, Decantação, Filtro Russo, Tratamento por Contato, Desinfecção, Fluoretação, Reaproveitamento de Água	Não	Sim
Cordeiros	Sede e Alvorada	Integrado - Condeúba SIA	ETA localizada no município de Condeúba				

Município	Sistema de Abastecimento	Tipo de Sistema	ETA	Capacidade de tratamento (L/s)	Unidades Componentes	Necessidade de Implantação de ETL	Necessidade de melhorias/reformas
Encruzilhada	Sede	Local	ETA Encruzilhada	28	Convencional: Calha Parshall, Floculação, Decantação, Filtro Russo, Tratamento por Contato, Desinfecção, Fluoretação, Pré Oxidação	Sim	Sim
	Cajazeira	Integrado - Cândido Sales SIA			ETA localizada no município de Cândido Sales		
Jacaraci	Sede	Local	ETA Jacaraci	7	Compacta: Floculação, Decantação, Filtro de Pressão, Desinfecção, Fluoretação, Reaproveitamento de Água	Sim	Sim
Licínio de Almeida	Sede e Tauapé	Integrado - Licínio de Almeida SIA	ETA Tauapé	20	Filtro Russo: Tratamento por Contato, Desinfecção, Fluoretação, Reaproveitamento de Água	Não	Não
Maetinga	Sede	Local	ETA Maetinga	14	Filtro Russo: Placa de Orifício, Filtro Russo, Tratamento por Contato, Desinfecção, Fluoretação, Reaproveitamento de Água	Não	Não

Município	Sistema de Abastecimento	Tipo de Sistema	ETA	Capacidade de tratamento (L/s)	Unidades Componentes	Necessidade de Implantação de ETL	Necessidade de melhorias/reformas
Mirante	Sede	Local	ETA Mirante	12	Filtro Russo: Placa de Orifício, Filtro Russo, Tratamento por Contato, Desinfecção, Fluoretação, Reaproveitamento de Água	Não	Sim
Mortugaba	Sede	Local	ETA Mortugaba	8	Simple Desinfecção: Desinfecção, Fluoretação	Sim	Sim
Piripá	Sede	Local	ETA Piripá	21	Convencional: Placa de Orifício, Floculação, Decantação, Filtro Direto Descendente, Tratamento por Contato, Desinfecção, Fluoretação, Reaproveitamento de Água	Sim	Não
Planalto	SLMPIL	Integrado - Planalto SIA	ETA Planalto	36	Filtro Russo: Placa de Orifício, Filtro Russo, Tratamento por Contato, Desinfecção, Fluoretação, Reaproveitamento de Água	Não	Não

Município	Sistema de Abastecimento	Tipo de Sistema	ETA	Capacidade de tratamento (L/s)	Unidades Componentes	Necessidade de Implantação de ETL	Necessidade de melhorias/reformas
Poções	SBNM	Integrado - Poções SIA	ETA Poções	111	Convencional: Calha Parshall, Floculação, Decantação, Filtro Direto Descendente, Tratamento por Contato, Desinfecção, Fluoretação	Sim	Não
Presidente Jânio Quadros	Sede	Local	ETA Presidente Jânio Quadros	17	Filtro Russo: Placa de Orifício, Filtro Russo, Tratamento por Contato, Desinfecção, Fluoretação, Reaproveitamento de Água	Não	Não
Ribeirão do Largo	Campinarana	Integrado - Itambé SIA			ETA localizada no município de Itambé		
	Sede	Local	ETA SAAE Ribeirão do Largo	4	Filtro seixo/areia, Filtro Russo (2 und.), Misturador de sulfato, Cloro e Flúor	SI	Não
	Nova Brasília	Local	ETA Nova Brasília	6	Misturador cloro, Sulfato e Flúor	SI	Não

Município	Sistema de Abastecimento	Tipo de Sistema	ETA	Capacidade de tratamento (L/s)	Unidades Componentes	Necessidade de Implantação de ETL	Necessidade de melhorias/reformas
Tremedal	Sede e Capim	Integrado - Tremedal SIA	ETA Tremedal	25	Convencional: Calha Parshall, Floculação, Decantação, Filtro Direto Descendente, Tratamento por Contato, Desinfecção, Fluoretação	Sim	Não
Vitória da Conquista	Vitória da Conquista SIA	Integrado - Vitória da Conquista SIA	ETA Vitória da Conquista	1.100	Convencional: Calha Parshall, Floculação, Decantação, Filtro Direto Descendente, Aeração, Tratamento por Contato, Correção de pH, Desinfecção, Fluoretação, Reaproveitamento de Água	Não	Não
	Barra do Choça SIA	Integrado - Barra do Choça SIA			ETA localizada no município de Barra do Choça		

SI: Sem Informação

Fonte: Embasa (2020), SAAE (2021) e Prefeituras Municipais (2021)

Para que a água distribuída esteja apropriada para o consumo humano, ela deve atender aos padrões estabelecidos pelo Ministério da Saúde. À época da coleta e análises realizadas, as amostras deveriam estar de acordo com os parâmetros físicos, químicos e biológicos requisitados pela Portaria de Consolidação nº 05/2017, anexo XX, como cor aparente, cloro residual livre, turbidez, coliformes totais e *Escherichia coli* (*E. coli*)⁹², atualizada pela Portaria nº 888, de 4 de maio de 2021. Portanto, é imprescindível que a água distribuída seja tratada adequadamente nas ETAs, atingindo os parâmetros estabelecidos na legislação. Os parâmetros para a água tratada nas ETAs da MSB/VCA estão dispostos na **Tabela 35**, de acordo com a Portaria nº 05/2017. É válido mencionar que o distrito de Nova Brasília e a Sede de Ribeirão do Largo, operados por SAAE, não forneceram informações relativas à qualidade de água na saída da ETA de seus sistemas. Portanto, para este item considerou-se apenas os sistemas operados pela Embasa.

A cor aparente é um dos parâmetros físicos de qualidade da água, associada à presença de sólidos dissolvidos no líquido que, quando presentes em maiores concentrações, conferem aspecto desagradável à aparência da água⁹³. A Portaria, vigente à época das análises, estabelecia 15 uH (mgPt-Co/L) como Valor Máximo Permitido (VMP)⁹², verificando, portanto, a quantidade de amostras analisadas que estão em conformidade com a legislação. Para a MSB/VCA, foram considerados os resultados obtidos ao longo do ano de 2020 para análise dos parâmetros de qualidade da água da ETA dos sistemas. Dessa forma, dos 23 SAAs avaliados sobre a qualidade de água na saída da ETA, apenas 3 apresentaram 100% das amostras em concordância com o VMP exigido pela legislação. Dentre aqueles cuja porcentagem de conformidade foi inferior a 100%, todos apresentaram percentual de conformidade acima de 90%, exceto o sistema Sede do município de Presidente Jânio Quadros.

A turbidez também é um dos parâmetros físicos de qualidade associado à presença de sólidos em suspensão, diminuindo, portanto, a transparência da água⁹⁴. Para o enquadramento no padrão organoléptico de potabilidade, segundo o Anexo 10 do Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 05/2017, o VMP para este parâmetro deve ser de 5 uT

⁹² Disponível em: <<https://portal.arquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/marco/29/PRC-5-Portaria-de-Consolidacao-05-2017.pdf>>. Acesso em: 07 jul. 2021.

⁹³ Informação retirada da Pesquisa Nacional de Saneamento Básico, IBGE (2017). Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/multidominio/meio-ambiente/9073-pesquisa-nacional-de-saneamento-basico.html?=&t=resultados>>. Acesso em: 07 jul., 2021.

⁹⁴ Disponível em: <<https://blog.brkambiental.com.br/potabilidade-da-agua/#:~:text=Cor%20aparente&text=Quando%20a%20%C3%A1gua%20apresenta%20alguma,ser%20incolor%20a%20olho%20nu>>. Acesso em: 07 jul. 2021.

(Unidade de Turbidez)⁹⁵. Dessa forma, todos os sistemas apresentaram 100% das amostras em conformidade.

O cloro residual livre é decorrente da aplicação do cloro durante as etapas de desinfecção realizadas na Estação de Tratamento de Água (ETA) e deve, portanto, atender ao VMP de 5 mg/L⁹². Dentre os 23 SAAs avaliados na MSB/VCA, 13 apresentaram amostras com 100% de conformidade. No entanto, todos os demais sistemas, apesar de não terem alcançado a totalidade de conformidade, ficaram acima de 99%.

Os coliformes totais⁹⁶, por sua vez, são caracterizados por microrganismos que estão presentes na água, no solo e na vegetação que, apesar de sua presença representar um sinal de contaminação da água, não apresenta risco imediato à saúde humana, ao contrário da bactéria *Escherichia coli*. Para a MSB/VCA, somente 7 Sistemas de Abastecimento apresentaram todas as amostras analisadas em conformidade com o padrão exigido pela portaria vigente à época das análises, enquanto os demais apresentaram porcentagens acima de 90%, com exceção do sistema Sede de Anagé, SSIASAI de Barra do Choça e o sistema Sede de Caraíbas.

Por fim, a *E. coli*⁹⁴ é uma bactéria utilizada como bioindicador de contaminação fecal, tendo em vista que, sua existência na água expressa a presença de microrganismos patogênicos e, portanto, a impossibilidade de consumo deste recurso. A Portaria de Consolidação nº 05 estabelecia que deve haver a ausência deste microrganismo em 100 ml de água⁹⁷. Diante disso, dos 23 SAAs avaliados, somente 2 apresentaram percentual de amostras em concordância com a legislação inferior a 100%, como observado nos sistemas dos municípios de Mirante e Mortugaba.

É válido salientar que, ainda que alguns sistemas apresentem a maioria das amostras em conformidade com a legislação, algumas análises foram realizadas com a quantidade de amostras inferior à exigida pela portaria para alguns dos parâmetros apresentados neste item, como observado em alguns sistemas da MSB/VCA, a exemplo o sistema Sede de Caetanós.

⁹⁵ Disponível em: <<http://www.seia.ba.gov.br/regularizacao-ambiental/outorga>>. Acesso em: 07 jul. 2021.

⁹⁶ Disponível em: <<https://www.cff.org.br/sistemas/geral/revista/pdf/77/i02-qualidademicro.pdf>>. Acesso em: 07 jul. 2021.

⁹⁷ Disponível em: <<https://unniroyal.com.br/blog/presenca-de-bacteria-e-coli-na-agua-potavel-entenda-o-risco/>>. Acesso em: 07 jul. 2021.

Tabela 35 – Detalhamento dos parâmetros de qualidade da água na saída das ETAs da MSB/VCA

Município	Sistema de Abastecimento	ETA														
		Cloro			Coliformes totais			Cor			Escherichia Coli			Turbidez		
		Quant. exigidas	Quant. analisadas	% em conformidade *	Quant. exigidas	Quant. analisadas	% em conformidade *	Quant. exigidas	Quant. analisadas	% em conformidade *	Quant. exigidas	Quant. analisadas	% em conformidade *	Quant. exigidas	Quant. analisadas	% em conformidade *
Anagé	Sede	2.749	3.260	100%	96	108	81,48%	2.749	3.207	99,81%	96	108	100%	2.749	3.269	100%
Aracatu	Sede	3.294	4.115	100%	96	93	100%	3.294	4.151	99,98%	96	93	100%	3.294	4.151	100%
Barra do Choça	SSIASAI	3.660	4.029	100%	96	104	88,46%	3.660	4.078	99,02%	96	104	100%	3.660	4.081	100%
	Barra Nova e Cavadas	2.928	2.927	99,93%	96	106	95,28%	2.928	2.923	95,96%	96	106	100%	2.928	1.950	100%
	Boa Vista	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Cafezal e Pátria Livre	3.660	3.940	99,95%	96	107	98,13%	3.660	3.920	99,92%	96	107	100%	3.660	3.945	100%
Belo Campo	Sede	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bom Jesus da Serra	Sede	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Bonfim do Amianto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Caetanós	Sede	1.651	1.736	100%	96	108	100%	1.651	1.426	100%	96	108	100%	1.651	1.741	100%
Cândido Sales	SLGBFLTQ	2.383	3.066	99,97%	96	104	98,08%	2.383	3.035	98,42%	96	103	100%	2.383	2.489	100%
Caraíbas	Sede	2.749	3.327	100%	96	100	87,00%	2.749	3.332	99,46%	96	100	100%	2.749	3.337	100%
	Vila Mariana	3.294	4.115	100%	96	93	100%	3.294	4.151	99,98%	96	93	100%	3.294	4.151	100%
Condeúba	SBTVCBG	3.847	4.380	100%	96	96	100%	3.847	4.379	99,89%	96	96	100%	3.847	4.380	100%

Município	Sistema de Abastecimento	ETA														
		Cloro			Coliformes totais			Cor			Escherichia Coli			Turbidez		
		Quant. exigidas	Quant. analisadas	% em conformidade *	Quant. exigidas	Quant. analisadas	% em conformidade *	Quant. exigidas	Quant. analisadas	% em conformidade *	Quant. exigidas	Quant. analisadas	% em conformidade *	Quant. exigidas	Quant. analisadas	% em conformidade *
Cordeiros	Sede e Alvorada	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Encruzilhada	Sede	3.115	3.739	100%	96	100	91,00%	3.115	3.790	98,71%	96	100	100%	3.115	3.382	100%
	Cajazeira	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jacaraci	Sede	96	1.185	99,83%	96	97	98,97%	48	1.185	99,92%	96	97	100%	96	1.185	100%
Licínio de Almeida	Sede e Tauapé	2.196	2.091	99,81%	96	97	100%	2.196	2.090	99,95%	96	97	100%	2.196	2.091	100%
Maetinga	Sede	4.026	4.313	100%	96	106	97,17%	4.026	4.283	99,07%	96	106	100%	4.026	4.298	100%
Mirante	Sede	2.928	3.325	99,97%	96	113	99,12%	2.928	3.324	99,88%	96	113	99,12%	2.928	3.213	100%
Mortugaba	Sede	96	1.191	99,83%	96	97	96,91%	48	1.190	100,00%	96	97	98,97%	96	1.189	100%
Piripá	Sede	4.392	1.579	99,94%	96	52	98,08%	4.392	414	94,44%	96	52	100%	4.392	1.583	100%
Planalto	SLMPIL	3.294	2.542	100%	96	85	98,82%	3.294	2.537	99,88%	96	84	100%	3.294	2.543	100%
Poções	SBNM	2.562	2.941	100%	96	103	100%	2.562	2.937	100%	96	96	100%	2.562	2.937	100%
Presidente Jânio Quadros	Sede	2.845	149	100%	192	78	91,03%	2.797	147	87,76%	192	78	100%	2.845	149	100%
Ribeirão do Largo	Campinarana	3.294	3.434	100%	96	102	100%	3.294	3.434	99,88%	96	102	100%	3.294	3.434	100%
	Sede	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
	Nova Brasília	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Tremedal	Sede e Capim	2.749	3.241	99,78%	96	102	97,06%	2.749	3.211	99,66%	96	102	100%	2.749	3.174	100%

Município	Sistema de Abastecimento	ETA														
		Cloro			Coliformes totais			Cor			Escherichia Coli			Turbidez		
		Quant. exigidas	Quant. analisadas	% em conformidade *	Quant. exigidas	Quant. analisadas	% em conformidade *	Quant. exigidas	Quant. analisadas	% em conformidade *	Quant. exigidas	Quant. analisadas	% em conformidade *	Quant. exigidas	Quant. analisadas	% em conformidade *
Vitória da Conquista	Vitória da Conquista SIA	3.660	3.940	99,95%	96	107	98,13%	3.660	3.920	99,92%	96	107	100%	3.660	3.945	100%
	Barra do Choça SIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

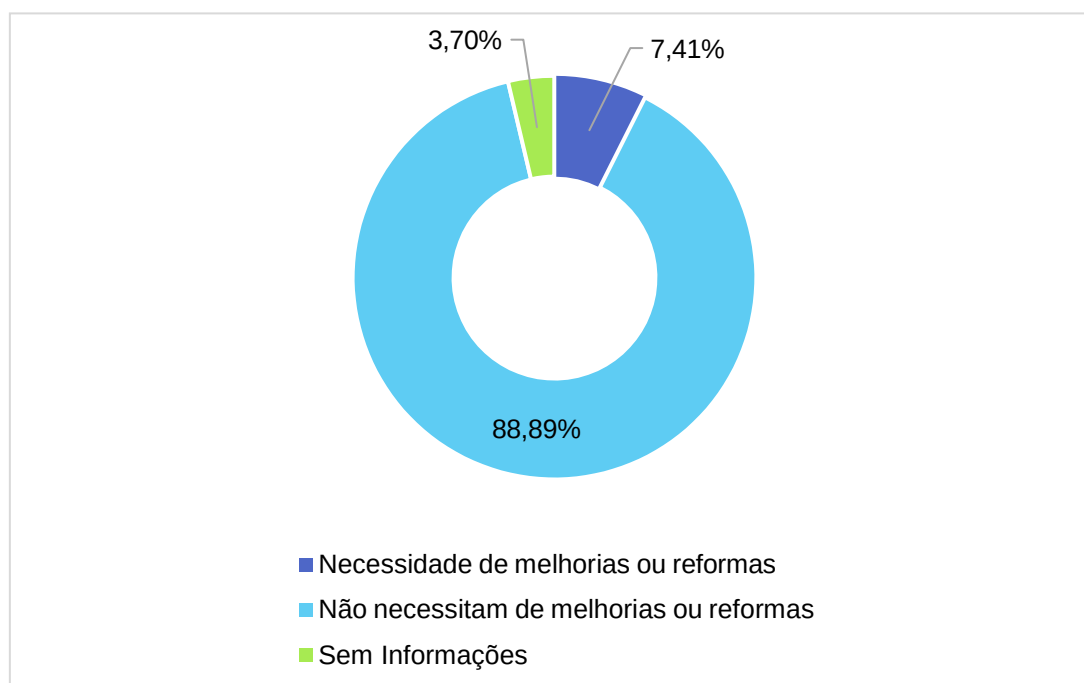
*% referente ao atendimento do padrão de qualidade vigente à época (Portaria de Consolidação nº 05/2017).

Fonte: Embasa (2020)

4.6. Estações Elevatórias de Água Tratada

Na MSB/VCA, foram avaliados 27 SAAs (**Tabela 36**), dentre os quais 2 (7,41%) – Sistemas Sedes dos municípios de Anagé e Ribeirão do Largo - necessitam de melhorias ou reformas em suas EEATs, enquanto 24 (88,89%) não demonstram necessidade de reparações ou manutenções e 1, no caso, o SAA Nova Brasília (Ribeirão do Largo) não apresentou informações acerca da necessidade de melhorias nas EEATs do sistema, conforme exposto na **Figura 70**. As **Figuras 71 a 74** apresentam algumas EEATs da MSB/VCA.

Figura 70 – Necessidade de melhorias e reformas nas EEATs da MSB/VCA



Fonte: Embasa (2020), SAAE (2021) e Prefeituras Municipais (2021)

Figura 71 – EEAT (Água Fria – Sistema Sede)

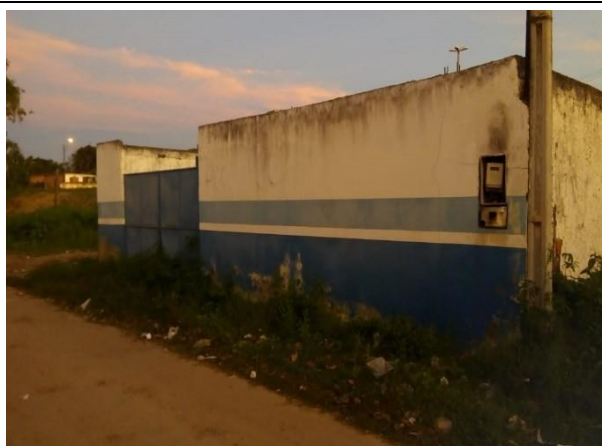


Figura 72 – EEAT Amélia Rodrigues (Sistema Sede)



Figura 73 – EEAT do João Paulo (Conceição do Jacuípe – Sistema Sede)



Figura 74 – RAP/EEAT Pau Brasil (Teodoro Sampaio – Sistema Sede)



Fonte: Embasa (2020)

Tabela 36 – Estações Elevatórias de Água Tratada Ativas da MSB/VCA

Município	Sistema de Abastecimento	EEAT	Quant. conj. motor-bomba		Vazão nominal (L/s)	Potência (CV)	Necessidade de melhorias/reformas
			Em operação	Reserva			
Anagé	Sede	EEAT de Anagé	1	1	11,67	25	Sim
		EEAT 2 Anagé - Lavagem	1	1	83,33	30	
Aracatu	Sede	EEAT I	2	1	6,9	20	Não
Barra do Choça	SSIASAI	EEAT 1	1	1	38,89	20	Não
		EEAT 2	1	1	33,33	20	
		Booster Santo Antônio	1	1	2,5	5	
	Barra Nova e Cavadas	EEAT	1	1	10	5	Não
	Boa Vista	Não existe EEAT para esta localidade. O abastecimento é feito a partir do RAD de Lucaia.					
	Cafezal e Pátria Livre	Não existe EEAT					
Belo Campo	Sede	EEAT Belo Campo	1	1	44,44	20	Não
Bom Jesus da Serra	Sede	EEAT 6 Bom Jesus da Serra	1	1	1,39	3	Não
		EEAT 8 Bom Jesus da Serra	1	1	2	3	
	Bonfim do Amianto	EEAT 6 Bom Jesus da Serra	1	1	1,39	3	Não
Cândido Sales	SLGBFLTQ	EEAT1 Cândido Sales	1	1	60	50	Não
		EEAT2 Cândido Sales	1	1	6,94	3	
		EEAT2 Cândido Sales	1	1	19,44	70	
		EEAT1 Cândido Sales - Zrural	1	1	22,22	75	

Município	Sistema de Abastecimento	EEAT	Quant. conj. motor-bomba		Vazão nominal (L/s)	Potência (CV)	Necessidade de melhorias/reformas
			Em operação	Reserva			
		EEAT2 Cândido Sales - Zrural	1	1	21,67	60	
		EEAT3 Cândido Sales - Zrural	1	1	21,67	60	
		EEAT4 Cândido Sales - Zrural	1	1	2,61	7,5	
Caraíbas	Sede	EEAT Caraíbas	1	1	5,56	7,5	Não
		EEAT Caraíbas	1	1	5,56	3	
		Booster 1	1	1	2,56	1,5	
		Booster 2	1	1	10,08	0,75	
	Vila Mariana	EEAT Vila Mariana	1	1	6,9	3	Não
Condeúba	SBTVCBG	EEAT1 Condeúba - Lavagem	1	1	83,06	15	Não
		EEAT2 Condeúba	1	1	6,11	3	
		EEAT3 Condeúba	1	1	10	10	
		EEAT4 Condeúba	1	1	10	5	
		Booster Raposo	1	1	1,4	3	
Cordeiros	Sede e Alvorada	EEAT6 Condeúba/Cordeiros	1	1	11,8	30	Não
		Booster Ihaumas	1	1	0,5	3	
		Booster Alvorada	1	1	1,5	5	
Encruzilhada	Sede	EEAT 1 Encruzilhada - Lavagem	1	1	90	25	Não
		EEAT 2 Encruzilhada	1	1	3	5	
	Cajazeira	Abastecimento derivado diretamente da rede de distribuição do SAA de Cândido Sales.					

Município	Sistema de Abastecimento	EEAT	Quant. conj. motor-bomba		Vazão nominal (L/s)	Potência (CV)	Necessidade de melhorias/reformas
			Em operação	Reserva			
Jacaraci	Sede	Booster I - Zona Alta	1	1	8,33	12,5	Não
		Booster II	1	0	3	7,5	
		EEAB - Intermediária	1	1	3,33	7,5	
Licínio de Almeida	Sede e Tauapé	EEAT I - Tauapé	2	1	5,55	10	Não
		EEAT I - Licínio	2	1	17	100	
		EEAT II - Licínio	2	1	17	80	
		EEAT III - Licínio	2	1	17	80	
		Lavagem de Filtro - ETA - Tauapé	2	1	50	50	
Maetinga	Sede	EEAT 1	1	1	11,11	50	Não
Mirante	Sede	EEAT 1	1	1	6,94	4	Não
Mortugaba	Sede	Booster I	2	1	10	40	Não
		Booster II	1	0	2	3	
Piripá	Sede	EEAT 1	1	1	11,11	10	Não
		EEAT9 Condeúba/Piripá	1	1	11,11	25	
		EEAT10 Condeúba/Piripá	1	1	10,28	25	
		EEAT11 Condeúba/Piripá	1	1	13,06	25	
Planalto	SLMPIL	EEAT 1	1	1	36,11	15	Não
		EEAT de Lucaia	1	1	6,94	15	
Poções	SBNM	EEAT1 Poções	1	1	102,89	75	Não
		EEAT2 Poções	1	1	27,83	12,5	
		EEAT3 Poções	1	1	23,42	20	

Município	Sistema de Abastecimento	EEAT	Quant. conj. motor-bomba		Vazão nominal (L/s)	Potência (CV)	Necessidade de melhorias/reformas
			Em operação	Reserva			
		EEAT4 Poções	1	1	27,3	20	
		EEAT5 Poções	1	0	5	10	
		EEAT7 Santa Rosa	1	1	10	5	
		EEAT Presidente Jânio Quadros	1	1	12,5	40	
Ribeirão do Largo	Campinarana	O sistema não possui EEAT, é abastecido por água importada do SAA de Itambé.					
	Sede	EEAB	1	1	4,16	15 e 20	Sim
	Nova Brasília	EEAB	1	1	3,33	30 e 15	SI
Tremedal	Sede e Capim	EEAT 1 Tremedal	1	1	21,67	4	Não
		Booster do Matadouro	1	1	0,17	3	
		Booster de Capim	1	1	1,23	3	
		Booster de Lagoa Preta	1	1	2	1,5	
Vitória da Conquista	Vitória da Conquista SIA	EEAT1 ETA Vit. Conquista	2	1	111,11	300	Não
		EEAT2 ETA Vit. Conquista	1	1	388,89	800	
		EEAT2 ETA Vit. Conquista	1	0	319,44	650	
		EEAT3 Vit. Conquista	1	1	26,67	40	
		EEAT4 Vit. Conquista	1	1	180,55	150	
		EEAT5 Vit. Conquista	1	1	48,61	100	
		EEAT6 Vit. Conquista	1	0	133,33	250	
		EEAT6 Vit. Conquista	1	0	133,33	300	

Município	Sistema de Abastecimento	EEAT	Quant. conj. motor-bomba		Vazão nominal (L/s)	Potência (CV)	Necessidade de melhorias/reformas
			Em operação	Reserva			
		EEAT7 Vit. Conquista	1	1	83,33	150	
		EEAT8 Vit. Conquista	1	1	11,21	5	
		EEAT9 Vit. Conquista	1	1	64,11	30	
		EEAT10 Vit. Conquista	1	1	2,28	7,5	
		EEAT11 Vit. Conquista	1	1	23,61	25	
		Booster Barrocas Vit. Conquista	1	1	2,28	7,5	
		EEAT13 Vit. Conquista	1	1	17,5	25	
		EEAT14 Vit. Conquista	1	1	45	100	
		EEAT15 Vit. Conquista	1	1	3	10	
	Barra do Choça SIA	EEAT 3 José Gonçalves	1	1	6,11	3	Não
		EEAT 4 Itaipu	1	1	2,07	3	
		Booster Itaipu	1	1	2,67	5	
SI: Sem Informação							

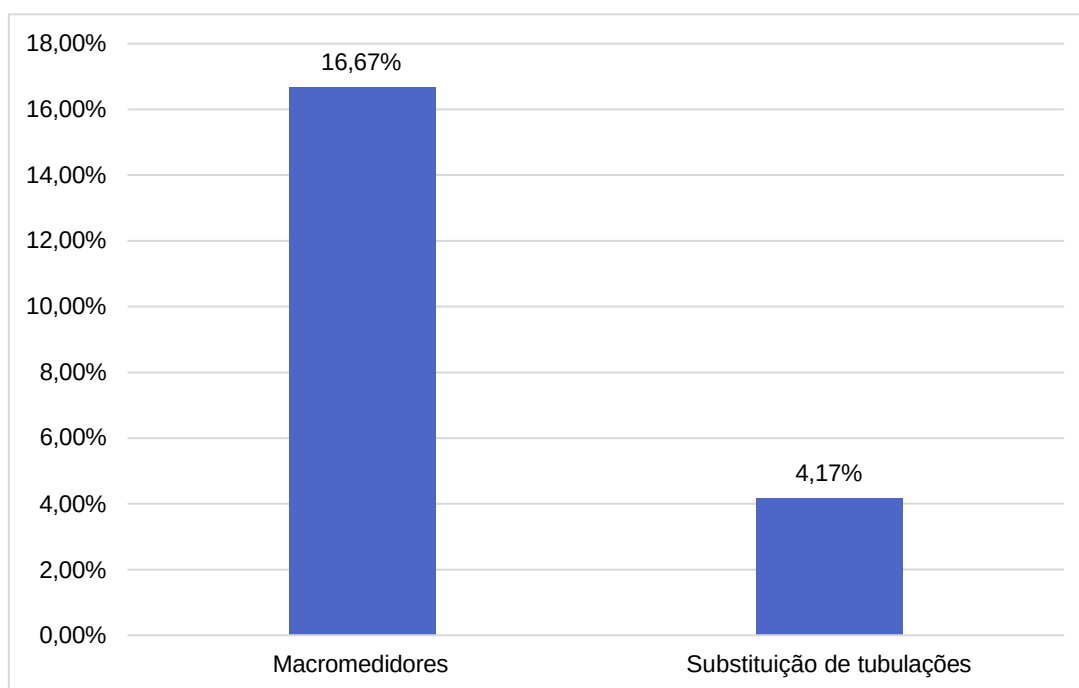
Fonte: Embasa (2020), SAAE (2021) e Prefeituras Municipais (2021)

4.7. Adutora de Água Tratada

De acordo com os dados expostos na **Tabela 37**, dentre os 24 SAAs analisados, 4 (16,67%) necessitam da instalação de macromedidores e 1 (4,17%) – SLMPIL, de Planalto - carece da substituição de suas tubulações, como apresentado na **Figura 75**. Dessa maneira, sabendo que a adução de água tratada é a etapa que antecede a distribuição de água, é essencial que haja a instalação de macromedidores, propiciando a medição do volume de água, desde o tratamento até a distribuição para consumo pelos usuários.

Portanto, será possível verificar a ocorrência de divergências no volume tratado e distribuído, possibilitando implementar ações que auxiliem na detecção e combate das perdas físicas e aparentes. Com isso, somando-se ainda os benefícios da manutenção das tubulações que fazem parte do sistema de adução, é possível diminuir ainda mais os prejuízos, principalmente em relação a perdas.

Figura 75 – Melhorias necessárias nas AATs dos SAA da MSB/VCA



Fonte: Embasa (2020) e SAAE (2021)

Tabela 37 – Adutoras de Água Tratada Ativas da MSB/VCA

Município	Sistema de Abastecimento	AAT	Extensão (m)	Diâmetro (mm)	Material	Ponto inicial	Ponto final	Necessidade de instalação de macromedidores	Necessidade de substituição de tubulações
Anagé	Sede	AAT 1	4.712	150	Ferro Fundido Dúctil	ETA	Caixa de Passagem		
		AAT 2	2.230	150	Ferro Fundido Dúctil	Caixa de Passagem	RAP (Desativado)	Não	Não
		AAT 3	1.150	100	Ferro Fundido Dúctil	RAP (Desativado)	REL		
Aracatu	Sede	AAT	548	200	DeFoFo	ETA Aracatu	RAD 1	Sim	Não
Barra do Choça	SSIASAI	Em decorrência da localização da ETA de Barra do Choça, este sistema não conta com adutoras de água tratada.							
	Barra Nova e Cavadas	Em decorrência da localização da ETA de Barra Nova, não existem adutoras de água tratada							
	Boa Vista	AAT	3.750	50	PVC PBA	RAD Lucaia	Boa Vista	Não	Não
	Cafezal e Pátria Livre	AAT	4.047	75	PVC PBA	ETA Vitória da Conquista	Cafezal	Não	Não
Belo Campo	Sede	AAT	37.357	300	FoFo	RAP 1	Belo Campo		
		AAT	12.636	300	DeFoFo	RAP 1	Belo Campo	Não	Não

Município	Sistema de Abastecimento	AAT	Extensão (m)	Diâmetro (mm)	Material	Ponto inicial	Ponto final	Necessidade de instalação de macromedidores	Necessidade de substituição de tubulações
Bom Jesus da Serra	Sede	AAT 11	6.400	150	DeFoFo	RAD Pituba	CPI	Não	Não
		AAT 12	360	100	PVC PBA	CPI	CPII		
		AAT 13	1.180	100	PVC PBA	CPII	CQP		
		AAT 14	15.815	100	DEFoFo	CQP	RAP 4		
	Bonfim do Amianto	AAT Bonfim do Amianto	7.000	100	PBA	EEAT 6	RAP 5	Não	Não
Caetanós	Sede	AAT	2.350	150	DeFoFo	ETA	RAP 1	Não	Não
Cândido Sales	SLGBFLTQ	AAT Cândido Sales	840	200	Ferro Fundido Dúctil	ETA	RAD	Não	Não
		AAT C. Sales/Zona Rural	2.120	200	Ferro Fundido Dúctil	ETA	TUS1 - Zona Rural		
		AAT C. Sales/Zona Rural	7.860	200	Ferro Fundido Dúctil	TUS1 - Zona Rural	EET2 - ZR		
		AAT C. Sales/Zona Rural	820	200	Ferro Fundido Dúctil	EET2 - ZR	TUS2 - Zona Rural		

Município	Sistema de Abastecimento	AAT	Extensão (m)	Diâmetro (mm)	Material	Ponto inicial	Ponto final	Necessidade de instalação de macromedidores	Necessidade de substituição de tubulações
		AAT C. Sales/Zona Rural	7.960	200	Ferro Fundido Dúctil	TUS2 - Zona Rural	EET3 - ZR		
		AAT C. Sales/Zona Rural	3.439	200	Ferro Fundido Dúctil	EET3 - ZR	TUS3 - Zona Rural		
		AAT C. Sales/Zona Rural	1.200	200	DeFoFo	EET3 - ZR	TUS3 - Zona Rural		
		AAT C. Sales/Zona Rural	980	200	DeFoFo	TUS3 - Zona Rural	TUS4 - Zona Rural		
		AAT C. Sales/Zona Rural	1.840	200	DeFoFo	TUS4 - Zona Rural	CP-01 - ZR		
		AAT C. Sales/Zona Rural	8.944	200	DeFoFo	CP-01 - ZR	Bifurcação		
		AAT C. Sales/Zona Rural	1.373	150	DeFoFo	Bifurcação	REL2 - ZR		
		AAT C. Sales/Zona Rural	4.285	150	Ferro Fundido Dúctil	Bifurcação	Possidônio		
		AAT C. Sales/Zona Rural	3.500	150	Ferro Fundido Dúctil	Possidônio	Barra do Furado		

Município	Sistema de Abastecimento	AAT	Extensão (m)	Diâmetro (mm)	Material	Ponto inicial	Ponto final	Necessidade de instalação de macromedidores	Necessidade de substituição de tubulações
		AAT C. Sales/Zona Rural	9.920	150	Ferro Fundido Dúctil	Barra do Furado	REL3 - ZR		
		AAT C. Sales/Zona Rural	2.100	100	PBA	REL3 - ZR	EEAT4-ZR		
		AAT C. Sales/Zona Rural	5.316	80	Ferro Fundido Dúctil	EEAT4-ZR	CP-02 - ZR		
		AAT C. Sales/Zona Rural	2.944	80	PBA	CP-02 - ZR	RAD		
		Sede	Não existe adutora de água tratada. A distribuição se inicia na saída da ETA.						
Caraíbas	Vila Mariana	AAT	2.944	75	PVC	ETA Aracatu	REL 75 m³ Vila Mariana	Sim	Não
		AAT	420	100	DeFoFo	ETA Aracatu	REL 75 m³ Vila Mariana		
		AAT	16.985	100	Ferro Fundido Dúctil	ETA Aracatu	REL 75 m³ Vila Mariana		
Condeúba	SBTVCBG	AAT Condeúba/Cordeiros	960	150	Ferro Fundido Dúctil	ETA - EEAT5	RAP2	Não	Não

Município	Sistema de Abastecimento	AAT	Extensão (m)	Diâmetro (mm)	Material	Ponto inicial	Ponto final	Necessidade de instalação de macromedidores	Necessidade de substituição de tubulações
Cordeiros	Sede e Alvorada	AAT Condeúba/Cordeiros	8.468	150	DeFoFo	ETA - EEAT5	RAP2	Não	Não
		AAT Condeúba/Cordeiros	122	150	DeFoFo	RAP2 - EEAT6	RAP3		
		AAT Condeúba/Cordeiros	7.450	150	RPBA	RAP2 - EEAT6	RAP3		
Encruzilhada	Sede	AAT	50	250	Ferro Fundido Dúctil	ETA	RAP	Não	Não
	Cajazeira	Abastecimento derivado diretamente da rede de distribuição do SAA de Cândido Sales.							
Jacaraci	Sede	AAT	90	100	FoFo	ETA	RAP de 50 m³	Sim	Não
Licínio de Almeida	Sede e Tauapé	AAT Licínio	340	75	PVC	ETA Tauapé	REL Tauapé	Sim	Não
		AAT Licínio	3.080	200	Ferro Fundido Dúctil	ETA Tauapé	REL Tauapé		
		AAT Licínio	773	150	DeFoFo	ETA Tauapé	REL Licínio		
		AAT Licínio	6.655	200	DeFoFo	ETA Tauapé	REL Licínio		

Município	Sistema de Abastecimento	AAT	Extensão (m)	Diâmetro (mm)	Material	Ponto inicial	Ponto final	Necessidade de instalação de macromedidores	Necessidade de substituição de tubulações
		AAT Licínio	5.747	200	Ferro Fundido Dúctil	ETA Tauapé	REL Licínio		
		AAT Licínio	390	100	PVC	Poço	ETA Antiga		
		AAT Licínio	390	100	Ferro Fundido Dúctil	Poço	ETA Antiga		
Maetinga	Sede	AAT Maetinga	60	150	Ferro Fundido Dúctil	ETA	RAP	Não	Não
Mirante	Sede	Não existe AAT. A adutora é considerada como rede de distribuição.							
Mortugaba	Sede	Não existe AAT.							
		AAT	400	150	DeFoFo	ETA	RAP 1		
		SAAT	348	150	PBA	ETA	RAP 2		
		SAAT	518	100	PBA	ETA	RAP 2		
Piripá	Sede	AAT Condeúba/Piripá	980	150	Ferro Fundido Dúctil	ETA - EEAT7	EEAT9	Não	Não
		AAT Condeúba/Piripá	5.020	150	DeFoFo	ETA - EEAT7	EEAT9		

Município	Sistema de Abastecimento	AAT	Extensão (m)	Diâmetro (mm)	Material	Ponto inicial	Ponto final	Necessidade de instalação de macromedidores	Necessidade de substituição de tubulações
		AAT Condeúba/Piripá	12.480	150	DeFoFo	EEAT9	EEAT10		
		AAT Condeúba/Piripá	3.460	150	DeFoFo	EEAT10	RAP4		
		AAT Condeúba/Piripá	460	150	DeFoFo	RAP4	ETA Piripá		
		AAT Condeúba/Piripá	7.813	100	DeFoFo	RAP4	ETA Piripá		
		AAT Condeúba/Piripá	24	100	Ferro Fundido Dúctil	RAP4	ETA Piripá		
Planalto	SLMPIL	AAT Planalto	427	200	DeFoFo	ETA	RAP1	Não	Sim
		AAT Lucaia	7.810	150	DeFoFo	ETA	EEAT2		
		AAT Lucaia	1.234	150	DeFoFo	EEAT2	RAP2		
		SAAT Boa Vista	3.717	80	PBA	EEAT2	Boa Vista		
Poções	SBNM	AAT Poções	900	250	Ferro Fundido Dúctil	ETA	RAP1	Não	Não
		AAT Poções	1.700	250	DeFoFo	ETA	RAP1		
		AAT Poções	2.600	250	DeFoFo	ETA	RAP1		
		AAT Poções	3.300	300	DeFoFo	ETA	RAP1		

Município	Sistema de Abastecimento	AAT	Extensão (m)	Diâmetro (mm)	Material	Ponto inicial	Ponto final	Necessidade de instalação de macromedidores	Necessidade de substituição de tubulações
		AAT Indaiá	2.000	250	PBA	RAP1	RAP3		
		AAT Indaiá	700	250	DeFoFo	RAP1	RAP3		
		AAT Indaiá	1.300	200	DeFoFo	RAP1	RAP3		
		AAT Bla Vista	4.660	200	DeFoFo	RAP1	REL2		
		SAAT Pituba	2.000	200	DeFoFo	RAP1	RAP3		
		AAT Bom Jesus da Serra	1.300	100	PBA	RAP3	CP1		
		AAT Bom Jesus da Serra	2.600	150	DeFoFo	RAP3	CP1		
		AAT Bom Jesus da Serra	380	100	PBA	CP1	CP2		
		AAT Bom Jesus da Serra	1.180	100	PBA	CP2	CQP		
		AAT Bom Jesus da Serra	188	150	DeFoFo	CQP	CEQ		
		AAT Bom Jesus da Serra	16.832	150	DeFoFo	CEQ	RAP4		
		AAT Bandeira Nova	14.000	80	Ferro Fundido Dúctil	RAP3-EEAT5	REL3		

Município	Sistema de Abastecimento	AAT	Extensão (m)	Diâmetro (mm)	Material	Ponto inicial	Ponto final	Necessidade de instalação de macromedidores	Necessidade de substituição de tubulações
		AAT Santa Rosa	2.400	50	PVC de Irrigação	AAT Bom Jesus da Serra	REL4 Santa Rosa		
Presidente Jânio Quadros	Sede	AAT Jânio Quadros	8.060	150	Ferro Fundido Dúctil	ETA	REL 1	Não	Não
Ribeirão do Largo	Campinarana	AAT 1	7.519	75	PVC PBA	REL Itambé	RAD Campinarana	Não	Não
	Sede	AAT	500	150	PVC	ETA	Reservatório 01	Não	SI
Tremedal	Sede e Capim	O sistema não possui adutoras de água tratada, a distribuição inicia-se na saída da ETA.							
Vitória da Conquista	Vitória da Conquista SIA	ETA RAP1	12.980	500	Ferro Fundido Cinzento	ETA	RAP1	Não	Não
		ETA RAP1	13.132	700	Aço	ETA	RAP1		
		AAT RAP2	4.009	500	Ferro Fundido Cinzento	RAP1	RAP2		
		AAT RAP2	167	400	Ferro Fundido Cinzento	RAP1	RAP2		

Município	Sistema de Abastecimento	AAT	Extensão (m)	Diâmetro (mm)	Material	Ponto inicial	Ponto final	Necessidade de instalação de macromedidores	Necessidade de substituição de tubulações
		AAT RAP3	37	300	Ferro Fundido Dúctil	RAP2	RAP3		
		AAT RAP3	40	400	Ferro Fundido Dúctil	RAP2	RAP3		
		AAT RAP3	609	500	Ferro Fundido Cinzento	RAP2	RAP3		
		AAT RAP3	32	400	Ferro Fundido Dúctil	RAP2	RAP3		
		AAT RAP4	946	400	Ferro Fundido Dúctil	RAP3	RAP4		
		AAT RAP5	250	250	Ferro Fundido Dúctil	RAP4	RAP5		
		AAT RAP5	271	150	DeFoFo	RAP4	RAP5		
		AAT RAP6	597	200	DeFoFo	RAP5	RAP6		
		AAT RAP6	740	150	DeFoFo	RAP5	RAP6		

Município	Sistema de Abastecimento	AAT	Extensão (m)	Diâmetro (mm)	Material	Ponto inicial	Ponto final	Necessidade de instalação de macromedidores	Necessidade de substituição de tubulações
		AAT RAP8	3.695	200	DeFoFo	RAP6	RAP8		
		AAT RAP8	1.051	250	Ferro Fundido Dúctil	RAP6	RAP8		
		AAT RAP8	1.230	300	Ferro Fundido Dúctil	RAP6	RAP8		
		SAAT RAP7	67	200	DeFoFo	Derivação	RAP7		
		SAAT RAP7	91	150	DeFoFo	Derivação	RAP7		
		SAAT RAP6	740	150	DeFoFo	Derivação	RAP6		
		AAT REL1	1.906	150	DeFoFo	RAP4	REL1		
		AAT REL2	4.290	400	Ferro Fundido Dúctil	RAP1	REL2		
		AAT REL2	705	300	Ferro Fundido Dúctil	RAP1	REL2		
		AAT Zona Oeste	421	400	DeFoFo	Derivação AAT RAP2	RAP11		

Município	Sistema de Abastecimento	AAT	Extensão (m)	Diâmetro (mm)	Material	Ponto inicial	Ponto final	Necessidade de instalação de macromedidores	Necessidade de substituição de tubulações
		AAT Zona Oeste	728	400	Ferro Fundido Dúctil	Derivação AAT RAP2	RAP11		
		AAT Zona Oeste	748	350	Ferro Fundido Dúctil	Derivação AAT RAP2	RAP11		
		AAT Zona Oeste	377	400	DeFoFo	Derivação AAT RAP2	RAP11		
		AAT Zona Oeste	837	300	Ferro Fundido Dúctil	Derivação AAT RAP2	RAP11		
		AAT Zona Oeste	2.818	400	DeFoFo	Derivação AAT RAP2	RAP11		
		AAT Bate Pé	16.884	150	DeFoFo	RAP13	RAP14		
		AAT Bate Pé	5.004	100	Ferro Fundido Dúctil	RAP13	RAP14		
		AAT Bate Pé	6.210	100	PBA	RAP13	RAP14		
		SAAT Maria Clemência	6.184	100	PBA	Derivação Pradoso	REL5		

Município	Sistema de Abastecimento	AAT	Extensão (m)	Diâmetro (mm)	Material	Ponto inicial	Ponto final	Necessidade de instalação de macromedidores	Necessidade de substituição de tubulações
		AAT Belo Campo	2.259	300	Ferro Fundido Dúctil	RAP1	Caixa Passagem		
		AAT Belo Campo	3.100	300	DeFoFo	RAP1	Caixa Passagem		
		AAT Belo Campo	13.080	300	DeFoFo	RAP1	Caixa Passagem		
		AAT Belo Campo	37.338	300	Ferro Fundido Dúctil	RAP1	Caixa Passagem		
		AAT Belo Campo	2.720	300	DeFoFo	RAP1	Caixa Passagem		
		AAT Belo Campo	1.440	300	Ferro Fundido Dúctil	RAP1	Caixa Passagem		
		AAT Belo Campo	1.916	300	DeFoFo	RAP1	Caixa Passagem		
		AAT Belo Campo	5.085	200	DeFoFo	Caixa Passagem	REL Belo Campo		
		AAT Belo Campo	1.239	150	DeFoFo	Caixa Passagem	REL Belo Campo		

Município	Sistema de Abastecimento	AAT	Extensão (m)	Diâmetro (mm)	Material	Ponto inicial	Ponto final	Necessidade de instalação de macromedidores	Necessidade de substituição de tubulações
	Barra do Choça SIA	AAT José Gonçalves	23.330	200	DeFoFo	REL1	José Gonçalves		
		AAT José Gonçalves	630	100	DeFoFo	REL1	José Gonçalves	Não	Não
		AAT José Gonçalves	940	150	DeFoFo	REL1	José Gonçalves		

*SI: Sem Informação

Fonte: Embasa (2020) e SAAE (2021)

4.8. Reservatórios

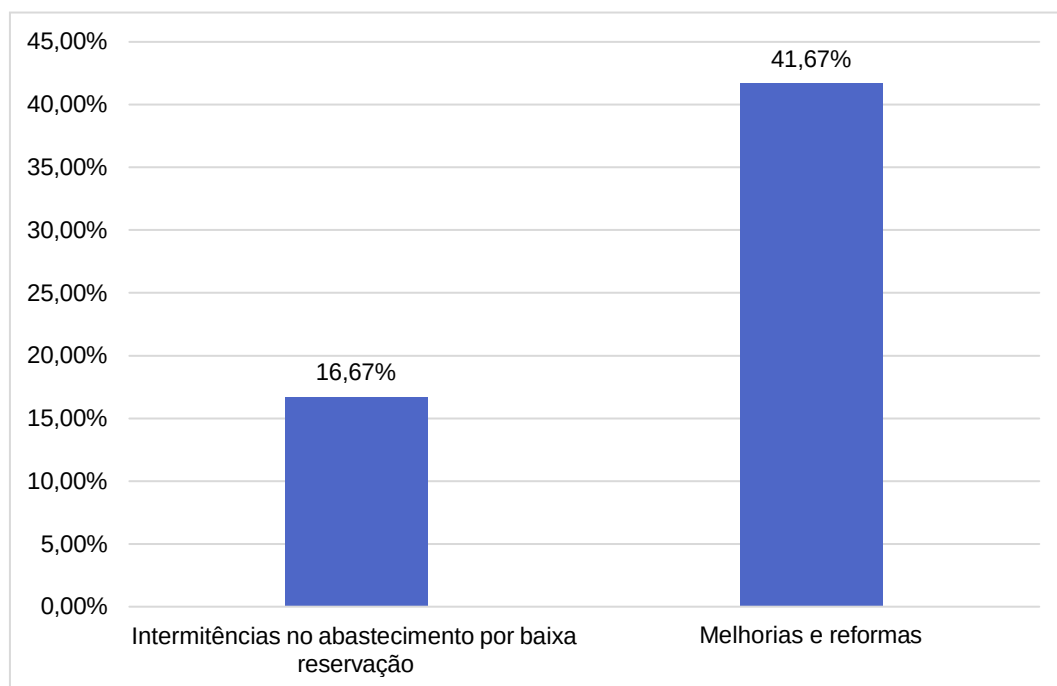
A MSB/VCA possui 115 reservatórios de água tratada, de modo que 73 são do tipo apoiado, 33 elevados e 9 semienterrados, resultando em 43.251 m³, sendo alguns deles mostrados nas **Figuras 76 a 79**.

Figura 76 – Reservatórios do SLMPIL (Planalto)	Figura 77 – REL do sistema Sede (Mirante)
	
Figura 78 – REL do sistema Sede (Caraíbas)	Figura 79 – RAD do sistema Sede e Capim (Tremedal)
	

Fonte: Embasa (2020)

De acordo com os dados expostos na **Tabela 38**, o SIAA de Vitória da Conquista apresenta a maior capacidade de armazenamento, com 30.677 m³. Ademais, em relação aos problemas e às melhorias ou reformas necessárias nos reservatórios da MSB/VCA, foram avaliados 36 SAAs, dentre os quais 6 (16,67%) apresentam problemas de intermitências no abastecimento causados por baixa capacidade de reservação. Contudo, 10 não forneceram informações acerca desse problema. Ademais, 15 (41,67%) necessitam de ações de reparos e manutenções (**Figura 80**), como observado nos reservatórios do sistema SBTVCBG, de Condeúba, e no sistema SBNM, de Poções.

Figura 80 – Problemas apresentados e melhorias necessárias nos reservatórios dos SAA da MSB/VCA



Fonte: Fonte: Embasa (2020), SAAE (2021) e Prefeituras Municipais (2021)

Tabela 38 – Reservatórios dos SAA da MSB/VCA

Município	Sistema de Abastecimento	Reservatório	Tipo	Localidade/bairro	Capacidade (m³)	Ocorrência de intermitência por baixa capacidade de reservação	Necessidade de melhorias/reformas
Anagé	Sede	RAP 1 Anagé	Semienterrado	Anagé	100	Sim	Não
		REL 1 Anagé	Elevado	Anagé	100		
Aracatu	Sede	Aracatu	Apoiado	Aracatu	200	Sim	Sim
		Aracatu	Elevado	Aracatu	100		
Barra do Choça	SSIASAII	RAP 1	Apoiado	Barra do Choça	300	Não	Não
		RAP 2	Apoiado	Barra do Choça	500		
		RAP 3	Apoiado	Barra do Choça	500		
		REL 1	Elevado	Barra do Choça	150		
	Barra Nova e Cavadas	RAP 1	Apoiado	Barra Nova	250	Não	Não
		REL 1	Elevado	Barra Nova	70		
	Boa Vista Cafezal e Pátria Livre			Não existem reservatórios Não existem reservatórios			
Belo Campo	Sede	RAP 1	Apoiado	Belo Campo	400	Não	Não
		RAP 2	Apoiado	Belo Campo	400		
		REL	Elevado	Belo Campo	100		
Bom Jesus da Serra	Sede	RAP 4 Bom Jesus da Serra	Apoiado	Bom Jesus da Serra	100	Não	Não

Município	Sistema de Abastecimento	Reservatório	Tipo	Localidade/bairro	Capacidade (m³)	Ocorrência de intermitência por baixa capacidade de reservação	Necessidade de melhorias/reformas
Caetanós	Bonfim do Amianto	RAP 5 Bonfim do Amianto	Apoiado	Bonfim do Amianto	50	Não	Não
	Água Bela	Reservatório 01	Apoiado	Água Bela	20	SI	SI
	Sede	RAP 1	Apoiado	Caetanós	200	Não	Não
	Alegre	Reservatório 01	Elevado	Alegre	10	SI	Sim
Cândido Sales	SLGBFLTQ	RAP 1	Apoiado	Cândido Sales	250	Não	Não
		RAP 2	Apoiado	Cândido Sales	600		
		REL 1	Elevado	Cândido Sales	150		
		REL 2	Elevado	Lagoa Grande	75		
		REL 3	Elevado	Quaraçu	50		
		RAP 3	Apoiado	Lagoa do Timóteo	20		
Caraíbas	Sede	RAP 1	Apoiado	Caraíbas	100	Sim	Não
		REL 1	Elevado	Caraíbas	50		
	Vila Mariana	Aracatu	Elevado	Vila Mariana	75	Sim	Sim
Condeúba	SBTVCBG	RAP1 Condeúba	Apoiado	Condeúba	200	Não	Sim
		REL1 Condeúba	Elevado	Condeúba	50		
		RAP2 Condeúba	Apoiado	Condeúba	100		
		REL2 Condeúba	Elevado	Condeúba	12		

Município	Sistema de Abastecimento	Reservatório	Tipo	Localidade/bairro	Capacidade (m³)	Ocorrência de intermitência por baixa capacidade de reservação	Necessidade de melhorias/reformas
Cordeiros	Sede e Alvorada	RAP 1	Apoiado	Cordeiros	50	Não	Não
		RAP 2	Apoiado	Cordeiros	150		
Encruzilhada	Sede	RAP	Apoiado	Encruzilhada	70	Não	Não
		RAP 1	Apoiado	Encruzilhada	250		
		RAP 2	Apoiado	Encruzilhada	250		
		RAP 3	Apoiado	Encruzilhada	70		
		RAP 4	Apoiado	Encruzilhada	50		
	Cajazeira	Abastecimento derivado diretamente da rede de distribuição do SAA de Cândido Sales.					
Jacaraci	Sede	Jacaraci	Apoiado	Jacaraci	50	Sim	Sim
	Paiol	Reservatório 01	Apoiado	Paiol	50	SI	Sim
		Reservatório 02	Apoiado	Paiol	18		
	Inundiara	Reservatório 01	Apoiado	Inundiara	10	SI	Sim
		Reservatório 02	Apoiado	Inundiara	10		
Licínio de Almeida	Sede e Tauapé	Licínio de Almeida	Apoiado	ETA	100	Não	Não
		Licínio de Almeida	Elevado	Tauapé	50		
		Licínio de Almeida	Apoiado	Licínio de Almeida	300		
		Licínio de Almeida	Elevado	Escritório	100		

Município	Sistema de Abastecimento	Reservatório	Tipo	Localidade/bairro	Capacidade (m³)	Ocorrência de intermitência por baixa capacidade de reservação	Necessidade de melhorias/reformas
Maetinga	Sede	RAP 1 Maetinga	Apoiado	Maetinga	100	Não	Sim
		RAP 2 Maetinga	Apoiado	Maetinga	60		
Mirante	Sede	REL 1 Mirante	Elevado	Mirante	50	Não	Não
		RAP 1	Apoiado	Mirante	100		
Mortugaba	Sede	Mortugaba	Elevado	Mortugaba	100	Sim	Sim
Piripá	Sede	RAP 1	Semienterrado	Piripá	150	Não	Não
		RAP 2	Semienterrado	Piripá	70		
		RAP 3	Apoiado	Piripá	100		
		RAP 4	Apoiado	Piripá	100		
Planalto	SLMPIL	RAP 1	Semienterrado	Planalto	150	Não	Não
		RAP 2	Apoiado	Lucaia	150		
		RAP 3	Apoiado	Planalto	300		
Poções	SBNM	RAP1 Poções	Apoiado	Poções	500	Não	Sim
		RAP2 Poções	Apoiado	Poções	350		
		RAP3 Poções	Apoiado	Poções	500		
		RAP6 Santa Rosa	Apoiado	Santa Rosa	10		
		REL1 Poções	Elevado	Poções	250		

Município	Sistema de Abastecimento	Reservatório	Tipo	Localidade/bairro	Capacidade (m³)	Ocorrência de intermitência por baixa capacidade de reservação	Necessidade de melhorias/reformas
Presidente Jânio Quadros	Sede	REL2 Poções - Bela Vista	Elevado	Poções	150	Não	Não
		REL3 Bandeira Nova	Elevado	Bandeira Nova	50		
		REL4 Santa Rosa	Elevado	Santa Rosa	20		
		RAD	Apoiado	ETA	400		
		RAP 1	Apoiado	Presidente Jânio Quadros	200		
		RAP 1	Apoiado	Presidente Jânio Quadros	150		
		REL 1	Elevado	Presidente Jânio Quadros	50		
Ribeirão do Largo	Campinarana	RAP 1 Campinarana	semienterrado	Campinarana	50	Não	Não
	Sede	Reservatório 01	Apoiado	Sede	160	SI	Sim
		Reservatório 02	Apoiado	Sede	100		
		Reservatório 03	Apoiado	Sede	10		
		Reservatório 04	Apoiado	Sede	10		
		Reservatório 05	Apoiado	Sede	10		
		Reservatório 06	Apoiado	Sede	10		

Município	Sistema de Abastecimento	Reservatório	Tipo	Localidade/bairro	Capacidade (m³)	Ocorrência de intermitência por baixa capacidade de reservação	Necessidade de melhorias/reformas
Tremedal	Nova Brasília	Reservatório 01	Elevado	Nova Brasília	100	SI	Sim
		RAP 1	Apoiado	Tremedal	300		
	Sede e Capim	RAP 2	Apoiado	Tremedal	300	Não	Não
		REL 1	Elevado	Tremedal	50		
	Lagoa Preta	Reservatório 01	Apoiado	Lagoa Preta	100	SI	SI
Vitória da Conquista	Vitória da Conquista SIA	RAP1 Vitória da Conquista	Apoiado	Vitória da Conquista	5.750		
		RAP1 Vitória da Conquista	Apoiado	Vitória da Conquista	5.750		
		RAP1 Vitória da Conquista	Apoiado	Vitória da Conquista	5.750		
		RAP2 Vitória da Conquista	Apoiado	Vitória da Conquista	2.600	Não	Sim
		RAP2 Vitória da Conquista	Apoiado	Vitória da Conquista	2.600		
		RAP3 Vitória da Conquista	semienterrado	Vitória da Conquista	2.600		
		RAP4 Vitória da Conquista	semienterrado	Vitória da Conquista	500		

Município	Sistema de Abastecimento	Reservatório	Tipo	Localidade/bairro	Capacidade (m³)	Ocorrência de intermitência por baixa capacidade de reservação	Necessidade de melhorias/reformas
		RAP5 Vitória da Conquista	semienterrado	Vitória da Conquista	300		
		RAP6 Vitória da Conquista	semienterrado	Vitória da Conquista	300		
		RAP7 Vitória da Conquista	Apoiado	Vitória da Conquista	100		
		RAP8 Vitória da Conquista	Apoiado	Vitória da Conquista	1.000		
		RAP9 Vitória da Conquista	Apoiado	Vitória da Conquista	500		
		RAP10 Vitória da Conquista	Apoiado	Vitória da Conquista	100		
		RAP10 Vitória da Conquista	Apoiado	Vitória da Conquista	100		
		RAP10 Vitória da Conquista	Apoiado	Vitória da Conquista	642		
		RAP11 Vitória da Conquista	Apoiado	Vitória da Conquista	500		
		RAP12 Vitória da Conquista	Apoiado	Vitória da Conquista	300		

Município	Sistema de Abastecimento	Reservatório	Tipo	Localidade/bairro	Capacidade (m³)	Ocorrência de intermitência por baixa capacidade de reservação	Necessidade de melhorias/reformas
	Cabeceira da Jiboia	RAP13 Vitória da Conquista	Apoiado	Vitória da Conquista	300	SI	Não
		RAP14 Vitória da Conquista	Apoiado	Bate Pé	300		
		REL1 Vitória da Conquista	Elevado	Vitória da Conquista	150		
		REL2 Vitória da Conquista	Elevado	Vitória da Conquista	200		
		REL3 Vitória da Conquista	Elevado	Distrito de Dantilândia	75		
		REL4 Vitória da Conquista	Elevado	Vitória da Conquista	200		
		REL5 Vitória da Conquista	Elevado	Lagoa Maria Clemência	10		
		REL6 Vitória da Conquista	Elevado	Vitória da Conquista	50		
		Reservatório 01	Elevado	Cabeceira da Jiboia	20		
		Reservatório 02	Elevado	Cabeceira da Jiboia	20		
		Reservatório 03	Elevado	Cabeceira da Jiboia	20		

Município	Sistema de Abastecimento	Reservatório	Tipo	Localidade/bairro	Capacidade (m³)	Ocorrência de intermitência por baixa capacidade de reservação	Necessidade de melhorias/reformas
	Cercadinho	Reservatório 01	Apoiado	Cercadinho	60	SI	Sim
		Reservatório 02	Apoiado	Cercadinho	60		
		Reservatório 03	Apoiado	Cercadinho	60		
	Inhobim	Reservatório 01	Apoiado	Inhobim	214	SI	Sim

SI: Sem Informação

Fonte: Embasa (2020), SAAE (2021) e Prefeituras Municipais (2021)

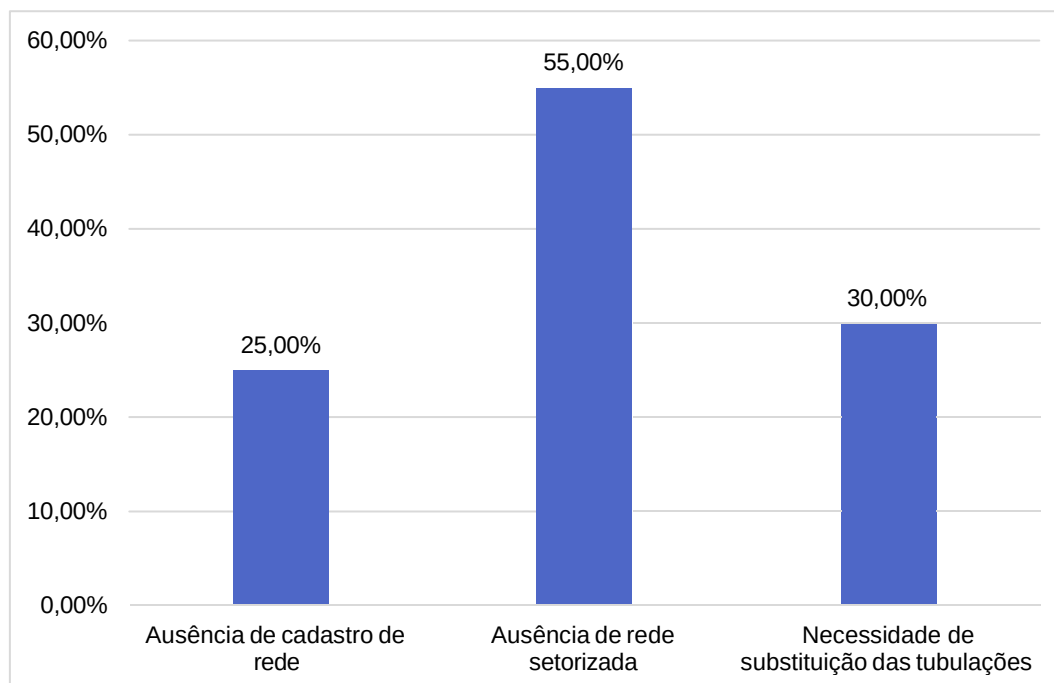
4.9. Distribuição

A MSB/VCA possui 2.205.560 m (2.205,56 km) de rede de distribuição de água, conforme demonstrado na **Tabela 39**. Vale mencionar que os SAAs de Alegre (Caetanópolis), Sede de Ribeirão do Largo, Lagoa Preta (Tremedal) e os sistemas de Cabeceira da Jiboia, Cercadinho, Inhobim, ambos, do município de Vitória da Conquista, não apresentaram informações referentes à extensão de suas redes de distribuição. Ademais, Em termos dos diâmetros adotados, nota-se que algumas tubulações da MSB/VCA estão em desconformidade com a NBR 2.218/94, que estabelece as diretrizes a serem seguidas na elaboração de projetos de rede de distribuição de água para abastecimento público e que determina o diâmetro mínimo de 50 mm para os condutos secundários, como em alguns trechos dos sistemas Sedes de Jacaraci e de Mortugaba.

No que diz respeito aos tipos de materiais das tubulações, o PVC predomina. Outrossim, em termos da setorização da rede de distribuição, dentre os 40 SAAs avaliados, 22 (55,00%) demonstraram ausência de setorização em suas redes de distribuição de água. Além disso, do total de sistemas existentes, 10 (25,00%) não possuem cadastro de rede e 12 (30,00%) necessitam realizar a troca de tubulações da rede. Estes problemas acerca da rede de distribuição nos SAAs da MSB/VCA estão demonstrados na **Figura 81**.

À vista disso, o novo marco regulatório do saneamento surge como uma importante variável no aperfeiçoamento desses sistemas, já que prevê medidas voltadas para a melhoria da qualidade de água, bem como o controle e a redução das perdas de água nos sistemas de abastecimento.

Figura 81 – Principais problemas nas redes de distribuição de água da MSB/VCA



Fonte: Embasa (2020), SAAE (2021) e Prefeituras Municipais (2021)

Além disso, é possível observar a disposição espacial dos reservatórios em relação aos pontos de captação, ETAs e reservatórios dos SAA da MSB/VCA através do mapa de localização apresentado na **Figura 82**.

Tabela 39 – Redes de distribuição dos SAAs da MSB/VCA

Município	Sistema de Abastecimento	Material	Diâmetro (mm)	Extensão (m)	Cadastro da rede de distribuição	Rede de distribuição setorizada	Necessidade de substituição das tubulações
Anagé	Sede	PVC	50	18.487	Sim	Não	Não
		PVC	80	3.832			
		PVC	100	4.777			
		PVC	150	130			
Aracatu	Sede	PVC	50	9.330	Sim	Sim	Não
		PVC	80	1.560			
		PVC	100	695			
		PVC	150	809			
		PVC	200	823			
Barra do Choça	SSIASAI	PVC	50	51.911	Sim	Não	Sim
		PVC	80	4.586			
		PVC	100	16.302			
		PVC DeFoFo	150	3.104			
		PVC	50	18.824			
	Barra Nova e Cavadas	PVC	80	4.667	Sim	Não	Não
		PVC	100	5.234			
		PVC DeFoFo	150	704			
		PVC DeFoFo	200	383			
		PVC DeFoFo	250	60			
	Boa Vista	PVC DeFoFo	300	590	Sim	Não	Não
		PVC PBA	50	1.750			
		PVC PBA	50	3.550			
	Cafezal e Pátria Livre	PVC PBA	50	3.550	Sim	Não	Não

Município	Sistema de Abastecimento	Material	Diâmetro (mm)	Extensão (m)	Cadastro da rede de distribuição	Rede de distribuição setorizada	Necessidade de substituição das tubulações
Belo Campo	Sede	PVC PBA	50	44.391	Sim	Não	Não
		PVC PBA	75	3.626			
		PVC PBA	100	2.319			
		PVC DeFoFo	150	1.169			
		PVC DeFoFo	200	733			
		PVC DeFoFo	250	245			
Bom Jesus da Serra	Sede	PVC	50	8.145	Sim	Não	Não
		PVC	80	1.604			
		PVC	100	56			
		PVC	150	1.066			
	Bonfim do Amianto	PVC PBA	50	2.300	Sim	Não	Não
	Água Bela	PVC	50	600	Não	Sim	Não
Caetanós	Sede	PVC	50	3.314	Sim	Não	Não
		PVC	80	1.758			
		PVC	100	977			
		PVC DeFoFo	150	821			
		PVC DeFoFo	200	387			
	Alegre	PVC	50	SI	Não	Sim	SI
Cândido Sales	SLGBFLTQ	PVC	50	56.538	Sim	Não	Sim
		PVC	75	13.943			
		PVC	100	11.051			
		PVC DeFoFo	150	1.927			
		PVC	150	3.487			

Município	Sistema de Abastecimento	Material	Diâmetro (mm)	Extensão (m)	Cadastro da rede de distribuição	Rede de distribuição setorizada	Necessidade de substituição das tubulações
Caraíbas	Sede	PVC	200	694	Sim	Não	Não
		PVC	250	655			
		PVC DeFoFo	300	213			
		PVC	50	11.612			
		PVC	80	1.132			
		PVC	100	1.807			
		PVC	50	2.859			
		PVC	80	569			
		PVC	100	129			
		PVC	50	6.638			
Condeúba	SBTVCBG	PVC	50	27.135	Sim	Sim	Sim
		PVC	75	282			
		PVC	75	681			
		PVC	100	1.640			
		PVC	100	954			
		PVC	150	232			
		PVC	150	1.488			
		PVC	50	22.320			
Cordeiros	Sede e Alvorada	PVC	50	15.503	Sim	Não	Sim
		PVC	80	4.281			
		PVC	80	8.539			
		PVC	100	8.427			
		PVC	100	893			
		PVC	100	893			

Município	Sistema de Abastecimento	Material	Diâmetro (mm)	Extensão (m)	Cadastro da rede de distribuição	Rede de distribuição setorizada	Necessidade de substituição das tubulações
Encruzilhada	Sede	PVC	50	10.724	Sim	Não	Não
		PVC	80	2.564			
		PVC	100	702			
		PVC DeFoFo	150	1.002			
		PVC DeFoFo	200	432			
	Cajazeira	PVC PBA	50	1.490	Sim	Nao	Sim
		PVC PBA	100	1.264			
Jacaraci	Sede	PVC	20	401	Sim	Sim	Sim
		PVC	25	196			
		PVC	32	936			
		PVC	60	1.925			
		PVC	75	645			
		PVC	110	875			
		PVC	20	215			
		PVC	32	31			
		PVC	60	5.602			
		PVC	75	275			
	Paiol	PVC	20 e 25	1500	Não	Sim	Não
	Inundiara	PVC	32 e 50	9000	Não	Sim	Não
Licínio de Almeida	Sede e Tauapé	PVC	20	473	Sim	Sim	Não
		PVC	60	18.447			
		PVC	75	1.656			
		PVC	110	1.518			

Município	Sistema de Abastecimento	Material	Diâmetro (mm)	Extensão (m)	Cadastro da rede de distribuição	Rede de distribuição setorizada	Necessidade de substituição das tubulações
		PVC	150	1.728			
		PVC	200	216			
		PVC	250	22			
		PVC	50	2.172			
		PVC	75	255			
		PVC	100	252			
		PVC	75	6			
		PVC	50	2.282			
		PVC	75	27			
		PVC	50	3.915			
		PVC	75	513			
Maetinga	Sede	PVC	50	33.525	Sim	Não	Sim
		PVC	80	3.897			
		PVC	100	2.809			
		PVC	150	773			
		PVC	150	960			
Mirante	Sede	PVC	50	14.596	Sim	Não	Não
		PVC	80	1.180			
		PVC	100	200			
Mortugaba	Sede	PVC	20	2.374	Sim	Sim	Sim
		PVC	32	4.264			
		PVC	50	143			
		PVC	60	24.912			

Município	Sistema de Abastecimento	Material	Diâmetro (mm)	Extensão (m)	Cadastro da rede de distribuição	Rede de distribuição setorizada	Necessidade de substituição das tubulações
Piripá	Sede	PVC	85	5.604	Sim	Não	Sim
		PVC	110	3.636			
		PVC	50	14.802			
		PVC	80	851			
		PVC	100	1.753			
		PVC	150	530			
Planalto	SLMPIL	PVC	50	86.304	Sim	Não	Não
		PVC	80	6.512			
		PVC	100	7.406			
		PVC	150	1.294			
		PVC	150	961			
		PVC	200	3.003			
Poções	SBNM	PVC	50	120.686	Sim	Sim	Não
		PVC	80	3.810			
		PVC	100	9.664			
		PVC	150	395			
		PVC DeFoFo	150	1.344			
		PVC	150	3.358			
		PVC DeFoFo	200	5.885			
		PVC	200	1.506			
		PVC DeFoFo	250	2.282			
		Ferro Fundido Dúctil	150	522			
	Sede	PVC PBA	50	34.930	Sim	Não	Não

Município	Sistema de Abastecimento	Material	Diâmetro (mm)	Extensão (m)	Cadastro da rede de distribuição	Rede de distribuição setorizada	Necessidade de substituição das tubulações
Presidente Jânio Quadros		PVC PBA	75	1.186			
		PVC PBA	100	123			
		PVC DEFoFo	150	456			
Ribeirão do Largo	Campinarana	PVC PBA	50	1.785	Sim	Não	Não
	Sede	PVC	20, 25, 32 e 50	SI	Não	Sim	SI
	Nova Brasília	PVC	32 e 50	2.500	Não	Sim	Não
Tremedal	Sede e Capim	PVC	50	13.022	Sim	Não	Não
		PVC	80	4.574			
		PVC	100	8.544			
		PVC DeFoFo	150	1.673			
		PVC DeFoFo	200	290			
		PVC DeFoFo	250	390			
	Lagoa Preta	PVC	50	SI	Não	Sim	SI
		PVC	50	817.527	Sim	Sim	Sim
Vitória da Conquista	Vitória da Conquista SIA	Ferro Fundido Dúctil	80	732			
		PVC	80	87.204			
		PVC DeFoFo	100	545			
		Ferro Fundido Dúctil	100	3.862			
		PVC	100	144.251			
		PVC DeFoFo	150	51.858			
		Ferro Fundido Dúctil	150	180			

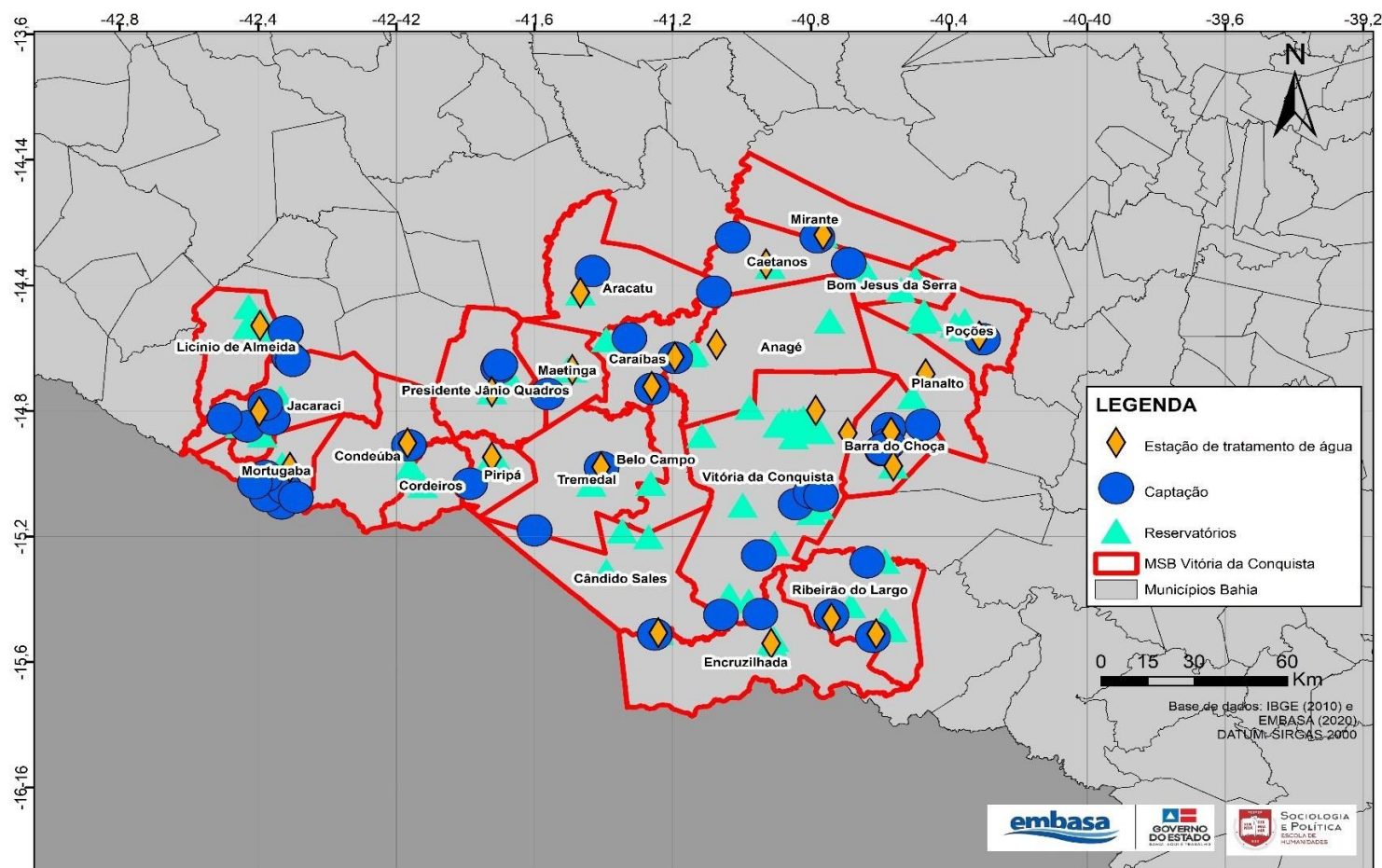
Município	Sistema de Abastecimento	Material	Diâmetro (mm)	Extensão (m)	Cadastro da rede de distribuição	Rede de distribuição setorizada	Necessidade de substituição das tubulações
	Barra do Choça SIA	PVC	150	23.407	Sim	Não	Sim
		PVC DeFoFo	200	28.952			
		PVC	200	15.636			
		PVC DeFoFo	250	7.481			
		Ferro Fundido Dúctil	250	3.833			
		Aço	300	1.376			
		PVC DeFoFo	300	9.255			
		Ferro Fundido Dúctil	300	9.028			
		Aço	350	572			
		Ferro Fundido Dúctil	350	4.232			
		Ferro Fundido Dúctil	400	3.516			
		Aço	500	53			
		Ferro Fundido Dúctil	500	597			
		Ferro Fundido Dúctil	600	897			
		PVC JS	32	813			
		PVC PBA	50	33.394			
		PVC PBA	75	9.322			
		PVC PBA	100	920			

Município	Sistema de Abastecimento	Material	Diâmetro (mm)	Extensão (m)	Cadastro da rede de distribuição	Rede de distribuição setorizada	Necessidade de substituição das tubulações
	Cabeceira da Jiboia	PVC PBA	160	286	Não	Sim	SI
		FoFo	75	108			
		PVC	50 e 100	SI			
		PVC	32 e 100	SI			
		PVC	50, 75 e 110	SI			

*SI: Sem Informação

Fonte: Embasa (2020), SAAE (2021) e Prefeituras Municipais (2021)

Figura 82 – Mapa de localização das principais instalações operacionais dos SAAs da MSB/VCA



Fonte: FESPSP (2021)

Em relação à qualidade da água, faz-se necessário conhecer não só a qualidade da água tratada, abordada anteriormente, a fim de otimizar os processos de tratamento, mas também a qualidade da água distribuída, levando em consideração as condições de distribuição, como regularidade, situações em que há intermitência, operação e manutenção da rede, fatores que impactam na qualidade da água que abastece a população. É válido mencionar que os distritos e/ou as localidades operados(as) por SAAE ou pelas Prefeituras Municipais não forneceram informações acerca da qualidade de água distribuída. Portanto, para este item, considerou-se apenas os sistemas operados pela Embasa.

Assim como para a água produzida nas ETAs, para a qualidade da água distribuída, foram analisados os parâmetros físicos, químicos e biológicos exigidos pela Portaria de Consolidação nº 05/2017, anexo XX (vigente à época da coleta e análises), atualizada pela Portaria nº 888, de 4 de maio de 2021, como cor aparente, cloro, turbidez, coliformes totais e *Escherichia coli* (*E. coli*)⁹⁸, expressos na **Tabela 40**.

A cor é um dos parâmetros físicos de qualidade da água, associada à presença de sólidos dissolvidos no líquido que, quando presentes em maiores concentrações, conferem aspecto desagradável à aparência da água⁹⁹. A Portaria estabelecia 15 uH (mgPt-Co/L) como Valor Máximo Permitido (VMP)¹⁰⁰, verificando, portanto, a quantidade de amostras analisadas que estão em conformidade com a legislação vigente à época. Para a MSB/VCA, foram considerados os resultados obtidos ao longo do ano de 2020 para análise dos parâmetros de qualidade da água da rede de distribuição dos sistemas. Assim, dos 29 SAAs avaliados e que forneceram informações sobre a qualidade da água distribuída na MSB/VCA, apenas 3 apresentaram 100% das amostras em conformidade com o VMP exigido pela legislação.

A turbidez também é um dos parâmetros físicos de qualidade associado à presença de sólidos em suspensão, diminuindo, portanto, a transparência da água⁹⁸. Para o enquadramento no padrão organoléptico de potabilidade, segundo o Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 05/2017 (vigente à época), o VMP para este parâmetro deve ser de 5 uT (Unidade de Turbidez)¹⁰¹. Com isso, para os SAAs da MSB de Vitória da Conquista, tem-se 8 sistemas em 100% de conformidade, ao passo que os demais ficaram com os percentuais acima de 90%.

⁹⁸ Disponível em: <<https://blog.brkambiental.com.br/potabilidade-da-agua/#:~:text=Cor%20aparente&text=Quando%20a%20%C3%A1gua%20apresenta%20alguma,ser%20incolor%20a%20olho%20nu.>>. Acesso em: 07 jul. 2021.

⁹⁹ Informação retirada da Pesquisa Nacional de Saneamento Básico, IBGE (2017). Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/multidominio/meio-ambiente/9073-pesquisa-nacional-de-saneamento-basico.html?=&t=resultados>>. Acesso em: 22 jul. 2021.

¹⁰⁰ Disponível em: <<https://portalquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/marco/29/PRC-5-Portaria-de-Consolida---o-n---5--de-28-de-setembro-de-2017.pdf>>. Acesso em: 20 jul. 2021.

¹⁰¹ Disponível em: <<http://www.seia.ba.gov.br/regularizacao-ambiental/outorga>>. Acesso em: 17 jul. 2021.

O cloro residual livre é decorrente da aplicação do cloro durante as etapas de desinfecção realizadas na Estação de Tratamento de Água (ETA) e deve, portanto, atender ao VMP de 5 mg/L¹⁰². Dos sistemas de abastecimento da MSB/VCA analisados, 15 sistemas apresentaram amostras com 100% de conformidade. Por outro lado, os demais sistemas, mesmo não atingindo 100% de conformidade, ficaram acima dos 90% determinados pela Portaria de Consolidação nº 05/2017, vigente à época das análises.

Os coliformes totais¹⁰³, por sua vez, são caracterizados por microrganismos que estão presentes na água, no solo e na vegetação que, apesar de sua presença representar um sinal de contaminação da água, não apresenta risco imediato à saúde humana, ao contrário da bactéria *Escherichia coli*. Para a MSB/VCA, todos os sistemas não atingiram 100% de conformidade com a legislação.

Por fim, a *E. coli*⁹⁸ é uma bactéria utilizada como bioindicador de contaminação fecal, tendo em vista que, sua existência na água expressa a presença de microrganismos patogênicos e, portanto, a impossibilidade de consumo deste recurso. A Portaria de Consolidação nº 05 estabelecia que deve haver a ausência deste microrganismo em 100 ml de água¹⁰⁴. Dentre os Sistemas de Abastecimento que compõem a MSB/VCA, 11 sistemas apresentaram porcentagem de conformidade com a legislação inferior a 100%, no entanto, os percentuais ficaram acima de 97%.

É válido salientar que algumas análises foram realizadas com a quantidade de amostras inferior à exigida pela portaria para alguns dos parâmetros apresentados neste item. Dessa forma, a legislação define que deve ocorrer a realização de novas análises, quando observadas estas inadequações, de modo que a quantidade exigida de amostras seja atingida.

¹⁰² Disponível em: < https://www.normasbrasil.com.br/norma/portaria-de-consolidacao-5-2017_356387.html >. Acesso em: 20 jul. 2021.

¹⁰³ Disponível em: < <https://www.cff.org.br/sistemas/geral/revista/pdf/77/i02-qualidademicro.pdf> >. Acesso em: 20 jul. 2021.

¹⁰⁴ Disponível em: < <https://unniroyal.com.br/blog/presenca-de-bacteria-e-coli-na-agua-potavel-entenda-o-risco/> >. Acesso em: 20 jul. 2021.

Tabela 40 – Detalhamento dos parâmetros de qualidade da água distribuída na MSB/VCA

Município	Sistema de Abastecimento	Rede de Distribuição														
		Cloro			Coliformes totais			Cor			Escherichia Coli			Turbidez		
		Quant. exigidas	Quant. analisadas	% em conformidade *	Quant. exigidas	Quant. analisadas	% em conformidade *	Quant. exigidas	Quant. analisadas	% em conformidade *	Quant. exigidas	Quant. analisadas	% em conformidade *	Quant. exigidas	Quant. analisadas	% em conformidade *
Anagé	Sede	192	215	100%	192	215	83,26%	120	154	96,75%	192	214	99,07%	192	217	100%
Aracatu	Sede	192	308	99,35%	192	308	98,05%	120	308	99,03%	192	308	100%	192	308	99,03%
Barra do Choça	SSIASAI	540	562	100%	540	562	94,13%	120	159	74,84%	540	561	99,82%	540	560	95,54%
	Barra Nova e Cavadas	132	165	99,39%	132	165	95,15%	120	150	61,33%	132	165	100%	132	167	98,80%
	Boa Vista	120	120	100%	120	121	94,21%	120	117	98,29%	120	121	100%	120	129	100%
	Cafezal e Pátria Livre	120	161	97,52%	120	161	97,52%	120	146	84,93%	120	160	100%	120	159	97,48%
Belo Campo	Sede	192	218	100%	192	218	94,95%	120	145	96,55%	192	218	100%	192	218	99,08%
Bom Jesus da Serra	Sede	120	104	100%	120	104	97,12%	120	102	99,02%	120	87	98,85%	120	104	100%
	Bonfim do Amianto	120	25	100%	120	25	88,00%	120	25	100,00%	120	17	100%	120	25	100%
Caetanós	Sede	120	136	100%	120	127	99,21%	120	116	99,14%	120	127	100%	120	136	100%
Cândido Sales	SLGBFLTQ	516	534	99,44%	516	534	91,76%	120	159	91,82%	516	533	99,81%	516	534	99,81%
Caraíbas	Sede	120	159	100,00%	120	159	88,05%	120	146	76,71%	120	159	100%	120	160	93,13%
	Vila Mariana	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Condeúba	SBTVCBG	300	299	100%	300	299	98,66%	120	127	88,19%	300	299	100%	300	299	96,99%

Município	Sistema de Abastecimento	Rede de Distribuição														
		Cloro			Coliformes totais			Cor			Escherichia Coli			Turbidez		
		Quant. exigidas	Quant. analisadas	% em conformidade *	Quant. exigidas	Quant. analisadas	% em conformidade *	Quant. exigidas	Quant. analisadas	% em conformidade *	Quant. exigidas	Quant. analisadas	% em conformidade *	Quant. exigidas	Quant. analisadas	% em conformidade *
Cordeiros	Sede e Alvorada	144	143	100%	144	143	99,30%	120	137	87,59%	144	143	100%	144	143	97,90%
Encruzilhada	Sede	156	168	100%	156	168	94,64%	120	142	78,87%	156	168	100%	156	168	98,81%
	Cajazeira	120	148	100%	120	148	93,24%	120	141	95,04%	120	148	100%	120	148	100%
Jacaraci	Sede	120	123	94,31%	120	123	95,12%	60	123	98,37%	120	123	100%	120	123	100%
Licínio de Almeida	Sede e Tauapé	180	172	94,19%	180	172	98,84%	120	172	100,00%	180	172	100%	180	172	100%
Maetinga	Sede	144	177	100%	144	177	94,35%	120	149	75,17%	144	177	100%	144	177	97,18%
Mirante	Sede	120	131	100%	120	131	99,24%	120	131	87,02%	120	131	100%	120	127	92,13%
Mortugaba	Sede	204	193	97,93%	204	193	96,89%	60	192	100,00%	204	193	97,93%	204	193	99,48%
Piripá	Sede	204	230	99,57%	204	230	93,04%	120	144	75,69%	204	230	100%	204	229	92,58%
Planalto	SLMPIL	492	460	99,57%	492	459	98,47%	120	224	99,11%	492	458	99,78%	492	489	99,39%
Poções	SBNM	660	653	99,85%	660	652	99,23%	120	219	99,09%	660	567	99,65%	660	649	98,77%
Presidente Jânio Quadros	Sede	168	190	100%	168	191	86,91%	120	155	88,39%	168	191	99,48%	168	193	98,96%
Ribeirão do Largo	Campinarana	120	129	98,45%	120	129	97,67%	120	129	93,80%	120	129	99,22%	120	129	97,67%
	Sede	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
	Nova Brasília	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Tremedal	Sede e Capim	156	179	98,88%	156	179	94,41%	120	144	92,36%	156	179	100%	156	179	99,44%

Município	Sistema de Abastecimento	Rede de Distribuição														
		Cloro			Coliformes totais			Cor			Escherichia Coli			Turbidez		
		Quant. exigidas	Quant. analisadas	% em conformidade *	Quant. exigidas	Quant. analisadas	% em conformidade *	Quant. exigidas	Quant. analisadas	% em conformidade *	Quant. exigidas	Quant. analisadas	% em conformidade *	Quant. exigidas	Quant. analisadas	% em conformidade *
Vitória da Conquista	Vitória da Conquista SIA	2.280	2.338	93,50%	2.280	2.338	92,47%	684	826	86,08%	2.280	2.338	99,83%	2.280	2.337	95,64%
	Barra do Choça SIA	120	125	96,00%	120	125	81,60%	120	114	85,96%	120	125	98,40%	120	124	93,55%

*% referente ao atendimento do padrão de qualidade vigente à época (Portaria de Consolidação nº 05/2017).

Fonte: Embasa (2020)

4.10. Avaliação Geral

De acordo com o Marco Regulatório, a universalização é conceituada como a ampliação progressiva do acesso de todos os domicílios ocupados ao saneamento básico, incluídos o tratamento e a disposição final adequados dos esgotos sanitários. Especificamente para o PLANSAB, a universalização do abastecimento de água ocorre quando o atendimento é considerado adequado. Para tanto, este abastecimento, segundo o PLANSAB, poderá ocorrer por rede de distribuição ou por poço, nascente ou cisterna, com canalização interna, em qualquer caso sem intermitências.

Em vista disso, de acordo com o SNIS 2020, o índice de atendimento urbano de água (IN023) médio para a MSB/VCA foi de 98,38%, sendo necessários investimentos em ações que possibilitem a ampliação do atendimento da população pelos sistemas de abastecimento de água, de modo que a meta de universalização (99%) estabelecida pelo marco regulatório seja alcançada.

- Em 2020, na MSB/VCA, a população urbana total atendida com abastecimento de água foi de 592.988 habitantes, enquanto 16.379 indivíduos não são contemplados com esse serviço;

- Em relação à qualidade e à quantidade da água disponível nos mananciais da MSB/VCA, dos 32 sistemas analisados, 18 (56,25%) apresentaram qualidade de água bruta satisfatória, 4 (12,50%) com qualidade insatisfatória e 10 (31,25%) não forneceram informações. Em relação ao volume disponível, 20 (62,50%) sistemas apresentaram mananciais com volumes considerados suficientes para atender à demanda da população, enquanto 10 SAAs (31,25%) não apresentaram informações;

- Quanto às Estações Elevatórias de Água Bruta (EEABs), dos 31 sistemas que possuem EEAB, 13 (41,94%) necessitam de melhorias e/ou reformas, como manutenções estruturais e de equipamentos;

- No que concerne as Adutoras de Água Bruta (AABs), todos os 33 SAAs avaliados necessitam de macromedidores, e apenas 2 sistemas, no caso, os SAAs da Sede de Ribeirão do Largo e de Anagé, possuem tubulações com idade antiga ou material inadequado, precisando, assim, de substituição;

- Em relação à Qualidade de Água da ETA, a maioria dos sistemas apresentam percentuais inferiores ou próximos 100% em conformidade com os parâmetros estabelecidos pela norma vigente à época. Além disso, ressalta-se que alguns sistemas apresentam análises realizadas com quantidade de amostras inferior à exigida pela portaria;

– Quanto às Estações de Tratamento de Água (ETAs), dos 22 sistemas avaliados na MSB/VCA, 9 (40,91%) apresentam necessidade de implantação de Estação de Tratamento de Lodo (ETL), enquanto os sistemas da Sede e do distrito Nova Brasília, ambos, pertencentes a Ribeirão do Largo, não forneceram informações acerca dessa necessidade. Já no que concerne às melhorias e/ou reformas, 8 sistemas (36,36%) necessitam de manutenções e reparos;

– No tocante aos reservatórios, foram avaliados 36 SAAs, dentre os quais 6 (16,67%) apresentam problemas de intermitências no abastecimento causados por baixa capacidade de reservação. Contudo, 10 não forneceram informações acerca desse problema. Ademais, 15 (41,67%) necessitam de ações de reparos e manutenções;

– No que diz respeito às redes de distribuição de água da MSB/VCA, dentre os 40 SAAs avaliados, 22 (55,00%) demonstraram ausência de setorização em suas redes de distribuição de água. Além disso, do total de sistemas existentes, 10 (25,00%) não possuem cadastro de rede e 12 (30,00%) necessitam realizar a troca de tubulações da rede;

– No que concerne à qualidade da água distribuída através das redes, a maioria dos sistemas apresenta percentuais inferiores ou próximos a 100% de conformidade com os parâmetros estabelecidos pela norma vigente à época. Além disso, ressalta-se que alguns sistemas apresentam análises realizadas com quantidade de amostras inferior à exigida pela portaria;

Em suma, o atendimento às metas de universalização exigirá um enorme esforço da MSB/VCA, tanto no investimento para novos ativos e recuperação dos antigos, como no fortalecimento da gestão do setor, por meio de medidas estruturantes, que tragam maior eficiência para o componente abastecimento de água.

Portanto, é essencial que sejam propostos programas, projetos e ações, a curto, médio e longo prazo, para melhorias e expansão na prestação destes serviços, notadamente em relação a:

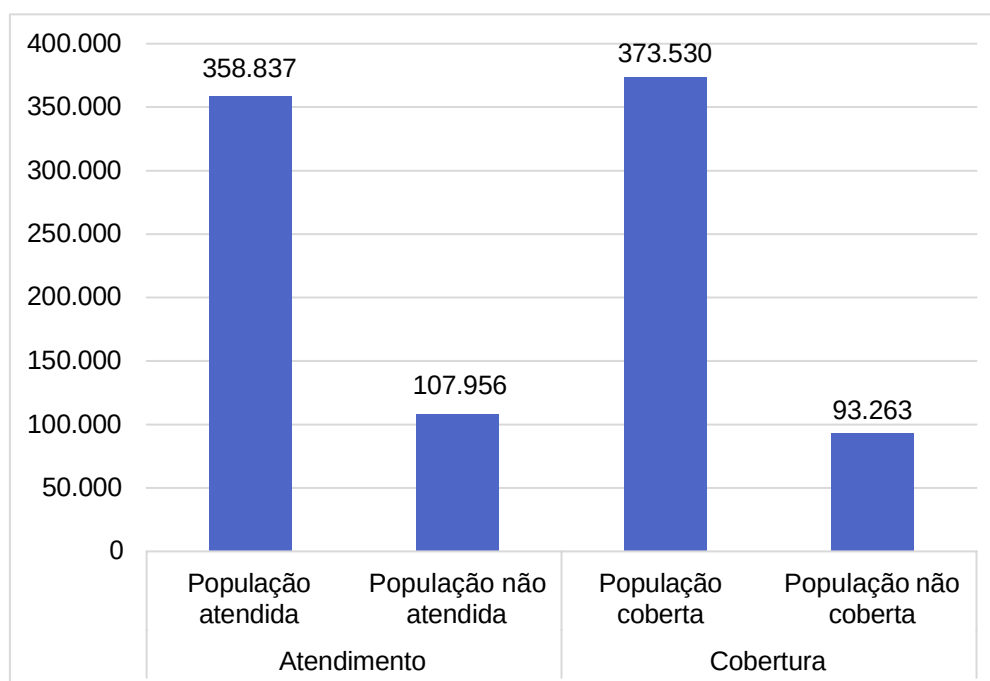
- Redução e controle das perdas de água;
- Aumento da eficiência dos sistemas, com operação plena e adequada, através da substituição e/ou implantação de novas unidades e sistemas;
- Maior garantia de abastecimento de água com qualidade, conforme estabelecido pela legislação vigente;
- Melhoria nos sistemas operados pela EMBASA e pelo SAAE do Sistema Sede de Ribeirão do Largo, através de maior eficiência no acompanhamento dos processos.

5. DIAGNÓSTICO SETORIAL DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA MSB/VCA

Neste capítulo, são abordadas as características relativas aos Sistemas de Esgotamento Sanitário (SES) presentes na MSB/VCA, por meio de tabelas, gráficos e mapas. Primeiramente, é realizada uma análise dos sistemas de esgotamento de cada município, apresentando o índice de cobertura deste serviço, as quantidades de ligações e economias ativas e detalhadas as categorias dos usuários. Além disso, é feita a caracterização da demanda, especificando as ligações ociosas, com destaque para as ligações factíveis, que possibilitarão ampliar o atendimento do serviço de esgotamento sanitário em cada município. Outrossim, no que se refere às Estações Elevatórias de Esgoto (EEE), estas são descritas no tocante às condições de operação e aos equipamentos que constituem as instalações, com enfoque na apresentação dos principais problemas destas unidades. Em vista disso, são discutidos parâmetros de operação das Estações de Tratamento de Esgoto (ETE), tais como vazões nominal e de operação, além da destinação do lodo, conforme a validade das licenças de outorgas concedidas.

5.1. Atendimento e Cobertura do Serviço de Esgotamento Sanitário

A MSB/VCA, através dos 4 sistemas de esgotamento sanitário avaliados, atende 358.837 habitantes na zona urbana, conforme apresentado na **Tabela 41**. Por outro lado, 107.956 pessoas não têm acesso a esse serviço na zona urbana, o que resulta em um índice de atendimento de 76,87%. Em relação à cobertura de esgoto, que trata do potencial de atendimento da rede coletora, 373.530 indivíduos da zona urbana têm cobertura de esgoto, o que ao comparar com a quantidade efetivamente atendida pelo sistema, resulta em 14.693 habitantes com possibilidade de ligação à rede coletora (**Figura 83**).

Figura 83 – Atendimento e cobertura de esgoto na zona urbana de 4 sistemas da MSB/VCA


Fonte: Embasa (dez, 2020)

Tabela 41 – Atendimento e cobertura dos SES de 4 sistemas da MSB/VCA

Município	Sistema de Esgoto	Atendimento (hab.)				Cobertura (hab.)			
		Urbano		Rural		Urbano		Rural	
		População atendida	População não atendida	População atendida	População não atendida	População coberta	População não coberta	População coberta	População não coberta
Barra do Choça	Sistema Barra Nova	409	25.536	0	3.052	494	25.451	23	3.028
Encruzilhada	Sistema Sede	4.116	1.902	0	422	4.311	1.707	2	420
Jacaraci	Sistema Sede	0	4.336	0	0	0	4.336	0	0
Vitória da Conquista	Sistema Sede	354.312	76.182	0	25.403	368.725	61.769	1.082	24.321
Total MSB/VCA		358.837	107.956	0	28.877	373.530	93.263	1.107	27.769

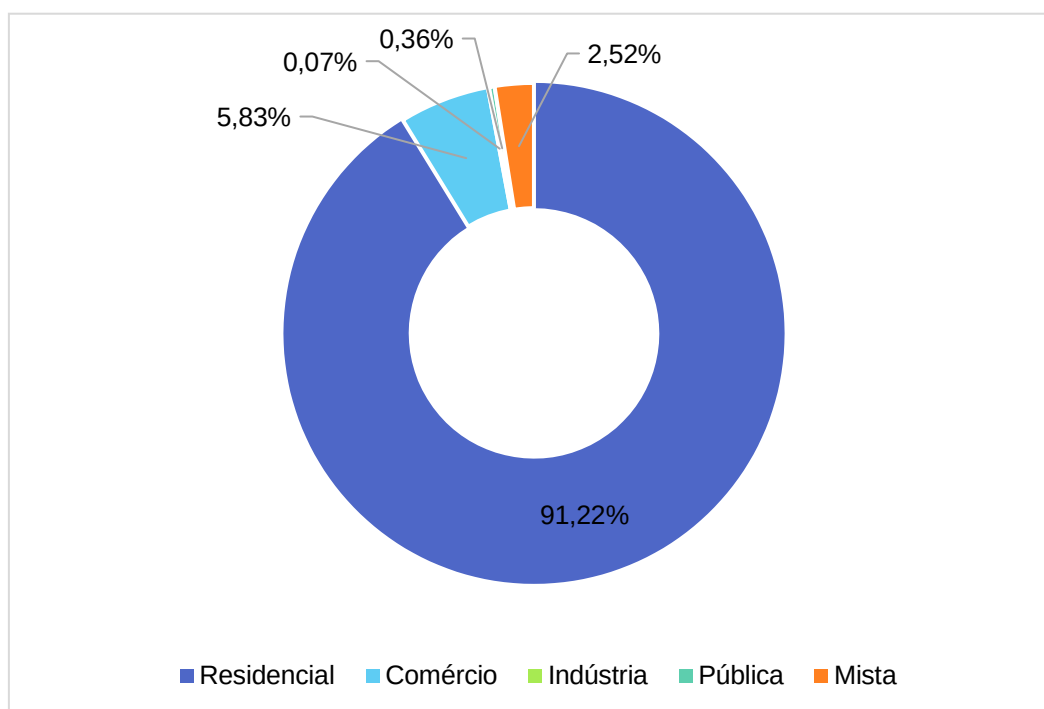
Fonte: Embasa (2020)

Diante disso, na MSB/VCA, existem 99.092 ligações e 130.607 economias ativas, apresentadas nas **Tabelas 42 e 43**, respectivamente. Assim, em relação às ligações ativas, as residenciais foram quantificadas em 90.396 ligações, dentre as quais, as do tipo residencial normal (64.985) foram as mais expressivas numericamente. Ademais, no que se refere aos

demais usuários, 5.777 ligações ativas pertencem a categoria comercial, 353 ligadas às empresas públicas, 2.497 relacionadas às organizações mistas e apenas 69 ligações associadas à indústria. É válido destacar, ainda, que para o Sistema Sede de Jacaraci, apesar de ainda não existirem ligações computadas até a presente data, a obra encontra-se em fase de conclusão, com cerca de 714 ligações domiciliares executadas. A **Figura 84** permite a observação das respectivas proporções de ligações ativas.

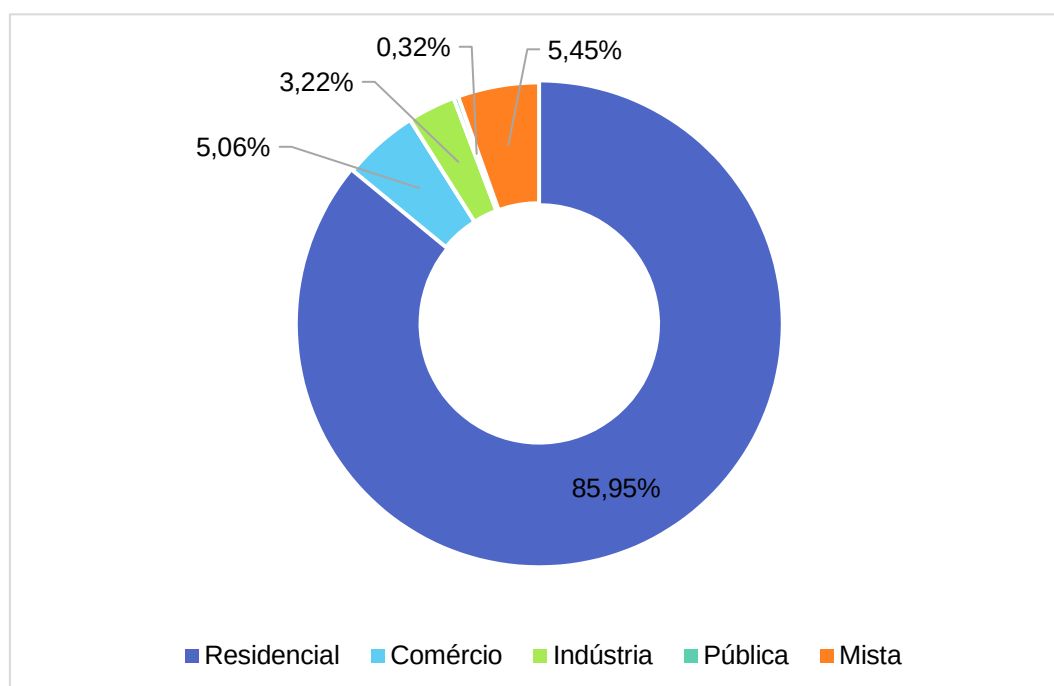
No que se refere às economias ativas, as residenciais foram quantificadas em 112.259 unidades, sendo as do tipo residencial normal (84.721) as de maior representatividade. Outrossim, no que diz respeito aos demais usuários, existem 6.612 economias ativas na categoria comercial, 412 associadas às unidades públicas, 7.115 voltadas às empresas mistas e 412 economias ativas relativas às indústrias. A **Figura 85** expressa as proporções correspondentes de economias ativas para a MSB/VCA.

Figura 84 – Ligações ativas de esgoto da MSB/VCA



Fonte: Embasa (2020)

Figura 85 – Economias ativas de esgoto da MSB/VCA



Fonte: Embasa (dez, 2020)

Nesse sentido, para que a cobertura e o atendimento sejam igualados, é necessário compreender os motivos das discrepâncias entre essas duas variáveis. Entre as soluções para o problema, o novo marco regulatório do saneamento básico traz incentivos (art. 45, Lei nº 11.445/2007) para que o Poder Público e Agências Reguladoras fiscalizem a obrigatoriedade da interligação às redes coletoras de esgoto.

Tabela 42 – Ligações ativas dos sistemas de esgotamento sanitário da MSB/VCA

Município	Sistema de Esgoto	Quantidade de ligações ativas de esgoto										
		Residencial			Comercial		Industrial		Pública	Mista	Total	
		Intermediária	Normal	Veraneio	Social	Comércio	Pequeno Comércio	Construção				Indústria
Barra do Choça	Sistema Barra Nova	0	129	0	28	0	0	0	0	4	1	162
Encruzilhada	Sistema Sede	543	720	0	221	19	49	0	0	25	9	1.586
Jacaraci	Sistema Sede	Não existem ligações implantadas no sistema SCIWEB da EMBASA até a presente data										
Vitória da Conquista	Sistema Sede	20.651	64.136	0	3.968	4.069	1.640	62	7	324	2.487	97.344
Total MSB/VCA		21.194	64.985	0	4.217	4.088	1.689	62	7	353	2.497	99.092

Fonte: Embasa (2020)

Tabela 43 – Economias ativas dos sistemas de esgotamento sanitário da MSB/VCA

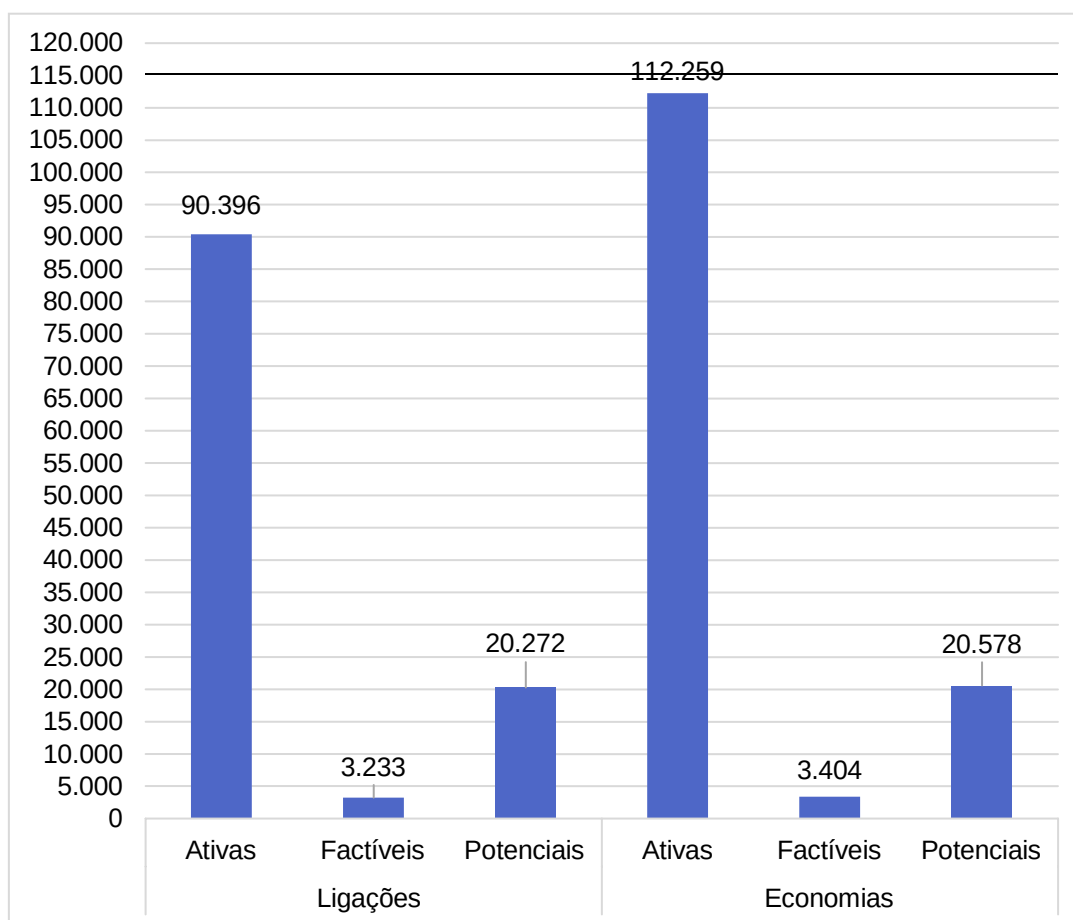
Município	Sistema de Esgoto	Quantidade de economias ativas de esgoto										
		Residencial			Comercial			Industrial		Pública	Mista	Total
		Intermediária	Normal	Veraneio	Social	Comércio	Pequeno Comércio	Construção	Indústria			
Barra do Choça	Sistema Barra Nova	0	129	0	28	0	0	0	0	4	2	163
Encruzilhada	Sistema Sede	544	724	0	221	19	50	0	0	25	18	1.601
Jacaraci	Sistema Sede	Não existem ligações implantadas no sistema SCIWEB até a presente data										
Vitória da Conquista	Sistema Sede	22.777	83.868	0	3.968	4.680	1.863	4.202	7	383	7.095	128.843
Total MSB/VCA		23.321	84.721	0	4.217	4.699	1.913	4.202	7	412	7.115	130.607

Fonte: Embasa (2020)

5.2. Caracterização da Demanda Residencial

No que concerne às ligações residenciais, dos 4 sistemas existentes, a MSB/VCA possui 3.233 ligações factíveis e 20.272 ligações potenciais, de acordo com os dados apresentados na **Tabela 44** e na **Figura 86**. De forma paralela, em relação às economias, têm-se 3.404 economias factíveis e 20.578 economias potenciais. É válido ressaltar que as ligações e as economias ativas deverão sofrer um aumento de aproximadamente 23,40% e 19,23%, respectivamente, em um eventual cenário de universalização (90% de atendimento) nestes sistemas da MSB/VCA para alcance das metas de universalização. Da mesma forma, conforme observado anteriormente, o novo marco regulatório tem instrumentos para indução da diminuição das ligações factíveis, inclusive com prazos determinados.

Figura 86 – Ligações e economias residenciais dos SES da MSB/VCA



Fonte: Embasa (dez, 2020)

Dessa forma, espera-se que, com o novo marco regulatório do saneamento básico, haja incentivos para a construção e ampliação dos SES, assim como, implementar ações de

combate às ligações factíveis, visto que estas contribuem negativamente para a qualidade das águas dos corpos hídricos, devido ao despejo irregular de resíduos líquidos sem qualquer tratamento prévio.

Tabela 44 – Ligações e economias residenciais de esgoto da MSB/VCA

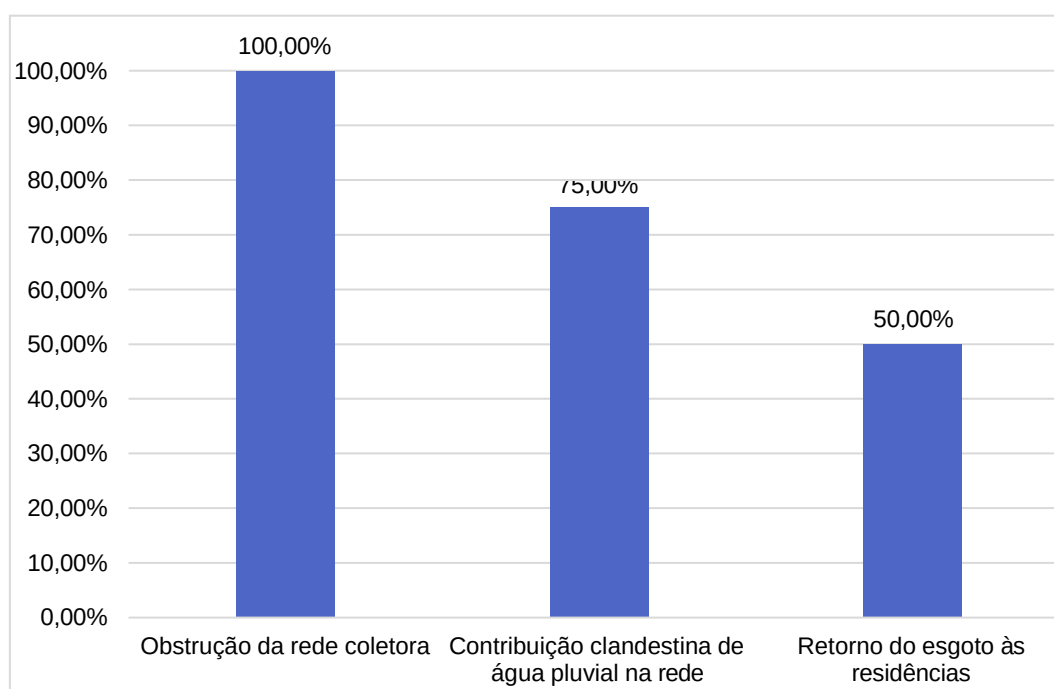
Município	Sistema de Esgoto	Ligações de esgoto (quant)				Economias de esgoto (quant)			
		Ativas	Ociosas	Potenciais	Total	Ativas	Ociosas	Potenciais	Total
			Factível				Factível		
Barra do Choça	Sistema Barra Nova	157	3	1.069	1.229	157	3	1.069	1.229
Encruzilhada	Sistema Sede	1.484	73	545	2.102	1.489	73	547	2.109
Jacaraci	Sistema Sede	-	-	1.485	1.485	-	-	1.494	1.494
Vitória da Conquista	Sistema Sede	88.755	3.157	17.173	109.085	110.613	3.328	17.468	131.409
Total Regional		90.396	3.233	20.272	113.901	112.259	3.404	20.578	136.241

Fonte: Embasa (2020)

5.3. Sistemas Coletores

A **Tabela 45** realiza o detalhamento da rede coletora de esgoto da MSB/VCA, que possui extensão total de 849.980 m (849,98 km). Todas as tubulações do sistema coletor dos municípios da MSB de Vitória da Conquista são de PVC e apresentam diâmetros que variam de 100 mm até 600 mm. No entanto, essas redes são afetadas por uma série de problemas operacionais. De acordo com a **Figura 87**, dos 4 sistemas ativos na MSB/VCA, percebe-se que 100% deles são prejudicados por obstruções da rede coletora, 75% por contribuição clandestina de água pluvial na rede, enquanto 50% dos sistemas registraram a ocorrência do retorno de esgoto às residências. Além disso, cabe salientar que os 4 SES da MSB/VCA, operados pela Embasa, são do tipo separador absoluto, transportando exclusivamente o esgoto gerado, sem contribuições das redes pluviais.

Figura 87 – Principais problemas observados nos SES da MSB/VCA



Fonte: Embasa (2020)

Tabela 45 – Detalhamento da rede coletora de esgoto da MSB/VCA

Município	Sistema de Esgoto	Bacia	Rede/Interceptor	Material	Diâmetro (mm)	Extensões (m)	Principais Problemas			Extensão Total (m)
							Obstrução da rede coletora	Contribuição clandestina de água pluvial na rede coletora	Retorno do esgoto às residências	
Barra do Choça	Sistema Barra Nova	1	Rede	PVC	100	1.066				
		1	Rede	PVC	150	80	x	-	-	1.146,00
Encruzilhada	Sistema Sede	Única	Rede	PVC	150, 200	28.936,00	x	x	-	28.936,00
Jacaraci	Sistema Sede	1	Rede	PVC	150	19.898,00	x	x	x	19.898,00
Vitória da Conquista	Sistema Sede	Todas	Rede	PVC	100, 150, 200, 250, 300, 600	800.000,00	x	x	x	800.000,00

Fonte: Embasa (2020)

5.4. Estações Elevatórias de Esgoto

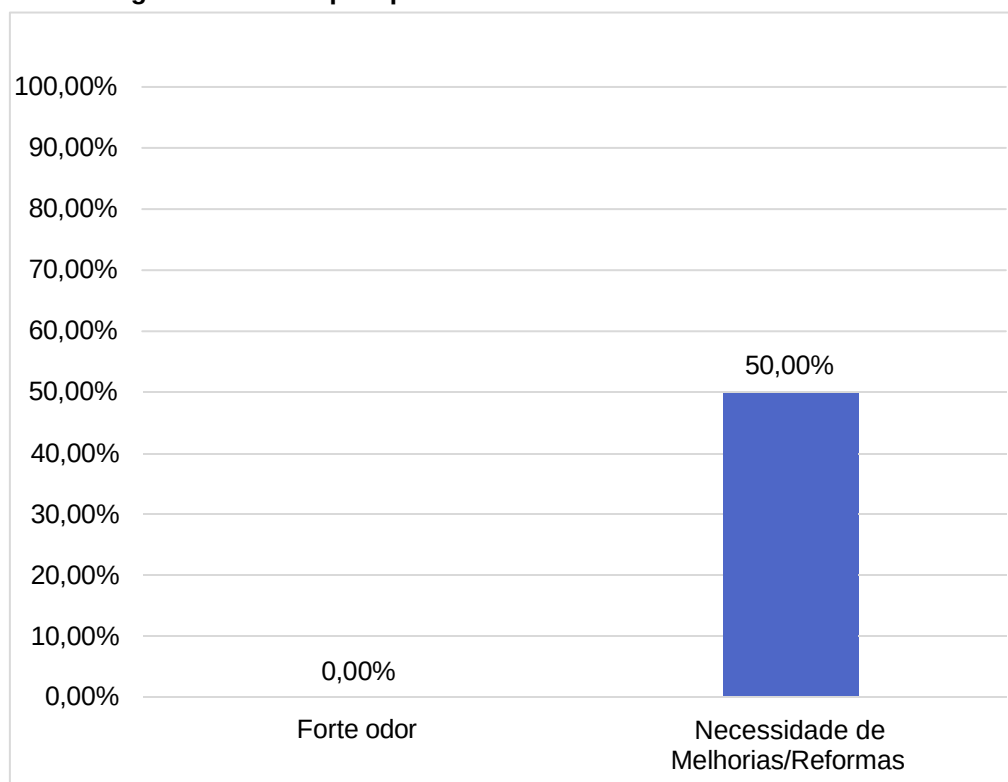
A MSB/VCA possui 27 Estações Elevatórias de Esgoto (EEE) com algumas delas apresentadas nas **Figuras 88 e 89**, estando distribuídas em 4 Sistemas de Esgotamento Sanitário, com 34 linhas de recalque, com 49.630,00 m (49,63 km), conforme apresentado nas **Tabelas 46 e 47**.



Fonte: Embasa (2020)

Em relação aos equipamentos das estações elevatórias, todos apresentam 2 conjuntos motor bomba, exceto o sistema Sede de Jacaraci. Através da **Tabela 46**, observou-se que 3 sistemas apresentaram necessidades de melhorias e/ou reformas, como notado na EEE 03, do sistema Sede de Vitória da Conquista, que necessita da construção de contenção de água de chuva, substituição de tampas de aço e pintura. Ademais, nenhuma EEE registrou problemas de forte odor, o que pode ser visualizado na **Figura 90**.

Figura 90 – Principais problemas das EEEs dos SES da MSB/VCA



Fonte: Embasa (2020)

Tabela 46 – Estações Elevatórias de Esgoto da MSB/VCA

Município	Sistema de Esgoto	EEE	Quant. conj. motorbomba		Vazão nominal (L/s)	Potência (CV)	Principais Problemas		Descrição das Melhorias/Reformas necessárias
			Em Operação	Reserva			Forte Odor	Necessidade de Melhorias/Reformas	
Barra do Choça	Sistema Barra Nova	EEE da ETE	2	1	7,00	1	-	-	
Encruzilhada	Sistema Sede	EEE 01	2	1	5,64	60	-	x	Construção de uma caixa de areia para contenção em época de chuva
Jacaraci	Sistema Sede	EEE 01	2	0	13,01	3	-	-	Construção da Casa do Operador
Vitória da Conquista	Sistema Sede	EEE-01	2	1	5,50	2,30			
		EEE-02	2	1	189,61	134,00		-	-
		EEE-03	2	1	50,00	87,00		x	Construção de contenção de água de chuva, substituição de tampas de aço e pintura
		EEE-04	2	1	40,41	48,00			Elevação do muro de proteção
		EEE-05	2	1	33,85	33,50			
		EEE-06	3	1	315,00	120,00	-		
		EEE-07	3	1	534,48	350,00			
		EEE-08	2	1	21,90	10,00			
		EEE-09	2	1	50,00	12,50		-	-
		EEE-10	2	1	5,50	3,26			
		EEE-11	2	1	8,10	15,00			
		EEE-12	2	1	8,10	2,30			
		EEE-13	2	1	0,87	3,00			

Município	Sistema de Esgoto	EEE	Quant. conj. motorbomba		Vazão nominal (L/s)	Potência (CV)	Principais Problemas		Descrição das Melhorias/Reformas necessárias
			Em Operação	Reserva			Forte Odor	Necessidade de Melhorias/Reformas	
		EEE-14	2	1	2,12	2,00			
		EEE-15	2	1	5,52	3,00			
		EEE-16	2	1	29,16	30,00			
		EEE-17	2	1	0,45	2,00			
		EEE-18	2	1	1,91	2,00			
		EEE-19	2	1	13,90	11,60			
		EEE-20	2	1	13,60	22,30			
		EEE-21	2	1	18,90	30,00			
		EEE-22	2	1	0,63	10,70			
		EEE-23	2	1	5,60	2,00			
		EEE-24	2	1	3,40	2,00			

Fonte: Embasa (2020)

Tabela 47 – Linhas de recalque dos sistemas da MSB/VCA

Município	Sistema de Esgoto	Linha de recalque	Origem	Destino	Diâmetro (mm)	Material	Extensão (m)
Barra do Choça	Sistema Barra Nova	LR ETE Barra Nova	EEE01	ETE	60	Aço	17,00
Encruzilhada	Sistema Sede	LR 01	EEE 01	ETE	150	PVC	22.000,00
Jacaraci	Sistema Sede	Linha de recalque	EEE 01	ETE	100	Ferro Fundido Cinzento	38,00
Vitória da Conquista	Sistema Sede	LR - 01	EEE-01	PV	110	PEAD	226,00
		LR - 02	EEE-02	PV	315	PEAD	602,00
		LR - 03	EEE-03	EEE-06	225	PEAD	1.339,00
		LR - 04	EEE-04	PV	225	PEAD	1.018,00
		LR - 05	EEE-05	PV	280	PEAD	1.742,00
		LR - 06	EEE-06	PV	560	PEAD	2.300,00
		LR - 07	EEE-07	ETE NOVA	730	PEAD	969,00
		LR - 08	EEE-08	PV	100	PVC	150,00
		LR - 09	EEE-09	PV	150	PVC	1.240,00
		LR - 10	EEE-10	PV	100	PVC	280,00
		LR - 11	EEE-11	PV	100	PVC	2.040,00
		LR - 12	EEE-12	PV	100	PVC	190,00
		LR - 13	EEE-13	PV	150	PVC	466,00
		LR - 14	EEE-14	PV	150	PVC	504,00
		LR - 15	EEE-15	PV	100	PVC	490,00
		LR - 16	EEE-16	PV	200	PVC	2.373,00
		LR - 17	EEE-17	PV	150	PVC	270,00
		LR - 18	EEE-18	PV	150	PVC	780,00

Município	Sistema de Esgoto	Linha de recalque	Origem	Destino	Diâmetro (mm)	Material	Extensão (m)
		LR - 19	EEE-19	PV	150	PVC	1.700,00
		LR - 20	EEE-20	PV	150	PVC	1.286,00
		LR - 21	EEE-21	PV	150	PVC	2.400,00
		LR - 22	EEE-22	PV	150	PVC	2.900,00
		LR - 23	EEE-23	EEE-16	150	PVC	750,00
		LR - 24	EEE-24	PV	150	PVC	150,00
		LR - 25	EEE-25	UASB	600	Ferro Fundido Dúctil	460,00
		LR - 26	EEE-26	UASB	600	Ferro Fundido Dúctil	390,00
		LR - 27	EEE-27	Tanque de Aeração	600	Ferro Fundido Dúctil	70,00
		LR - 28	EEE-28	Tanque de Aeração	600	Ferro Fundido Dúctil	70,00
		LR - 29	EEE-29	VTC-EEE31	100	Ferro Fundido Dúctil	80,00
		LR - 30	EEE-30	VTC-EEE31	100	Ferro Fundido Dúctil	70,00
		LR - 31	EEE-31	Centrífuga	100	Ferro Fundido Dúctil	270,00

Fonte: Embasa (2020)

5.5. Estações de Tratamento de Esgoto

A MSB/VCA possui 4 Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs), resultando em 106,50 L/s de vazão nominal e 860,47 L/s de vazão operada. No que se refere às tecnologias empregadas no tratamento desses efluentes, 3 das ETEs operam utilizando Reator Anaeróbico de Fluxo Ascendente (UASB), 2 delas aliando o tratamento nos reatores a lagoas de estabilização, tendo apenas a ETE do Sistema Sede de Vitória da Conquista operando com sistema de Lodos Ativados, conforme expresso na **Tabela 48**.

Em relação às etapas de tratamento, os sistemas de Barra do Choça e de Jacaraci realizam tratamento primário de esgoto, onde ocorre a sedimentação das partículas em suspensão presentes no efluente, aliado ao tratamento secundário, responsável por realizar a redução do nível de poluição causada pela matéria orgânica, havendo ainda o tratamento terciário, no sistema de Jacaraci. No sistema de Encruzilhada, é aplicado apenas o tratamento secundário, enquanto na ETE de Vitória da Conquista há a combinação do tratamento secundário e terciário.

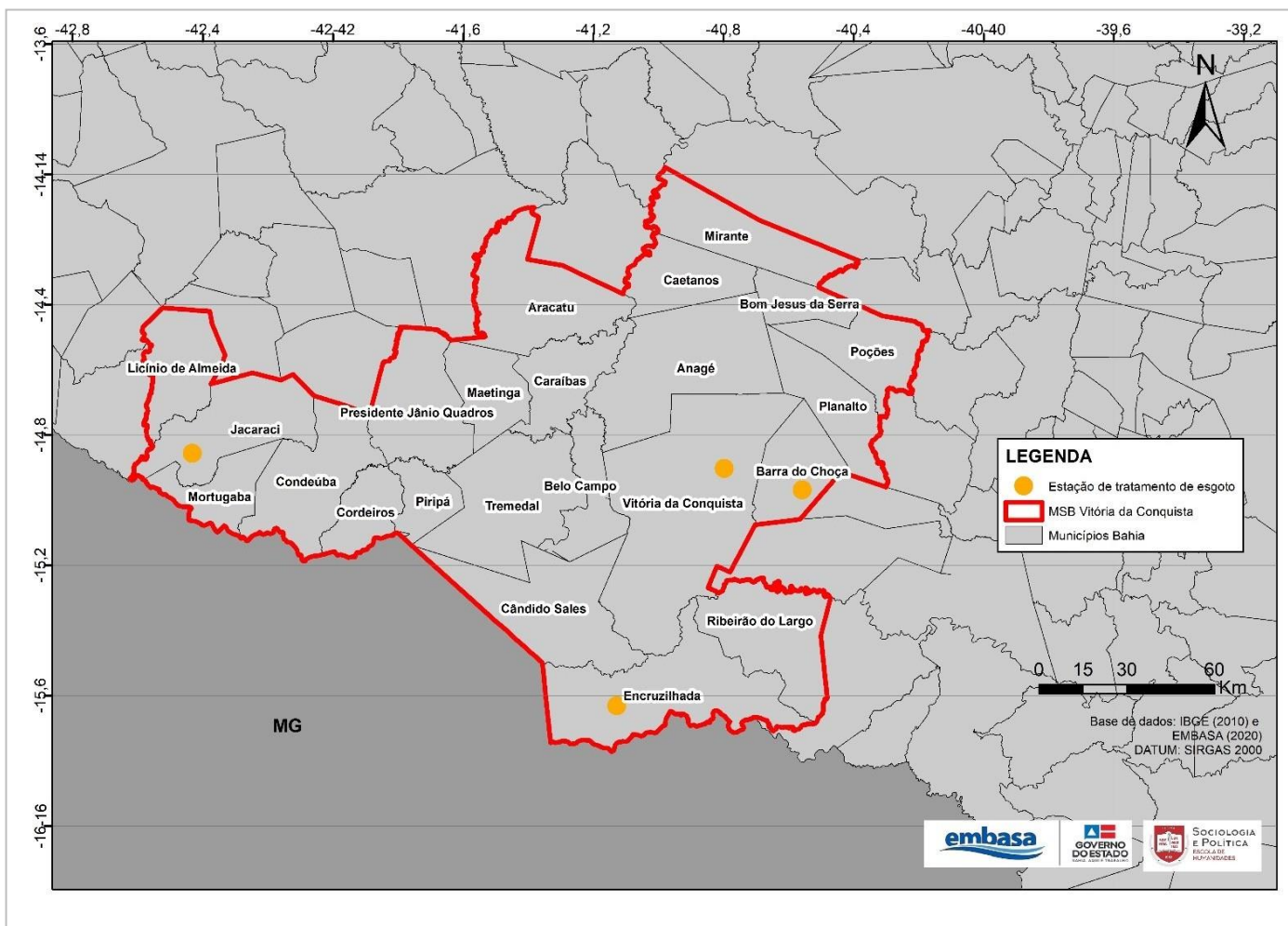
A Estação de Tratamento de Esgoto do município de Jacaraci está exposta na **Figura 91**. Além disso, é possível observar a disposição espacial das ETEs da MSB/VCA por meio do mapa de localização expresso na **Figura 92**.

Figura 91 – ETE SES de Jacaraci



Fonte: Embasa (2020)

Figura 92 – Mapa de localização das ETEs da MSB/VCA

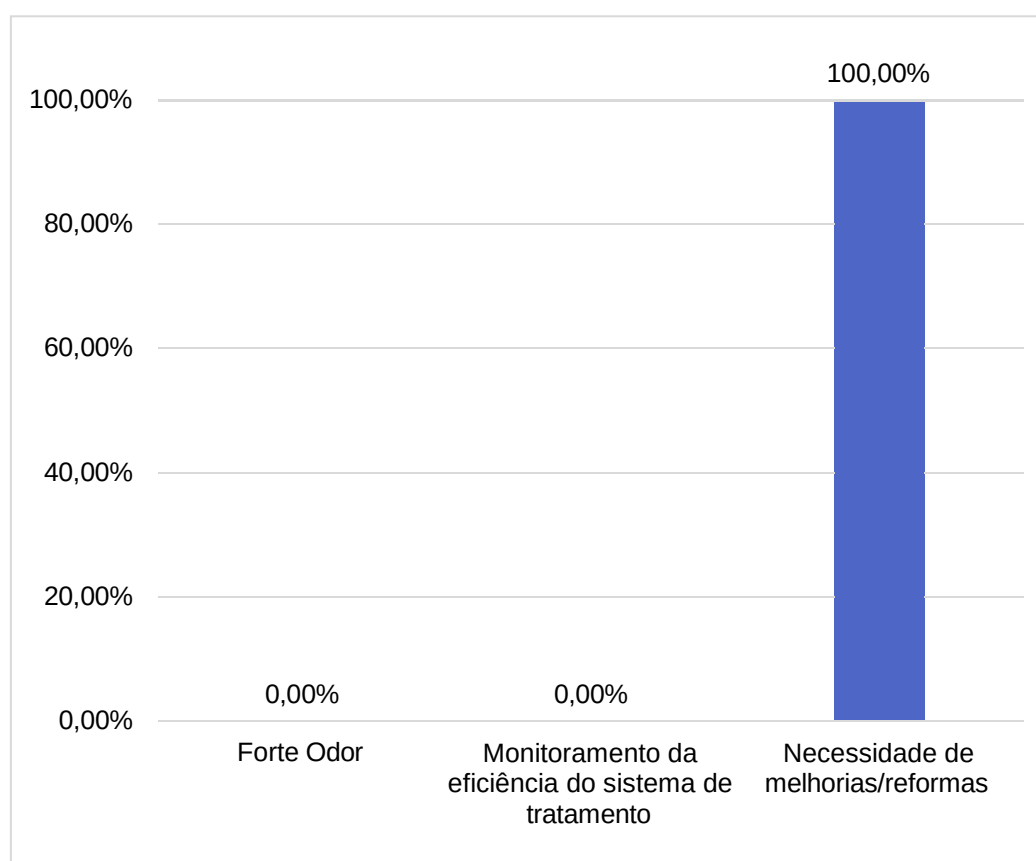


Fonte: FESPSP (2021)

Um dos subprodutos dos processos de tratamento dos efluentes é o lodo de esgoto, rico em matéria orgânica e nutrientes, além de possuir grande potencial poluidor. Entre os resíduos gerados durante os processos de tratamento, o lodo recebe destaque, não só pelo seu potencial poluidor, mas também pelo grande volume gerado, pela complexidade de tratamento e custos advindos do manejo adequado¹⁰⁵.

Quanto à disposição do lodo nos SES da MSB/VCA, foram observados destinos como os leitos de secagem na própria ETE, aterros sanitários e lixões, bem como BAGs (Bolsa Geotêxtil de Desidratação de Lodo), conforme apresentado na **Tabela 48**. Já em relação aos principais problemas apresentados nos sistemas (**Figura 93**), todos apresentaram necessidade de melhorias e/ou reformas, de acordo com a **Tabela 48**, como por exemplo a ETE Jacaraci, que apesar de ser uma obra recente, ainda necessita da construção da Casa do Operador.

Figura 93 – Principais problemas apresentados nas ETEs da MSB/VCA



Fonte: Embasa (2020)

¹⁰⁵ Disponível em

<<https://capacitacao.ana.gov.br/conhecerh/bitstream/ana/2003/1/FABIANA%20DINIZ%20GUIMAR%C3%83ES.pdf>>. Acesso em: 06 jul. 2021.

Tabela 48 – ETEs dos sistemas de esgotamento sanitário da MSB/VCA

Município	Sistema de Esgoto	ETE	Tipo	Unidades de tratamento	Etapas de tratamento	Vazão nominal (L/s)	Vazão operada (L/s)	Corpo receptor	Local de destinação do lodo	Principais Problemas		
										Forte Odor	Monitoramento da eficiência do sistema de tratamento	Necessidade de melhorias/reformas
Barra do Choça	Sistema Barra Nova	ETE Barra Nova	Compacta	Gradeamento e Caixa de Areia / 1 DAFA + Biofiltro (ETE Compacta) / Leito de Secagem	Primário e Secundário	7,20	2,64	Rio dos Monos	Leito de Secagem / Aterro	-	-	x
Encruzilhada	Sistema Sede	ETE	Convencional	UASB, Lagoas	Secundário	11,28	7,80	Rio Água Preta	Leito de Secagem	-	-	x
Jacaraci	Sistema Sede	ETE Jacaraci	Convencional	Caixa de Areia + UASB + 02 Lagoas Facultativas + 02 Lagoas de Maturação + 04 Leitos de Secagem	Primário, Secundário e Terciário	8,99	8,99	Rio da Passagem	É higienizado com cal no leito de secagem e após período de desinfecção e secagem é encaminhado para o lixão	-	-	x
Vitória da Conquista	Sistema Sede	ETE Nova	Convencional	Lodo Ativado	Secundário e Terciário	833,00	350,00	Rio Verruga	BAGs	-	-	x

Fonte: Embasa (2020)

Durante o processo de tratamento de esgoto é imprescindível analisar a qualidade do efluente tratado. Em vista disso, a Embasa desenvolveu o indicador de Qualidade de Esgoto Tratado (QTE). A criação deste indicador surgiu da necessidade de avaliar a eficiência dos processos de tratamento de esgotos. Dessa forma, o QTE possibilita a análise da qualidade dos efluentes lançados nos corpos d'água, bem como monitora o atendimento às resoluções do CONAMA 357/2005 e 430/2011 e Portarias do INEMA, quanto ao indicador que trata da remoção de Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO).

Para a obtenção deste índice, são levadas em consideração a quantidade de análises de DBO fora do padrão de lançamento exigido pela legislação e a quantidade total de análises realizadas. Na MSB/VCA, como é possível observar na **Tabela 49**, os sistemas dos municípios de Encruzilhada e Vitória da Conquista apresentaram índices satisfatórios (100,00%), já o sistema de Barra do Choça apresenta necessidade de melhorias em seu processo de tratamento, com QTE de 58,33%. Além disso, o sistema do município de Jacaraci não apresentou informação sobre o índice.

Tabela 49 – Índice de Qualidade do Esgoto Tratado dos municípios da MSB/VCA

Município	Sistema de Esgoto	QTE (%)
Barra do Choça	Sistema Barra Nova	58,33
Encruzilhada	Sistema Sede	100,00
Jacaraci	Sistema Sede	SI
Vitória da Conquista	Sistema Sede	100,00
SI: Sem Informação		

Fonte: Embasa (2020)

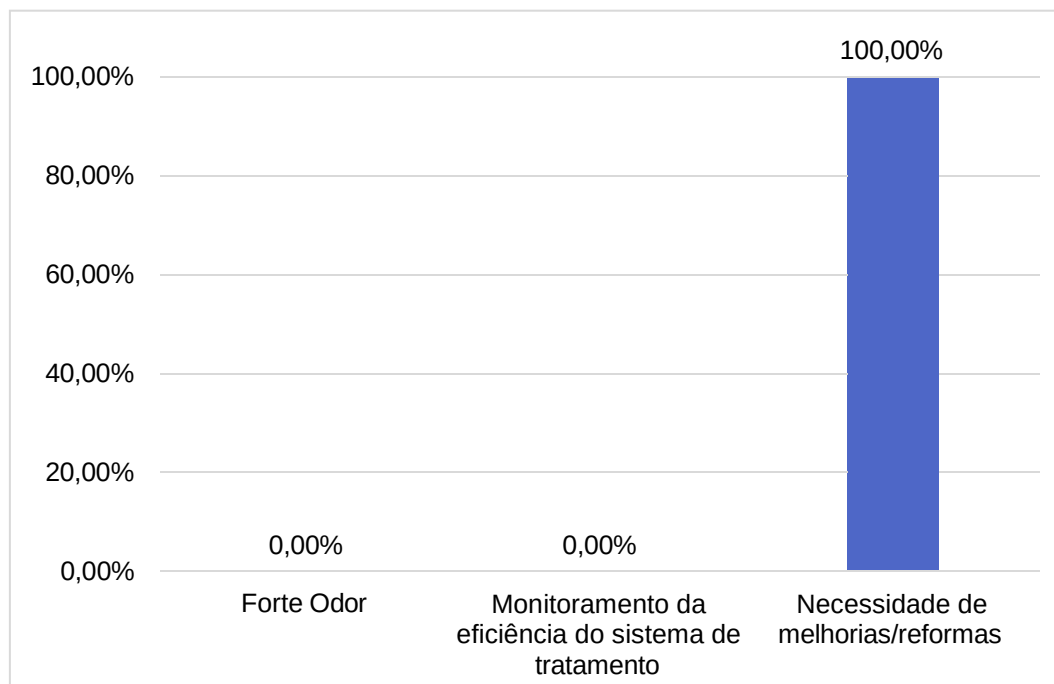
Um dos subprodutos dos processos de tratamento dos efluentes é o lodo de esgoto, rico em matéria orgânica e nutrientes, além de possuir grande potencial poluidor. Entre os resíduos gerados durante os processos de tratamento, o lodo recebe destaque, não só pelo seu potencial poluidor, mas também pelo grande volume gerado, pela complexidade de tratamento e custos advindos do manejo adequado¹⁰⁶.

Quanto à disposição do lodo nos SES da MSB/VCA, foram observados destinos como os leitos de secagem na própria ETE, aterros sanitários e lixões, bem como BAGs (Bolsa Geotêxtil de Desidratação de Lodo), conforme apresentado na **Tabela 48**. Já em relação aos

¹⁰⁶ Disponível em <https://capacidade.ana.gov.br/conhecerh/bitstream/ana/2003/1/FABIANA%20DINIZ%20GUIMAR%C3%83ES.pdf>. Acesso em: 06 jul. 2021.

principais problemas apresentados nos sistemas (**Figura 94**), todos demonstraram necessidade de melhorias e/ou reformas, de acordo com a **Tabela 48**, como por exemplo a ETE Jacaraci, que apesar de ser uma obra recente, ainda necessita da construção da Casa do Operador.

Figura 94 – Principais problemas apresentados nas ETEs da MSB/VCA



Fonte: Embasa (2020)

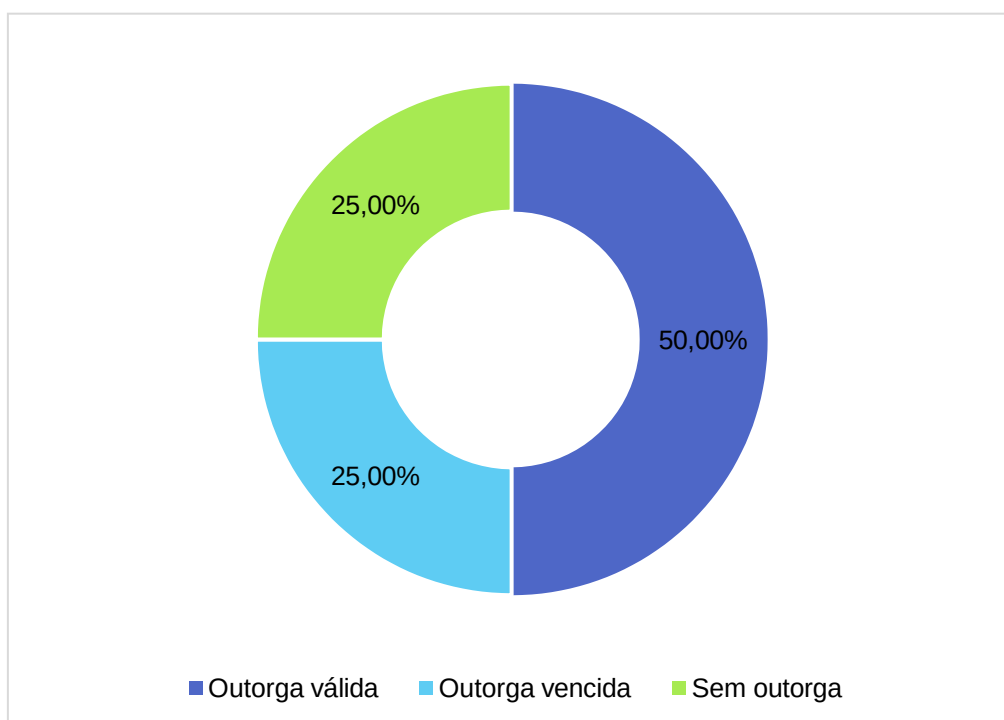
5.6. Situação Atual e Potenciais

5.6.1. Lançamento de Efluentes

É fundamental se discutir acerca da destinação do efluente tratado, bem como apresentar as licenças de outorgas concedidas para esse fim.

Conforme os dados do **Quadro 14**, observou-se a existência de 3 corpos receptores, os quais estão distribuídos em 3 sistemas de esgotamento sanitário da MSB/VCA. Além disso, verificou-se que apenas o sistema Barra Nova, de Barra do Choça, não possui outorga, enquanto 2 (50%) SES possuem (sistemas Sedes de Encruzilhada e Jacaraci). Já o 1 (25%) está com a outorga vencida, no caso, o sistema Sede de Vitória da Conquista que, no entanto, está em processo de renovação de outorga junto ao INEMA. A **Figura 95** mostra o percentual associado à situação de outorga dos corpos receptores dos efluentes tratados nos SES da MSB/VCA.

Figura 95 – Situação dos SES da MSB/VCA em relação à outorga para lançamento de efluentes



Fonte: Embasa (2020)

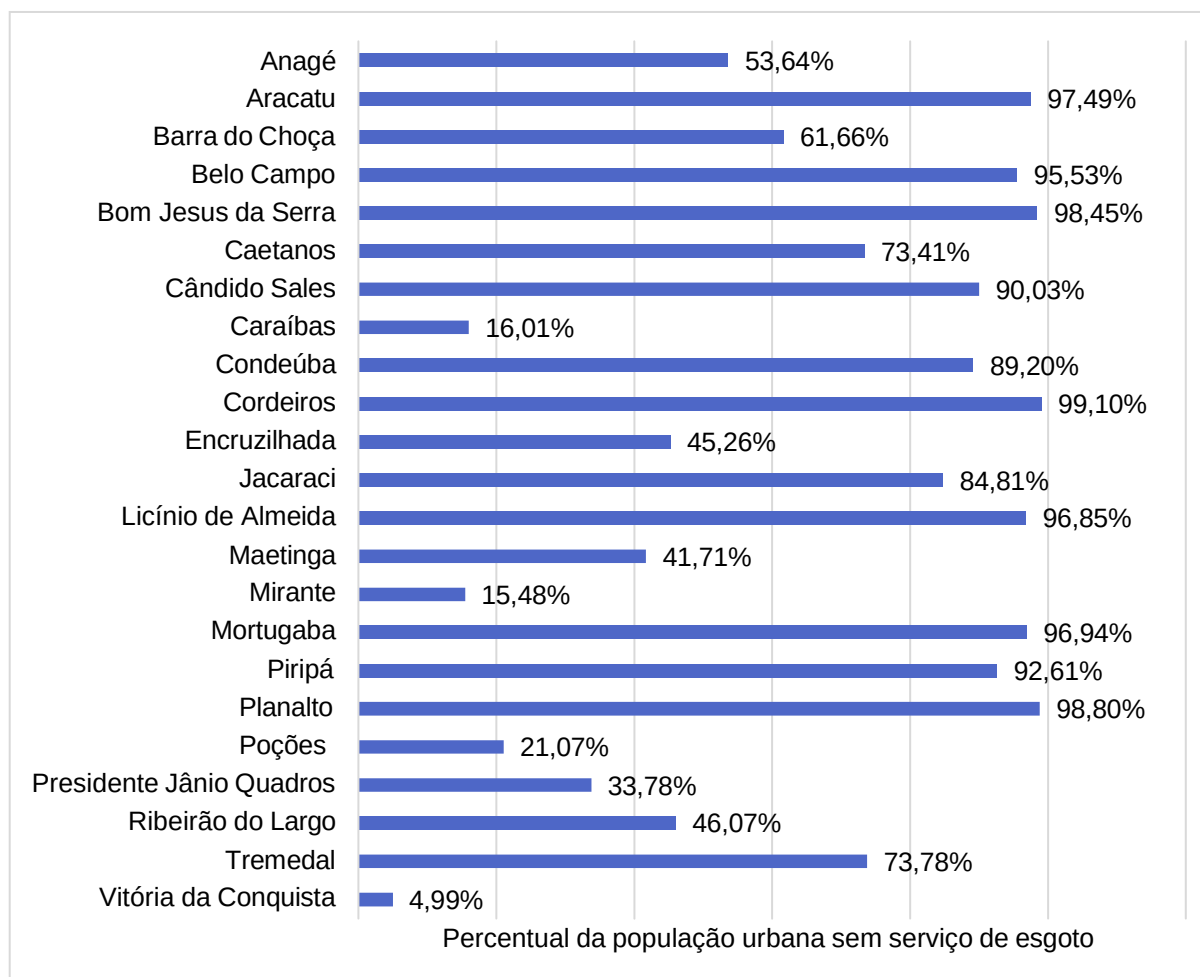
Por se tratar de uma das etapas mais importantes do Sistema de Tratamento de Esgoto, o lançamento dos efluentes gerados impacta diretamente na qualidade de água dos corpos receptores. Diante disso, com base nas informações fornecidas pela Agência Nacional

de Águas e Saneamento Básico (ANA), relativas aos dados do Atlas de Esgoto¹⁰⁷, referentes ao ano de 2013, na zona urbana dos municípios da MSB/VCA, observou-se que a maior parte da população não possui sistema de coleta de esgoto adequado (**Figura 96**) e, consequentemente, sistema de tratamento.

Dessa maneira, verificou-se que em 15 municípios, dentre os 23 da MSB/VCA, mais de 50% da população urbana não possui coleta e tratamento de esgoto, ou seja, não há serviço de esgotamento sanitário. O município de Cordeiros, em 2013, segundo a ANA, apresentou 2.733 habitantes na área urbana, dos quais 2.708 (99,10%) não possuem serviço de esgotamento sanitário. Além de Cordeiros, o município de Planalto, no ano de 2013, possuía 15.928 habitantes na zona urbana, dos quais 98,80% (15.737 pessoas) não dispunham de serviço de coleta e tratamento de esgoto, sendo, portanto, o segundo maior percentual da MSB/VCA. Em termos dos municípios que possuem coleta, mas que não realizam tratamento do efluente, Poções apresentou 25.954 pessoas atendidas apenas com coleta, ou seja, 68,91% da população urbana têm o esgoto despejado *in natura*, conforme expresso na **Tabela 50**.

¹⁰⁷ Disponível em: <[Atlas Esgotos \(ana.gov.br\)](http://AtlasEsgotos.ana.gov.br)>. Acesso em: 27 nov. 2021.

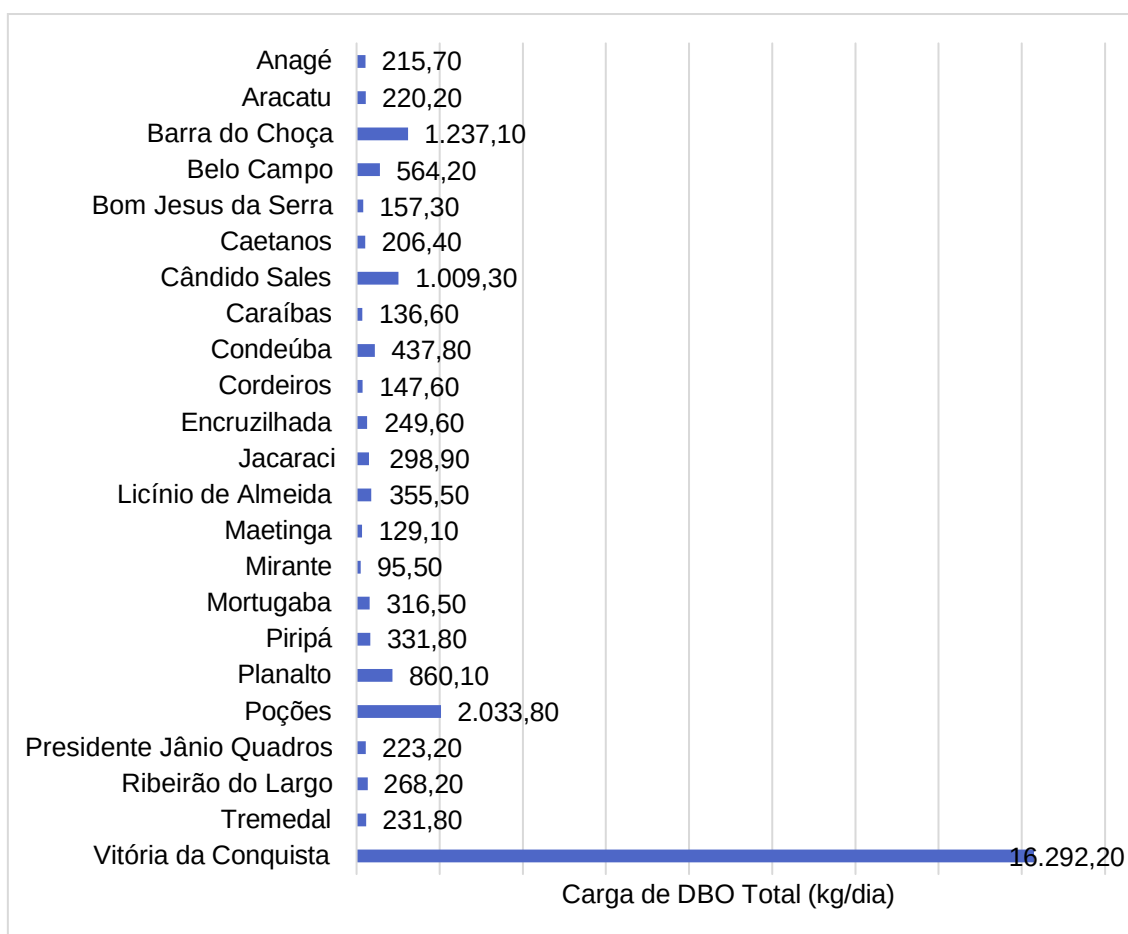
Figura 96 – Percentual da população urbana sem coleta e sem tratamento de esgoto na MSB/VCA



Fonte: ANA (2013)

Quanto aos maiores geradores diários de carga poluidora da MSB/VCA, com base nos dados de 2013, têm-se os municípios de Vitória da Conquista (16.292,20 KgDBO/dia) e Poções (2.033,80 kgDBO/dia). Em vista disso, o município de Vitória da Conquista, segundo a ANA (2013), atende com coleta e tratamento de esgoto, 85% de sua população urbana, ao passo que Poções não possui população atendida com serviço de esgoto na zona urbana. A DBO em kg/dia gerada pela população urbana por município da MSB/VCA pode ser observada na **Figura 97**.

Figura 97 – Carga de DBO (kg/dia) gerada pelos municípios da MSB/VCA



Fonte: ANA (2013)

Quadro 14 – Caracterização do lançamento dos efluentes dos sistemas da MSB/VCA

Município	Sistema de Esgoto	Corpo receptor	Outorga			Portaria	Validade	Observação
			Vencida	Válida	Sem outorga			
Barra do Choça	Sistema Barra Nova	-			x	-	-	Solicitação no INEMA: 2017.001.001160/INEMA/LIC-01160. Aguardando manifestação do órgão ambiental
Encruzilhada	Sistema Sede	Rio Água Preta		x		Portaria nº 560/2004	08/08/2034	-
Jacaraci	Sistema Sede	Rio da Passagem		x		Nº de Outorga: 23.302	26/06/2025	-
Vitória da Conquista	Sistema Sede	Córrego Verruga			x	Portaria nº 7.070/2017	-	Processo de Renovação: 2018.001.003912/INEMA/LIC-03912 - Aguardando manifestação do órgão ambiental

Fonte: Embasa (2020)

Tabela 50 – População e índice de atendimento de esgoto na zona urbana dos municípios da MSB/VCA

Município	População Urbana (2013) (hab.)	Sem atendimento de esgoto				Com atendimento de esgoto				Carga de DBO Total (kg/dia)	Vazão Total de Esgoto Bruto (L/s)
		Índice sem atendimento - Sem Coleta e sem Tratamento	População sem serviço de esgoto (hab.)	Solução Individual (Fossa Séptica)	População atendida com fossa séptica (hab.)	Com Coleta e sem Tratamento	População com atendimento precário (hab.)	Coleta e com Tratamento	População com atendimento adequado (hab.)		
Anagé	3.994	53,64%	2.142	6,48%	259	39,89%	1.593	0,00%	0	215,70	3,40
Aracatu	4.078	97,49%	3.976	1,12%	46	1,40%	57	0,00%	0	220,20	3,70
Barra do Choça	22.909	61,66%	14.126	6,49%	1.487	0,00%	0	31,85%	7.297	1.237,10	19,90
Belo Campo	10.448	95,53%	9.981	3,03%	317	1,44%	150	0,00%	0	564,20	7,70
Bom Jesus da Serra	2.913	98,45%	2.868	0,83%	24	0,72%	21	0,00%	0	157,30	2,80
Caetanos	3.823	73,41%	2.806	13,92%	532	12,67%	484	0,00%	0	206,40	3,50
Cândido Sales	18.691	90,03%	16.828	0,95%	178	9,02%	1.686	0,00%	0	1.009,30	15,40
Caraíbas	2.530	16,01%	405	0,99%	25	0,00%	0	83,00%	2.100	136,60	2,40
Condeúba	8.107	89,20%	7.231	1,35%	109	9,45%	766	0,00%	0	437,80	6,50
Cordeiros	2.733	99,10%	2.708	0,43%	12	0,47%	13	0,00%	0	147,60	2,10
Encruzilhada	4.623	45,26%	2.092	3,39%	157	0,00%	0	51,35%	2.374	249,60	3,90
Jacaraci	5.536	84,81%	4.695	10,10%	559	5,10%	282	0,00%	0	298,90	4,80
Licínio de Almeida	6.584	96,85%	6.377	0,27%	18	2,88%	190	0,00%	0	355,50	5,50
Maetinga	2.390	41,71%	997	0,11%	3	29,09%	695	29,09%	695	129,10	1,90
Mirante	1.768	15,48%	274	11,44%	202	14,84%	262	58,24%	1.030	95,50	1,50
Mortugaba	5.861	96,94%	5.682	0,80%	47	2,26%	132	0,00%	0	316,50	4,70
Piripá	6.144	92,61%	5.690	1,10%	68	6,30%	387	0,00%	0	331,80	5,50
Planalto	15.928	98,80%	15.737	0,66%	105	0,54%	86	0,00%	0	860,10	11,90

Município	População Urbana (2013) (hab.)	Sem atendimento de esgoto				Com atendimento de esgoto				Carga de DBO Total (kg/dia)	Vazão Total de Esgoto Bruto (L/s)
		Índice sem atendimento - Sem Coleta e sem Tratamento	População sem serviço de esgoto (hab.)	Solução Individual (Fossa Séptica)	População atendida com fossa séptica (hab.)	Com Coleta e sem Tratamento	População com atendimento precário (hab.)	Coleta e com Tratamento	População com atendimento adequado (hab.)		
Poções	37.663	21,07%	7.936	10,02%	3.774	68,91%	25.954	0,00%	0	2.033,80	31,40
Presidente Jânio Quadros	4.133	33,78%	1.396	28,73%	1.187	37,49%	1.549	0,00%	0	223,20	3,40
Ribeirão do Largo	4.967	46,07%	2.288	1,21%	60	52,72%	2.619	0,00%	0	268,20	5,00
Tremedal	4.293	73,78%	3.167	2,61%	112	23,61%	1.014	0,00%	0	231,80	4,00
Vitória da Conquista	301.707	4,99%	15.055	10,01%	30.201	0,00%	0	85,00%	256.451	16.292,20	246,40

Os percentuais são relativos à existência ou não de atendimento de esgoto em relação à população urbana segundo os tipos de soluções alternativas adotadas.

Fonte: ANA (2013)

5.6.2. Situação do Serviço de Esgotamento Sanitário nos municípios da MSB/VCA

Dentre os 23 municípios da MSB/VCA, apenas 4 têm os serviços de esgotamento sanitário operados pela Embasa, sendo eles: Barra do Choça, Encruzilhada, Jacaraci e Vitória da Conquista. Dessa maneira, a maioria dos municípios da MSB/VCA, que não dispõe de tratamento de esgoto, lança os efluentes *in natura* a céu aberto, em fossas e/ou em galerias pluviais, como observado no **Quadro 15**.

No município de Cândido Sales, apenas 10% dos domicílios são atendidos com rede coletora de esgoto. O efluente coletado é destinado, em sua maioria, para o rio Pardo, o qual também recebe contribuições de esgoto que é despejado clandestinamente na rede de drenagem. De acordo com o levantamento de campo da FESPSP (2021), nas ruas Sete de Setembro e Baraúnas (bairro Nova Conquista) e rua Ademário Pinheiro (bairro Usina), várias residências não possuem fossas e despejam esgoto *in natura* diretamente no rio Pardo. Em Quaraçu, há uma vala de microdrenagem que recebe contribuições de águas cinzas das residências próximas, de modo que o efluente escoar durante os eventos de chuva, em direção a um açude. Em virtude de a maioria dos domicílios da Sede e dos distritos de Quaraçu e Lagoa Grande não possuírem atendimento através de rede coletora, o lançamento de esgoto ocorre em fossas absorventes. Por outro lado, as águas cinzas são dispostas nos quintais das residências, nas vias públicas ou na rede de drenagem, tendo como destino o rio Pardo e os riachos afluentes.

O município de Vitória da Conquista, que detém o maior contingente populacional da MSB/VCA, possui SES operado pela Embasa, o qual atende as áreas urbanas da Sede. Segundo a Embasa, o sistema apresenta obstruções na rede coletora, contribuição clandestina de água pluvial, retorno de esgoto às residências e apresenta extravasamento de efluente no ramal e nas ruas, além de reclamações acerca de odor. Cabe ressaltar que na Sede dos distritos de Bate-Pé, Cabeceira da Jiboia, Cercadinho, Dântilândia, Iguá, Inhobim, Pradoso, São João da Vitória, São Sebastião e Veredinha, a maior parte das residências e imóveis comerciais não dispõe de rede coletora e, com isso, destina os efluentes a fossas absorventes, enquanto as águas cinzas são dispostas nas vias públicas e na rede de microdrenagem e, em alguns casos, em fossas absorventes. Segundo a visita de Campo da FESPSP (2021), há risco de contaminação do lençol freático em decorrência do uso generalizado de fossas e pela disposição *in natura* das águas servidas, que escoam para áreas de brejos e talvegues.

Em Vitória da Conquista, no distrito de Bate-Pé, durante a visita da FESPSP (2021), foi identificado ponto de lançamento de esgoto bruto a céu aberto, por meio da caixa de passagem da rede coletora de águas cinzas que atende o mercado público. Em Pradoso, foram observados pontos de poluição difusa e pontual em depressões, onde ocorre acúmulo de água com formação de pequenas lagoas. Quanto ao distrito de São João da Vitória, foi identificado um corpo hídrico formado por canal natural represado, que recebe águas pluviais e cinzas, além de apresentar aspecto eutrofizado e possuir grande quantidade de resíduos acumulados no leito. Conforme as informações de campo, no distrito existe uma casa de processamento de mandioca para produção de farinha, gerando grande volume de efluente residual, a manipueira, de característica tóxica e que é disposta a céu aberto em tanques, valas ou fossas. Já no distrito de São Sebastião, próximo à praça e ao campo de futebol, ocorre acúmulo de águas cinzas nas ruas e sarjetas.

Nos municípios de Jacaraci, Barra do Choça e Encruzilhada, ambos operados pela Embasa, ocorrem obstruções no sistema coletor, contribuições clandestinas de águas pluviais, além de eventos de extravasamento e retorno de esgoto às residências. Em Barra do Choça, por exemplo, os domicílios que não são atendidos com rede coletora, realizam o lançamento do esgoto *in natura* em fossas absorventes, fato também observado no município de Jacaraci que, de forma análoga a Barra do Choça, destina as águas cinzas sem qualquer tratamento prévio.

À vista disso, a inexistência de esgotamento sanitário adequado nos municípios, assim como a presença de diversas deficiências no funcionamento dos sistemas ativos, resultam em uma série de implicações, tanto sobre os ecossistemas dos corpos receptores, causando desequilíbrio na fauna e flora aquática, como à saúde da população, que vive no entorno, sendo afetada pelo mau cheiro e pelo risco de contaminação por doenças de veiculação hídrica (amebíase, cólera, leptospirose, diarreia, hepatite etc.), em consequência dos diversos usos da água por parte da população.

Quadro 15 – Problemas de esgotamento sanitário nos municípios da MSB/VCA

Município	Principais Problemas
Anagé	Na inspeção realizada pela AGERSA, em agosto de 2019, foi relatado que o município não possui SES operado pela Embasa. Na Sede, somente no Centro e nos bairros mais antigos, há uma rede coletora que atende 40% dos domicílios. O sistema coletor apresenta diversos problemas, como tanques de coleta inativos ou com estruturas comprometidas, além de caixas de inspeção deterioradas e com extravasamento de esgoto. Na Sede, foram identificados vários pontos de lançamento de esgoto <i>in natura</i> a céu aberto, escoando pelo solo ou canais que direcionam os efluentes para afluentes do rio Gavião. Em relação às demais residências, que não são atendidas com coleta de esgoto, a população utiliza fossas absorventes ou despeja o esgoto a céu aberto, junto com as águas servidas, que escoam por terrenos e nas vias públicas. Em Coquinhos, os domicílios e imóveis comerciais não possuem rede coletora. Com isso, os efluentes são destinados a fossas absorventes. Já as águas servidas são lançadas superficialmente no solo e nas vias públicas, escoando para uma área de brejo existente no povoado, onde ocorre acúmulo de esgoto. Durante a estação chuvosa, a área de brejo alaga e extravasa para o açude que abastece o distrito, com risco de contaminação.
Aracatu	Durante a inspeção realizada pela AGERSA, em agosto de 2019, foi constatado que a Sede do município não possui SES operado pela Embasa. Na Sede, em especial, nos bairros antigos e no centro, a população é atendida com coleta de águas cinzas através de uma rede com menos de 2 km de extensão. Os imóveis, que não dispõem de rede de coleta de esgoto, destinam os efluentes na rede de coleta de águas cinzas, que também recebe esgoto das fossas quando estas extravasam. Atualmente, está sendo construída uma fossa comunitária para coleta do esgoto que é despejado a céu aberto. A Prefeitura Municipal realiza operação de limpeza, através de caminhão limpa-fossa, que atende as soluções individuais particulares e da Prefeitura, destinando o efluente coletado ao aterro sanitário. O principal ponto de destinação de águas servidas é o lago existente dentro do perímetro urbano. A nível subterrâneo, ocorre risco de contaminação do lençol freático, devido ao uso generalizado de fossas absorventes e pela disposição <i>in natura</i> de esgoto bruto, que tende a escoar para áreas brejadas e de talvegues.
Barra do Choça	No município, o SES atende a área urbana do distrito de Barra Nova. O sistema apresenta problemas de obstruções e extravasamento na rede coletora. Na Sede do município, apenas o bairro Edgar Brito é atendido com rede geral de esgoto, correspondendo a 24% de atendimento. O restante dos domicílios utiliza fossas absorventes. As águas cinzas são dispostas a céu aberto, em fossas e na rede de microdrenagem. O esgoto bruto coletado é transportado para uma lagoa de tratamento não impermeabilizada, escoando diretamente para o rio Gaviãozinho.

Município	Principais Problemas
Belo Campo	Durante a inspeção realizada pela AGERSA, em julho de 2019, foi relatado que o município não possui SES. Na Sede, todas as vias pavimentadas possuem rede geral de esgoto operada pela Prefeitura. O efluente coletado é conduzido a céu aberto até uma pastagem próxima ao campo de futebol, chegando ao riacho Vereda, afluente intermitente do rio Pardo. As residências que não dispõem de SES lançam os efluentes em fossas absorventes ou a céu aberto, junto com as águas cinzas, as quais são destinadas de maneira superficial, escoando através de terrenos e das vias públicas até chegar ao rio Gavião e aos riachos afluentes. Ademais, no bairro Bela Vista foi identificada uma grelha de drenagem de águas pluviais que também recebe contribuições de águas cinzas, que são destinadas ao açude municipal localizado no bairro.
Bom Jesus da Serra	Na fiscalização realizada pela AGERSA, em agosto de 2019, foi constatada a inexistência de SES no município. Na Sede, apenas o Centro e a praça Vitorino José Alves são atendidos por rede coletora de esgoto, operada pela Prefeitura. Os efluentes escoam por gravidade através de uma vala, que pode contaminar o açude do município. Em relação aos imóveis que não possuem rede coletora, o esgoto é disposto em fossas absorventes. As águas cinzas, por sua vez, são lançadas superficialmente nos quintais das residências e nas vias públicas e, em alguns casos, são destinadas às fossas absorventes.
Caetanos	Durante a inspeção realizada pela AGERSA, em setembro de 2019, foi relatado que o município não possui SES. Na Sede, somente o Centro e as ruas mais antigas são atendidas por rede geral de esgoto, operada pela Prefeitura e com menos de 60% de atendimento. Os demais domicílios e imóveis da Sede, do distrito de Alegre e Caldeirão não dispõem de rede de esgoto e, portanto, destinam os esgotos a fossas absorventes. Já as águas servidas são lançadas no solo e nas vias públicas e, em alguns casos, em fossas absorventes ou poços de infiltração. Ademais, foi identificado risco de contaminação do lençol freático, devido ao uso generalizado de fossas absorventes e pela disposição de esgoto <i>in natura</i>, que tende a escoar para áreas brejadas e talvegues de riachos.
Cândido Sales	Na inspeção realizada pela AGERSA, em abril de 2016, foi constatado que o município não possui SES. Na Sede, os bairros Centro, Célio Alves e Usina são atendidos por rede geral de esgoto operada pela Prefeitura, no entanto, somente 10% do total de domicílios são atendidos por esta rede. O efluente coletado, em sua maior parte, é destinado ao rio Pardo, o qual também recebe contribuições de esgoto da rede de drenagem. Cabe citar que nas ruas Sete de Setembro e Baraúnas (bairro Nova Conquista) e rua Ademário Pinheiro (bairro Usina), várias residências não possuem fossas e despejam esgoto <i>in natura</i> diretamente no rio Pardo ou através da rede de drenagem, que destina efluentes no rio. Em Quaraçu, a vala de microdrenagem existente na sede distrital recebe contribuições de águas cinzas das residências próximas, de modo que os efluentes ficam acumulados, escoando durante eventos de chuvas em direção a um açude. Os domicílios e imóveis comerciais da Sede e dos distritos de Quaraçu e Lagoa Grande que não dispõem de rede de esgoto e destinam seus efluentes em fossas absorventes. As águas servidas são lançadas no quintal das casas, nas ruas, calçadas e sarjeta ou rede de drenagem, chegando até o rio Pardo e riachos afluentes.

Município	Principais Problemas
Caraíbas	Na inspeção realizada pela AGERSA, em julho de 2019, foi apontada a inexistência de SES operado pela Embasa. Na Sede do município, o Centro e bairros mais antigos são atendidos por rede geral de esgoto operada pela Prefeitura. Apesar de o município não possuir sistema adequado de tratamento de esgoto, o esgoto passa por tratamento primário até chegar em uma lagoa de retenção, sendo que o efluente final extravasa e é drenado para o rio Gavião. Em Vila Mariana, na margem da estrada para Maetinga, existe uma vala de drenagem, que também recebe esgoto bruto. As demais residências da Sede do distrito de Vila Mariana, que não possuem rede de esgoto, destinam os efluentes a fossas absorventes. As águas cinzas, por sua vez, são lançadas nos quintais das casas e nas vias públicas. Há risco de contaminação do lençol freático, devido as fossas absorventes e ao despejo <i>in natura</i> das águas servidas, que escoam para áreas brejadas e talvegues.
Condeúba	Durante a fiscalização da AGERSA, em abril de 2019, foi relatada a inexistência de SES no município. Na Sede, os bairros Centro, São João e Santa Luzia possuem rede coletora geral operada pela Prefeitura, atendendo cerca de 35% do total de domicílios. O bairro Divino Espírito Santo, de maior extensão dentro da malha urbana, e outros bairros periféricos, não dispõem de rede, fazendo o lançamento do esgoto em fossas absorventes. O efluente coletado pelas redes independentes de esgoto e de drenagem é direcionado para o rio Gavião. Na visita de campo da FESPSP (2021), foram observados pontos de lançamento de efluentes na rua do Sobrado, onde grande parte do esgoto é disposto em área de brejo, que drena para o rio. Na via marginal ao rio, próximo à ponte sobre a BA-263, há pontos de despejo. Quanto ao distrito de Alegre, o esgoto é disposto em fossas absorventes.
Cordeiros	Na inspeção realizada pela AGERSA, em setembro de 2019, foi relatada a inexistência de SES operado pela Embasa. Na Sede, devido à ausência de rede geral de esgoto, os efluentes são dispostos em fossas absorventes. Já águas cinzas são lançadas nos quintais das casas e, em alguns casos, nas fossas absorventes dos domicílios. Ademais, foram observados diversos pontos de disposição de águas cinzas em vias públicas, como nas ruas Quinze de Novembro, João José Silveira, Travessa 28 de Dezembro e Ernesto Fernandes da Silva.
Encruzilhada	A Sede do município possui SES operado pela Embasa. O sistema apresenta problemas de obstrução na rede coletora, ocorrência de contribuição clandestina de água pluvial e extravasamento de esgoto.
Jacaraci	A Sede do município possui SES operado pela Embasa. Contudo, o sistema coletor apresenta obstruções, além de contribuições clandestinas de água pluvial e retorno de esgoto às residências. Nos distritos de Paiol e Irundiara, os domicílios e imóveis comerciais não dispõem de rede geral de esgoto, sendo os efluentes dispostos em fossas absorventes. Por outro lado, as águas cinzas são lançadas nos quintais das residências e nas vias públicas.

Município	Principais Problemas
Licínio de Almeida	Na Sede do município de Licínio de Almeida e no distrito de Tauape, os domicílios e imóveis comerciais não dispõem de rede geral de esgoto e destinam os efluentes de esgoto doméstico a fossas absorventes. As águas cinzas são lançadas nos quintais das residências, nas vias públicas, na rede de microdrenagem e, em alguns casos, em fossas absorventes. Durante a visita de campo da FESPSP (2021), foi relatado que a Prefeitura Municipal está construindo fossas absorventes em substituição a uma antiga rede de coleta de esgoto, com a finalidade de controlar os pontos de disposição clandestina de esgoto a céu aberto.
Maetinga	Durante a inspeção realizada pela AGERSA, em abril de 2015, foi relatado que o município não possui SES operado pela Embasa. Na Sede, mais de 70% das residências são atendidas com rede mista operada pela prefeitura. Por outro lado, os demais domicílios, que não são atendidos com coleta, lançam os efluentes em fossas absorventes. As águas cinzas, por sua vez, são dispostas no solo, escoando pelas vias públicas e, em alguns casos, são despejadas nas fossas das residências. Na visita da FESPSP (2021), foi identificado um ponto crítico de lançamento de esgoto, localizado junto à uma ETE inativa, onde todo o esgoto converge para o riacho do Pires, afluente do rio Gavião, contaminando grande extensão do corpo hídrico. Além disso, foi observado que ao final da rua D, ocorre acúmulo de esgoto proveniente das moradias e de vazamentos da rede que passa no local.
Mirante	Na fiscalização realizada pela AGERSA, em agosto de 2019, foi relatado que o município não possui SES operado pela Embasa. Na Sede, somente o bairro Novo não é atendido por rede coletora. O esgoto coletado é transportado até uma estação de tratamento inativa, onde é direcionado para uma lagoa de retenção não impermeabilizada e que extravasa continuamente no terreno. Quanto às águas cinzas, são lançadas nos terrenos, nas vias públicas e na rede de microdrenagem, sendo em alguns casos, dispostas em fossas absorventes ou poços de infiltração, o que representa grave risco de contaminação do lençol freático, devido aos diversos pontos de contaminação pontual por esgoto.
Mortugaba	A Prefeitura Municipal é a responsável pela prestação do serviço de esgoto na Sede, entretanto, em relação ao funcionamento do sistema, foi apontado elevado número de contribuições clandestinas, estimadas em 400 ligações. Além disso, onde não há atendimento pelo SES, o esgoto é lançado <i>in natura</i> a céu aberto.
Piripá	Durante a inspeção realizada pela AGERSA, em setembro de 2019, foi relatado que o município não possui SES. Na Sede, cerca de 70% dos domicílios são atendidos por rede geral de esgoto. Os bairros de Califórnia e Horizonte Azul são parcialmente atendidos pela rede de esgoto. Os principais pontos de disposição do esgoto bruto coletado são os corpos hídricos do riacho Canabrava, afluente do rio Gavião e a Lagoa de Dadá, que diariamente recebem grande volume de esgoto. Quanto aos imóveis não atendidos com coleta de esgoto, os efluentes são lançados em fossas absorventes ou a céu aberto, enquanto as águas cinzas são dispostas no solo, nas vias públicas, chegando de maneira pontual e difusa aos corpos hídricos.

Município	Principais Problemas
Planalto	Na fiscalização realizada pela AGERSA, em agosto de 2019, foi relatada a inexistência de SES operado pela Embasa no município. Na Sede e no distrito de Lucaia, os domicílios e imóveis comerciais não dispõem de rede geral de esgoto e destinam os efluentes a fossas absorventes. Já águas cinzas são dispostas nas vias públicas e na rede de microdrenagem. Em alguns casos, são dispostas nas fossas das residências. Há risco de contaminação do lençol freático, em virtude do uso generalizado de fossas absorventes e pela disposição <i>in natura</i> das águas servidas, que tendem a escoar para áreas brejadas e talvegues.
Poções	A Sede do município possui SES operado pela Prefeitura e atende aproximadamente 70% dos domicílios. Em termos do funcionamento do SES, existe obstruções na rede coletora, além de contribuição clandestina de água pluvial, extravasamento e retorno de esgoto às residências. Além disso, foi identificada a ocorrência de obstruções nas EEE's e forte odor na EEE 02. Quanto à ETE, o sistema de tratamento está com a eficiência comprometida, com os DAFA's operando inadequadamente, em decorrência do comprometimento estrutural dos filtros. Cabe citar que o sistema ainda apresenta obstruções no gradeamento e que o lodo é descartado <i>in natura</i> no riacho São José, que também recebe esgoto bruto oriundo de extravasamentos na EEE 02.
Presidente Jânio Quadros	Na inspeção realizada pela AGERSA, em maio de 2019, foi constatado que o município não possui SES operado pela Embasa. Na Sede, em especial, no Centro e nas ruas pavimentadas, há rede de coleta de esgoto operada pela Prefeitura, que atende cerca de 60% dos domicílios. O esgoto coletado é transportado até uma fossa coletiva no loteamento Águas Claras e para o leito da Lagoa da Taboa, a partir da qual o efluente contaminado escoar para a barragem Agenôr de Júlia, que conduz os efluentes para o rio Gavião. Foi relatado que as caixas de inspeção são afetadas continuamente por obstruções causadas pelo baixo diâmetro da tubulação e pela grande quantidade de resíduos presentes na rede. Já os demais imóveis que não possuem coleta, lançam os efluentes em fossas absorventes. As águas cinzas, por sua vez, são dispostas nos quintais das residências, nas vias públicas e, em alguns casos, despejadas nas fossas das moradias.
Ribeirão do Largo	Na Sede do município, cerca de 60% dos domicílios e imóveis comerciais possuem rede geral de coleta de esgoto. O efluente coletado é disposto a céu aberto, escoando para o rio Ribeirão, sem tratamento prévio. Nos locais onde não há atendimento com coleta, os domicílios dispõem os efluentes em fossas absorventes ou a céu aberto. Os principais pontos de lançamento de esgoto a céu aberto são: Conjunto Habitacional Acedino Ramos Novaes, rua Moreno Gonçalves III, rua do Campo (Bairro Baixa do Sapo), Av. Encruzilhada, rua Justino Araújo e Sátiro Gusmão. Quanto às águas cinzas, são lançadas nos quintais, nas vias públicas e na rede de drenagem, e em alguns casos dispostas nas fossas absorventes. No distrito de Nova Brasília, os efluentes são lançados em fossas absorventes, na rede de drenagem e a céu aberto. Já as águas servidas são despejadas nos quintais das residências, nas vias públicas e, em alguns casos, nas fossas dos domicílios. Na rua Aquilino José Dias, o esgoto das residências é lançado a céu aberto em um terreno íngreme existente no fundo das casas. No final da vertente, está localizado o barramento responsável pelo abastecimento da sede do distrito, apresentando risco de contaminação difusa pelo esgoto e água pluvial lançados no terreno acidentado, tendendo a escoar em direção ao corpo hídrico.

Município	Principais Problemas
Tremedal	Durante a inspeção da AGERSA, em julho de 2016, foi constatada a inexistência de SES operado pela Embasa. Na Sede, somente o Centro e os bairros mais antigos são atendidos por rede geral de esgoto, operado pela Prefeitura e correspondendo a aproximadamente 50% dos domicílios. O efluente final é conduzido, sem tratamento prévio, até o riacho Ressaca, afluente do rio Gavião. Os principais pontos identificados de disposição de esgoto bruto foram: trecho do riacho localizado próximo às pontes da rua Joaquim Ferraz e rua Sete de Setembro. Na entrada de acesso da sede municipal, próximo à BA-263, o riacho apresenta grande concentração de esgoto. Os bairros Corante, Açude Velho, Talibã e outros bairros periféricos não dispõem de rede de esgoto e, portanto, destinam os efluentes a fossas absorventes ou a céu aberto. As águas cinzas são lançadas a céu aberto em terrenos e nas vias públicas, chegando de maneira pontual e difusa até o riacho Ressaca. No distrito de Lagoa Preta, os domicílios e imóveis comerciais despejam os efluentes em fossas absorventes. O açude local, em virtude da proximidade com as moradias e vias públicas, está sujeito à contaminação superficial difusa por águas cinzas e pelos esgotos oriundos das fossas absorventes.
Vitória da Conquista	O município possui SES operado pela Embasa, que atende as áreas urbanas da Sede. De acordo com a Embasa, o sistema coletor apresenta contribuição clandestina de água pluvial, obstruções na rede coletora, retorno de esgoto às residências e problemas técnicos de extravasamento de efluente no ramal, nas ruas e reclamações de odor. Na sede dos distritos de Bate-Pé, Cabeceira da Jiboia, Cercadinho, Dântilandia, Iguá, Inhobim, Pradoso, São João da Vitória, São Sebastião e Veredinha, a maior parte dos domicílios e imóveis comerciais não dispõe de rede geral de esgoto e, dessa forma, destina os efluentes a fossas absorventes. As águas cinzas são lançadas a céu aberto nas vias públicas e na rede de microdrenagem e, em alguns casos, em fossas absorventes. Existe risco de contaminação do lençol freático devido ao uso generalizado de fossas absorventes e pela disposição <i>in natura</i> de águas servidas, que tendem a escoar para áreas brejadas e de talwegues. Em Bate-Pé, foi identificado foco de despejo de esgoto bruto a céu aberto, através da caixa de passagem da rede de coleta de águas servidas e que atende o mercado público. No distrito de Pradoso, foram identificados focos de contaminação superficial pontual e difusa em depressões, onde ocorre acumulação de água com formação de pequenas lagoas e área de brejo. Em São João da Vitória, foi identificado corpo hídrico formado por canal natural represado, que, além de reter as águas pluviais, também recebe águas servidas, apresentando aspecto eutrofizado e grande quantidade de resíduos acumulados no leito. A água acumulada é foco de disseminação e proliferação de mosquitos e outros vetores de doenças. O povoado possui diversas casas de processamento de mandioca para produção de farinha, gerando grande quantidade de efluente residual denominado manipueira, de característica tóxica ao meio biótico, sendo descartado a céu aberto em tanques, valas ou fossas. Em São Sebastião, o ponto crítico está localizado próximo à praça e ao campo de futebol, onde há acúmulo de águas cinzas nas ruas e em sarjetas.

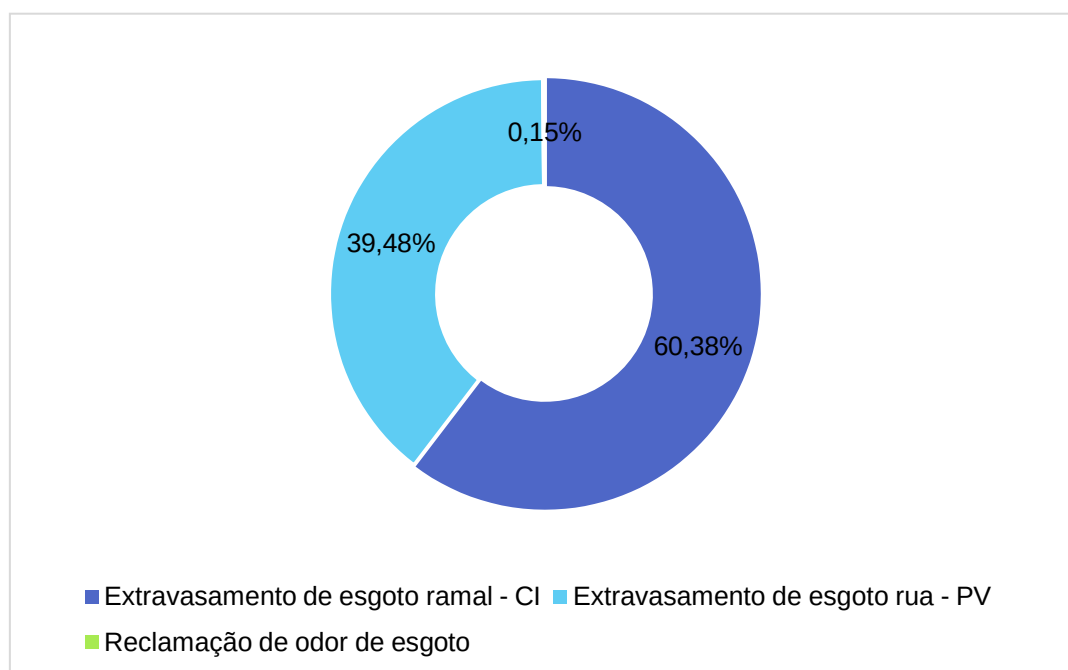
Fonte: Embasa (2020), Prefeituras Municipais (2021), FESPSP (2021)

5.6.3. Principais reclamações acerca dos Sistemas de Esgotamento Sanitário

A **Tabela 51** apresenta as principais reclamações registradas pela EMBASA, em dezembro 2020, nos Sistemas de Esgotamento Sanitário da MSB de Vitória da Conquista, em relação ao extravasamento do esgoto em caixas de inspeção (CI), poços de visita (PV) e reclamação de odor de esgoto.

Dentre os 4 SES existentes, apenas o sistema Sede de Jacaraci não apresentou informações sobre problemas técnicos, enquanto o sistema Sede do município de Vitória da Conquista apresentou o maior número de reclamações, devendo, portanto, ser prioridade no direcionamento de medidas preventivas e corretivas para os problemas encontrados. A **Figura 98** demonstra os percentuais associados aos problemas dos SES da MSB/VCA.

Figura 98 – Reclamações nos SES da MSB/VCA



Fonte: Embasa (2020)

Tabela 51 – Reclamações nos SES da MSB/VCA

Município	Sistema de Esgoto	Especificação do problema (quant)		
		Extravasamento de esgoto ramal - CI	Extravasamento de esgoto rua - PV	Reclamação de odor de esgoto
Barra do Choça	Sistema Barra Nova	1	-	-
Encruzilhada	Sistema Sede	1	2	-
Jacaraci	Sistema Sede	SI	SI	SI
Vitória da Conquista	Sistema Sede	4.140	2.706	10
Total Regional		4.142	2.708	10

Fonte: Embasa (2020)

5.7. Avaliação Geral

De acordo com o Marco Regulatório, a universalização é conceituada como a ampliação progressiva do acesso de todos os domicílios ocupados ao saneamento básico, incluídos o tratamento e a disposição final adequados dos esgotos sanitários. Especificamente para o PLANSAB, a universalização do esgotamento sanitário ocorre quando o atendimento é considerado adequado. Portanto, para este serviço, de acordo com o PLANSAB, poderá ocorrer por rede de coletora de esgoto, seguida de tratamento dos efluentes coletados, bem como através do uso de fossa séptica, desde que esta possua unidade de disposição final ou de pós-tratamento, devidamente projetadas.

Em vista disso, conforme o SNIS 2020, o índice de atendimento urbano de esgoto (IN024) médio para a MSB/VCA foi de 65,74%. Com isso, ainda é preciso que haja a ampliação dos investimentos em esgoto sanitário para atender a meta estabelecida pelo marco regulatório para a universalização dos serviços – 90% da população com esgotamento sanitário até 31 de dezembro de 2033.

A seguir são elencados alguns números que refletem as considerações gerais supracitadas, e que irão impactar o desenho dos programas, projetos e ações para o alcance das metas de universalização, a saber:

- Na MSB/VCA, há 4 Sistemas de Esgotamento Sanitário, atendendo 358.837 habitantes (76,87% da população urbana), o que demonstra a urgência de investimentos para que o atendimento a esta população seja universalizado até 2033;

– Na MSB/VCA, as redes coletoras são afetadas por uma série de problemas operacionais, de modo que, dentre os 4 sistemas ativos, percebe-se que todos são prejudicados por obstruções da rede coletora, 75% por contribuição clandestina de água pluvial na rede e 50% pelo retorno de esgoto às residências;

– Em relação à outorga de disposição de efluentes, observou-se a existência de 3 corpos receptores, os quais estão distribuídos em 3 sistemas de esgotamento sanitário da MSB/VCA. Além disso, verificou-se que apenas o sistema Barra Nova, de Barra do Choça, não possui outorga, enquanto 2 (50%) SES possuem (sistemas Sedes de Encruzilhada e Jacaraci). Já 1 (25%) está com a outorga vencida, no caso, o sistema Sede de Vitória da Conquista que, no entanto, está em processo de renovação de outorga junto ao INEMA;

– A maioria das ETEs da MSB/VCA têm etapas de tratamento primário, secundário e/ou terciário, de forma combinada, sendo o sistema de Encruzilhada o único a realizar apenas uma das etapas de tratamento;

Conforme observado no presente estudo, na maior parte dos municípios da MSB/VCA, a ausência de serviço de esgoto representa grande risco à saúde da população e ao meio ambiente, sendo, portanto, de suma importância a universalização da prestação dos serviços para solucionar os problemas existentes nos municípios.

Em suma, o atendimento às metas de universalização exigirá um enorme esforço da MSB/VCA, tanto no investimento para novos ativos, como no fortalecimento da gestão do setor, por meio de medidas estruturantes, que tragam maior eficiência para o componente esgotamento sanitário.

Com isso, é essencial que sejam propostos programas, projetos e ações, a curto, médio e longo prazo, para melhorias e expansão na prestação destes serviços, notadamente em relação a:

- Aumento da eficiência dos sistemas, com operação plena e adequada, através da realização de melhorias e/ou reformas necessárias;
- Melhoria na qualidade dos corpos hídricos da MSB/VCA, principalmente em função da redução e/ou eliminação de lançamentos *in natura* dos esgotos sanitários;
- Diminuição dos casos de doenças de veiculação hídrica e aumento da qualidade de vida da população do entorno dos corpos hídricos, em decorrência do aumento da qualidade das águas dos mananciais;
- Melhoria nos sistemas operados pela EMBASA, através de maior eficiência no acompanhamento dos processos.

