



AUTORIDADE REGULADORA DE ÁGUAS, INSTITUTO PÚBLICO

RELATÓRIO RETROSPECTIVO

DO SERVIÇO DO ABASTECIMENTO
DE ÁGUA E SANEAMENTO

2015 - 2020



Título:

Relatório Retrospectivo 2015 - 2020

Propriedade:

Autoridade Reguladora de
Águas, Instituto Público

Edição e Elaboração:

Autoridade Reguladora de
Águas, Instituto Público

Colaboração:

Agradece-se as Entidades Reguladas a colaboração e empenho na disponibilização da informação, permitindo assim a elaboração do presente relatório. Igualmente uma palavra de apreço aos colaboradores do AURA, IP pelo seu empenho e determinação para elevarem o trabalho do AURA, IP e contribuir para dar a conhecer a evolução dos serviços de abastecimento de água e do saneamento no País.

Design :

RCI (Repartição de Comunicação e Imagem, da AURA, IP)

Impressão Gráfica:

Unity Design

RELATÓRIO ANUAL DE REGULAÇÃO DO SERVIÇO 2019



Autoridade Reguladora de Águas, IP
REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE



RELATÓRIO ANUAL DE REGULAÇÃO DO SERVIÇO 2018



Autoridade Reguladora De Águas, IP
REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE



RELATÓRIO AO GOVERNO 2016-2017



Conselho de Regulação de Águas
REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE



ÍNDICE

Índice dos gráficos	i
Índice tabelas	ii
ACRONIMOS	iii
NOTA PRÉVIA	iv
SUMÁRIO EXECUTIVO	v
1. INTRODUÇÃO	1
2. METODOLOGIA DA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DAS ENTIDADES REGULADAS	2
2.1. Metodologia da avaliação do abastecimento de água	2
2.2. Metodologia da avaliação do Grau de Satisfação do Consumidor	3
2.3. Metodologia da avaliação do serviço de saneamento	4
3. AVALIAÇÃO GERAL DO DESEMPENHO DOS SISTEMAS DE ÁGUA	5
3.1. Desempenho Geral dos Sistemas Principais – Centros Urbanos	5
3.1.1. Resultados da Avaliação de Desempenho Geral dos Sistemas Principais Por Indicador	6
3.1.2. Desempenho dos Sistemas Principais com base no IDER	14
3.2. Desempenho Geral dos Sistemas Secundários – Cidades e Vilas	17
3.2.1. Resultados da Avaliação de Desempenho Geral dos Sistemas Secundários Por Indicador	18
3.3. Avaliação da Qualidade do Serviço por Sistemas (BAQS e IDER)– Centros Urbanos	27
3.3.1. Região de Maputo	27
3.3.2. Região Sul – Sistemas Principais	31
3.3.3. Região Centro – Sistemas Principais	44
3.3.4. Região Norte – Sistemas Principais	59
3.4. Avaliação da Qualidade do Serviço por Sistema (BAQS)– Cidades e Vilas	79
3.4.1. Região Sul	79
3.4.2. Região Centro	99
3.4.3. Região Norte	113
3.5. Sistemas de Fornecedores Privados de Água (FPA)	121
3.6. Sistemas de Abastecimento de Água nas Zonas Rurais	122
3.7. Avaliação da Satisfação dos Consumidores e Utentes	124
4. AVALIAÇÃO DO SERVIÇO DE SANEAMENTO	128
5. SUSTENTABILIDADE DOS SERVIÇOS	130
6. CONCLUSÕES	133
7. RECOMENDAÇÕES	134
8. PERSPECTIVAS	135
Anexo I	136
Anexo II: Definição dos indicadores	136
Anexo III: Valores de referência	139
Anexo IV: Índice de Desempenho das Entidades Reguladas	141

ÍNDICE DOS GRÁFICOS

Grafico 1: Evolução da Cobertura Total dos Sistemas Principais	6
Grafico 2: Evolução Tempo Médio de Distribuição dos Sistemas Principais	7
Grafico 3: Evolução Água não Contabilizada Por Regiões - Sistemas Principais	8
Grafico 4: Evolução do Rácio de Cobertura de Custos Operacionais dos Sistemas Principais	10
Grafico 5: Evolução da Taxa de Cobrança dos Sistemas Principais	10
Grafico 6: Evolução do Tempo Médio de Resposta as Reclamações dos Sistemas Principais	11
Grafico 7: Evolução da Facturação Com base em Leitura do Contador dos Sistemas Principais	12
Grafico 8: Evolução da Conformidade de Parâmetros Analisados dos Sistemas Principais	13
Grafico 9: Cobertura do serviço dos sistemas secundários	18
Grafico 10: Tempo Médio de Distribuição dos Sistemas Secundarios	19
Grafico 11: Água Não Contabilizada dos Sistemas Secundarios	20
Grafico 12: Tempo médio de respostas dos Sistemas Secundários	21
Grafico 13: Taxa de cobrança dos Sistemas Secundários	22
Grafico 14: Racio de Cobertura de Custos Operacionais dos Sistemas Secundários	23
Grafico 15: Facturação com base em leitura reais dos sistemas secundarios	24
Grafico 16: Conformidade de Parâmetros Analisados dos sistemas secundarios	24
Grafico 17: IDER do Sistema de Maputo	30
Grafico 18: IDER do Sistema de Xai-Xai	33
Grafico 19: IDER do Sistema de Chokwé	36
Grafico 20: IDER do Sistema de Inhambane	39
Grafico 21: IDER do sistema de Maxixe	42
Grafico 22: IDER do Sistema da Beira	46
Grafico 23: IDER do Sistema de Manica	49
Grafico 24: IDER do Sistema de Quelimane	52
Grafico 25: IDER do Sistema de Tete	55
Grafico 26: IDER do Sistema de Nampula	61
Grafico 27: IDER do Sistema de Nacala	64
Grafico 28: IDER do Sistema de Angoche	67
Grafico 29: IDER do Sistema de Lichinga	70
Grafico 30: IDER do Sistema de Cuamba	73
Grafico 31: IDER do Sistema de Pemba	76
Grafico 32: Satisfação Geral dos Consumidores-2016	124
Grafico 33: Satisfação Geral dos Consumidores- Sistemas Principais-2017	125
Grafico 34: Satisfação Geral dos Consumidores - Sistemas Secundários-2017	125
Grafico 35: Satisfação Geral dos Consumidores – Fornecedores Privados-2017	126
Grafico 36: Satisfação dos Consumidores- Sistemas Principais	126
Grafico 37: Satisfação dos consumidores- Sistemas Secundários	127
Grafico 38: Serviços de Abastecimento de Água- Sistemas Secundários	127
Grafico 39: Serviços de Abastecimento de Água- Sistemas Secundários	127

ÍNDICE TABELAS

Tabela 1:Regime de classificação e sinalização das Empresas	3
Tabela 2: Áreas de avaliação da satisfação de consumidor	3
Tabela 3:Sistemas Principais	5
Tabela 4: Índice de Desempenho das Entidades Reguladas em 2020	17
Tabela 5: Sistemas Secundários	19
Tabela 6:BAQS do Sistema de Maputo	29
Tabela 7: BAQS do Sistema de Xai-Xai	33
Tabela 8: BAQS do Sistema de Chókwè3.3.2.4. Sistema de Chókwè - IDER	35
Tabela 9: BAQS do Sistema de Inhambane	38
Tabela 10: BAQS do Sistema de Maxixe	41
Tabela 11: BAQS do Sistema da Beira	45
Tabela 12: BAQS do Sistema de Manica	48
Tabela 13: BAQS do Sistema de Quelimane	51
Tabela 14: BAQS do Sistema de Tete	54
Tabela 15: BAQS do sistema de Moatize	57
Tabela 16: BAQS do Sistema de Nampula	60
Tabela 17: BAQS do sistema de Nacala	63
Tabela 18: BAQS do Sistema de Angoche	66
Tabela 19:BAQS do Sistema de Lichinga	69
Tabela 20: BAQS do Sistema de Cuamba	72
Tabela 21:BAQS do Sistema de Pemba	75
Tabela 22: BAQS do Sistema de Moamba	81
Tabela 23:BAQS do Sistema de Bilene	83
Tabela 24:BAQS do Sistema de Inharrime	85
Tabela 25:BAQS do Sistema de Manjacaze	87
Tabela 26:BAQS do sistema de Massinga	89
Tabela 27:BAQS do Sistema de Morrumbene	91
Tabela 28: BAQS do sistema de Jangamo	93
Tabela 29: BAQS do sistema de Homoine	95
Tabela 30:BAQS do sistema de Vilanculos	97
Tabela 31:BAQS do sistema de Caia	100
Tabela 32: BAQS do Sistemas de Nhamatanda	102
Tabela 33:BAQS do Sistema de Mopeia	104
Tabela 34: BAQS do Sistema de Alto Molocué	106
Tabela 35:BAQS do Sistema de Ulongué	108
Tabela 36: BAQS do Sistema de Espungabera	110
Tabela 37:BAQS do Sistema de Mocimboa da Praia	114
Tabela 38:BAQS do Sistema de Malema	116
Tabela 39:BAQS do Sistema de Nametil	118
Tabela 40: BAQS do Sistema de Ribaué	120
Tabela 41: Estrutura Tarifaria de Água	130
Tabela 42: Evolução das tarifas médias de referência 2015-2020 (meticais/m3)	131

ACRÓNIMOS

AIAS	Administração de Infra-estruturas de Abastecimento de Água e Saneamento
ALC	Agentes Locais do de regulação
ANC	Água Não Contabilizada
AURA, IP	Autoridade Reguladora de Águas, Instituto Público
BAQS	Boletim de Avaliação da Qualidade de Serviço
BM	Banco Mundial
CD	Cento Distribuidor
CORAL	Comissões Reguladoras Locais
CRA	Conselho de Regulação de Águas
DNAAS	Direção Nacional de Abastecimento de Água e Saneamento
EMA	Empresa Moçambicana de Água
EMUSA	Empresa Municipal de Saneamento
ER	Entidade Regulada
ERSAR	Entidade Reguladora de Serviços de Água e Resíduos
ESAWAS	Associação de Reguladores de Água e Saneamento das Regiões Oriental e Austral da África
FIPAG	Fundo de Investimento do Património do Abastecimento da água
FPA	Fornecedor Privado de Água
IBNET	International Benchmarking Network
IDER	Índice de Desempenho das Entidades Reguladas
MEF	Ministério da Economia e Finanças
MOPHRH	Ministério das Obras Públicas, Habitação e Recursos Hídricos
PRAVIDA	Programa de Água para Vida
PRONASAR	Programa Nacional de Abastecimento de Água e Saneamento Rural
PSU	Projecto de Saneamento Urbano
QR	Quadro Regulatório
RAG	Relatório ao Governo
QGD	Quadro de Gestão Delegada
SAA	Sistema de Abastecimento de Água
SASB	Serviço Autónomo de Saneamento da Beira
WSUP	Water and Sanitation for Urban Poor

NOTA PRÉVIA

O Relatório que temos a honra de publicar faz o balanço da evolução do serviço público de abastecimento de água e saneamento num período de 6 anos. Também analisa as tendências do serviço prestado ao consumidor e aborda os principais desafios e perspectivas para a melhoria e sustentabilidade do serviço.

No período em análise o serviço foi caracterizado por flutuações acentuadas, algumas vezes com tendência a regredir. As mudanças climáticas em parte contribuíram para este desempenho.

O que gostaríamos de deixar aqui registado é a necessidade de uma reflexão conjunta para o desenvolvimento de estratégias e abordagens que ajudem a melhorar o desempenho dos prestadores do serviço público de abastecimento de água e saneamento com o foco na transformação das infraestruturas em serviços, tendo em vista o alcance dos Objectivos de Desenvolvimento Sustentável.

Suzana Saranga Loforte

Presidente do Conselho de Administração

Por Um Serviço de Água e Saneamento, Centrado na Satisfação do Consumidor

SUMÁRIO EXECUTIVO

A acção regulatória em Moçambique remota de 1998 com a criação do Conselho de Regulação do Abastecimento de Água (CRA) através do Decreto n.º 74/98, de 23 de Dezembro. O CRA surge no quadro das reformas do Sector de Águas e no espírito de separação de funções entre os órgãos que definem as políticas, que exercem a coordenação de investimentos e gestão de património e os que regulam o serviço de abastecimento de água, tendo como base o Quadro de Gestão Delegada (QGD) aprovado pelo Decreto n.º 72/98, de 23 de Dezembro. Estas reformas tinham também em vista, a criação de um ambiente favorável à participação de entidades de direito privado na gestão e exploração de sistemas públicos de abastecimento de água. Nesta perspectiva, foram criados, entre outros órgãos, o Fundo de Investimento e Património de Abastecimento de Água (FIPAG) através do Decreto n.º 73/98, de 23 de Dezembro, entidade responsável pela gestão do património e do programa de investimento público e privado nos sistemas de abastecimento de água nos principais centros urbanos, promovendo a sua gestão autónoma através da cessão de exploração a operadores privados.

As reformas na estrutura administrativa para a provisão do serviço público de abastecimento de água e saneamento, principalmente com a criação da Administração de Infra-estruturas de Abastecimento de Água e Saneamento (AIAS) e a aprovação do Regulamento de Licenciamento dos Fornecedores Privados de Água (FPA) ditaram a evolução da acção regulatória conforme a tabela em anexo (Anexo 1).

A extensão do mandato do CRA para regular os sistemas secundários geridos pela Administração de Infra-estruturas de Abastecimento de Água e Saneamento (AIAS) foi aprovado em 2011, tendo assim em 2020 uma experiência de regulação acumulada de 9 anos. A AIAS tem a responsabilidade de promover a gestão autónoma, eficiente e sustentável dos sistemas públicos de abastecimento de água e drenagem de águas residuais e pluviais das Cidades e Vilas.

A extensão do mandato para a regulação de todo o serviço público de abastecimento de água e saneamento, incluindo os sistemas de abastecimento de água nas zonas rurais e dos Fornecedores Privados de Água (FPA), foi aprovado em 2019, com a criação da Autoridade Reguladora de Águas, Instituto Público (AURA, IP), por Decreto n.º 8/2019, de 18 de Fevereiro, representando uma experiência de regulação de 1 ano relativamente a 2020.

Na expansão da acção regulatória há a destacar o Programa Nacional de Abastecimento de Água e Saneamento Rural (PRONASAR) que atende as necessidades de abastecimento de água e saneamento nas zonas rurais, o que contribui grandemente para o incremento do número de sistemas por regular, cuja gestão está a cargo da Direcção Nacional de Abastecimento de Água e Saneamento (DNAAS), e é implementado pelas Direcções Provinciais de Obras Públicas (DPOP).

Embora o mandato para a regulação de todo o serviço público de abastecimento de água e saneamento tenha sido estabelecido em 2019, o Decreto no 51/2015, de 31 de Dezembro, que aprova o Regulamento do Licenciamento de Abastecimento de Água Potável por Fornecedores Privados de Água (FPA), remete ao Regulador a responsabilidade de se pronunciar sobre a qualidade do serviço

prestado pelos FPA, incluindo a aprovação de suas respectivas tarifas. A aprovação do referido Decreto, é em reconhecimento da importância dos FPA na complementaridade do serviço público de abastecimento de água. O Decreto estabelece o regime, os requisitos e os procedimentos aplicáveis à prestação do serviço de abastecimento de água potável por fornecedores privados.

O Relatório Retrospectivo 2015–2020 é elaborado reflectindo as atribuições do Regulador enquanto CRA sem, contudo, ignorar a actual atribuição enquanto AURA, IP e apresenta os resultados do desempenho das Entidades Reguladas (ER) de abastecimento de água e a evolução da regulação do saneamento.

A avaliação dos sistemas de abastecimento de água é feita com base em 11 indicadores estabelecidos nos Boletins de Avaliação da Qualidade do Serviço (BAQS), nomeadamente (i) Cobertura Total; (ii) Tempo Médio de distribuição; (iii) Água Não Contabilizada; (iv) Taxa de Cobrança Total; (v) Número de Trabalhadores Por 1000 Ligações; (vi) Rácio de Cobertura de Custos Operacionais; (vii) Reclamações Respondidas; (viii) Tempo Médio de Resposta às Reclamações; (ix) Facturação com Base em Leituras Reais; (x) Percentagem de Parâmetros Controlados e (xi) Conformidade dos Parâmetros Controlados. Para os sistemas principais (Centros Urbanos) a avaliação por BAQS é complementada pelo Índice de Desempenho das Entidades Reguladas (IDER).

Para a elaboração do relatório, a AURA, IP conta com a informação submetida pelas Entidades Reguladas cujo processo de recolha de dados e validação necessita de aprimoramento de modo a assegurar maior consistência e fiabilidade.

De referir que os instrumentos para avaliação do desempenho dos sistemas de abastecimento de água nas zonas rurais, dos fornecedores privados de água e dos sistemas urbanos de saneamento encontram-se ainda na fase de concepção.

O desempenho dos Sistemas Principais de abastecimento de água foi caracterizado por flutuações acentuadas e com tendência a regredir, nalguns indicadores importantes. O indicador Cobertura Total regrediu em 10% na Região de Maputo, ao sair de 64% em 2015 para 54% em 2020, em 11% na Região Sul ao sair de 64% em 2015 para 55% em 2020 e em 10% na Região Norte, ao sair de 64% em 2015 para 54% em 2020.

O indicador Água não Contabilizada deteriorou em 11% na Região de Maputo, ao sair de 44% em 2015 para 55% em 2020, em 13% na Região Sul ao sair de 37% em 2015 para 50% em 2020, e em 16% na Região Norte ao sair de 34% em 2015 para 50% em 2020.

O indicador Conformidade dos Parâmetros Controlados regrediu em 4% na Região de Maputo, ao sair de 98% em 2015 para 94% em 2020.

Os resultados da análise do IDER mostram que apenas 3 sistemas nomeadamente Xai-Xai, Lichinga e Cuamba apresentaram um desempenho mediano. O IDER do Sistema de Xai-Xai cresceu em 6%, ao sair de 55% em 2015 para 61% em 2020, o de Lichinga em 5%, ao sair de 48% em 2015 para 53% em 2020, de Cuamba cresceu em 5%, ao sair de 38% em 2015 para 43% em 2020.

O IDER dos restantes 12 sistemas regrediu significativamente de desempenho, sendo de destacar o



sistema de Tete que regrediu em 41%, ao sair de 66% em 2015 para 25% em 2020, o de sistema Angoche que regrediu em 39%, ao sair de 75% em 2015 para 36% em 2020 e o de sistema de Maxixe que regrediu em 27%, ao sair de 54% em 2015 para 27% em 2020.

A situação acima reportada constitui um desafio, uma vez que, os indicadores em referência podem afectar directamente a continuidade e sustentabilidade do serviço. Esta situação poderá estar em parte relacionada com os desafios macroeconómicos que o País esteve sujeito nos diferentes anos do período em análise, mudanças climáticas e os impactos da pandemia do COVID19 em 2020.

No entanto, também há alguns resultados encorajadores, como o caso da Cobertura Total que cresceu em 6% na Região Centro, ao sair de 64% em 2015 para 70% em 2020; a Conformidade dos Parâmetros Controlados que cresceu em 7% na Região Sul, ao sair de 78% em 2015 para 85% em 2020, em 6% na Região Centro, ao sair de 92% em 2015 para 98% em 2020, e em 6% na Região Norte, ao sair de 65% em 2015 para 71% em 2020.

Relativamente aos Sistemas Secundários, constata-se que os resultados também mostram que no geral o desempenho foi caracterizado por flutuações. Os resultados do conjunto dos sistemas analisados de forma agregada mostram que o indicador (i) Cobertura Total cresceu em 17%, ao sair de 22% em 2015 para 39% em 2020; (ii) Conformidade de Parâmetros Controlados cresceu em 11%, ao sair de 81% em 2015 para 92% em 2020; e (iii) Água não Contabilizada regrediu em 7%, ao sair de 35% em 2015 para 42% em 2020.

Os desafios para o alcance da sustentabilidade financeira das Entidades Reguladas de abastecimento de água são comuns, tanto para os sistemas principais como para os sistemas secundários. O Rácio de Cobertura de Custos Operacionais em 2020 para os Sistemas Principais esteve em média na ordem dos 0.87 enquanto que, nos Sistemas Secundários esteve em média, na ordem de 0.97. Nenhum Sistema urbano atingiu o valor de referência de 1.15.

Com o aumento da procura de água, a contribuição do sector privado na provisão do serviço de abastecimento de água se mostra cada vez mais relevante.

Dados do Sistema de Informação Nacional de Água e Saneamento (SINAS) indicam que existem mais de 1800 sistemas privados de abastecimento de água. Importa destacar que prevalece o desafio no licenciamento dos FPA, o que dificulta o processo de mediação de conflitos entre os Fornecedores Públicos e os Fornecedores Privados e mesmo entre eles. A avaliação do desempenho dos FPA não é feita ainda de forma estruturada, estando em curso acções para o estabelecimento do Regime de Regulação e os respectivos instrumentos regulatórios.

Actualmente, a regulação incide fundamentalmente na aprovação da Tarifa Máxima de Referência e na mediação de conflitos entre operadores. A monitoria que tem sido feita a estes fornecedores mostra que há fornecedores que prestam um bom serviço e outros que não o fazem.

No período em análise foram feitos investimentos significativos pelo PRONASAR e PRAVIDA para a expansão do serviço de abastecimento de água nas zonas rurais tendo através destes programas sido construídos mais de 1600 sistemas. A semelhança dos FPA, estão em curso acções para a uma efectiva regulação do serviço de abastecimento de água nestas zonas.

Os resultados do inquérito relativos a Satisfação dos Consumidores que beneficiam do serviço prestado pelos Operadores dos sistemas de abastecimento de água principais e secundários, indicam que de um modo geral, predomina o sentimento de satisfação pelo serviço prestado embora haja registo de consumidores que reportaram estar muito insatisfeitos. Importa realçar que este inquérito não foi realizado em 2020 devido à limitações impostas pelo COVID19.

As acções para avaliação do Serviço de Saneamento progrediram durante o período 2015-2020 com o desenvolvimento dos Quadros Regulatórios e os respectivos indicadores de avaliação de desempenho que compreendem (i) o Acesso ao Saneamento Seguro e Inclusivo (ii) o Apoio ao Serviço de Saneamento (iii) a Adequação dos Recursos Humanos (iv) o Conhecimento Infra-estrutural (v) o Planeamento e Desempenho Operacional (vi) o Controlo e Conformidade dos Produtos Finais (vii) a Cobertura de Custos e (viii) a Satisfação dos Utentes. Para este período foram apenas planificadas acções de capacitação junto de 6 Municípios nomeadamente Maputo, Matola, Beira, Tete, Zam-bézia e Nampula por forma a se apropriarem dos termos e condições conducentes a regulação do serviço e a cobrança da Tarifa de Saneamento.

O presente relatório revela que os factores macroeconómicos e as mudanças climáticas, impõem que sejam tomadas medidas inovadoras e coordenadas por parte das Entidades Reguladas, do sector privado, do Regulador e dos parceiros de cooperação de modo a assegurar um melhor desempenho do Sector de abastecimento de água e saneamento para o alcance dos Objectivos de Desenvolvimento Sustentável.



1. INTRODUÇÃO

Em conformidade com a alínea g) do artigo 7 do Decreto n.º 8/2019, de 18 de Fevereiro, é atribuída à AURA, IP, a responsabilidade de avaliar e disseminar ao público os relatórios periódicos de desempenho das ER. Este exercício, permite a AURA, IP recomendar e propor acções com vista a melhoria do Serviço Público de Abastecimento de Água e Saneamento.

O Relatório Retrospectivo 2015-2020 faz o balanço da evolução do Serviço Público de Abastecimento de Água e Saneamento, analisa as tendências do serviço prestado ao consumidor e partilha as perspectivas do Regulador para a melhoria e sustentabilidade do serviço. O presente relatório é composto por 9 secções principais, nomeadamente:

- (i) Metodologia da avaliação de desempenho das Entidades Reguladas,
- (ii) Avaliação geral do desempenho dos Sistemas de Abastecimento de Água;
- (iii) Avaliação de desempenho por sistemas, de Abastecimento de Água;
- (iv) Avaliação do Serviço de Saneamento,
- (v) Avaliação da satisfação dos consumidores de Água Potável;
- (vi) Sustentabilidade dos serviços,
- (vii) Conclusões,
- (viii) Recomendações e
- (ix) Perspectivas.

A análise da avaliação do desempenho é feita tendo em conta as regiões (Metropolitana de Maputo, Sul, Centro e Norte) e faz menção aos serviços de saneamento em seis (6) cidades e ao abastecimento de água considera os serviços de abastecimento de água nas zonas rurais.



2. Metodologia da avaliação de desempenho das entidades reguladas

2.1. Metodologia da avaliação do abastecimento de água

A avaliação de desempenho das Entidades Reguladas responsáveis pelo Abastecimento de Água é feita com base nos **Quadros Regulatórios (QRs)**, que define a base das matérias objecto de regulação pela AURA, IP no âmbito da prestação do serviço público, nomeadamente, (i) as definições de qualidade de serviço, (ii) eficiência de desempenho por parte das Entidades Reguladas, (iii) fixação de tarifas e taxas, (iv) protecção do consumidor ou utente e (v) disponibilização de informação e outras matérias afins.

O **Boletim de Avaliação de Qualidade do Serviço (BAQS)** reflecte o preconizado nos QRs e é a ferramenta usada para avaliação do serviço dos centros urbanos e cidades e vilas, tendo em conta a pontuação dos indicadores específicos de desempenho para cada sistema organizados em 4 grupos, nomeadamente, (i) Acessibilidade do serviço, (ii) Nível de qualidade e atendimento prestado aos consumidores, (iii) Qualidade de água fornecida e (iv) Sustentabilidade e eficiência das Entidades Reguladas. A figura abaixo faz a descrição de cada um desses grupos que engloba no total 11 indicadores.

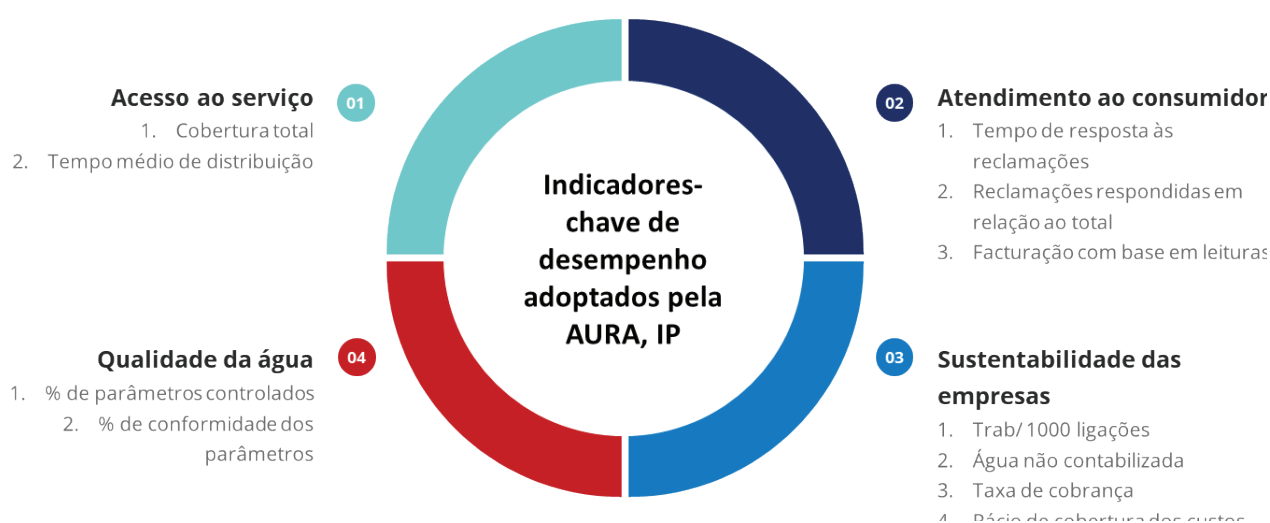


Figura 1: Indicadores-chave de desempenho adoptados pela AURA, IP

Por sua vez, a cada indicador estão associados valores de referência que permitem aferir se o desempenho das entidades é satisfatório, mediano ou insatisfatório.

Para os sistemas dos centros urbanos, é realizada adicionalmente, a avaliação do Índice do Desempenho das Entidades Reguladas (IDER), que estabelece uma ponderação integrada de vários grupos de indicadores permitindo avaliar as ER quanto a (i) Sustentabilidade Económico-Financeira, (ii) Sustentabilidade Operacional e (iii) Qualidade do Serviço.

O IDER assenta numa metodologia que permite incorporar no seu cálculo as características e condições específicas de cada ER, dadas as diferentes dinâmicas sócio-económicas em que opera, diferentes amplitudes e dimensões tendo em conta o número de ligações:

- Entidades Reguladas com mais de 50.000 ligações
- Entidades Reguladas com 50.000 a 10.000 ligações
- Entidades Reguladas com menos de 10.000 ligações

A classificação e sinalização das empresas, relativamente ao seu desempenho, é definida por uma escala de A+ a C, onde A+ representa o melhor desempenho e C o pior. Isto permite efectuar um benchmarking dos sistemas dos Centros Urbanos.

A+	90 - 100%
A	80 - 89%
B+	70 - 79%
B	50 - 69%
C	0 - 49%

Figura 1: Regime de classificação e sinalização das Empresas

2.2. Metodologia da avaliação do Grau de Satisfação do Consumidor

A avaliação da Satisfação dos Consumidores de Água Potável é baseada em amostras de consumidores residentes na área do Sistema. O exercício é feito com base em questionários sobre o serviço, a qualidade da água e a relação com o Cliente, conforme a tabela que se segue.

SERVIÇO	Satisfação com: Serviço de abastecimento de água; Continuidade no abastecimento; Falhas no abastecimento; Horário de abastecimento; Duração do abastecimento; Pressão da água;
QUALIDADE DA ÁGUA	Satisfação com: Qualidade da água; Cor, Cheiro, Sabor;
RELAÇÃO COM O CLIENTE	Satisfação com: Entidade Gestora; Relação com o cliente; Informação prestada ao cliente; Horário de atendimento; Atendimento; Resposta à reclamações; Preço da água.

Tabela 2: Áreas de avaliação da satisfação de consumidor

O entrevistado deve ser residente do domicílio onde decorre a entrevista, ter factura de água e ter idade mínima de 18 anos.

2.3. Metodologia da avaliação do serviço de saneamento

A Regulação do Serviço de Saneamento encontra-se ainda na fase de consolidação. A prestação do serviço de saneamento nos Centros Urbanos é feita pelos Municípios, enquanto que, nas Vilas e Zonas Rurais, o saneamento tem sido assegurado pelas autoridades locais sem ainda uma definição clara dos papéis dos vários actores na cadeia da prestação deste serviço.

A avaliação de desempenho das ER responsáveis pelo serviço de saneamento nos Centros Urbanos é feita com base nos Quadros Regulatórios (QR), que estabelecem entre outros, os Indicadores de Desempenho, **(i)** Acesso ao saneamento seguro e inclusivo; **(ii)** Apoio aos serviços de saneamento; **(iii)** Adequação de recursos humanos; **(iv)** Conhecimento infra-estrutural; **(v)** Planeamento e desempenho operacional; **(vi)** Controlo e conformidade dos produtos finais; **(vii)** Cobertura de custos; e **(viii)** Satisfação dos utentes.

O sistema de avaliação da qualidade dos serviços de saneamento é composto por um conjunto de Dados Complementares e de Dados de Reporte (Ficheiro de Reporte) necessários ao cálculo de indicadores que permitem a avaliação temporal e a comparação da qualidade do serviço prestado por diferentes EG. Por sua vez, a cada indicador estão associados valores de referência que permitem aferir se o desempenho das entidades é Bom, Mediano ou insatisfatório.



3. AVALIAÇÃO GERAL DO DESEMPENHO DOS SISTEMAS DE ÁGUA

3.1. Desempenho Geral dos Sistemas Principais – Centros Urbanos

A avaliação do desempenho dos sistemas principais para o período 2015-2020 é feita por regiões, nomeadamente Água da Região de Maputo, Região Sul, Região Centro e Região Norte.

A tabela abaixo apresenta o número e nome dos sistemas principais por Região.

Região	Número de sistemas	Localização	Sistemas Principais	Área de serviços
Região de Maputo	1	Maputo	Maputo (Matola-Boane)	Abastece os municípios de Maputo, Matola e Boane e as localidades de Matola-Rio e Belo-Horizonte
Região Sul	4	Gaza	Xai-Xai	Abastece as localidades de Julius Nyerere e Chicumbane
			Chókwè	Abastece as localidades de Lionde, Massavasse, Conhane, Nwachicoloane, Mapapa, Hókwe, Xilembene e Guijá
		Inhambane	Inhambane	Abastece a cidade de Inhambane e a praia do Tofo
			Maxixe	Abastece o município da Maxixe
Região Centro	5	Sofala	Beira	Abastece os municípios da Beira e de Dondo e a Vila de Mafambisse
		Manica	Chimoio (Manica - Gondola)	Abastece a cidade de Chimoio, vila municipal de Manica e a vila municipal o de Gondola
			Tete	Tete (Moatize)
		Zambézia	Quelimane	Abastece a cidade de Quelimane, vila sede de Nicoadala e a localidade de Licuári
Região Norte	6	Nampula	Nampula	Abastece o município de Nampula
			Nacala	Abastece o município de Nacala, distrito de Nacala Velha e as localidades de M'Paco, Mutuzi e Naherengue
			Angoche	Abastece o município de Angoche
		Pemba	Pemba	Abastece o município de Pemba, as localidades de Metuge, Mecufi, Nangue, Mieze e Úrrebue
		Niassa	Lichinga	Abastece a cidade Lichinga
			Cuamba	Abastece a vila municipal de Cuamba
Total de Sistemas: 16				

Tabela 3: Sistemas Principais

3.1.1. Resultados da Avaliação de Desempenho Geral dos Sistemas Principais Por Indicador

- Cobertura do serviço**

A cobertura do serviço tem como objectivo avaliar o acesso ao serviço pela população residente na área de cessão das Entidades Reguladas, considerando a população servida por ligações domiciliárias e por fontanários públicos. O valor de referência estabelecido para este indicador é de 60%, sendo que valores maiores que 60% significam **bom desempenho**, os valores que se situam entre 40% a 60%, **desempenho mediano** e abaixo de 40% significam **desempenho insatisfatório**.

Ao longo do período em análise (2015-2020) a cobertura na Região de Maputo diminuiu em 10%, ao sair de 64% (**bom desempenho**) em 2015 para 54% (**desempenho mediano**) em 2020.

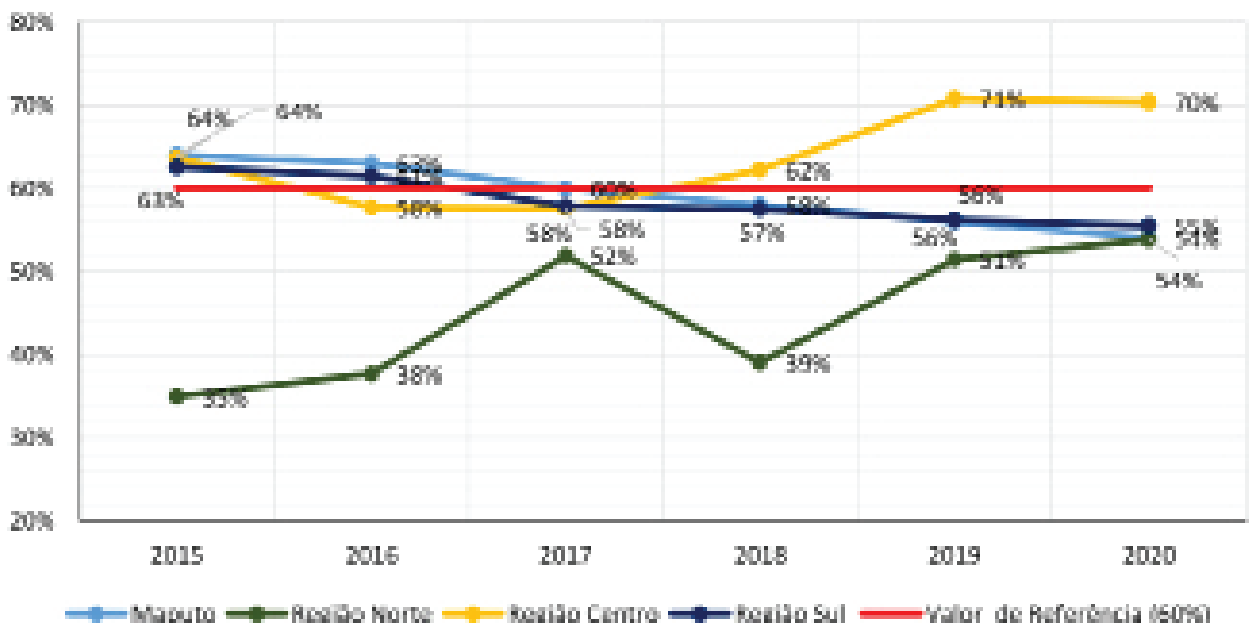
Na Região Sul, refere-se que a cobertura diminuiu em 8%, ao sair de 63%, em 2015 para 55% (**desempenho mediano**) em 2020. A cobertura do último no (55%) corresponde a (**desempenho mediano**).

Na Região Centro a cobertura aumentou em 6%, ao sair de 64% em 2015 para 70% em 2020 mantendo um **bom desempenho**.

Na Região Norte a cobertura aumentou em 19%, ao sair de 35% em 2015 para 54% em 2020 devido aos investimentos de novas ligações efectivados nos últimos dois anos do período em análise. Apesar desses investimentos realizados, o desempenho do último ano (54%) é **mediano** por estar abaixo do valor de referência.

O gráfico abaixo apresenta a evolução da Cobertura dos Sistemas de Maputo, das Regiões Norte, Centro e Sul onde se pode deprender que a cobertura na maioria das regiões encontra-se abaixo do valor de referência.

Gráfico: 1 Evolução da Cobertura Total dos Sistemas Principais



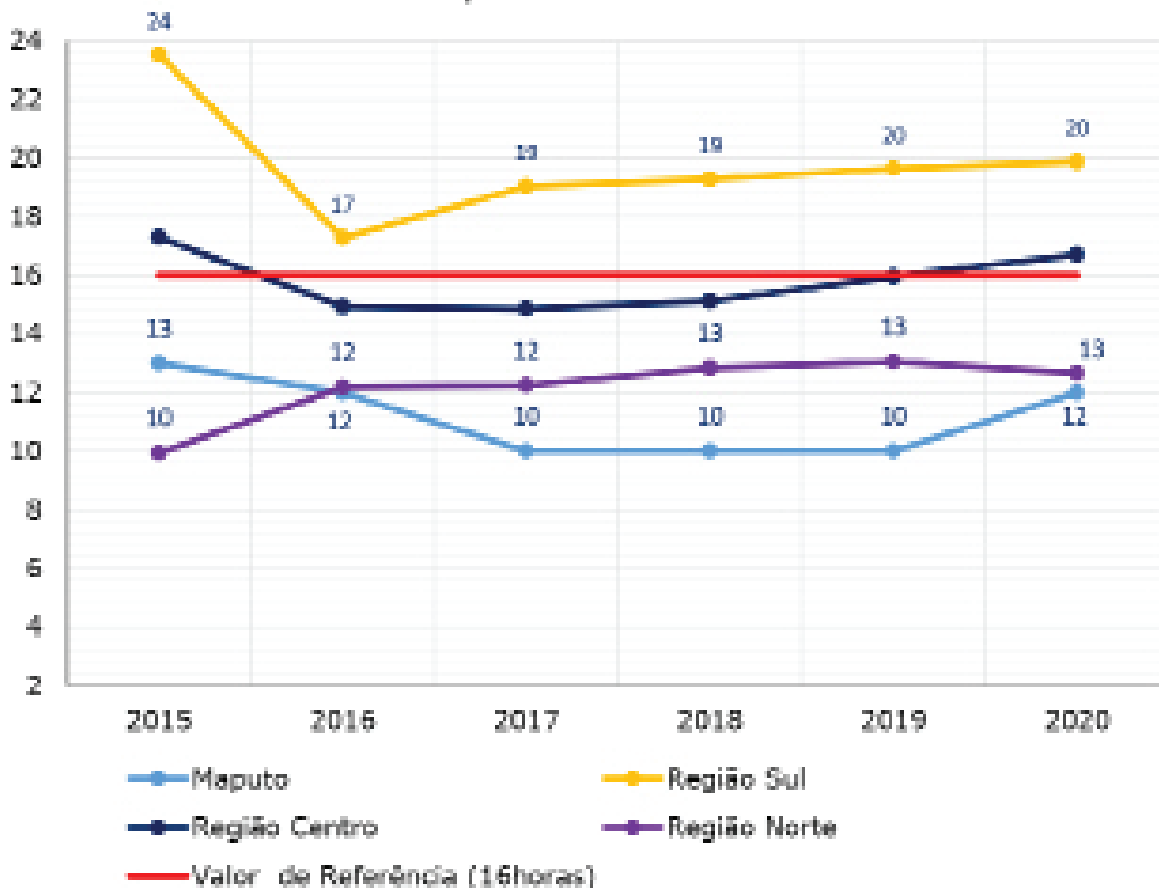
V ≥ 60% bom desempenho 40% ≤ V < 60% desempenho mediano V < 40% desempenho insatisfatório

• Tempo Médio de Distribuição

Este indicador avalia o nível de disponibilidade de água e é medido como sendo a média das horas de distribuição de todos os Centros Distribuidores (CD) do sistema. O valor de referência estabelecido para este indicador é de **16 horas por dia**, sendo que valores maiores que 16 horas/dia significam **bom desempenho**, menores que 16 horas/dia e maiores ou iguais a 8 horas/dia correspondem a um **desempenho mediano** e menores de 8 horas/dia significam **desempenho insatisfatório**.

Conforme se pode depreender do gráfico abaixo, o Tempo Médio de Distribuição na Região de Maputo registou uma ligeira diminuição, ao sair de 13 horas em 2015 para 12 horas em 2020, o que representa um **desempenho mediano** relativamente ao Valor de Referência. Na Região Sul, apesar do indicador Tempo Médio de Distribuição ter reduzido em 4 horas, ao sair de 24 horas em 2015 para 20 horas em 2020, manteve-se com **bom desempenho** por estar acima do valor de referência (16horas/dia). Na Região Centro, o Tempo Médio de Distribuição manteve-se em 17 horas, o que representa um bom desempenho. Por fim, na Região Norte, o Tempo Médio de Distribuição cresceu de 10 horas em 2015 para 13 horas em 2020, o que representa um **desempenho mediano**.

Gráfico 2: Evolução Tempo Médio de Distribuição dos Sistemas Principais



$V \geq 16$ bom desempenho $8 \leq V < 16$ desempenho mediano $V < 8$ desempenho insatisfatório

• **Água não Contabilizada**

Este indicador destina-se a avaliar a eficiência da exploração do sistema no que respeita às perdas técnicas e comerciais, ou seja, a percentagem da água que deu entrada no sistema e que não foi facturada.

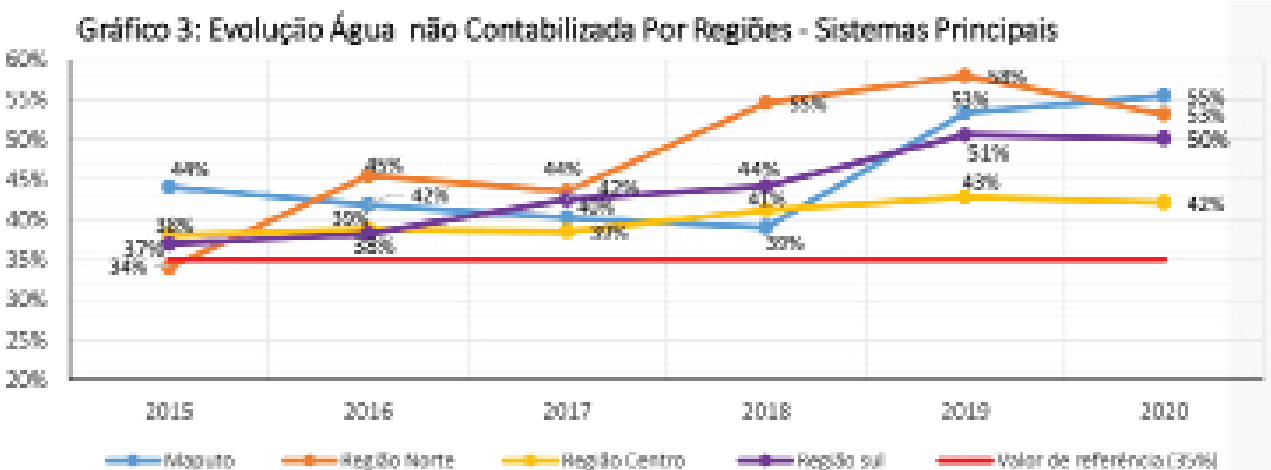
O valor de referência estabelecido e considerado como bom para este indicador é igual ou inferior a 35%, sendo que valores inferiores ou iguais a 35% significam bom desempenho, maiores que 35% e menores ou iguais a 45% significam **desempenho mediano** e maiores que 45% significam **desempenho insatisfatório**.

Na Região de Maputo a Água Não Contabilizada subiu em 11%, ao sair de 44% (**desempenho mediano**) em 2015, para 55% em 2020, representando um **desempenho insatisfatório**.

Na Região Sul, Água Não Contabilizada tendem também a subir acentuadamente ao longo do período em análise, tendo deteriorado em 13%, ao sair de 37% em 2015 para 50% em 2020, o que representa um **desempenho insatisfatório**.

Na Região Centro, Água Não Contabilizada subiu ligeiramente ao longo do período em análise, tendo deteriorado em 4%, ao sair de 38% em 2015 para 42% em 2020, o que representa um **desempenho mediano**.

Na Região Norte a Água Não Contabilizada tendem a subir acentuadamente ao longo do período em análise, tendo crescido em 19%, ao sair de 34% em 2015 para 53% em 2020, o que representa um **desempenho insatisfatório**. Contudo, no ano 2019 a 2020 registou-se uma redução em 5%.



V ≤ 35 bom desempenho **35 ≤ V < 45 desempenho mediano** **V > 45 desempenho insatisfatório**

- Rácio de cobertura de custos operacionais

Este indicador é definido pelo rácio entre os proveitos e custos operacionais ajustados e corresponde a capacidade da empresa em cobrir os custos operacionais. O valor de referência estabelecido para o indicador é de 1,15, sendo que valores acima de 1,15 significam **bom desempenho**, maiores ou iguais a 1 e menores que 1,15 significam **desempenho mediano** e menores que 1 significam **desempenho insatisfatório**.

Na Área Metropolitana de Maputo, o Rácio de cobertura de custos operacionais desceu de 1,02 em 2015 para 0,85 em 2020, o que representa um **desempenho insatisfatório**. Entretanto, o Rácio de Cobertura de Custos registou flutuações durante o período em análise sendo que o seu melhor desempenho aconteceu em 2018 ao alcançar 1,11.

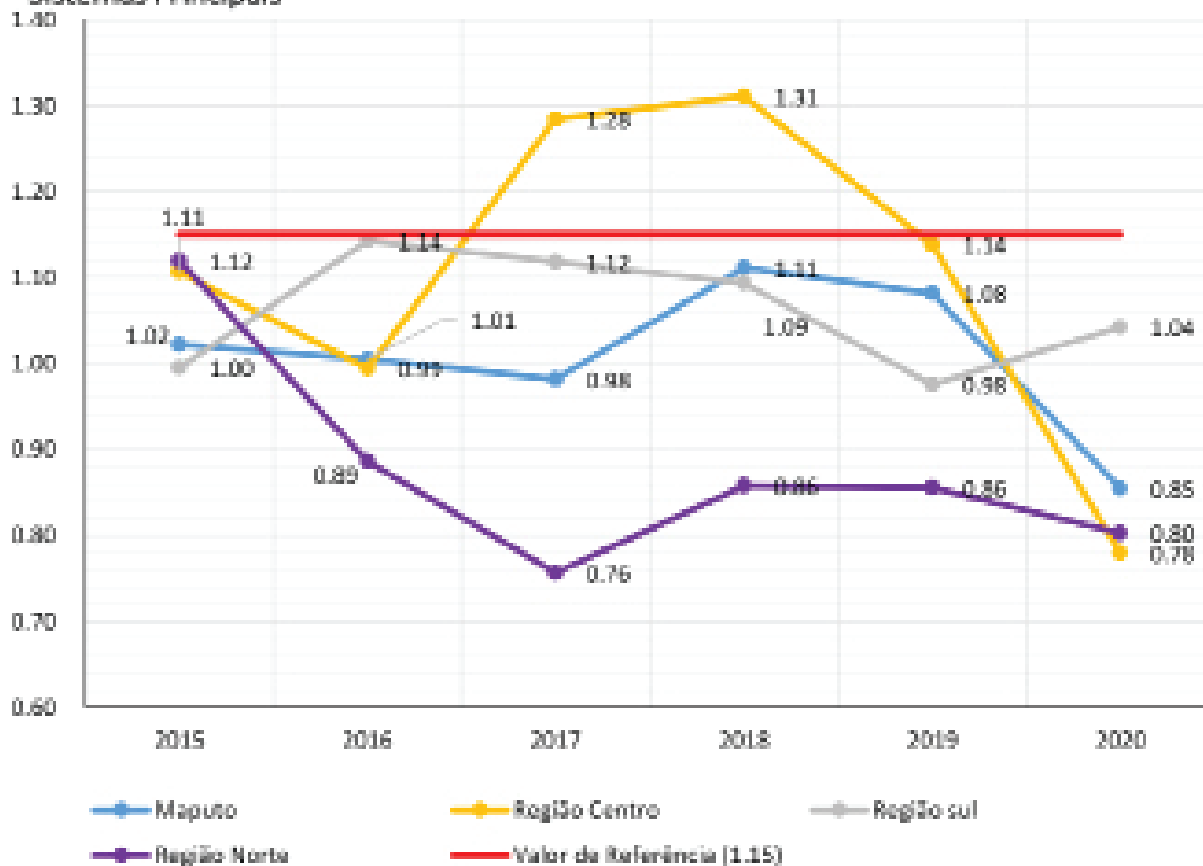
Na Região Sul, o Rácio de cobertura de custos operacionais subiu ligeiramente ao sair de 1,00 em 2015 para 1,04 em 2020, o que representa um **desempenho mediano**. Contudo, o Rácio de cobertura de custos teve flutuações acentuadas chegando a atingir o valor de 1,14 em 2016.

Na Região Centro, o Rácio de cobertura de custos operacionais decresceu de 1,11 em 2015 para 0,78 em 2020, o que representa um **desempenho insatisfatório**. Entretanto, a região conheceu flutuações acentuadas tendo atingido bons desempenhos nos anos 2017 e 2018 estando acima do Valor de referência.

Na Região Norte, o Rácio de cobertura de custos operacionais decresceu de 1,12 em 2015 para 0,80 em 2020, o que representa um **desempenho insatisfatório**. No entanto, esta região também conheceu flutuações mas sempre abaixo do Valor de referência.



Grafico 5: Evolução do Rácio de Cobertura de Custos Operacionais dos Sistemas Principais



$V > 1.15$ bom desempenho $1 \leq V < 1.15$ desempenho mediano $V < 1$ desempenho insatisfatório

Taxa de Cobrança Total

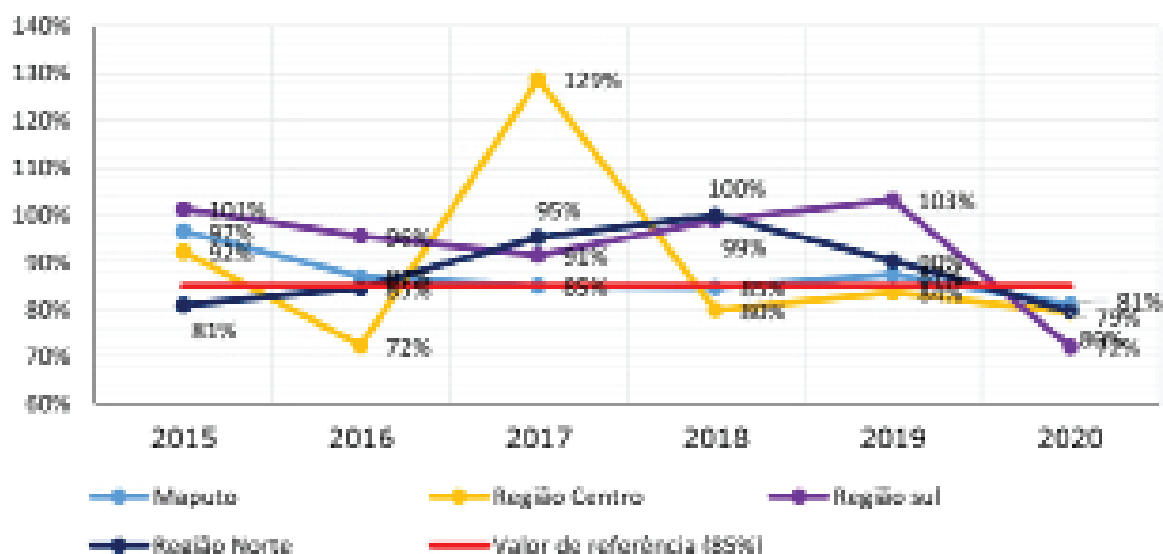
A taxa de cobrança total reflecte a eficiência das empresas na cobrança da água. O valor de referência deste indicador é de 85%, sendo que valores maiores ou iguais a 85% significam **bom desempenho**, maiores ou iguais a 75% e menores que 85% significam **desempenho mediano** e menores que 75% significam **desempenho insatisfatório**.

Na Região de Maputo, a Taxa de Cobrança Total teve uma tendência decrescente ao longo do período em análise, ao sair de 97% em 2015 para 81% em 2020, sendo por isso considerado **desempenho mediano**. Na Região Sul, a Taxa de Cobrança teve uma tendência variável ao longo do período em análise, ao sair de 101% em 2015 para 103% em 2019, e deste para 72% em 2020, o que representa um **bom desempenho**, com excepção do último ano em que o desempenho foi mediano.

Na Região Centro, a Taxa de Cobrança teve uma tendência variável ao longo do período em análise, ao sair de 92% em 2015 para 129% em 2017, o que representa um **bom desempenho**. No entanto a partir de 2017 registou-se uma tendência decrescente, ao se alcançar os cerca de 80% nos restantes anos do período, o que representa um **desempenho mediano**. De realçar que se atingiu 129% de taxa de cobrança em 2017 devido as de dívidados anos anteriores.

Na Região Norte, a Taxa de Cobrança teve uma tendência variável ao longo do período em análise, ao sair de 81% em 2015 para 100% em 2018, e deste decresceu para 79% em 2020, o que representa um **desempenho satisfatório**, com excepção do último ano em que foi **mediano**.

Gráfico 6: Evolução da Taxa de Cobrança dos Sistemas Principais



$V \geq 85$ bom desempenho $75 \leq V < 85$ desempenho mediano $V < 75$ desempenho insatisfatório

- **Tempo médio de resposta às reclamações**

O indicador avalia a celeridade com que a empresa prestadora do serviço de Água, satisfaz as reclamações e/ou solicitações feitas pelos consumidores relativamente ao serviço.

O valor de referência estabelecido para o indicador é de 14 dias, sendo que valores menores que 14 dias significam bom desempenho, menores ou iguais que 21 dias e maiores que 14 dias significam desempenho mediano e maiores que 21 dias desempenho insatisfatório.

Na Região de Maputo, o tempo médio de resposta às reclamações tiveram uma tendência negativa ao longo do período em análise, ao sair de 13 dias em 2015 para 16 dias em 2020, o que representa um desempenho mediano.

Na Região Sul, o tempo médio de resposta às reclamações teve uma tendência estacionária, ao sair de 4 dias em 2015 para 3 em 2020, o que representa um bom desempenho.

Na Região Centro, o tempo médio de resposta às reclamações teve uma tendência estacionária, ao manter-se em 6 dias ao longo do período em análise, o que representa um bom desempenho. No entanto realça-se que em 2017 este indicador não foi reportado pelas EG desta região.

Na Região Norte, o tempo médio de resposta às reclamações teve uma tendência negativa, ao sair de 4 dias em 2015 para 10 em 2020, o que representa mesmo assim um bom desempenho.

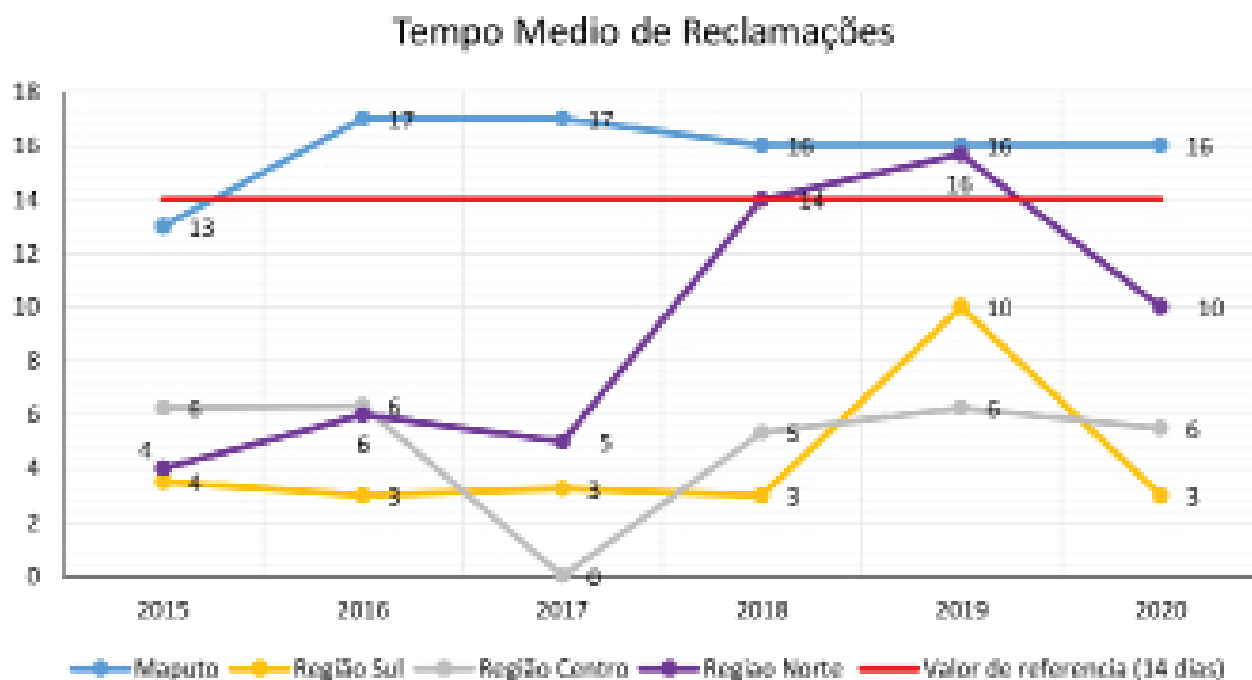


Gráfico: 7 Evolução do Tempo Médio de Resposta as Reclamações dos Sistemas Principais

$V < 14$ bom desempenho **$14 < V \leq 21$ desempenho mediano** **$V > 21$ desempenho insatisfatório**

• Facturação com base em leitura reais

A facturação com base em leitura do reais avalia o desempenho das Empresas relativamente à facturação de consumos efectivos. O valor de referência para este indicador é de 85%, sendo que valores maiores que 85% significam **bom desempenho**, maiores ou iguais a 75% **desempenho mediano** e menores que 75% significam **desempenho insatisfatório**.

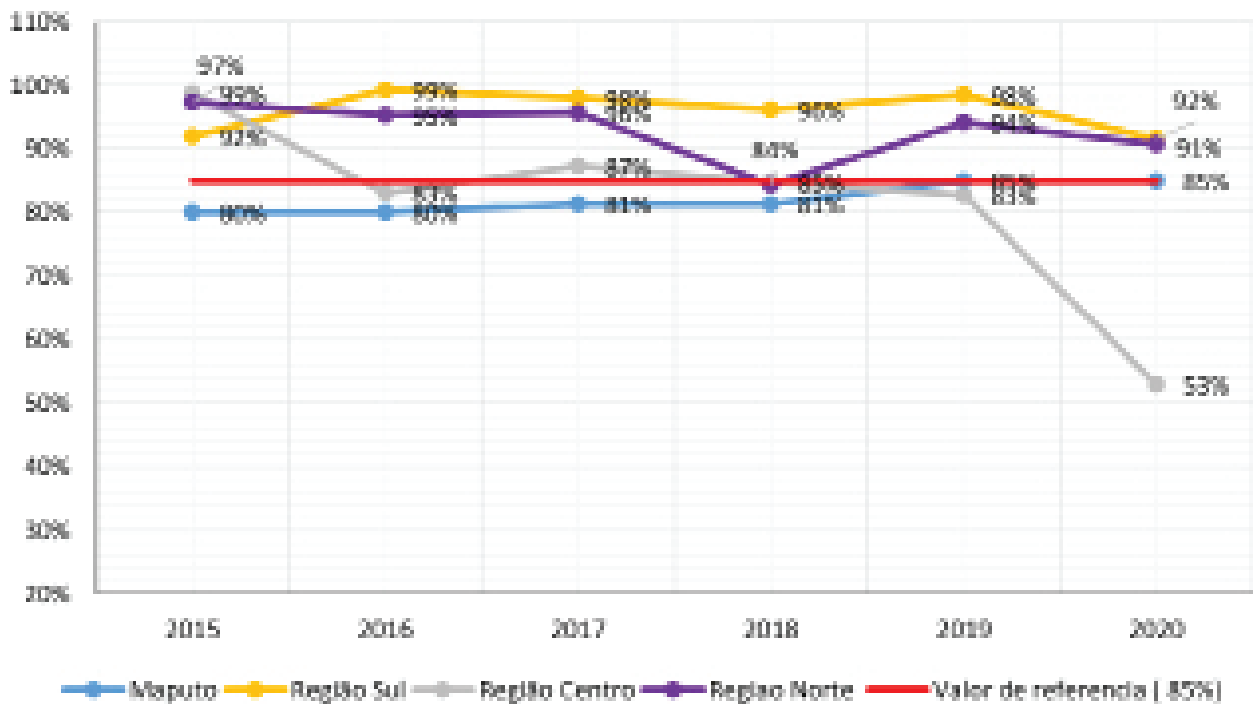
Na Região de Maputo, a facturação com base em leituras reais teve uma tendência crescente ao longo do período em análise, ao sair de 80% em 2015 para 85% em 2020, o que representa um **bom desempenho**.

Na Região Sul, a facturação com base em leituras reais teve uma tendência estacionária, ao manter-se em 92% em 2015 - 2020, o que representa um **bom desempenho**.

Na Região Centro, a facturação com base em leituras reais teve uma tendência decrescente, ao sair de 99% em 2015 para 53% em 2020, o que representa um **desempenho insatisfatório**.

Na Região Norte, a facturação com base em leituras reais teve uma tendência ligeiramente decrescente, ao sair de 99% em 2015 para 93% em 2020, o que representa um **bom desempenho**.

Gráfico 8: Evolução da Facturação Com base em Leitura do Contador dos Sistemas Principais



$V \geq 85$ bom desempenho $75 \leq V < 85$ desempenho mediano $V < 75$ desempenho insatisfatório

• Conformidade dos parâmetros controlados

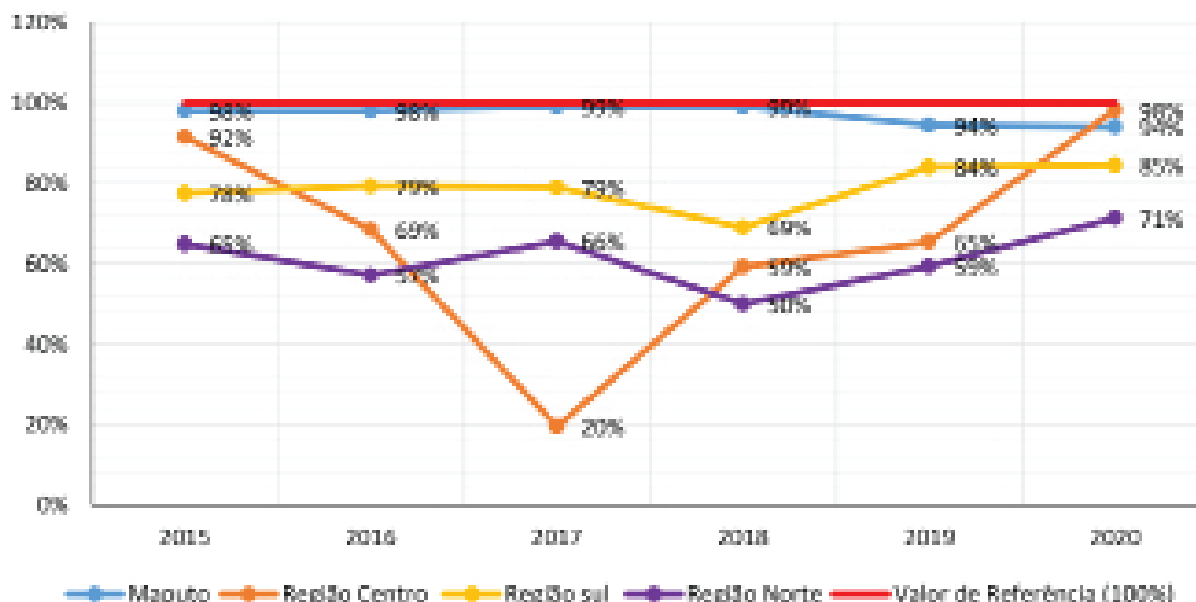
O indicador Conformidade dos Parâmetros Controlados, avalia o resultado obtido no controlo da qualidade de água fornecida pela Empresa.

No cálculo do indicador de conformidade da qualidade da água, os parâmetros Controlados e que satisfaçam o valor fixo para o consumo humano, são classificados como estando em conformidade. Consideram-se parâmetros em não conformidade aqueles que não satisfazem os requisitos e os que não foram analisados.

O valor de referência estabelecido para o indicador é de 100%, sendo que valores iguais a 100% significam **bom desempenho**, menores que 100% e maiores ou iguais a 95% **desempenho mediano** e menores que 95% **desempenho insatisfatório**.

De referir que nenhum sistema atingiu os 100% de conformidade, registando resultados ainda consideravelmente abaixo dos valores exigidos, conforme indica o gráfico abaixo.

Gráfico 9: Evolução da Conformidade de Parâmetros Analisados dos Sistemas Principais



V = 100 bom desempenho **100 > V ≥ 95 desempenho mediano** **V < 95 desempenho insatisfatório**

3.1.2. Desempenho dos Sistemas Principais com base no IDER

A avaliação do desempenho com base no Índice de Desempenho das Entidades Reguladas (IDER) em 2020 mostra que todas as empresas tiveram uma baixa pontuação, situando-se entre o Grupo B e C. A classificação A+, A, B+, B e C estão definidas na Metodologia de Avaliação por IDER na pagina 3.

A tabela abaixo mostra o benchmarking dos sistemas tendo em conta o número de ligações.

Como se pode depreender, estiveram em Primeiro Lugar o Sistema da Beira, no grupo de sistemas com mais de 50.000 ligações, o Sistema de Xai-Xai no grupo de sistemas com ligações entre 50.000 e 10.000, e o Sistema de Lichinga no grupo com menos de 10.000 ligações.
















Ranking	Empresa	IDM 2020	Classificação	Cor	Classificação
Empresas grandes com mais de 50.000 ligações					
2 ^o	Migalga	44%			II
3 ^o	Mira	34%			III
Empresas de tamanho médio com 50.000-10.000 ligações					
2 ^o	Onova	58%			III
3 ^o	Telecel	57%			III
4 ^o	Wampar	52%			III
5 ^o	Manteco	47%			II
6 ^o	Morla	37%			II
7 ^o	Morla	40%			II
8 ^o	Telo	35%			II
9 ^o	Quemero	30%			II
10 ^o	Pomba	33%			II
11 ^o	Nevada	40%			II
Empresas de tamanho pequeno com menos de 10.000 ligações					
2 ^o	Luanda	47%			II
3 ^o	Argenteo	38%			II
4 ^o	Integra	32%			III

Tabela 4: Índice de Desempenho das Entidades Reguladas em 2020

O anexo IV mostra a evolução do IDER no período de 2015-2020. Em termos de Desempenho Geral pode-se constatar que o Sistema da Beira reduziu de desempenho, ao sair de 57% em 2015 para 51% em 2020, o Sistema de Xai-Xai registou melhorias no desempenho, ao sair de 55% em 2015 para 61% em 2020, o Sistema de Lichinga registou melhorias no desempenho, ao sair de 48% em 2015 para 53% em 2020.

O maior sistema do país, o Sistema de Maputo, teve o seu melhor Desempenho Geral no ano 2018 ao atingir os 59%, tendo em 2020 reduzido para 44%.



3.2. Desempenho Geral dos Sistemas Secundários – Cidades e Vilas

A avaliação do desempenho dos sistemas secundários para o período 2015-2020 é feita por regiões, nomeadamente; Sul, Centro e Norte, conforme detalhado na tabela a baixo.

Tabela 4: Sistemas Secundários

Região	Número de sistemas	Localização	Sistemas Secundários	Área de serviços
Sul	1	Maputo	Moamba	Abastece a vila de Moamba e Pessene
	2	Gaza	Mandlakazi	Abastece a Vila de Manjacaze
			Bilene	Abastece a vila Municipal de Bilene
	6	Inhambane	Massinga	Abastece a vila da Massinga
			Morrumbene	Abastece a vila de Morrumbene
			Vilankulos	Abastece o Município de Vilankulos
			Homoine	Abastece a vila de Homoine
Jangamo			Abastece a vila de Jangamo	
Inharrime	Abastece a vila distrital de Inharrime			
Centro	1	Manica	Espungabera	Abastece a Vila de Espungabera
	2	Sofala	Nhamatanda	Abastece a vila Municipal de Nhamatanda
			Caia	Vila de Caia
	2	Zambézia	Alto Molocué	Abastece a Vila do Alto Molocué
			Mopeia	Abastece a Vila de Mopeia
1	Tete	Ulongue	Abastece Vila Municipal de Ulónguè	
Norte	3	Nampula	Nametil	Abastece a vila de Nametil
			Ribaue	Abastece a vila de Ribaue
			Malema	Abastece a vila de Malema
	1	Cabo Delgado	Mocímboa da Praia	Abastece Vila Municipal da Mocímboa da Praia
Total de sistemas: 19				

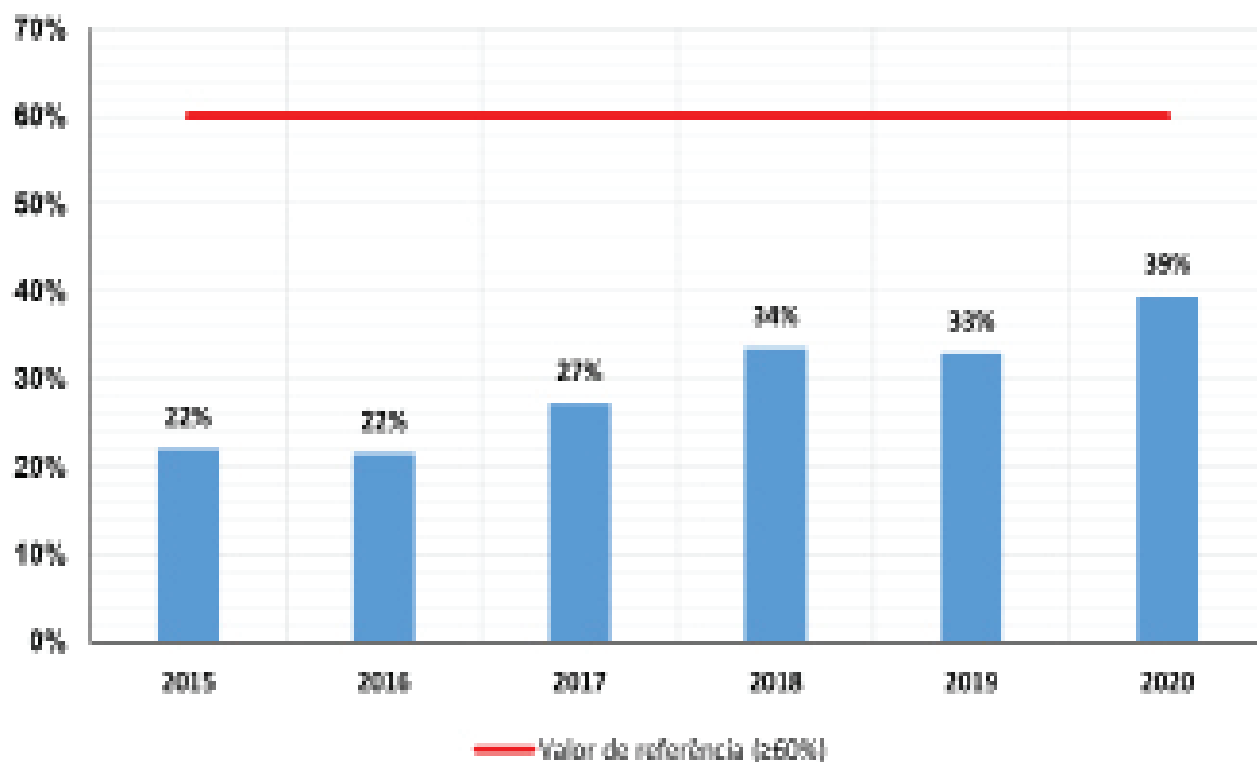
3.2.1. Resultados da Avaliação de Desempenho Geral dos Sistemas Secundários Por Indicador

- Cobertura do serviço

A semelhança dos sistemas principais, o valor de referência estabelecido para este indicador é de 60%, sendo que valores acima de 60% significam **bom desempenho**, menores que 60% e maiores ou iguais a 40% significam **desempenho mediano** e menores de 40% significam **desempenho insatisfatório**.

Como ilustra o gráfico abaixo, a cobertura total cresceu em 17%, ao sair de 22% em 2015 para 39% em 2020. No entanto, a cobertura total continua muito abaixo do valor de referência, o que representa um **desempenho insatisfatório**.

Gráfico 9: Cobertura do serviço dos sistemas secundários



$V \geq 60\%$ bom desempenho $60\% > V \geq 40\%$ desempenho mediano $V < 40\%$ desempenho insatisfatório

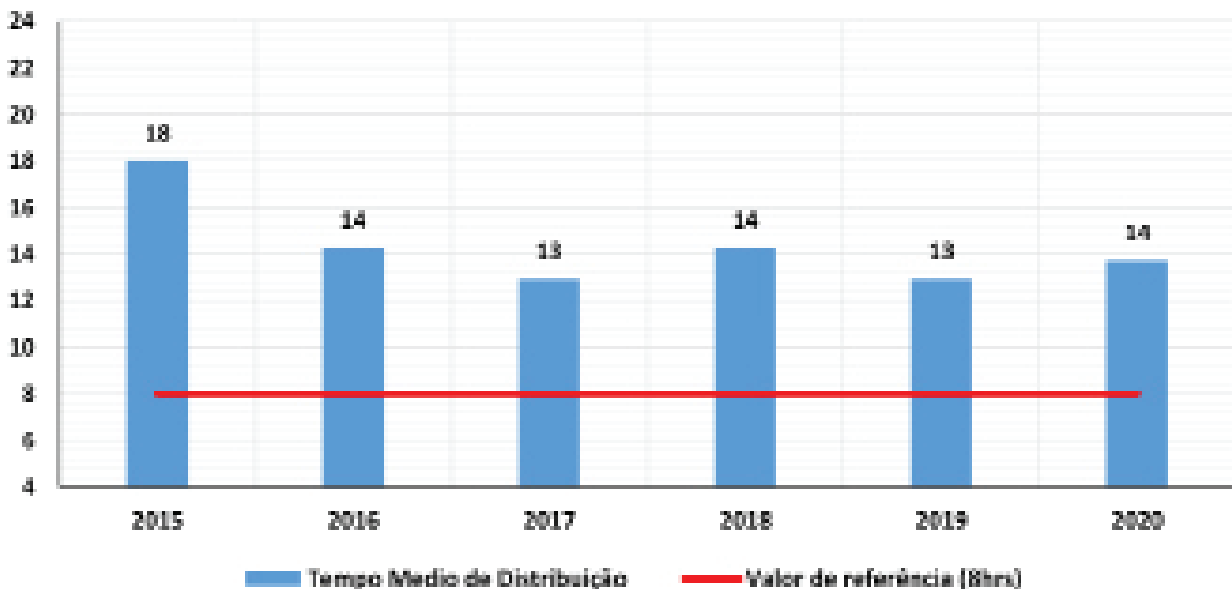
• Tempo Médio de Distribuição

O valor de referência estabelecido para os sistemas secundários é de 8 horas por dia, sendo que valores maiores ou iguais a 8 horas/dia significam bom desempenho, menores ou iguais a 4 horas/dia e menores que 8 horas/dia significam desempenho mediano e menores de 4 horas/dia significam desem-

penho insatisfatório.

Conforme ilustra o gráfico que se segue, o Tempo Médio de Distribuição para o período em análise está acima do valor de referência, o que representa um bom desempenho.

Gráfico 10: Tempo Médio de Distribuição dos Sistemas Secundários



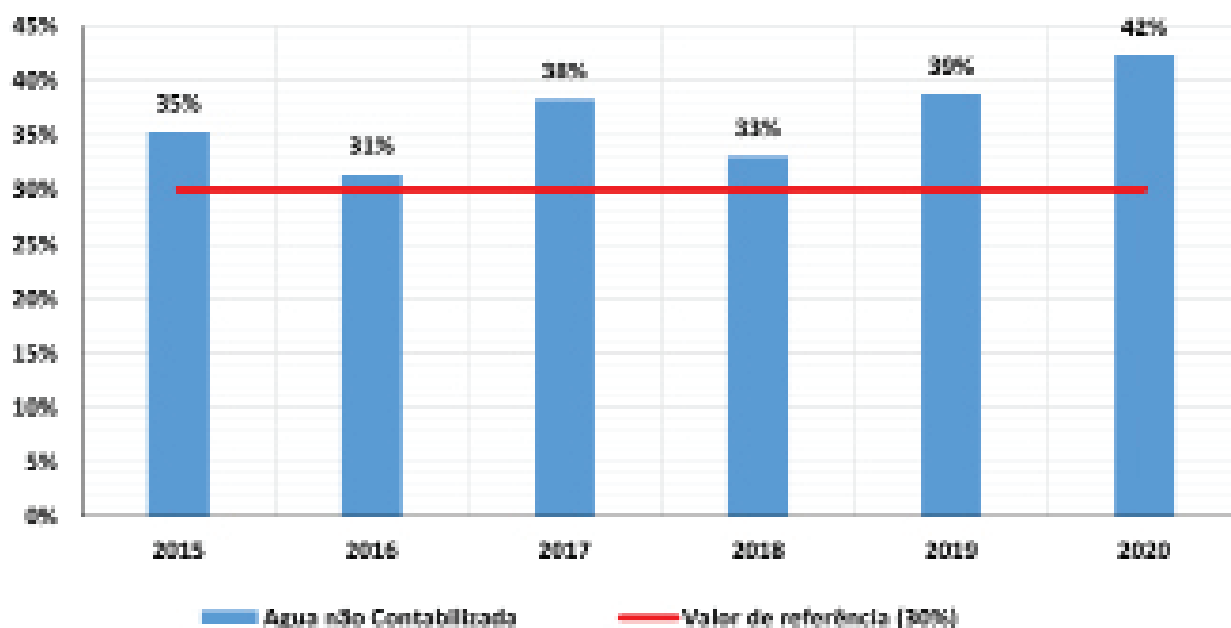
$V \geq 8$ bom desempenho $4 \leq V < 8$ desempenho mediano $V < 4$ desempenho insatisfatório

• Água Não Contabilizada

O valor de referência de Água não Contabilizada estabelecido para os Sistemas Secundários é de 30%, sendo que valores inferiores ou iguais a 30% significam bom desempenho, maiores que 30% e menores ou iguais a 40% significam **desempenho mediano** e maiores que 40% significam **desempenho insatisfatório**.

Conforme ilustra o gráfico que se segue, a Água não Contabilizada do período em análise está acima do valor de referência, o que representa um **desempenho insatisfatório**.

Gráfico 11: Água Não Contabilizada dos Sistemas Secundários



$V \leq 30$ bom desempenho $30 \leq V < 40$ desempenho mediano $V > 40$ desempenho insatisfatório

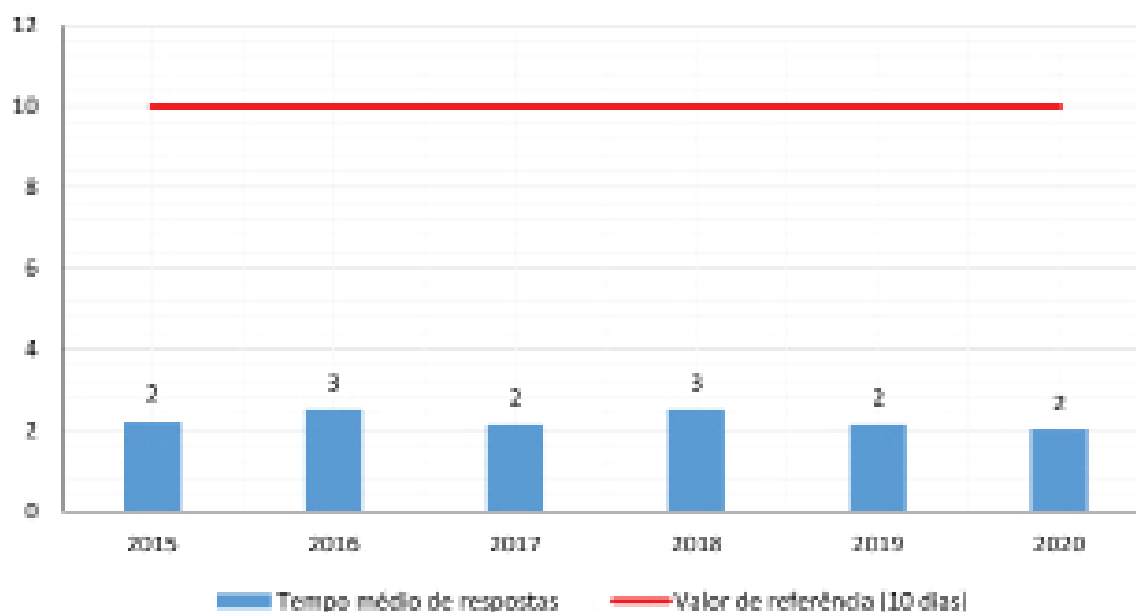
- Tempo médio de resposta às reclamações

O valor de referência estabelecido para o tempo médio de respostas as reclamações dos sistemas secundários, é de 10 dias. Os valores menores ou iguais a 10 dias significam **bom desempenho**, maiores que 10 e menores que 21 dias significa **desempenho**

mediano e maiores que 21 dias significa um **desempenho insatisfatório**.

Como ilustra o gráfico que se segue, o tempo médio de respostas as reclamações foi de 2 dias, ao longo do período em análise, o que representa um **bom desempenho**.

Gráfico 12: Tempo médio de respostas as Reclamações dos Sistemas Secundários



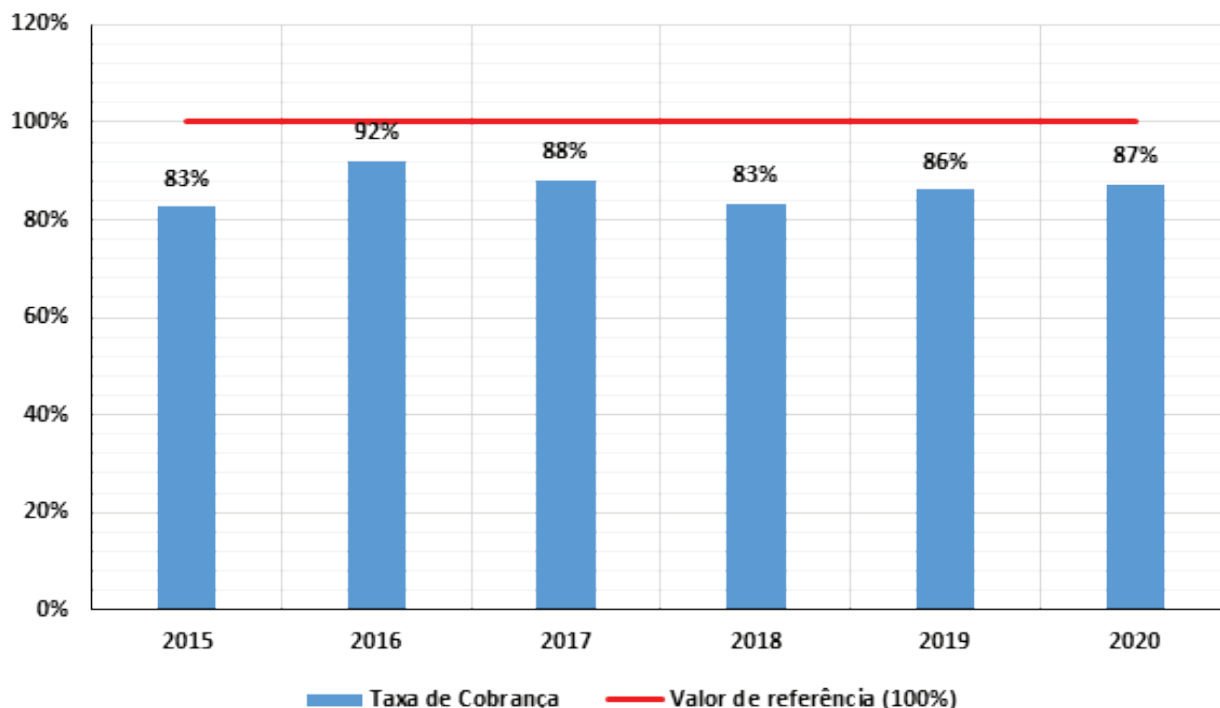
$V \leq 10$ bom desempenho $10 < V \leq 21$ desempenho mediano $V > 21$
desempenho insatisfatório

• Taxa de Cobrança

O valor de referência da Taxa de Cobrança dos sistemas secundários é de 100%, sendo que valores maiores ou iguais a 100% significam **bom desempenho**, maiores ou iguais a 85% e menores que 100% significam desempenho mediano e menores que 85% significam **desempenho insatisfatório**.

Conforme ilustra o gráfico que se segue, a taxa de cobrança está abaixo do valor de referência no período em análise, o que representa um **desempenho insatisfatório**.

Taxa de cobrança dos Sistemas Secundários



$V \geq 100$ bom desempenho $85 \leq V < 100$ desempenho mediano $V < 85$ desempenho insatisfatório

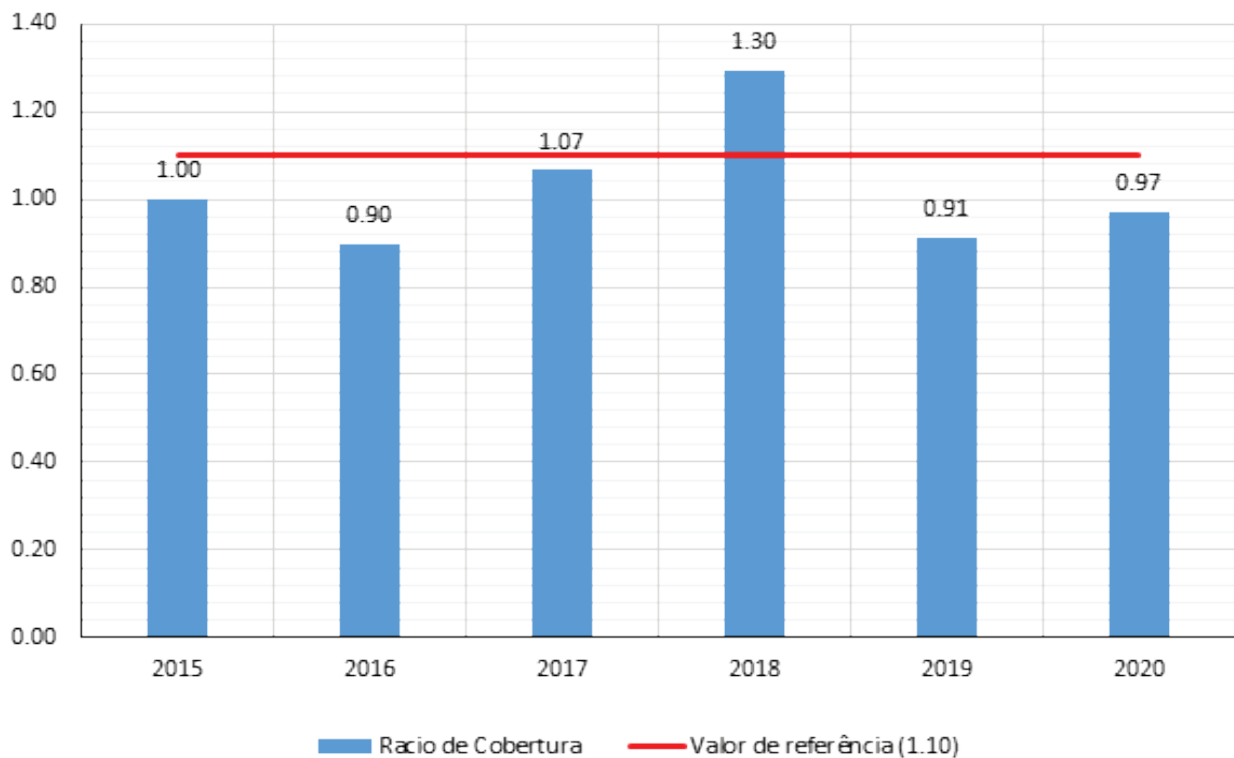
Gráfico 13: Taxa de cobrança dos Sistemas Secundários

• Rácio de cobertura de custos operacionais

O valor de referência estabelecido para Rácio de Cobertura de Custos Operacionais dos sistemas secundários é de 1,10, sendo que valores maiores que 1,10 significam bom desempenho, maiores ou iguais a 1,00 e menores que 1,10 significam desempenho mediano e menores que 1,00 significam desempenho insatisfatório.

Conforme ilustra o gráfico que se segue, no ano 2018 registou-se um rácio de cobertura acima do valor de referência (1,30), o que representa um bom desempenho. Entretanto nos outros anos, do período em análise, o rácio de cobertura de custos operacionais esteve abaixo do valor de referência, o que representa um desempenho insatisfatório.

Rácio de Cobertura de Custos Operacionais dos Sistemas Secundários



$V > 1.10$ bom desempenho $1 \leq V < 1.10$ desempenho mediano $V < 1$ desempenho insatisfatório

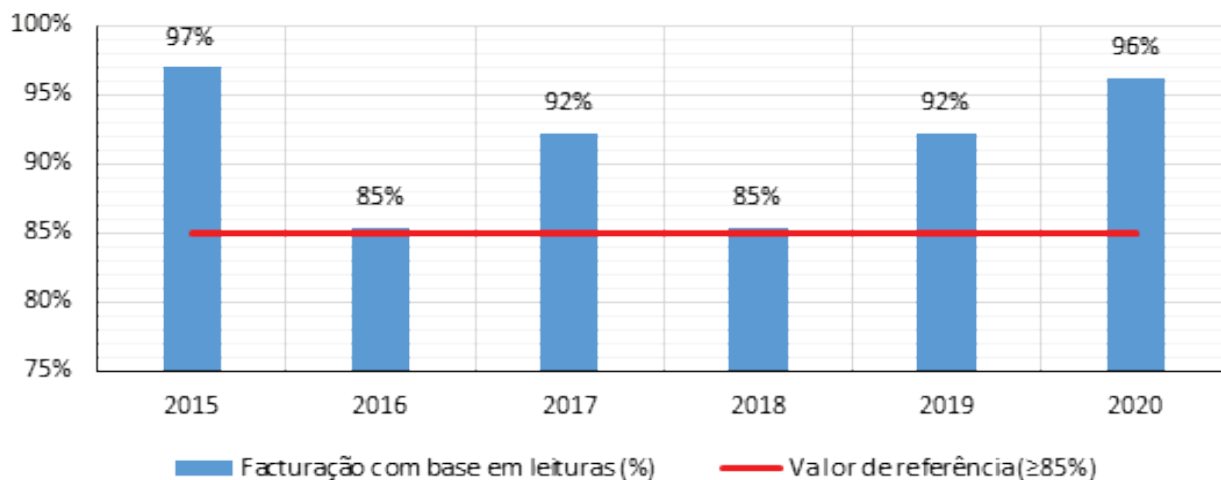
Gráfico 14: Rácio de Cobertura de Custos Operacionais dos Sistemas Secundários

- **Facturação com base em leituras reais**

A semelhança dos sistemas Principais, o valor de referência para a facturação com base em leituras no reais dos sistemas secundários é de 85%, sendo que valores maiores que 85% significam bom desempenho, maiores ou iguais que 75% e menores que 85% desempenho mediano e menores que 75% significam desempenho insatisfatório.

Conforme ilustra o gráfico que se segue, a facturação com base em leituras reais do período em análise está acima do valor de referência, o que representa um bom desempenho.

Facturação com base em leitura reais dos sistemas secundários



V ≥ 85 bom desempenho 75 ≤ V < 85 desempenho mediano V < 75 desempenho insatisfatório

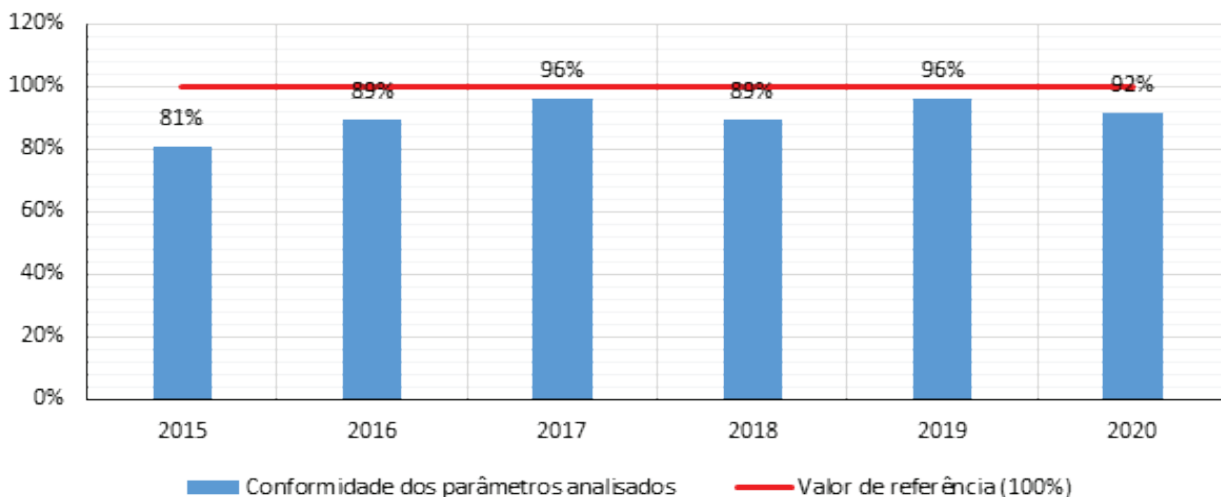
Grafico 15: Facturação com base em leitura reais dos sistemas secundarios

- Conformidade dos parâmetros controlados**

A semelhança dos sistemas principais, o valor de referência da Conformidade dos parâmetros controlados dos sistemas secundários é de 100%, sendo que valores iguais a 100% significam bom desempenho, menores que 100% e maiores ou iguais a 95% desempenho mediano

e menores que 95% desempenho insatisfatório. Conforme ilustra o gráfico que segue, a conformidade de parametros controlados está abaixo do valor de referência em todo o período em análise, o que representa um desempenho insatisfatório.

Conformidade de Parâmetros Analisados dos sistemas secundarios



V = 100 bom desempenho 95 ≤ V < 100 desempenho mediano V < 95 desempenho insatisfatório

Grafico 16: Conformidade de Parâmetros Analisados dos sistemas secundarios





3.3. Avaliação da Qualidade do Serviço por Sistemas (BAQS e IDER) – Centros Urbanos

3.3.1. Região de Maputo

3.3.1.1. Sistema de Maputo – BAQS

O Sistema de Maputo abastece os Municípios de Maputo, Matola e Boane e o Posto Administrativo da Matola-Rio. O sistema compreende um sub-sistema principal com uma captação superficial e uma Estação de Tratamento de Água (ETA) do Umbelúzi, e pequenos sub-sistemas autónomos, nomeadamente de Catembe e Intaka, com captações subterrâneas. Da ETA de Umbelúzi, a água é transportada através de condutas adutoras para centros distribuidores (CD) de Boane, Belo Horizonte, Matola-rio, Cidade da Matola, Machava, Tsalala e Chamanculo. No final de 2020, o sistema recebeu reforço de água tratada a partir de uma unidade tratamento compacta estacionada junto à Barragem de Corumana, que abastece os centros distribuidores da Machava que por sua vez partilha a água com o CD de Tsalala. Importa referir que durante o período em análise a albufeira da barragem dos Pequenos Libombos registou níveis muito baixos de água, decorrente da longa seca que afectou a região sul do país, o que condicionou o volume da água tratada e distribuída à população. Esta situação, porém, começou a melhorar com a precipitação registada nos finais do ano 2020. No período em análise (2015-2020) a Cobertura Total reduziu em 10%, ao sair de 64% em 2015 (bom desempenho) para 54% em 2020 (desempenho mediano). O Tempo Médio de distribuição reduziu ao sair de 13 horas em 2015 para 12 horas em 2020, mantendo o desempenho mediano. A Resposta as Reclamações regrediu de 100% em 2015 (bom desempenho) para 83% em 2020 (desempenho mediano). A Fac-

turação Baseada em Leituras Reais cresceu de 80% em 2015 (desempenho mediano) para 85% em 2020 (bom desempenho). A Conformidade de Parâmetros Controlados regrediu de 98% em 2015 (desempenho mediano) para 94% em 2020 (desempenho insatisfatório). A Percentagem de Parâmetros Controlados reduziu ao sair de 100% em 2015 para 94% em 2020 conferindo assim um bom desempenho.

Os indicadores ligados a sustentabilidade financeira do sistema apresentaram no geral uma degradação. A Água Não Contabilizada deteriorou em 11%, ao sair de 44% em 2015 (desempenho mediano) para 55% em 2020 (desempenho insatisfatório). A Taxa de Cobrança decresceu ao sair de 97% em 2015 (bom desempenho) para 81% em 2020, o que representa um desempenho mediano. O Valor Cobrado cresceu de 1.226.230.000,00Mt (um bilhão duzentos e vinte seis milhões e duzentos e trinta mil meticais) em 2015 para 1.688.826.000,00Mt (um bilhão seiscentos e oitenta e oito milhões e oitocentos e vinte e seis mil meticais) em 2020. O Número de Trabalhadores por 1000 Mil Ligações manteve-se em 3 trabalhadores, mantendo o bom desempenho. O Rácio de Cobertura de Custos Operacionais regrediu ao sair de 1,02 em 2015 (desempenho mediano) para 0,85 em 2020 (desempenho insatisfatório). A sustentabilidade financeira está comprometida como demonstra o desempenho insatisfatório do indicador Rácio de Cobertura de Custos. Uma melhoria na água não contabilizada e na Taxa de Cobrança poderia impactar positivamente na sustentabilidade financeira.



BAQS do Sistema de Maputo

Sistema de Maputo 2015 - 2020								
Indicadores de Desempenho	Valor de referência	Avaliação & Tendência						
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	Tendência
1. Acesso ao serviço								
População total na área do sistema		2,170,604	2,224,114	2,313,078	2,336,419	2,395,347	2,456,218	
Total de ligações (Nr)		249,387	255,266	256,706	258,030	256,839	255,779	
Ligações domésticas (Nr)		236,954	241,965	243,143	244,332	242,995	241,849	
Fontenários Operacionais (Nr)		410	406	304	234	150	141	
Pop. servida por ligações domésticas		1,255,856	1,282,415	1,288,658	1,294,960	1,287,874	1,281,800	
Pop. Servida por fontenários		123,000	121,800	91,200	70,200	45,000	42,300	
Cobertura por ligações domésticas (%)		58%	58%	56%	55%	54%	52%	
Cobertura por fontanários (%)		6%	5%	4%	3%	2%	2%	
Cobertura total (%)	V ≥ 60 %	64%	63%	60%	58%	56%	54%	
Tempo Médio de distribuição (hr/dia)	V ≥ 16 hr/dia	13	12	10	10	10	12	
2. Sustentabilidade da Empresa								
Volume produzido (10 ³ m ³)		75,831	73,151	63,645	61,901	78,767	82,408	
Volume facturado (10 ³ m ³)		42,430	42,565	38,042	37,756	36,757	36,728	
Água não contabilizada (%)	V ≤ 35 %	44%	42%	42%	39%	53%	55%	
Valor facturado (10 ³ MZM) com iva		1,270,660	1,504,271	1,231,643	1,978,003	2,211,752	2,084,234	
Valor cobrado (10 ³ MZM)		1226230	1306885	1183457	1673704	1933057	1688592	
Taxa de cobrança total (%)	V ≥ 85%	97%	87%	85%	85%	87%	81%	
Nr de trabalhadores por 1000 ligações	V ≤ 10	3	3	3	3	3	3	
Total de Proveitos Operacionais (MZM)		1,313,821	1,333,464	1,409,187	0	0	0	
Custos operacionais (10 ³ MZM)		1,285,347	1,326,770	1,435,551	1,779,763	2,044,532	2,438,156	
Rácio de cobertura dos custos operacionais	v > 1,15	1.02	1.01	0.98	1.11	1.08	0.88	
3. Atendimento ao consumidor								
Reclamações respondidas (%)	V ≥ 100%	100%	91%	66%	66%	83%	83%	
Tempo médio de resposta às reclamações (dias)	V ≤ 14 dias	13	17	17	16	16	16	
Facturação c/ base em leituras reais (%)	V ≥ 85%	80%	80%	81%	81%	85%	85%	
4. Qualidade da água Tratada								
Nr. De Parametros controlados		33	33	33	33	33	33	
Percentagem de parâmetros controlados (%)	V ≥ 80 %	100%	100%	100%	100%	100%	94%	
Conformidade dos parâmetros controlados (%)	V = 100%	98%	98%	99%	99%	94%	94%	

Simbologia:

- Bom Desempenho ●
- Desempenho Mediano ●
- Desempenho Insatisfatório ●
- Não reporta (N.R.) ;

Tabela 6:BAQS do Sistema de Maputo

3.3.1.2. Sistema de Maputo - IDER

O Índice de Desempenho das Entidades Reguladas (IDER) do Sistema de Maputo indica que o Desempenho Geral no período em análise regrediu, ao sair de 57% em 2015 (Classe B) para 45% em 2020 (Classe C).

Gráfico 17: IDER do Sistema de Maputo

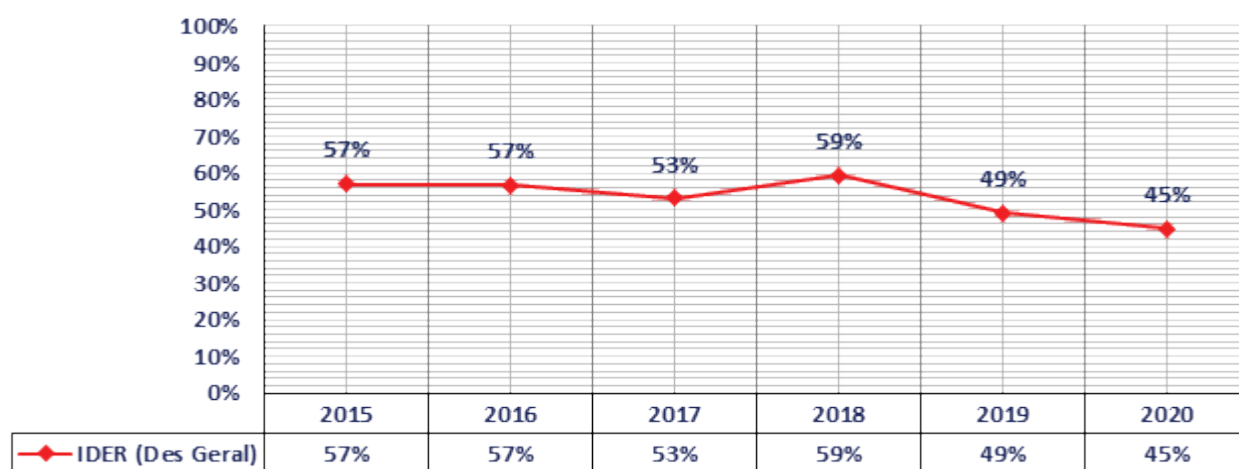


Gráfico 17: IDER do Sistema de Maputo

Recomendações à Empresa

- Desencadear acções para reduzir os custos operacionais;
- Desencadear acções para aumentar a cobertura e o tempo de distribuição;
- Desencadear acções para a redução de água não contabilizada;
- Desencadear acções para melhorar a taxa de cobrança;
- Desencadear acções para melhorar o número de resposta as reclamações e o respectivo tempo de resposta;
- Desencadear acções para melhorar a facturação com base em leituras reais;
- Desencadear acções para a melhorar a conformidade de parâmetros controlados.

3.3.2. Região Sul – Sistemas Principais

A região Sul possui quatro Entidades Reguladas, correspondentes a igual número de sistemas de abastecimento de água sob a gestão do FIPAG, nomeadamente, Xai-Xai, Chókwè, Inhambane e Maxixe.

3.3.2.1. Sistema de Xai-Xai - BAQS

O sistema de abastecimento de água da Cidade de Xai-Xai é composto por nove sub-sistemas interligados que abastecem os principais bairros da cidade, três pequenos sistemas isolados que abastecem as Localidades de Julius Nyerere e Chicumbane, e uma rede de distribuição com mais de 595 km de extensão.

No período em análise (2015-2020) a Cobertura Total reduziu em 12%, ao sair de 100% em 2015 (bom desempenho) para 88% em 2020 (bom desempenho). No entanto, os 100% de cobertura são apreciados com reserva pelo Regulador e demandam a adopção de mecanismos que asseguram a consistência e fiabilidade dos dados. O Tempo Médio de distribuição reduziu ao sair de 24 horas em 2015 (bom desempenho) para 20 horas em 2020 (bom desempenho). O indicador Resposta as Reclamações manteve-se em 100% (bom desempenho). No entanto, os 100% de resposta as reclamações são também apreciados com reserva pelo Regulador e demandam a adopção de mecanismos que asseguram a consistência e fiabilidade dos dados. A Facturação Baseada em Leituras Reais cresceu de 88% em 2015 (bom desempenho) para 97% em 2020 (bom desempenho). A Conformidade de Parâmetros Controlados cresceu de 75% em 2015 (desempenho insatisfatório) para 95% em 2020 (desempenho mediano). A Percentagem de Parâmetros Controlados cresceu ao sair de 75% em 2015 (desempenho insatisfatório) para 95% em 2020 (bom desempenho).

Com excepção do Rácio de Cobertura de Custos Operacionais, os restantes indicadores ligados a sustentabilidade financeira mantiveram-se estáveis ou melhoraram. A Água Não Contabilizada melhorou em 12%, ao sair de 32% em 2015 (**bom desempenho**) para 20% em 2020 (bom desempenho). No entanto, os 20% do indicador Água não contabilizada é também apreciada com reserva pelo Regulador e demandam a adopção de mecanismos que asseguram a consistência e fiabilidade dos dados. A Taxa de Cobrança decresceu ao sair de 93% em 2015 para 89% em 2020. Entretanto, embora tenha regredido a Taxa de Cobrança manteve-se em bom desempenho. O Valor Cobrado cresceu de 80.636.000,00Mt (oitenta milhões, seicentos e trinta e seis mil meticais) em 2015 para 149.703.000,00Mt (cento e quarenta e nove milhões, setecentos e três mil meticais) em 2020. O Número de Trabalhadores por 1000 (mil) Ligações reduziu ao sair de 5 (cinco) trabalhadores em 2015 para 2 (dois) em 2020 mantendo o bom desempenho. O Rácio de Cobertura de Custos Operacionais regrediu ao sair de 1,09 em 2015 (desempenho mediano) para 1,06 em 2020 (desempenho mediano). A sustentabilidade financeira está comprometida como demonstra o desempenho insatisfatório do indicador Rácio de Cobertura de Custos. Uma melhoria na Taxa de Cobrança poderia impactar positivamente na sustentabilidade financeira.

BAQS do Sistema de Xai-Xai

Sistema de Xai-Xai								
Indicadores de Desempenho	Valor de referência	Avaliação & Tendência						
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	Tendência
1. Acesso ao serviço								
População total na área do sistema		129 369	231 846	236 092	239 323	239 682	240 042	
Total de ligações (Nr)		24 604	255 266	31 808	27 481	33 299	34 504	
Ligações domésticas (Nr)		23 993	26 236	30 858	26 794	32 250	29 460	
Fontanários Operacionais (Nr)		27	27	34	23	101	101	
Pop. servida por ligações domésticas		127 163	139 051	163 547	142 008	170 925	156 138	
Pop. Servida por fontanários		8 100	8 100	10 200	6 900	30 425	30 300	
Cobertura por ligações domésticas (%)		98%	60%	69%	59%	71%	65%	
Cobertura por fontanários (%)		6%	3%	4%	3%	13%	2%	
Cobertura total (%)	V ≥ 60 %	100%	63%	74%	62%	84%	88%	
Tempo Médio de distribuição (hr/dia)	V ≥ 16 hr/dia	24	17	19	20	20	20	
2. Sustentabilidade da Empresa								
Volume produzido (10 ³ m ³)		5 856	7 876	8 427	9 323	10 193	10 379	
Volume facturado (10 ³ m ³)		3 974	4 029	4 010	4 158	4 015	4 275	
Água não contabilizada (%)	V ≤ 35 %	32%	49%	52%	32%	61%	20%	
Valor facturado (10 ³ MZM) com Iva		86 344	99 413	1 231 643	140 460	159 176	167 471	
Valor cobrado (10 ³ MZM)		80 636	92 724	1 183 457	133 690	158 947	149 703	
Taxa de cobrança total (%)	V ≥ 85%	93%	93%	93%	95%	100%	89%	
Nr de trabalhadores por 1000 ligações	V ≤ 10	5	5	5	5	4	2	
Custos operacionais (10 ³ MZM)		61 098	96 517	110 110 476	123 492	153 276	157 494	
Rácio de cobertura dos custos operacionais	v > 1,15	1,09	1,03	0,99	1,14	1,00	1,06	
3. Atendimento ao consumidor								
Reclamações respondidas (%)	V ≥ 100%	100%	99%	96%	93%	100%	100%	
Tempo médio de resposta às reclamações (dias)	V ≤ 14 dias	3	3	3	3	10	3	
Facturação c/ base em leituras reais (%)	V ≥ 85%	88%	85%	94%	94%	97%	97%	
4. Qualidade da água Tratada								
Porcentagem de parâmetros controlados (%)	V ≥ 80 %	75%	58%	58%	79%	97%	95%	
Conformidade dos parâmetros controlados (%)	V = 100%	75%	58%	58%	77%	89%	95%	

LEGENDA:

- Bom desempenho (Green circle)
- Desempenho Médio (Yellow circle)
- Desempenho insatisfatório (Red circle)
- Não aplicável (N/A) (White circle)
- Não Reportado (N/R) (White circle)

Tabela 7: BAQS do Sistema de Xai-Xai



3.3.2.2. Sistema de Xai-Xai - IDER

O Índice de Desempenho das Entidades Reguladas (IDER) do Sistema de Xai-Xai indica que o Desempenho Geral no período em análise cresceu, ao sair de 55% em 2015 para 63% em 2020. Embora o desempenho geral tenha crescido, o IDER manteve-se na Classe B.

Gráfico 18: IDER do Sistema Xai-Xai

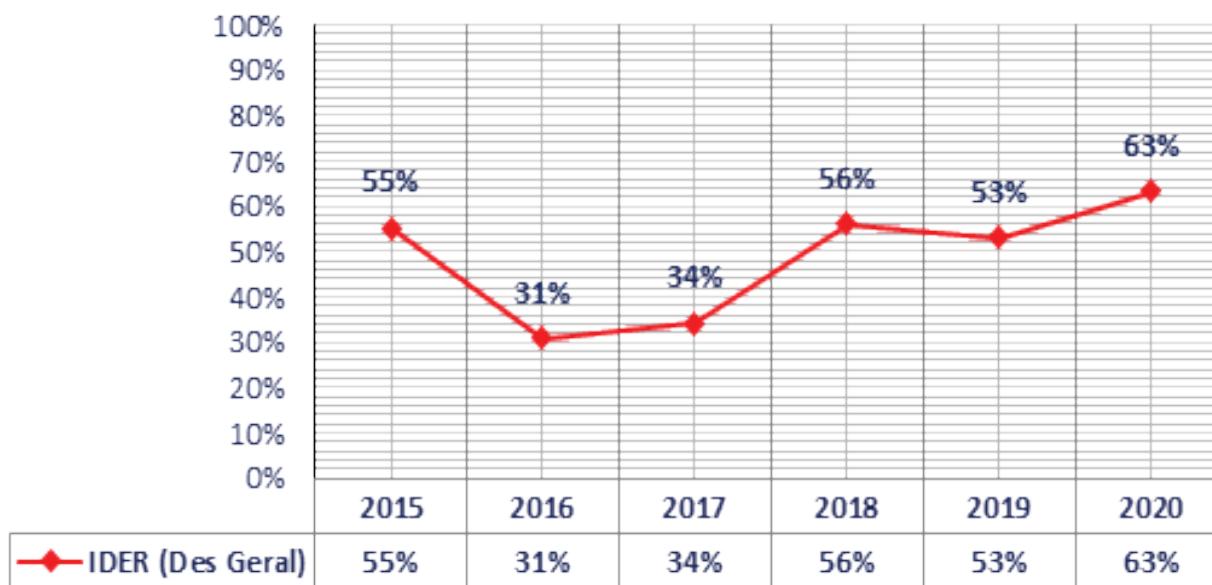


Gráfico 18: IDER do Sistema de Xai-Xai

Recomendações à Empresa

- Desencadear ações para reduzir os custos operacionais;
- Desencadear ações para melhorar a taxa de cobrança;
- Desencadear ações para a melhoria da percentagem de parâmetros controlados bem como da conformidade de parâmetros controlados.

3.3.2.3. Sistema de Chokwe – BAQS

O sistema de abastecimento de água de Chókwe é composto por 9 (nove) sub-sistemas. O maior sub-sistema é o que abastece o Centro da Cidade e arredores. Os restantes 8 (oito) sub-sistemas abastecem as localidades de Lionde, Massavasse, Conhane, Nwachicoloane, Mapapa, Hókwe, Xilembene e Caniçado (Guijá). Exceptuando os sub-sistemas de Chilembene e Chókwe, cuja fonte é superficial, os outros contam com fonte de água subterrânea. A rede de distribuição de água tem uma extensão de cerca de 300 Km.

No período em análise (2015-2020), a Cobertura Total reduziu em 15%, ao sair de 100% em 2015 para 85% em 2020, mantendo o bom desempenho. No entanto, os 100% de Cobertura são apreciados com reserva pelo Regulador e demandam a adopção de mecanismos que asseguram a consistência e fiabilidade dos dados.

O Tempo Médio de distribuição cresceu, ao sair de 15 horas em 2015 para 23 horas em 2020, mantendo o bom desempenho. A Resposta as Reclamações cresceu de 94% em 2015 (desempenho mediano) para 100% em 2020 (bom desempenho).

A faturação Baseada em Leituras Reais manteve o bom desempenho, ao sair de 88% em 2015 para 96% em 2020. A Conformidade de Parâmetros Controlados regrediu de 89% em 2015 (desempenho mediano) para 79% em 2020 (desempenho insatisfatório). A Percentagem de Parâmetros Controlados decresceu ao sair de 99% em 2015 (Bom desempenho) para 79% em 2020 (desempenho mediano). Entretanto, embora a Percentagem de Parâmetros Controlados tenha crescido manteve-se um desempenho insatisfatório.

Com excepção do Rácio de Cobertura de Custos Operacionais, os restantes indicadores ligados a sustentabilidade financeira mantiveram-se estáveis ou melhoraram. A Água Não Contabilizada deteriorou em 2%, ao sair de 21% em 2015 para 23% em 2020 mas manteve-se no bom desempenho.

A Taxa de Cobrança decresceu ao sair de 95% em 2015 para 89% em 2020 mas manteve-se no bom desempenho. O Valor Cobrado cresceu de 51.582.000,00Mt (cinquenta e um milhões, quinhentos e oitenta e dois mil meticais) em 2015 para 81.766.000,00Mt (oitenta e um milhões ,setecentos e sessenta e seis mil meticais) em 2020.

O Número de Trabalhadores por 1000 (mil) Ligações aumentou ao sair de 5 (cinco) trabalhadores em 2015 para 6 (seis) trabalhadores em 2020 mas manteve-se no bom desempenho.

O Rácio de Cobertura de Custos Operacionais manteve-se em 1,09 no período em análise (2015-2020), conferindo assim desempenho mediano. A sustentabilidade financeira não está totalmente comprometida como demonstra o rácio de cobertura de custos operacionais. Uma melhoria na Taxa de Cobrança poderia impactar positivamente na sustentabilidade financeira.

BAQS do Sistema de Chókwè

Sistema de Chókwè - 2020

Indicadores de Desempenho	Valor de referência	Avaliação & Tendência						
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	Tendência
Acesso ao serviço								
População total na área do sistema		100 646	132 321	132 321	137 128	137 253	141 930	
Total de ligações (Nir)		18 461	38 556	19 728	19 679	22 639	23 897	
Ligações domésticas (Nir)		17 917	18 762	19 063	19 200	19 671	20 938	
Fontanários Operacionais (Nir)		34	35	34	32	30	34	
Pop. servida por ligações domésticas		94 960	99 439	109 095	101 762	104 256	110 971	
Pop. Servida por fontanários		10 200	10 500	10 200	9 600	9 600	10 200	
Cobertura por ligações domésticas (%)		94%	75%	82%	76%	76%	78%	
Cobertura por fontanários (%)		10%	8%	8%	7%	7%	7%	
Cobertura total (%)	V ≥ 60 %	100% ●	83% ●	84% ●	83% ●	80% ●	85% ●	
Tempo Médio de distribuição (hr/dia)	V ≤ 16 hr/dia	15 ●	19 ●	20 ●	17 ●	22 ●	23 ●	
Sustentabilidade da Empresa								
Volume produzido (10 ³ m ³)		2 986	3 066	2 968	2 974	3 153	3 361	
Volume facturado (10 ³ m ³)		2 319	2 383	2 285	2 400	2 390	2 418	
Água não contabilizada (%)	V ≤ 35 %	21% ●	22% ●	23% ●	19% ●	24% ●	23% ●	
Valor facturado (10 ³ MZM) com IVA		54 146	58 638	64 702	78 794	92 331	92 290	
Valor cobrado (10 ³ MZM)		51 582	55 830	59 875	80 062	95 022	81 766	
Taxa de cobrança total (%)	V ≥ 85%	95% ●	95% ●	93% ●	100% ●	100% ●	89% ●	
Nir de trabalhadores por 1000 ligações	V ≤ 10	5 ●	6 ●	5 ●	5 ●	4 ●	6 ●	
Custos operacionais (10 ³ MZM)		49 681	44 524	69 930	71 440	84 906	84 906	
Rácio de cobertura dos custos operacionais	v > 1,15	1,09 ●	1,02 ●	0,80 ●	0,78 ●	1,00 ●	1,09 ●	
Atendimento ao consumidor								
Reclamações respondidas (%)	V ≥ 100%	94% ●	97% ●	83% ●	93% ●	100% ●	100% ●	
Tempo médio de resposta às reclamações (dias)	V ≤ 14 dias	5 ●	3 ●	4 ●	3 ●	10 ●	3 ●	
Facturação c/ base em leituras reais (%)	V ≥ 85%	88% ●	90% ●	96% ●	99% ●	100% ●	96% ●	
Qualidade da água Tratada								
Nr. De Parametros controlados	31	22	22	23	10	27	27	
Percentagem de parâmetros controlados (%)	V ≥ 80 %	99% ●	96% ●	85% ●	34% ●	85% ●	79% ●	
Conformidade dos parâmetros controlados (%)	V = 100%	89% ●	96% ●	85% ●	34% ●	83% ●	79% ●	

LEGENDA:

- Bom desempenho ●
- De desempenho Mediano ●
- De desempenho insatisfatório ●
- Não aplicável (N/A)
- Não Reportado (N/R)

Tabela 8: BAQS do Sistema de Chókwè



3.3.2.4. Sistema de Chókwè - IDER

O Índice de Desempenho das Entidades Reguladas (IDER) do Sistema de Chokwe indica que o Desempenho Geral no período em análise reduziu, ao sair de 80% em 2015 (Classe A) para 56% em 2020 (Classe B).

Gráfico 18: IDER do Sistema de Chokwe

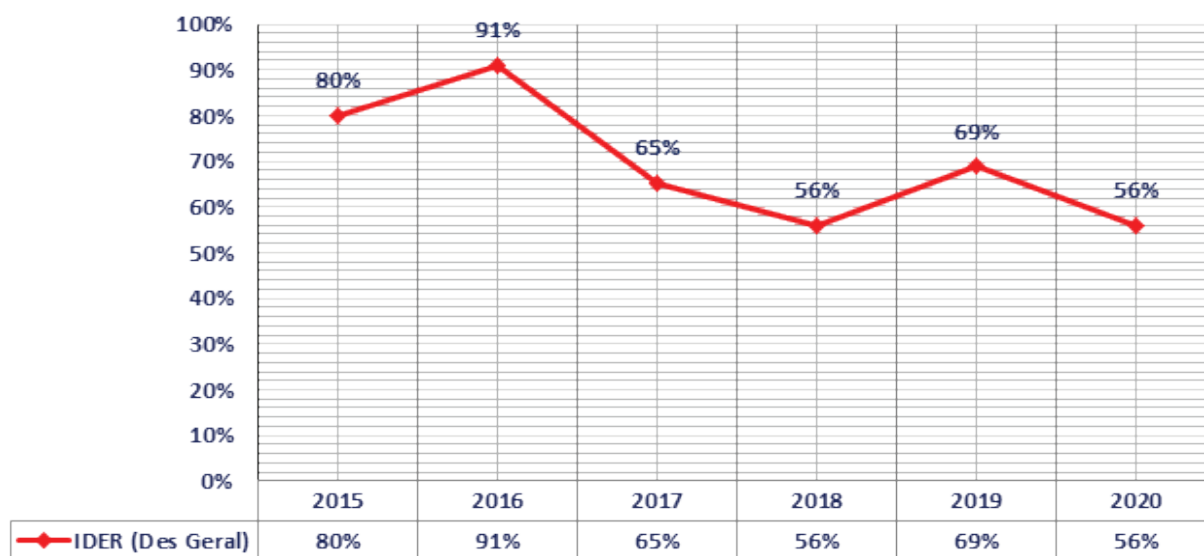


Gráfico 19: IDER do Sistema de Chokwé

Recomendações à Empresa

- Desencadear acções para reduzir os custos operacionais
- Desencadear acções para melhorar a taxa de cobrança
- Desencadear acções para a melhoria da percentagem de parâmetros controlados bem como da conformidade de parâmetros controlados

3.3.2.5. Sistema de Inhambane – BAQS

O Sistema de abastecimento de água de Inhambane é composto por dois sub-sistemas. dos quais, um com captação mista (superficial e subterrânea) que abastece a Cidade de Inhambane, e o outro de captação subterrânea, que abastece a Praia do Tofo. A captação da água superficial é feita no rio Guiúá, e o tratamento é realizado através de filtros lentos, no mesmo local.

Quatro furos abertos na área de captação de Guiúá reforçam e incrementam a quantidade de água aduzida para a distribuição na Cidade de Inhambane. Importa realçar que a água captada nas diferentes fontes subterrâneas contém uma alta concentração de bactéria de ferro. O sistema tem uma rede de cerca de 270 Km.

No período em análise (2015-2020) a Cobertura Total reduziu em 4%, ao sair de 100% em 2015 para 96% em 2020 mantendo o **bom desempenho**. No entanto, os 100% de cobertura são apreciados com reserva pelo Regulador e demandam a adopção de mecanismos que asseguram a consistência e fiabilidade dos dados.

O Tempo Médio de distribuição reduziu ao sair de 24 horas em 2015 (**bom desempenho**) para 11 horas em 2020 (**desempenho mediano**). A Resposta as Reclamações manteve-se no bom desempenho ao se fixar em 100%. A faturação Baseada em Leituras Reais reduziu de 100% em 2015 (**bom desempenho**) para 82% em 2020 (desempenho mediano).

No entanto, os 100% de Facturação Baseada em Leituras Reais são apreciados com reserva pelo Regulador e demandam a adopção de mecanis-

mos que asseguram a consistência e fiabilidade dos dados. A Conformidade de Parâmetros Controlados aumentou de 79% em 2015 para 84% em 2020 mantendo (**desempenho insatisfatório**).

A Percentagem de Parâmetros Controlados cresceu, ao sair de 79% em 2015 (**desempenho mediano**) para 84% em 2020 (**Bom desempenho**). Com excepção do Rácio de Cobertura de Custos Operacionais, os restantes indicadores ligados a sustentabilidade financeira mantiveram-se estáveis ou melhoraram.

A Água Não Contabilizada deteriorou em 1%, ao sair de 35% em 2015 (**bom desempenho**) para 36% em 2020 (desempenho mediano). A Taxa de Cobrança decresceu ao sair de 97% em 2015 para 93% em 2020, mantendo o bom desempenho. O Valor Cobrado cresceu de 54.084.000,00Mt (Cinquenta e quatro milhões, oitenta e quatro mil meticais) em 2015 para 77.404.000,00Mt (setenta e sete milhões, quatrocentos e quatro mil meticais) em 2020.

O Número de Trabalhadores por 1000 (mil) Ligações melhorou ao sair de 7 (sete) trabalhadores em 2015 para 6 (seis) em 2020, mantendo o bom desempenho. O Rácio de Cobertura de Custos Operacionais regrediu ao sair de 0,98 em 2015 para 0,85 em 2020, mantendo o desempenho insatisfatório.

A sustentabilidade financeira está comprometida como demonstra o desempenho insatisfatório do indicador Rácio de Cobertura de Custos. Uma melhoria na redução dos Custos Operacionais poderia impactar positivamente na sustentabilidade financeira

BAQS do Sistema de Inhambane

Sistema de Inhambane 2015 - 2020

	Valor de referência	Avaliação & Tendência						
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	Tendência
1. Acesso ao serviço								
População total na área do sistema		71 108	74 599	92 681	73 480	73 548	83 022	
Total de ligações (Nr)		14 354	14 169	15 430	15 436	16 174	16 462	
Ligações domésticas (Nr)		13 788	13 597	14 826	14 808	15 529	14 097	
Fontenários Operacionais (Nr)		24	18	23	25	26	16	
Pop. servida por ligações domésticas		73 076	72 064	78 578	78 482	82 304	74 714	
Pop. Servida por fontenários		7 200	5 400	6 900	7 500	7 800	4 800	
Cobertura por ligações domésticas (%)		103%	97%	85%	100%	100%	90%	
Cobertura por fontenários (%)		10%	7%	7%	10%	11%	6%	
Cobertura total (%)	V ≥ 60 %	100%	100%	92%	100%	100%	96%	
Tempo Medio de distribuição (hr/dia)	V ≤ 16 hr/dia	24	18	20	13	18	11	
2. Sustentabilidade da Empresa								
Volume produzido (10 ³ m ³)		262 898	2 033 884	3 534	3 217	3 431	3 100	
Volume faturado (10 ³ m ³)		176 210	176 210	176 210	2 192	2 000	1 989	
Água não contabilizada (%)	V ≤ 35 %	35%	29%	38%	32%	41%	36%	
Valor faturado (10 ³ MZM) com Iva		55 693	59 409	1 231 643	75 944	70 618	70 120	
Valor cobrado (10 ³ MZM)		54 084	57 304	1 183 457	77 081	81 616	77,404	
Taxa de cobrança total (%)	V ≥ 85 %	97%	96%	97%	100%	98%	93%	
Nr de trabalhadores por 1000 ligações	V ≤ 10	7	7	6	3	6	6	
Custos operacionais (10 ³ MZM)		53 703	44 524	71 281	66 917	90 916	82 550	
Rácio de cobertura dos custos operacionais	v > 1,15	0,98	0,75	0,75	1,13	0,90	0,85	
3. Atendimento ao consumidor								
Redações respondidas (%)	V ≥ 100%	100%	97%	86%	93%	100%	100%	
Tempo médio de resposta às redações (dias)	V ≤ 14 dias	2	3	3	3	10	3	
Facturação c/ base em leituras reais (%)	V ≥ 85 %	100%	99%	99%	99%	99%	82%	
4. Qualidade da água Tratada								
Nr. De Parametros controlados	31	19	24	23	20	26	26	
Percentagem de parâmetros controlados (%)	V ≥ 80 %	79%	100%	95%	65%	84%	84%	
Conformidade e dos parâmetros controlados (%)	V = 100%	79%	100%	95%	77%	83%	84%	

LEGENDA:

- Bom desempenho
- Desempenho Mediano
- Desempenho insatisfatório
- Não aplicável (N/A)
- Não Reportado (N/R)

3.3.2.6. Sistema de Inhambane - IDER

O Índice de Desempenho das Entidades Reguladas (IDER) do Sistema de Inhambane indica que o Desempenho Geral no período em análise reduziu, ao sair de 50% em 2015 (classe B) para 46% em 2020 (Classe C).

Gráfico 20: IDER do Sistema de Inhambane

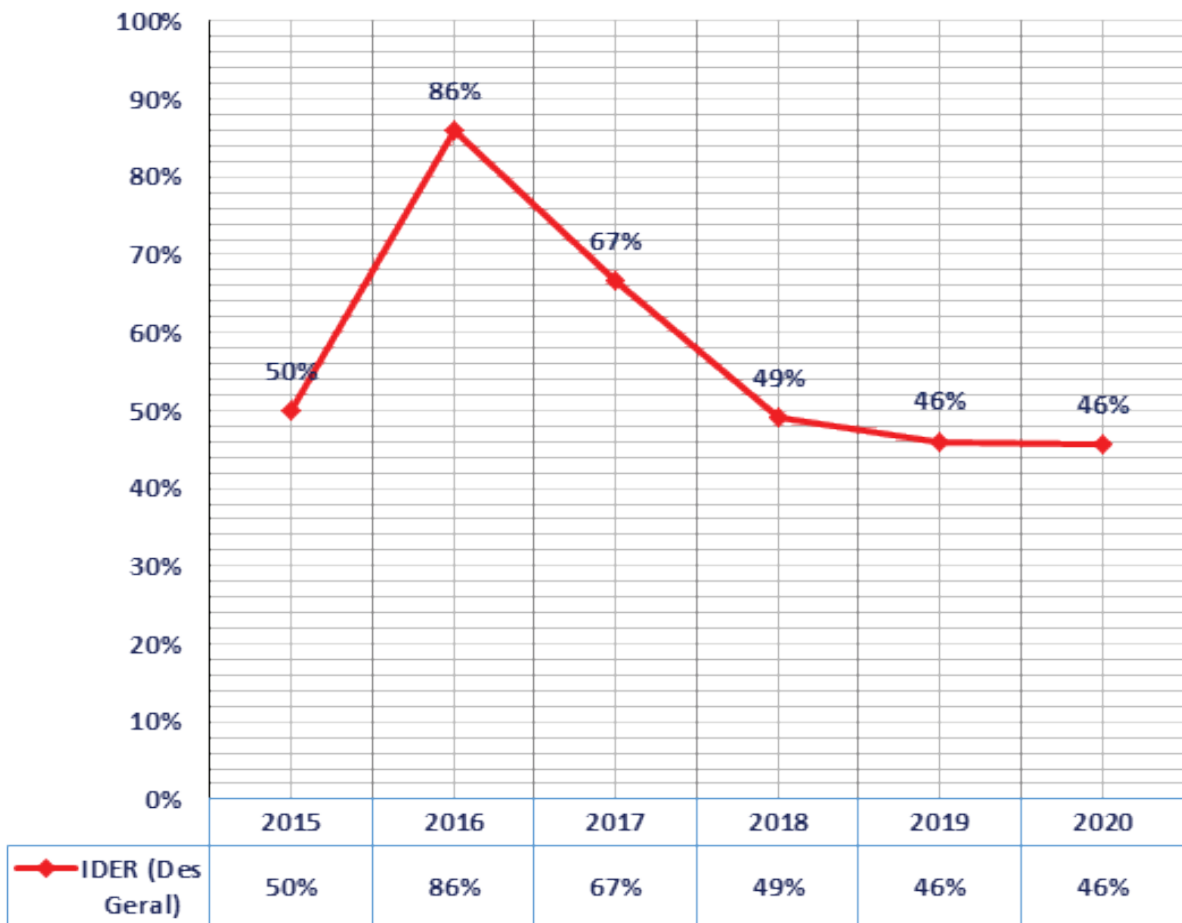


Gráfico 20: IDER do Sistema de Inhambane

Recomendações à Empresa

- Desencadear acções para reduzir os custos operacionais;
- Desencadear acções para melhorar a taxa de cobrança;
- Desencadear acções para melhorar facturação com base em leitura do contador;
- Desencadear acções para a melhoria da conformidade de parâmetros controlados Especial atenção deverá ser dada a concentração de ferro na água;
- Desencadear acções para melhorar o tempo de distribuição.

3.3.2.7. Sistema de Maxixe – BAQS

O sistema de abastecimento de água de Maxixe é composto por dois sub-sistemas. dos quais o principal é, constituído por uma captação mista (superficial - rio Nhanombe e subterrânea), e o outro composto por dois pequenos sistemas que abastecem os bairros Mangapane e Mabil.

Importa realçar que a água da captação superficial contém um certo teor de salinidade. A produção da água na estação de tratamento é reforçada por 2 (dois) furos construídos no recinto do sistema principal. Após tratamento, a água é transportada através de uma conduta adutora de cerca de 12 km até ao Centro Distribuidor. A rede de distribuição tem uma extensão de cerca de 396 km.

No período em análise (2015-2020) a Cobertura Total reduziu em 13%, ao sair de 73% em 2015 para 60% em 2020 mantendo **bom desempenho**. O Tempo Médio de distribuição reduziu ao sair de 24 horas em 2015 (**bom desempenho**) para 23 horas em 2020 (**bom desempenho**).

No entanto, estas horas de distribuição são apreciadas com reserva pelo Regulador e demandam a adopção de mecanismos que asseguram a consistência e fiabilidade dos dados. A Resposta as Reclamações manteve **bom desempenho** ao sair de 98% em 2015 para 100% em 2020. A Facturação Baseada em Leituras Reais aumentou ao sair de 88% em 2015 (**bom desempenho**) para 97% em 2020 (**bom desempenho**).

A Conformidade de Parâmetros Controlados aumentou ao sair de 67% em 2015 (**desempenho**

insatisfatório) para 80% em 2020 (**desempenho insatisfatório**). A Percentagem de Parâmetros Controlados aumentou ao sair de 67% em 2015 para 80% em 2020 mantendo o **desempenho mediano**.

Os indicadores ligados a sustentabilidade financeira do sistema apresentaram no geral uma degradação. A Água Não Contabilizada deteriorou em 29%, ao sair de 28% em 2015 (**bom desempenho**) para 57% em 2020 (desempenho insatisfatório). A Taxa de Cobrança decresceu ao sair de 100% em 2015 para 93% em 2020, mantendo o **bom desempenho**.

O Valor Cobrado cresceu de 54.138.000,00Mt(cinquenta e quatro milhões, cento e trinta e oito mil meticais) em 2015 para 66.640.000,00Mt (sessenta e seis milhões, seiscentos e quarenta mil meticais) em 2020. O Número de Trabalhadores por 1000 (mil) Ligações melhorou ao sair de 7 (Sete) trabalhadores em 2015 para 4 (quatro) em 2020, mantendo o **bom desempenho**.

O Rácio de Cobertura de Custos Operacionais melhorou ligeiramente ao sair de 0,90 em 2015 para 0,92 em 2020 mantendo o **desempenho insatisfatório**. A sustentabilidade financeira está comprometida como demonstra o **desempenho insatisfatório** dos indicadores Água Não Contabilizada e Rácio de Cobertura de Custos Operacionais. Uma melhoria na redução de Água Não Contabilizada e no aumento da Taxa de Cobrança poderia impactar positivamente na sustentabilidade financeira.

BAQS do Sistema de Maxixe

Sistema de Maxixe - 2020								
Indicadores de Desempenho	Valor de referência	Avaliação & Tendência						
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	Tendência
Acesso ao serviço								
População total na área do sistema		123 129	123 129	123 129	122 904	123 129	140 255	
Total de ligações (Nr)		12 492	13 431	13 568	13 975	18 399	19 360	
Ligações domésticas (Nr)		12 117	13 431	13 362	13 614	17 885	14 727	
Fontenários Operacionais (Nr)		75	30	21	19	60	18	
Pop. servida por ligações domésticas		64 220	71 184	70 819	72 154	94 791	78 053	
Pop. Servida por fontenários		37 500	15 000	10 500	9 500	18 000	5 400	
Cobertura por ligações domésticas (%)		52%	58%	58%	59%	77%	56%	
Cobertura por fontenários (%)		30%	12%	9%	8%	15%	5%	
Cobertura total (%)	V ≥ 60 %	73%	72%	62%	62%	84%	60%	
Tempo Médio de distribuição (hr/dia)	V ≥ 16 hr/dia	24	20	18	12	11	23	
Sustentabilidade da Empresa								
Volume produzido (10 ³ m ³)		2 491	2 804	2 804	3 186	3 533	4 111	
Volume facturado (10 ³ m ³)		#REF!	#REF!	1 716	1 690	1 630	1 779	
Água não contabilizada (%)	V ≤ 35 %	28%	35%	39%	47%	54%	57%	
Valor facturado (10 ³ MZM) com Iva		41 317	49 261	1 231 643	60 999	69 292	84 037	
Valor cobrado (10 ³ MZM)		54 138	48 920	1 183 457	61 218	68 172	66 640	
Taxa de cobrança total (%)	V ≥ 85%	100%	99%	97%	100%	98%	93%	
Nr de trabalhadores por 1000 ligações	V ≤ 10	7	6	5	5	5	4	
Custos operacionais (10 ³ MZM)		46 156	47 826	63 808	63 874	72 090	72 090	
Rácio de cobertura dos custos operacionais	v > 1,15	0,90	0,90	0,73	0,95	0,95	0,92	
Atendimento ao consumidor								
Reclamações respondidas (%)	V ≥ 100%	98%	100%	94%	94%	100%	100%	
Tempo médio de resposta às reclamações (dias)	V ≤ 14 dias	4	3	3	3	10	3	
Facturação c/ base em leituras reais (%)	V ≥ 85%	88%	100%	98%	90%	97%	97%	
Qualidade da água Tratada								
Percentagem de parâmetros controlados (%)	V ≥ 80 %	67%	63%	78%	88%	80%	80%	
Conformidade dos parâmetros controlados (%)	V = 100%	67%	63%	78%	88%	80%	80%	

LEGENDA:

- Bom desempenho ●
- Desempenho Mediano ●
- Desempenho insatisfatório ●
- Não aplicável (N/A)
- Não Reportado (N/R)

Tabela 10: BAQS do Sistema de Maxixe

3.3.2.8. Sistema de Maxixe – IDER

O Índice de Desempenho das Entidades Reguladas (IDER) do Sistema de Maxixe indica que o Desempenho Geral no período em análise reduziu, ao sair de 54% em 2015 (Classe B) para 29% em 2020 (Classe C).

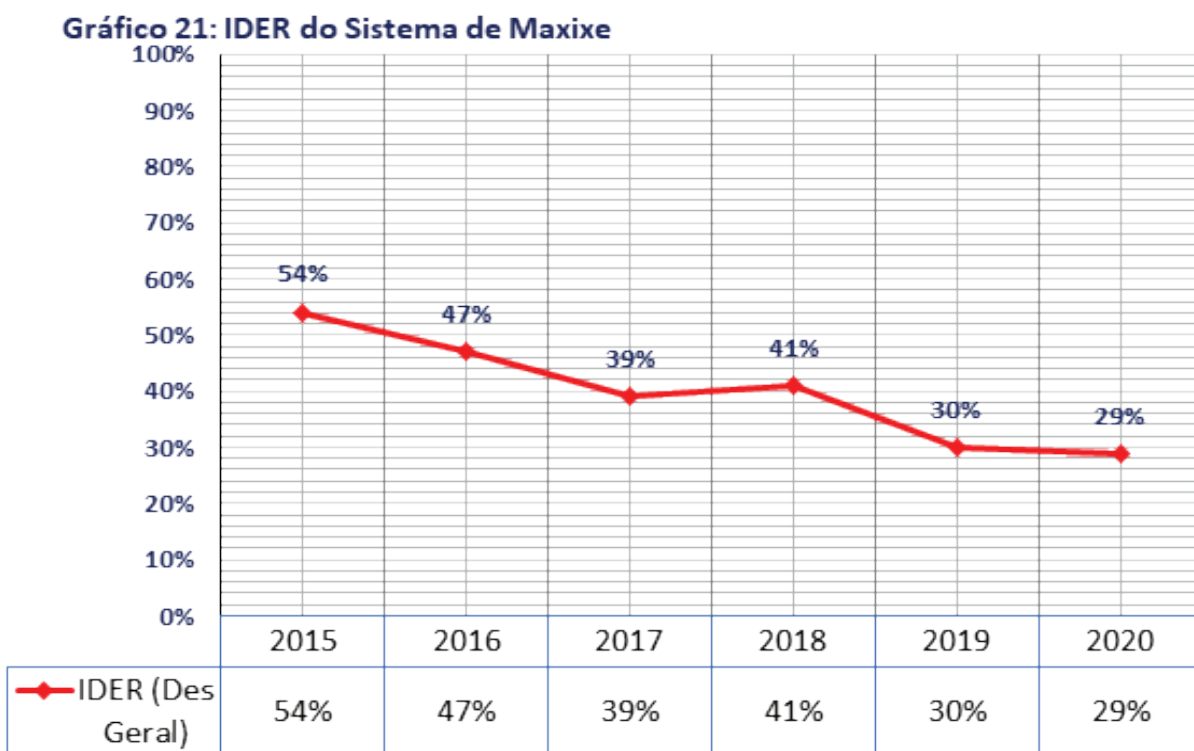


Gráfico 21: IDER do sistema de Maxixe

Recomendações à Empresa

- Desencadear ações para reduzir a água não contabilizada
- Desencadear ações para melhorar a cobertura de custos operacionais
- Desencadear ações para melhorar a percentagem de parâmetros controlados bem como a conformidade de parâmetros controlados. Especial atenção deverá ser dada a concentração de salinidade na água.



3.3.3. Região Centro – Sistemas Principais

A Região Centro possui 5 (cinco) Entidades Reguladas, correspondentes a igual número de sistemas de abastecimento de água, sob gestão pública do FIPAG, nomeadamente Beira, Manica, Quelimane, Tete e Moatize. Importa referir, que o sistema de Moatize desassociou-se do sistema de Tete em 2020 e como tal, será analisado de forma separada pela primeira vez. Para o sistema de Moatize não será feita a avaliação da tendência por se tratar do primeiro ano.

3.3.3.1. Sistema da Beira - BAQS

O Sistema de abastecimento de água da Beira abastece os Municípios da Beira e Dondo, e a Vila de Mafambisse. A captação que se localiza em Dingue-Dingue abstrai água do Rio Púnguè a qual é bombeada para um canal de sedimentação de onde é, posteriormente, bombeada para a Estação de Tratamento de Mutua, e desta, para os centros distribuidores, através de uma adutora de cerca de 120 km. A rede de distribuição tem cerca de 825 km.

No período em análise (2015-2020) a Cobertura Total cresceu em 6%, ao sair de 61% em 2015 para 67% em 2020, mantendo o bom desempenho. O Tempo Médio de distribuição aumentou ao sair de 14 horas em 2015 (**desempenho mediano**) para 16 horas em 2020 (**bom desempenho**). A Resposta as Reclamações aumentou ao sair de 72% em 2015 (**desempenho mediano**) para 100% em 2020 (**bom desempenho**). No entanto, os 100% de resposta as reclamações são apreciados com reserva pelo Regulador e demandam a adopção de mecanismos que asseguram a consistência e fiabilidade dos dados. A facturação Baseada em Leituras Reais reduziu ao sair de 100% em 2015 (**bom desempenho**) para 70% em 2020 (**desempenho insatisfatório**). No entanto, os 100% de facturação com base em leitura real são apreciados com reserva pelo Regulador e demandam a adopção de mecanismos que asseguram a consistência e fiabilidade dos dados. A Conformidade de Parâmetros Controlados reduziu ao sair de 96% em 2015 (**desempenho mediano**) para 93% em 2020 (**desempenho insatisfatório**). A Percentagem de Parâmetros Controlados aumentou ao sair de 79% em 2015 (**desempenho insatisfatório**) para 91% em 2020 (**Bom desempenho**).

Com excepção da Taxa de Cobrança que decresceu, os restantes indicadores ligados a sustentabilidade financeira apresentaram-se no geral estáveis ou melhoraram. A Água Não Contabilizada melhorou em 5%, ao sair de 42% em 2015 (**desempenho mediano**) para 37% em 2020 (**desempenho mediano**). A Taxa de Cobrança decresceu ao sair de 89% em 2015 (**bom desempenho**) para 79% em 2020 (**desempenho mediano**). O Valor Cobrado cresceu de 239.933.000,00Mt (duzentos e trinta e nove milhões, novecentos e trinta e três mil meticais) em 2015 para 413.765.000,00Mt (quatrocentos e treze milhões, setecentos e sessenta e cinco mil meticais) em 2020. O Número de Trabalhadores por 1000 (mil) Ligações melhorou ao sair de 5 trabalhadores em 2015 para 4 em 2020, mantendo o **bom desempenho**. O Rácio de Cobertura de Custos Operacionais cresceu ao sair de 1,13 (desempenho mediano) em 2015 para 1,17 em 2020 (**bom desempenho**). A sustentabilidade financeira está assegurada como demonstra o **bom desempenho** do rácio de cobertura de custos operacionais. Uma melhoria da Taxa de Cobrança e manutenção da tendência de melhoria de água não contabilizada poderia consolidar a sustentabilidade financeira do sistema.

BAQS do Sistema da Beira

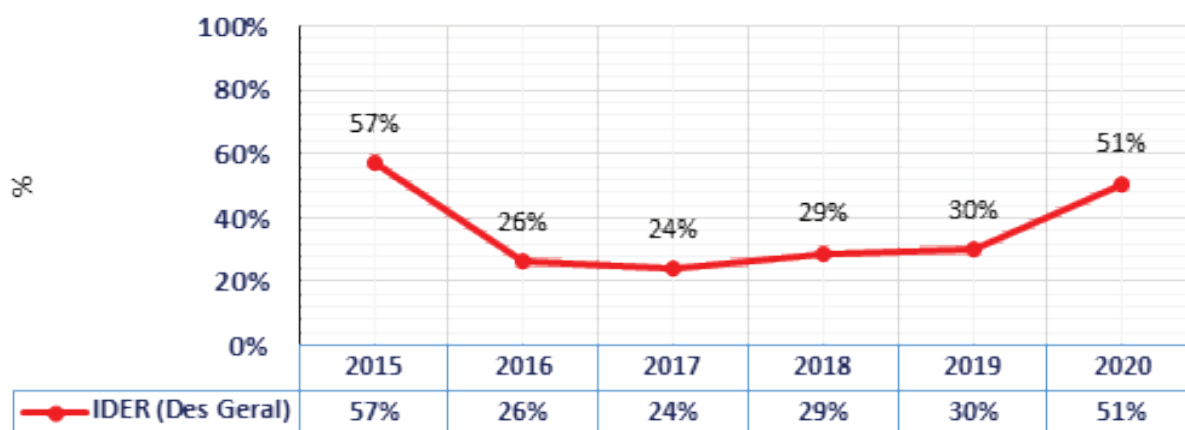
		Sistema da Beira						
Indicadores de Desempenho	Valor de referência	Avaliação & Tendência						
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	Tendência
1. Acesso ao serviço								
População total na área do sistema		607,364	687,636	704,139	716,814	717,889	718,966	
Total de ligações (Nr)		56,077	58,866	59,879	62,386	73,452	70,183	
Ligações domésticas (Nr)		54,002	56,648	57,580	59,986	70,505	67,681	
Fontenários Operacionais (Nr)		279	298	326	341	401	406	
Pop. servida por ligações domésticas		286,211	300,234	305,174	317,926	373,677	358,709	
Pop. servida por fontenários		83,700	89,400	97,800	102,300	120,300	121,800	
Cobertura por ligações domésticas (%)		47%	44%	43%	44%	52%	50%	
Cobertura por fontenários (%)		14%	13%	6%	14%	17%	17%	
Cobertura total (%)	V ≥ 60 %	61%	57%	57%	59%	69%	67%	
Tempo Medio de distribuição (hr/dia)	V ≥ 16 hr/dia	14	14	13	14	15	16	
2. Sustentabilidade da Empresa								
Volume produzido (10 ³ m ³)		16,327	17,159	17,154	17,891	13,491	17,546	
Volume facturado (10 ³ m ³)		9,401	10,465	10,690	10,838	8,453	11,044	
Água não contabilizada (%)	V ≤ 35 %	42%	39%	37%	37%	39%	37%	
Valor facturado (10 ³ MZM) com Iva		270,124	329,140	413,611	464,943	405,744	524,759	
Valor cobrado (10 ³ MZM)		239,933	213,277	331,165	331,165	327,261	413,765	
Taxa de cobrança total (%)	V ≥ 85%	89%	65%	80%	71%	81%	79%	
Nr de trabalhadores por 1000 ligações	V ≤ 10	5	4	3	5	4	4	
Custos operacionais (10 ³ MZM)		238,230	305,461	261,189	328,983	0	448,291	
Rácio de cobertura dos custos operacionais	v > 1,15	1.13	1.08	0.79	1.24	1.45	1.17	
3. Atendimento ao consumidor								
Reclamações respondidas (%)	V ≥ 100%	72%	NR	NR	NR	NR	100%	
Tempo medio de resposta as reclamações (dias)	V ≤ 14 dias	5	NR	NR	NR	6	6	
Facturação c/ base em leituras reais (%)	V ≥ 85%	100%	85%	84%	84%	89%	70%	
4. Qualidade da água Tratada								
Percentagem de parâmetros controlados (%)	V ≥ 80 %	79%	50%	66%	37%	36%	91%	
Conformidade dos parâmetros controlados (%)	V = 100%	96%	45%	17%	34%	26%	93%	
Simbologia:								
	Bom Desempenho							
	Desempenho Mediano							
	Desempenho Insatisfatório							
	Não reporta (N.R.)							

Tabela 11: BAQS do Sistema da Beira

3.3.3.2. Sistema da Beira - IDER

O Índice de Desempenho das Entidades Reguladas (IDER) do Sistema da Beira indica que o Desempenho Geral no período em análise reduziu, ao sair de 57% em 2015 para 51% em 2020, mantendo-se na Classe B.

Gráfico 22: IDER do Sistema de Beira



Recomendações à Empresa

- Desencadear ações para manutenção da redução da água não contabilizada
- Desencadear ações para melhorar a faturação com base em leituras reais
- Desencadear ações para melhorar a taxa de cobrança
- Desencadear ações para a melhoria da conformidade de parâmetros controlados.



.3.3.2. Sistema de Manica - BAQS

O Sistema de abastecimento de água de Manica tem como fonte de captação a Albufeira de Barragem de Chicamba, localizada a aproximadamente 50 km da Cidade de Chimoio.

É composto por três linhas principais de transporte, nomeadamente a primeira, com uma extensão de cerca de 37 Km, que transporta água da Estação de Tratamento de Chicamba para a Cidade de Chimoio;

a segunda, com uma extensão de 44 Km, que parte de Chicamba para Manica, que possui duas derivações para alimentar os reservatórios de Bandula e Messica; e, a terceira, com 20 Km de extensão, que transporta água de Chimoio para o Município de Gondola.

No período em análise (2015-2020) a Cobertura Total cresceu em 20%, ao sair de 64% em 2015 para 84% em 2020, mantendo o **bom desempenho**.

O Tempo Médio de distribuição decresceu ao sair de 20 horas em 2015 para 17 horas em 2020. Entretanto, embora tenha regredido o tempo de distribuição manteve-se em **bom desempenho**. A Resposta as Reclamações manteve-se em 100% (**bom desempenho**).

No entanto, os 100% de resposta as reclamações são apreciados com reserva pelo Regulador e demandam a adopção de mecanismos que asseguram a consistência e fiabilidade dos dados. A facturação Baseada em Leituras Reais reduziu ao sair de 100% em 2015 (**bom desempenho**) para 33% em 2020 (**desempenho insatisfatório**).

No entanto, os 100% de facturação com base em leitura real em 2015 são apreciados com reserva pelo Regulador e demandam a adopção de mecanismos que asseguram a consistên-

cia e fiabilidade dos dados. A Percentagem de Parâmetros Controlados manteve-se em 92% (**desempenho mediano**).

A Conformidade de Parâmetros Controlados cresceu ao sair de 79% em 2015 (**desempenho insatisfatório**) para 100% em 2020 (**bom desempenho**).

Os indicadores ligados a sustentabilidade financeira apresentaram no geral uma degradação. A Água Não Contabilizada deteriorou acentuadamente, ao sair de 19% em 2015 (**bom desempenho**) para 44% em 2020 (desempenho mediano). A Taxa de Cobrança decresceu ao sair de 94% em 2015 (**bom desempenho**) para 80% em 2020 (**desempenho mediano**).

O Valor Cobrado cresceu de 120.995,000,00Mt (cento e vinte milhões, novecentos e noventa e cinco mil meticais) em 2015 para 188.083.000,00Mt (cento e oitenta e oito milhões, oitenta e três mil meticais) em 2020. O Número de Trabalhadores por 1000 (mil) Ligações melhorou ao sair de 5 trabalhadores em 2015 para 4 trabalhadores em 2020, mantendo o **bom desempenho**.

O Rácio de Cobertura de Custos Operacionais decresceu ao sair de 1,09 (**desempenho mediano**) em 2015 para 0,53 em 2020 (desempenho insatisfatório). A sustentabilidade financeira está comprometida como demonstra o desempenho insatisfatório da Água Não Contabilizada, Taxa de Cobrança e o Rácio de Cobertura de Custos Operacionais.

Uma melhoria na redução de Água Não Contabilizada e um aumento da Taxa de Cobrança poderia impactar positivamente na Sustentabilidade Financeira.

BAQs do Sistema de Manica

Sistema de Manica		Avaliação & Tendência						
Indicadores de Desempenho	Valor de referência	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Tendência
		1. Acesso ao serviço						
População total na área do sistema		411 218	437 813	455 166	343 847	344 363	344 879	
Total de ligações (Nr)		42 458	44 341	44 443	44 249	48 951	46 962	
Ligações domésticas (Nr)		41 321	43 140	43 291	43 137	47 648	45 797	
Fontenários Operacionais (Nr)		147	163	165	149	166	151	
Pop. servida por ligações domésticas		219 001	228 642	229 442	228 626	252 534	242 724	
Pop. Servida por fontenários		44 100	48 900	49 500	44 700	49 800	45 300	
Cobertura por ligações domésticas (%)		53%	52%	50%	66%	73%	70%	
Cobertura por fontanários (%)		11%	11%	6%	13%	14%	13%	
Cobertura total (%)	V ≥ 60 %	64%	63%	61%	79%	88%	84%	
Tempo Medio de distribuição (hr/dia)	V ≥ 16 hr/dia	20	16	17	17	17	17	
2. Sustentabilidade da Empresa								
Volume produzido (10 ³ m ³)		7 131	8 140	8 776	10 074	8 272	10 789	
Volume facturado (10 ³ m ³)		5 803	6 361	6 353	6 314	4 903	6 065	
Água não contabilizada (%)	V ≤ 35 %	19%	22%	27%	37%	41%	44%	
Valor facturado (10 ³ MZM) com iva		128 744	152 032	196 691	211 108	190 470	234 109	
Valor cobrado (10 ³ MZM)		120 995	119 551	177 663	177 663	166 778	188 083	
Taxa de cobrança total (%)	V ≥ 85%	94%	79%	90%	NR	NR	80%	
Nr de trabalhadores por 1000 ligações	V ≤ 10	5	4	4	5	5	4	
Custos operacionais (10 ³ MZM)		118 396	158 847	177 432	180 989	209 528	439 744	
Rácio de cobertura dos custos operacionais	v > 1,15	1,09	0,96	0,69	1,17	0,80	0,53	
3. Atendimento ao consumidor								
Reclamações respondidas (%)	V ≥ 100%	100%	34%	NR	NR	100%	100%	
Tempo médio de resposta às reclamações (dias)	V ≤ 14 dias	5	5	NR	9	10	9	
Facturação c/ base em leituras reais (%)	V ≥ 85%	100%	76%	86%	86%	88%	33%	
4. Qualidade da água Tratada								
Percentagem de parâmetros controlados (%)	V ≥ 80 %	92%	80%	74%	72%	74%	92%	
Conformidade dos parâmetros controlados (%)	V = 100%	79%	76%	21%	72%	76%	100%	

Simbologia:

Bom Desempenho
 Desempenho Médio
 Desempenho Insatisfatório

Não reporta (N.R.);

Não aplicável (N.A.)

3.3.3.3. Sistema de Manica - IDER

O Índice de Desempenho das Entidades Reguladas (IDER) do Sistema de Manica indica que o Desempenho Geral no período em análise reduziu, ao sair de 64% em 2015 (Classe B) para 49% em 2020 (Classe C).

Gráfico de 23: IDER do Sistema de Manica

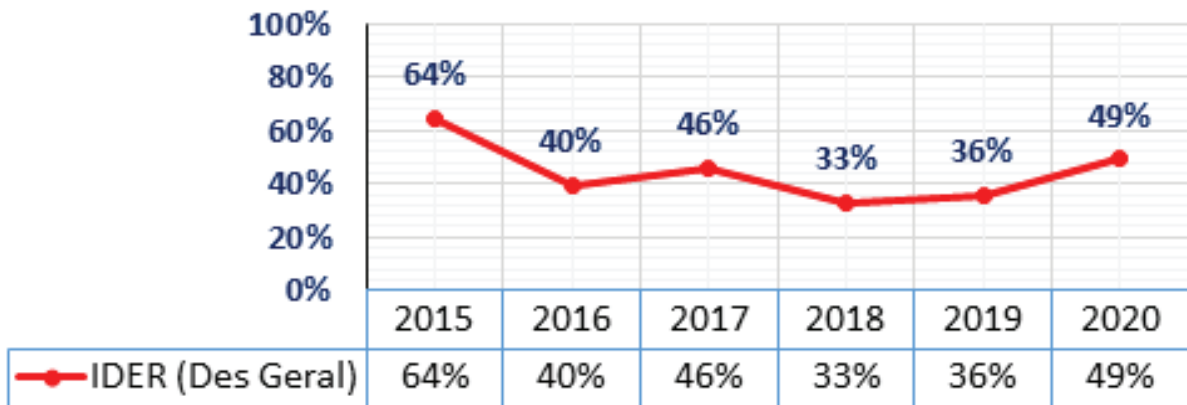


Gráfico 23: IDER do Sistema de Manica

Recomendações à Empresa

- Desencadear acções para reduzir água não contabilizada
- Desencadear acções para melhorar a faturação com base em leituras reais
- Desencadear acções para melhorar a taxa de cobrança
- Desencadear acções para a melhoria da percentagem de parâmetros controlados.
- Desencadear acções para reduzir os custos operacionais;



Sistema de Quelimane - BAQS

O sistema de abastecimento de água de Quelimane é composto por duas fontes de captação de águas subterrâneas localizadas em Licuári e Nicoadala. A fonte da captação de Licuári é constituída por 5 furos, cuja água apresenta um elevado teor de ferro, sendo a sua correcção feita na Estação de Tratamento de Licuári, enquanto a fonte de captação de Nicoadala é constituída por 6 furos. O sistema possui três condutas adutoras, com uma extensão de cerca de 110 km. Uma das adutoras tem uma série de derivações que vão permitindo o abastecimento às povoações e indústrias adjacentes, nomeadamente as povoações de Licuári, Nicoadala, Namuíinho, Fábrica da Cerâmica, Acampamento de Domela, Centro de Saúde, Bairros dos Antigos Combatentes, Sagrada Família e Instituto de Ciências de Saúde.

No período em análise (2015-2020) a Cobertura Total decresceu em 19%, ao sair de 56% em 2015 (**desempenho mediano**) para 47% em 2020 (**desempenho insatisfatório**). O Tempo Médio de distribuição decresceu ao sair de 19 horas em 2015 para 16 horas em 2020. Entretanto, embora tenha regredido o tempo de distribuição manteve-se em **bom desempenho**. A Resposta as Reclamações melhorou de 32% em 2015 (**desempenho insatisfatório**) para 100% em 2020 (**bom desempenho**). No entanto, os 100% de resposta as reclamações são apreciados com reserva pelo Regulador e demandam a adopção de mecanismos que asseguram a consistência e fiabilidade dos dados. A Facturação Baseada em Leituras Reais reduziu ao sair de 96% em 2015 (**bom desempenho**) para 54% em 2020 (desempenho insatisfatório). No entanto, os 96% de facturação com base em leitura real são apreciados com reserva pelo Regulador e demandam a adopção de mecanismos que asseguram a consistência e fiabilidade dos dados. A Percentagem de Parâmetros Controlados cresceu ao sair de 92% em 2015 para 100% em 2020 mantendo assim o seu **bom desempenho**. A Conformidade de Parâmetros Controlados cresceu ao sair de 92% em 2015 (**desempenho insatisfatório**) para 100% em 2020 (**bom desempenho**).

Os indicadores ligados a sustentabilidade financeira do sistema apresentaram no geral uma degradação. A Água Não Contabilizada deteriorou em 4%, ao sair de 37% em 2015 para 41% em 2020, mesmo assim mantendo o **desempenho mediano**. A Taxa de Cobrança decresceu ao sair de 97% em 2015 (**bom desempenho**) para 83% em 2020 (**desempenho mediano**). O Valor Cobrado cresceu de 64.856.000,00Mt (sessenta e quatro milhões, oitocentos e cinquenta e seis mil meticais) em 2015 para 124.696.000,00Mt (cento e vinte e quatro milhões, seiscentos e noventa e seis mil meticais) em 2020. O Número de Trabalhadores por 1000 (mil) Ligações decresceu ao sair de 7 trabalhadores em 2015 para 5 trabalhadores em 2020, mantendo o bom desempenho. O Rácio de Cobertura de Custos Operacionais decresceu de forma acentuada, ao sair de 0,94 em 2015 para 0,56 em 2020, mantendo o **desempenho insatisfatório**. A sustentabilidade financeira está comprometida como demonstra o **desempenho insatisfatório** do rácio de cobertura de custos operacionais. Um estudo mais pormenorizado deverá ser conduzido para um melhor entendimento das razões do acentuado decréscimo deste indicador.

BAQs do Sistema de Quelimane

Sistema Quelimane		Avaliação & Tendência						
Indicadores de Desempenho	Valor de referência	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Tendência
		1. Acesso ao serviço						
População total na área do sistema		243 025	359 892	370 329	376 995	377 560	378 127	
Total de ligações (Nr)		17 168	16 571	18 421	19 653	25 804	23 711	
Ligações domésticas (Nr)		16 411	15 809	17 597	18 750	24 094	22 796	
Fontanários Operacionais (Nr)		162	171	177	182	217	189	
Pop. servida por ligações domésticas		86 978	83 788	93 264	99 375	127 698	120 819	
Pop. Servida por fontanários		48 600	51 300	53 100	54 600	65 100	56 700	
Cobertura por ligações domésticas (%)		36%	23%	25%	26%	34%	32%	
Cobertura por fontanários (%)		20%	14%	6%	14%	17%	15%	
Cobertura total (%)	V ≥ 60 %	56%	38%	40%	41%	51%	47%	
Tempo Medio de distribuição (hr/dia)	V ≥ 16 hr/dia	19	13	14	14	16	16	
2. Sustentabilidade da Empresa								
Volume produzido (10 ³ m ³)		3 949	3 331	4 947	5 169	4 789	6 310	
Volume facturado (10 ³ m ³)		2 492	2 494	2 789	2 903	2 432	3 669	
Água não contabilizada (%)	V ≤ 35 %	37%	25%	43%	43%	49%	41%	
Valor facturado (10 ³ MZM) com iva		66 755	72 637	91 642	110 968	106 706	149 930	
Valor cobrado (10 ³ MZM)		64 856	53 403	1 183 457	90 166	100 557	124 696	
Taxa de cobrança total (%)	V ≥ 85%	97%	74%	98%	81%	94%	83%	
Nr de trabalhadores por 1000 ligações	V ≤ 10	7	7	7	6	5	5	
Custos operacionais (10 ³ MZM)		71 002	98 448	103 046	105 190	128 021	266 133	
Rácio de cobertura dos custos operacionais	v > 1,15	0,94	0,74	0,89	1,05	0,79	0,56	
3. Atendimento ao consumidor								
Reclamações respondidas (%)	V ≥ 100%	32%	36%	NR	NR	99%	100%	
Tempo médio de resposta às reclamações (dias)	V ≤ 14 dias	10	9	NR	4	4	4	
Facturação c/ base em leituras reais (%)	V ≥ 85%	96%	96%	95%	92%	74%	54%	
4. Qualidade da água Tratada								
Percentagem de parâmetros controlados (%)	V ≥ 80 %	92%	80%	59%	59%	80%	100%	
Conformidade dos parâmetros controlados (%)	V = 100%	92%	79%	21%	59%	80%	100%	

Simbologia:

Bom Desempenho ●
 Desempenho Mediano ●
 Desempenho ●

Ineficácia:

Não reporta (N.R.) ;

Não aplicável (N.A)

3.3.3.5. Sistema de Quelimane – IDER

O Índice de Desempenho das Entidades Reguladas (IDER) do Sistema de Quelimane indica que o Desempenho Geral no período em análise reduziu de forma acentuada, ao sair de 60% em 2015 (Classe B) para 26% em 2020 (Classe C).

Gráfico 24: IDER do Sistema de Quelimane

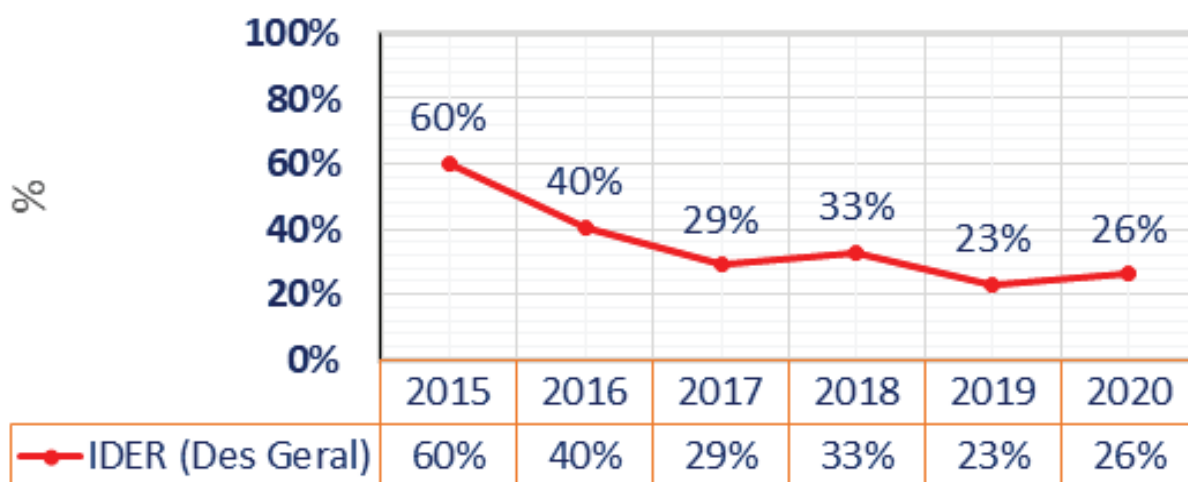


Gráfico 24: IDER do Sistema de Quelimane

Recomendações à Empresa

- Desencadear ações para desenvolver um estudo pormenorizado para entendimento das razões do acentuado decréscimo do Rácio de Cobertura de Custos Operacionais;
- Desencadear ações para melhorar a Cobertura Total;
- Desencadear ações para reduzir a Água Não Contabilizada;
- Desencadear ações para melhorar a Facturação com Base em Leituras Reais;
- Desencadear ações para melhorar a Taxa de Cobrança

Sistema de Tete - BAQS

O Sistema de abastecimento de água de Tete é composto por um sistema principal, três sub-sistemas e três pequenos sistemas. Os sub-sistemas são de Tete-antiga, Matundo e Chingodzi, enquanto os pequenos sistemas são de Canongola, Npadwé e Degué.

O sub-sistema de Tete-antiga tem uma captação composta por 12 furos, instalados no vale de Nhartanda, enquanto os sub-sistemas de Matundo e Chingodzi captam a água na margem do Rio Revúbwè através de 9 furos. A conduta adutora do sistema de Tete tem uma extensão de cerca de 27 km.

No período em análise (2015-2020) a Cobertura Total cresceu em 11%, ao sair de 76% em 2015 para 87% em 2020, mantendo o **bom desempenho**. O Tempo Médio de distribuição manteve-se em 19 horas, mantendo bom **desempenho**.

A Resposta as Reclamações melhorou de 50% em 2015 (**desempenho insatisfatório**) para 100% em 2020 (bom desempenho). No entanto, os 100% de resposta as reclamações são apreciados com reserva pelo Regulador e demandam a adopção de mecanismos que asseguram a consistência e fiabilidade dos dados.

A Facturação Baseada em Leituras Reais reduziu ao sair de 99% em 2015 (**bom desempenho**) para 55% em 2020 (**desempenho insatisfatório**).

A Percentagem de Parâmetros Controlados cresceu ao sair de 86% em 2015 (**desempenho mediano**) para 100% em 2020 (**bom desem-**

penho). A Conformidade de Parâmetros Controlados cresceu ao sair de 99% em 2015 (**desempenho mediano**) para 100% em 2020 (**bom desempenho**).

Os indicadores ligados a sustentabilidade financeira apresentam no geral uma degradação. A Água Não Contabilizada deteriorou, ao sair de 44% em 2015 (**desempenho mediano**) para 47% em 2020 (**desempenho insatisfatório**). A Taxa de Cobrança decresceu ao sair de 94% em 2015 (bom desempenho) para 78% em 2020 (**desempenho mediano**).

O Valor Cobrado cresceu de 149.803.000,00Mt (cento e quarenta e nove milhões, oitocentos e três mil meticais) em 2015 para 239.299.000,00Mt (duzentos e trinta e nove milhões, duzentos e noventa e nove mil meticais) em 2020. O Número de Trabalhadores por 1000 (mil) Ligações decresceu ao sair de 6 trabalhadores em 2015 para 4 trabalhadores em 2020, mantendo o **bom desempenho**.

O Rácio de Cobertura de Custos Operacionais decresceu acentuadamente ao sair de 1,16 em 2015 (**bom desempenho**) para 0,76 em 2020 (**desempenho insatisfatório**). A sustentabilidade financeira está comprometida como demonstra o **desempenho insatisfatório** do Rácio de Cobertura de Custos Operacionais.

Um estudo mais pormenorizado deverá ser conduzido para melhor entendimento das razões do deterioramento da Água Não Contabilizada, Redução do Rácio de Cobertura de Custos e Facturação com Base em Leituras Reais.

BAQs do Sistema de Tete

Sistema Tete		Avaliação & Tendência						Tendência
Indicadores de Desempenho	Valor de referência	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
1. Acesso ao serviço								
População total na área do sistema		274 903	283 015	295 468	300 786	300 786	301 689	
Total de ligações (Nr)		33 263	34 562	35 612	36 596	38 174	39 947	
Ligações domésticas (Nr)		32 202	33 448	34 425	35 356	36 833	38 619	
Fontanários Operacionais (Nr)		129	137	133	154	158	197	
Pop. servida por ligações domésticas		170 671	177 274	182 453	187 387	195 215	204 681	
Pop. Servida por fontanários		38 700	41 100	39 900	46 200	47 400	59 100	
Cobertura por ligações domésticas (%)		62%	63%	62%	62%	65%	68%	
Cobertura por fontanários (%)		14%	15%	14%	15%	16%	20%	
Cobertura total (%)	V ≥ 60 %	76%	77%	75%	78%	81%	87%	
Tempo Medio de distribuição (hr/dia)	V ≥ 16 hr/dia	19	18	17	17	17	19	
2. Sustentabilidade da Empresa								
Volume produzido (10 ³ m ³)		12 836	13 796	13 550	12 282	11 087	15 314	
Volume facturado (10 ³ m ³)		7 219	6 653	7 474	6 659	5 752	8 138	
Água não contabilizada (%)	V ≤ 35 %	44%	52%	45%	46%	48%	47%	
Valor facturado (10 ³ MZM) com iva		158 897	158 371	237 157	227 790	220 116	307 294	
Valor cobrado (10 ³ MZM)		149 803	128 817	211 677	211 677	177 389	239 299	
Taxa de cobrança total (%)	V ≥ 85%	94%	81%	89%	93%	81%	78%	
Nr de trabalhadores por 1000 ligações	V ≤ 10	6	5	16	4	4	4	
Custos operacionais (10 ³ MZM)		136 708	153 598	189 457	158 916	193 402	405 802	
Rácio de cobertura dos custos operacionais	v > 1,15	1,16	1,03	0,98	1,25	0,92	0,76	
3. Atendimento ao consumidor								
Reclamações respondidas (%)	V ≥ 100%	50%	75%	NR	NR	36%	100%	
Tempo médio de resposta às reclamações (dias)	V ≤ 14 dias	5	5 NR		3	5	3	
Facturação c/ base em leituras reais (%)	V ≥ 85%	99%	76%	84%	77%	80%	55%	
4. Qualidade da água Tratada								
Percentagem de parâmetros controlados (%)	V ≥ 80 %	86%	74%	72%	72%	79%	100%	
Conformidade dos parâmetros controlados (%)	V = 100%	99%	74%	19%	72%	79%	100%	
Simbologia:								
	Bom Desempenho							
	Desempenho Mediano							
	Desempenho							
Insatisfatório								
	Não reporta (N.R.) ;							
	Não aplicável (N.A.)							

Tabela 14: BAQs do Sistema de Tete

3.3.3.7. Sistema de Tete – IDER

O Índice de Desempenho das Entidades Reguladas (IDER) do Sistema de Tete indica que o Desempenho Geral no período em análise reduziu, ao sair de 66% em 2015 (Classe B) para 25% em 2020 (Classe C).

Gráfico 25: IDER de Tete

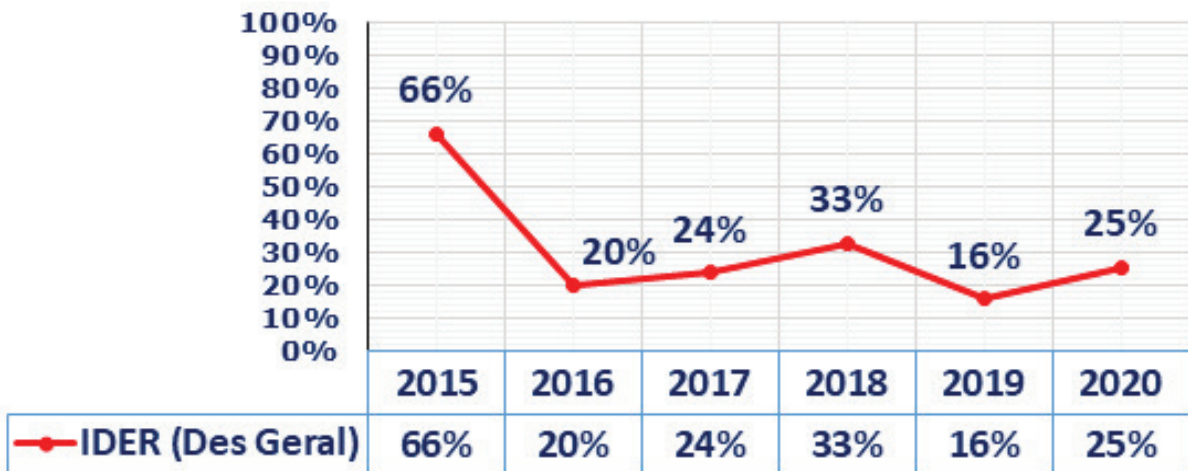


Gráfico 25: IDER do Sistema de Tete

Recomendações à Empresa

- Desencadear acções para desenvolver um estudo pormenorizado para entendimento das razões do acentuado decréscimo do rácio de cobertura de custos operacionais;
- Desencadear acções para reduzir água não contabilizada;
- Desencadear acções para melhorar a faturação com base em leituras reais;
- Desencadear acções para melhorar a taxa de cobrança.

3.3.3.8. Sistema de Moatize – BAQS

Como já foi referido, o sistema de Moatize desassociou-se do sistema de Tete em 2020 e como tal, será analisado de forma separada pela primeira vez. Para este sistema de Moatize não será feita a avaliação da tendência por se tratar do primeiro ano.

O Sistema de abastecimento de água de Moatize é composto por duas captações subterrâneas, nomeadamente Chithatha-1 com um furo, e Chithatha-2 com 10 furos; uma linha de transporte de água bruta com uma extensão de 25.3 km; 5 centros de distribuição (25 de Setembro, Cruzeiro, Relé, CFM e Casa 15) e uma rede de

distribuição de 105.8 km de extensão.







Em 2020, a cobertura total era de 100%, o que representa um bom desempenho. No entanto, os 100% de Cobertura Total são apreciados com reserva pelo Regulador e demandam a adopção de mecanismos que asseguram a consistência e fiabilidade dos dados. O Tempo Médio de Distribuição foi de 16 horas, o que representa um bom desempenho. A Resposta as Reclamações é de 100%, o que representa bom desempenho. No entanto, os 100% de resposta as reclamações são apreciados com reserva pelo Regulador e demandam a adopção de mecanismos que as-

seguram a consistência e fiabilidade dos dados. A Facturação Baseada em Leituras Reais é de 57%, o que representa um **desempenho insatisfatório**. A Conformidade de Parâmetros Controlados bem como a Percentagem de Parâmetros Controlados foram ambos de 100%, o que representa um **bom desempenho**.

Os indicadores ligados a sustentabilidade financeira tiveram em geral um **desempenho insatisfatório**. A Água Não Contabilizada é de 59% (**desempenho insatisfatório**). A Taxa de Cobrança é de 76% (**desempenho mediano**). O

Valor Cobrado é de 41.951.000,00Mt (quarenta e um milhões, novecentos e cinquenta e um mil meticais). O Número de Trabalhadores por 1000 (mil) Ligações é de 9 trabalhadores (**bom desempenho**). O Rácio de Cobertura de Custos Operacionais é de 0,52 (**desempenho insatisfatório**). A sustentabilidade financeira está comprometida como demonstra o **desempenho insatisfatório** de Água não Contabilizada e do Rácio de Cobertura de Custos Operacionais. Uma melhoria na Água no indicador Água Não Contabilizada e Taxa de Cobrança poderia impactar positivamente na sustentabilidade financeira.

BAQs do Sistema de Moatize

Sistema Moatize		
Indicadores de Desempenho	Valor de referência	Avaliação
		2020
1. Acesso ao serviço		
População total na área do sistema		55 012
Total de ligações (Nr)		7 486
Ligações domésticas (Nr)		7 204
Fontenários Operacionais (Nr)		58
Pop. servida por ligações domésticas		38 181
Pop. Servida por fontenários		17 400
Cobertura por ligações domésticas (%)		1
Cobertura por fontanários (%)		0
Cobertura total (%)	V ≥ 60 %	 100%
Tempo Medio de distribuição (hr/dia)	V ≥ 16 hr/dia	 16
2. Sustentabilidade da Empresa		
Volume produzido (10 ³ m ³)		3 357
Volume facturado (10 ³ m ³)		1 388
Água não contabilizada (%)	V ≤ 35 %	 59%
Valor facturado (10 ³ MZM) com iva		54 868
Valor cobrado (10 ³ MZM)		41 951
Taxa de cobrança total (%)	V ≥ 85%	 76%
Nr de trabalhadores por 1000 ligações	V ≤ 10	 9
Custos operacionais (10 ³ MZM)		105 788
Rácio de cobertura dos custos operacionais	v > 1,15	 0,52

3. Atendimento ao consumidor			
Reclamações respondidas (%)	$V \geq 100\%$	●	100%
Tempo médio de resposta às reclamações (dias)	$V \leq 14$ dias	●	4
Facturação c/ base em leituras reais (%)	$V \geq 85\%$	●	57%
4. Qualidade da água Tratada			
Percentagem de parâmetros controlados (%)	$V \geq 80\%$	●	100%
Conformidade dos parâmetros controlados (%)	$V = 100\%$	●	100%

Simbologia:

Bom Desempenho ●
 Desempenho Mediano ●
 Desempenho Insatisfatório ●
 Não reporta (N.R.);

Tabela 15: BAQS do sistema de Moatize

Recomendações à Empresa

- Desencadear acções para desenvolver um estudo pormenorizado para entendimento das razões do baixo rácio de cobertura de custos operacionais
- Desencadear acções para reduzir Água Não Contabilizada
- Desencadear acções para melhorar a Faturação com Base em Leituras Reais
- Desencadear acções para melhorar a Taxa de Cobrança





3.3.4. Região Norte – Sistemas Principais

A Região Norte possui seis Entidades Reguladas, correspondentes ao igual número de sistemas de abastecimento de água, sob gestão pública do FIPAG, nomeadamente Nampula, Nacala, Angoche, Lichinga, Cuamba e Pemba.

3.3.4.1. Sistema de Nampula - BAQS

O sistema de abastecimento de água de Nampula possui uma captação superficial na Barragem de Nampula, cuja capacidade de armazenamento é de 3.9 Milhões de m³, que se localiza a aproximadamente à 10 km a Norte do Centro da Cidade de Nampula. No período de estiagem o nível de armazenamento da água baixa a níveis críticos. A Estação de Tratamento encontra-se junto a esta barragem. Após o tratamento, a água é transportada através de duas adutoras ligadas à 5 estações de bombagem.

No período em análise (2015-2020) a Cobertura Total cresceu em 13%, ao sair de 40% em 2015 (desempenho insatisfatório) para 53% em 2020 um **desempenho mediano**. O Tempo Médio de distribuição manteve-se em 11 horas, mantendo **desempenho mediano**. No entanto, tanto os 53% de cobertura total como as 11 horas diárias de distribuição são apreciados com reserva pelo Regulador e demandam a adopção de mecanismos que asseguram a consistência e fiabilidade dos dados. A Resposta as Reclamações cresceu de 13% em 2015 (**desempenho insatisfatório**) para 100% em 2020 (bom desempenho). Os 100% de Resposta as Reclamações também são apreciados com reserva pelo Regulador e demandam a adopção de mecanismos que asseguram a consistência e fiabilidade dos dados. A Facturação Baseada em Leituras Reais reduziu ao sair de 98% em 2015 (**bom desempenho**) para 82% em 2020 (**desempenho mediano**). A Percentagem de Parâmetros Controlados cresceu ao sair de 92% em 2015 (**desempenho mediano**) para 100% em 2020 (**bom desempenho**). A Conformidade de Parâmetros Controlados cresceu, ao sair de 95% em 2015 (**desempenho mediano**) para 100% em 2020 (**bom desempenho**).

Os indicadores ligados a sustentabilidade financeira apresentaram no geral uma degradação. A Água Não Contabilizada deteriorou, ao sair de 26% em 2015 (**bom desempenho**) para 50% em 2020 (**desempenho insatisfatório**). A Taxa de Cobrança decresceu ligeiramente ao sair de 80% em 2015 (**desempenho mediano**) para 73% em 2020 (**desempenho insatisfatório**). O Valor Cobrado cresceu de 142.648.000,00Mt (cento e quarenta e dois milhões, seiscentos e quarenta e oito mil meticais) em 2015 para 207.955.000,00Mt (duzentos e sete milhões, novecentos e cinquenta e cinco mil meticais) em 2020.

O Número de Trabalhadores por 1000 (mil) Ligações decresceu ao sair de 6 em 2015 para 4 trabalhadores em 2020, mantendo o **bom desempenho**. O Rácio de Cobertura de Custos Operacionais decresceu ao sair de 1,28 em 2015 (**bom desempenho**) para 1,07 em 2020 (**desempenho mediano**). A sustentabilidade financeira não está totalmente comprometida como demonstra o Rácio de Cobertura de Custos Operacionais. Uma melhoria na redução de Água Não Contabilizada e na Taxa de Cobrança poderia impactar positivamente na Sustentabilidade Financeira.

BAQS do Sistema de Nampula

Sistema de Nampula 2015-2020

Descrição	Valor de referência	Nampula						Tendência
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	
1. Acesso ao serviço								
População total na área do sistema		592 931	610 126	627 820	646 027	647 211	764 676	
Total de ligações (Nr)		30 573	29 144	33 075	33 922	41 037	46 316	
Ligações domésticas (Nr)		29 409	27 990	32 157	32 246	38 973	44 215	
Fontanários Operacionais (Nr)		271	277	495	490	558	563	
Pop. servida por ligações domésticas		155 868	148 347	170 432	170 904	206 557	234 340	
Pop. Servida por fontanários		81 300	83 100	148 500	147 000	167 400	168 900	
Cobertura por ligações domésticas (%)		26%	24%	27%	26%	32%	31%	
Cobertura por fontanários (%)		14%	14%	24%	23%	26%	22%	
Cobertura total (%)	V ≥ 60 %	40%	38%	51%	49%	58%	53%	
Tempo Médio de distribuição (hr/dia)	V ≥ 16 hr/dia	11	12	11	13	12	11	
2. Sustentabilidade da Empresa								
Volume produzido (10 ⁶ m ³)		10 067	11 817	11 685	13 245	13 668	12 666	
Volume facturado (10 ⁶ m ³)		7 075	6 380	5 443	5 495	5 497	6 083	
Água não contabilizada (%)	V ≤ 35 %	26%	46%	51%	59%	60%	50%	
Valor facturado (10 ⁶ MZM) com Iva		182 549	177 214	1 231 643	225 727	265 251	283 051	
Valor cobrado (10 ⁶ MZM)		142 648	143 339	1 183 457	194 771	239 270	207 955	
Taxa de cobrança total (%)	V ≥ 85%	80%	81%	90%	86%	90%	73%	
Nr de trabalhadores por 1000 ligações	V ≤ 10	6	6	3	3	3	4	
Custos operacionais (10 ⁶ MZM)		142 534	155 256,60	161 433,35	225 841,06	281 125	265 663	
Rácio de cobertura dos custos operacionais	v > 1,15	1,28	1,14	0,92	1,00	0,94	1,07	
3. Atendimento ao consumidor								
Reclamações respondidas (%)	V ≥ 100%	13%	11%	NR	NR	29%	100%	
Tempo médio de resposta às reclamações (dias)	V ≤ 14 dias	5	11	5	14	13	10	
Facturação c/ base em leituras reais (%)	V ≥ 85%	98%	92%	90%	72%	89%	82%	
4. Qualidade da água Tratada								
Porcentagem de parâmetros controlados (%)	V ≥ 80 %	92%	94%	83%	94%	79%	100%	
Conformidade dos parâmetros controlados (%)	V = 100%	95%	94%	83%	94%	79%	100%	

Simbologia:

Bom Desempenho	
Desempenho Mediano	
Desempenho Insatisfatório	
Não reporta (NR);	
Não aplicável (NA)	

Tabela 16: BAQS do Sistema de Nampula

Sistema de Nampula – IDER

O Índice de Desempenho das Entidades Reguladas (IDER) do Sistema de Nampula indica que o Desempenho Geral no período em análise reduziu, ao sair de 71% em 2015 (Classe B+) para 50% em 2020 (Classe B).

Gráfico 26: IDER do Sistema de Nampula

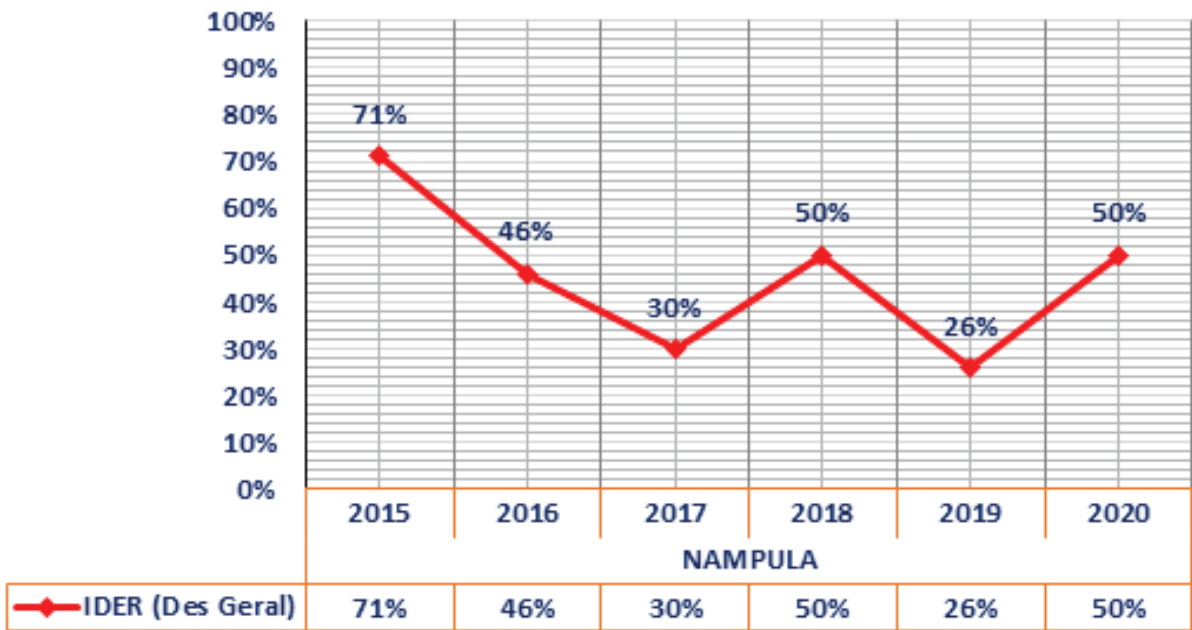


Gráfico 26: IDER do Sistema de Nampula



Sistema de Nacala – BAQS

O sistema de Nacala possui uma captação superficial situada na Barragem de Nacala, sobre o rio Muecula, e uma Estação de Tratamento de Água junto à barragem.

A distribuição é feita através de uma torre de pressão e 3 (três) centros distribuidores dentro da Cidade de Nacala. A extensão total da rede é de 68 km. Adicionalmente, existem três pequenos sistemas alimentados por furos alguns dos quais artesianos. localizados em M´Paco, Mutuzi e N-herengue.

No período em análise (2015-2020) a Cobertura Total cresceu em 37%, ao sair de 30% em 2015 (**desempenho insatisfatório**) para 67% em 2020 (**bom desempenho**).

O Tempo Médio de distribuição aumentou, ao sair de 8 horas em 2015 para 10 horas em 2020 mantendo assim o (**desempenho mediano**). A Resposta as Reclamações cresceu de 86% em 2015 (**desempenho mediano**) para 100% em 2020 (**bom desempenho**).

No entanto, os 100% de resposta as reclamações são apreciados com reserva pelo Regulador e demandam a adopção de mecanismos que asseguram a consistência e fiabilidade dos dados. A Facturação Baseada em Leituras Reais reduziu ao sair de 93% em 2015 para 90% em 2020, mantendo o **bom desempenho**.

A Percentagem de Parâmetros Controlados cresceu ao sair de 41% em 2015 (**desempenho insatisfatório**) para 92% em 2020 (**bom desempenho**). A Conformidade de Parâmetros Controlados cresceu, ao sair de 37% em 2015 para 91% em 2020 mantendo assim o **desempenho insatisfatório**.

Os indicadores relacionados à sustentabilidade financeira evidenciaram, em sua totalidade, uma tendência de deterioração. A Água Não Contabilizada deteriorou, ao sair de 43% em 2015 (**desempenho mediano**) para 58% em 2020 (**desempenho insatisfatório**). A Taxa de Cobrança cresceu ao sair de 78% em 2015 (**desempenho mediano**) para 86% em 2020 (**bom desempenho**).

O Valor Cobrado cresceu de 41.096.000,00Mt(quarenta e um milhões, noventa e seis mil meticais) em 2015 para 107.853.000,00 Mt (cento e sete milhões, oitocentos e cinquenta e três mil meticais) em 2020. O Número de Trabalhadores por 1000 (mil) Ligações decresceu ao sair de 11 trabalhadores em 2015 (**desempenho mediano**) para 5 trabalhadores em 2020 (**bom desempenho**).

O Rácio de Cobertura de Custos Operacionais decresceu ao sair de 1,27 em 2015 (**bom desempenho**) para 0,71 em 2020 (**desempenho insatisfatório**).

A sustentabilidade financeira está comprometida como mostra o **desempenho insatisfatório** do Rácio de Cobertura de Custos Operacionais. Um estudo mais pormenorizado deverá ser conduzido para melhor entendimento das razões do acentuado decréscimo da cobertura de custos.

BAQS do Sistema de Nacala

Sistema de Nacala 2015-2021

Descrição	Valor de referência	Nacala						Tendência
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	
1. Acesso ao serviço								
População total na área do sistema		259 499	267 025	272 899	304 182	304 742	231 560	
Total de ligações (Nr)		8 207	8 333	11 286	11 930	9 431	20 305	
Ligações domésticas (Nr)		7 722	7 832	10 583	11 229	19 442	19 146	
Fontenários Operacionais (Nr)		73	72	114	127	147	178	
Pop. servida por ligações domésticas		40 927	41 510	56 090	59 514	103 043	101 474	
Pop. Servida por fontenários		36 500	21 600	34 200	38 100	44 100	53 400	
Cobertura por ligações domésticas (%)		16%	16%	21%	20%	34%	44%	
Cobertura por fontanários (%)		14%	8%	13%	13%	14%	23%	
Cobertura total (%)	V ≥ 60 %	30%	24%	44%	32%	48%	67%	
Tempo Medio de distribuição (hr/dia)	V ≥ 16 hr/dia	8	12	14	12	12	10	
2. Sustentabilidade da Empresa								
Volume produzido (10³m³)		4 390	4 841	4 800	4 656	5 565	7 621	
Volume facturado (10³m³)		2 340	2 323	2 264	2 408	2 198	3 191	
Água não contabilizada (%)	V ≤ 35 %	43%	52%	53%	48%	60%	58%	
Valor facturado (10³ MZM) com iva		53 660	59 631	67 167	75 136	95 135	125 054	
Valor cobrado (10³ MZM)		41 096	49 194	57 781	75 136	86 563	107 853	
Taxa de cobrança total (%)	V ≥ 85%	78%	82%	86%	95%	91%	86%	
Nr de trabalhadores por 1000 ligações	V ≤ 10	11	3	3	3	3	5	
Custos operacionais (10³ MZM)		64 522	93 682	103 355	105 103	112 846	175 295	
Rácio de cobertura dos custos operacionais	v > 1,15	1,27	1,03	0,94	0,78	0,84	0,71	
3. Atendimento ao consumidor								
Reclamações respondidas (%)	V ≥ 100%	86%	14%	NR	NR	36%	100%	
Tempo médio de resposta às reclamações (dias)	V ≤ 14 dias	5	5	5	14	44	10	
Facturação c/ base em leituras reais (%)	V ≥ 85%	93%	87%	91%	65%	91%	90%	
4. Qualidade da água Tratada								
Percentagem de parâmetros controlados (%)	V ≥ 80 %	41%	37%	70%	33%	36%	92%	
Conformidade dos parâmetros controlados (%)	V = 100%	37%	37%	70%	33%	38%	91%	

Simbologia:

Bom Desempenho	
Desempenho Mediano	
Desempenho Insatisfatório	
Não reporta (NR) :	
Não aplicável (N.A)	

Tabela 17: BAQS do sistema de Nacala

3.3.4.4. Sistema de Nacala – IDER

O Índice de Desempenho das Entidades Reguladas (IDER) do Sistema de Nacala indica que o Desempenho Geral no período em análise cresceu, ao sair de 27% em 2015 para 43% em 2020. Entretanto, apesar deste crescimento mantem-se na Classe C.

Gráfico 27: IDER do Sistema de Nacala

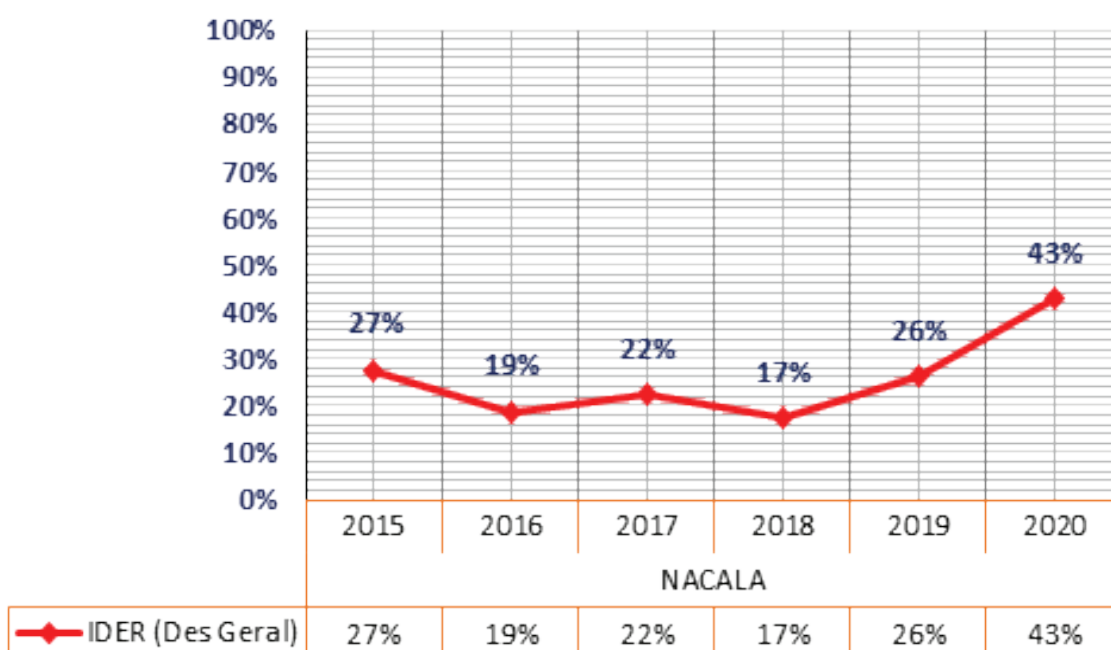


Gráfico 27: IDER do Sistema de Nacala

Recomendações à Empresa

- Desencadear ações para desenvolver um estudo pormenorizado para entendimento das razões do acentuado decréscimo da cobertura de custos;
- Desencadear ações para melhorar a Cobertura Total;
- Desencadear ações para reduzir a Água Não Contabilizada;
- Desencadear ações para melhorar a Taxa de Cobrança;
- Desencadear ações para melhorar a Percentagem de Parâmetros Controlados e a sua Conformidade.

Sistema de Angoche – BAQS

A captação de água no sistema de Angoche é composta por três Furos localizados nas proximidades da Lagoa de Malatane. A rede de distribuição abrange uma extensão de 40 km.

No período em análise (2015-2020) a Cobertura Total cresceu em 11%, ao sair de 31% em 2015 para 42% em 2020 mantendo o **desempenho insatisfatório**. O Tempo Médio de Distribuição reduziu, ao sair de 17 horas em 2015 (**bom desempenho**) para 13 horas em 2020 (**desempenho mediano**).

A Resposta as Reclamações cresceu de 73% em 2015 (**desempenho insatisfatório**) para 100% em 2020 (**bom desempenho**). No entanto, os 100% de Resposta as Reclamações são apreciados com reserva pelo Regulador e demandam a adopção de mecanismos que asseguram a consistência e fiabilidade dos dados. A Facturação Baseada em Leituras Reais reduziu ligeiramente de 100% em 2015 a 99% em 2020 mantendo o bom desempenho.

A Percentagem de Parâmetros Controlados decresceu de 100% em 2015 (**bom desempenho**) para 27% em 2020 (**desempenho insatisfatório**) e a Conformidade de Parâmetros Controlados decresceu de 98% em 2015 (**desempenho mediano**) para 27% em 2020 (desempenho insatisfatório).

Esta situação de redução drástica alerta para adopção de medidas eficazes para a garantia de qualidade de água adequada para os utentes.

Para além da Água Não Contabilizada e o valor cobrado, os restantes indicadores ligados a sustentabilidade financeira do sistema apresentaram no geral uma degradação. A Água Não Contabilizada melhorou, ao sair de 31% em 2015 para 28% em 2020, mantendo o **bom desempenho**.

A Taxa de Cobrança decresceu ao sair de 100% em 2015 (**bom desempenho**) para 72% em 2020 (**desempenho insatisfatório**).

O Valor Cobrado cresceu de 9.174.000,00(nove milhões, cento e setenta e quatro mil meticais) em 2015 para 12.575.000,00Mt (doze milhões, quinhentos e setenta e cinco mil meticais) em 2020. O Número de Trabalhadores por 1000 (mil) Ligações decresceu ao sair de 9 trabalhadores em 2015 para 5 trabalhadores em 2020, mantendo o **bom desempenho**.

O Rácio de Cobertura de Custos Operacionais decresceu ao sair de 0,80 em 2015 para 0,69 em 2020, mantendo assim **desempenho insatisfatório**.

A sustentabilidade financeira está comprometida como demonstra o **desempenho insatisfatório** do Rácio de Cobertura de Custos Operacionais. Uma melhoria na Taxa de Cobrança poderia impactar positivamente na sustentabilidade financeira.

BAQS do Sistema de Angoche

Descrição	Angoche						Tendência
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
1. Acesso ao serviço							
População total na área do sistema	113,124	115,428	115,858	124,572	124,800	130,103	
Total de ligações (Nr)	3,505	3,819	4,002	4,030	5,781	4,664	
Ligações domésticas (Nr)	3,342	3,646	3,836	3,862	5,520	4,488	
Fontenários Operacionais (Nr)	57	58	52	52	56	61	
Pop. servida por ligações domésticas	17,713	19,324	20,331	20,469	29,256	23,786	
Pop. Servida por fontenários	17,100	17,400	15,600	15,650	18,300	30,500	
Cobertura por ligações domésticas (%)	16%	17%	18%	16%	23%	18%	
Cobertura por fontanários (%)	15%	15%	13%	13%	26%	23%	
Cobertura total (%)	31%	32%	31%	29%	38%	42%	
Tempo Medio de distribuição (hr/dia)	17	15	16	20	16	13	
2. Sustentabilidade da Empresa							
Volume produzido (10³m³)	657	701	719	763	800	798	
Volume facturado (10³m³)	419	472	477	483	478	573	
Água não contabilizada (%)	31%	32%	33%	37%	40%	28%	
Valor facturado (10³ MZM) com Iva	9,398	10,788	12,588	14,080	17,026	17,553	
Valor cobrado (10³ MZM)	9,174	10,154	11,524	11,228	11,218	12,575	
Taxa de cobrança total (%)	100%	94%	92%	80%	66%	72%	
Nr de trabalhadores por 1000 ligações	9	3	8	3	3	5	
Consumo de energia por un vol. (Kwh/m³)					0.00		
Custos operacionais (10³ MZM)	11,724	14,934	16,627	20,995	23,763	25,303	
Rádo de cobertura dos custos operacionais	0.80	0.72	0.64	0.67	0.72	0.69	
3. Atendimento ao consumidor							
Redamações respondidas (%)	73%	100%	NR	NR	29%	100%	
Tempo médio de resposta às reclamações (dias)	3	5	5	14	13	10	
Facturação c/ base em leituras reais (%)	100%	100%	99%	97%	99%	99%	
4. Qualidade da água Tratada							
Nr. De Parametros controlados	24	16	11	10	8	6	
Percentagem de parâmetros controlados (%)	100%	67%	48%	42%	69%	27%	
Conformidade dos parâmetros controlados (%)	98%	67%	48%	42%	69%	27%	

LEGENDA:

- Bom desempenho ●
- Desempenho Médio ●
- Desempenho Insatisfatório ●
- Não Reportado (N/R) ●

Tabela 18: BAQS do Sistema de Angoche

3.3.4.6. Sistema de Angoche – IDER

O Índice de Desempenho das Entidades Reguladas (IDER) do Sistema de Angoche indica que o Desempenho Geral no período em análise decresceu, ao sair de 75% em 2015 (Classe B+) para 39% em 2020 (Classe C).

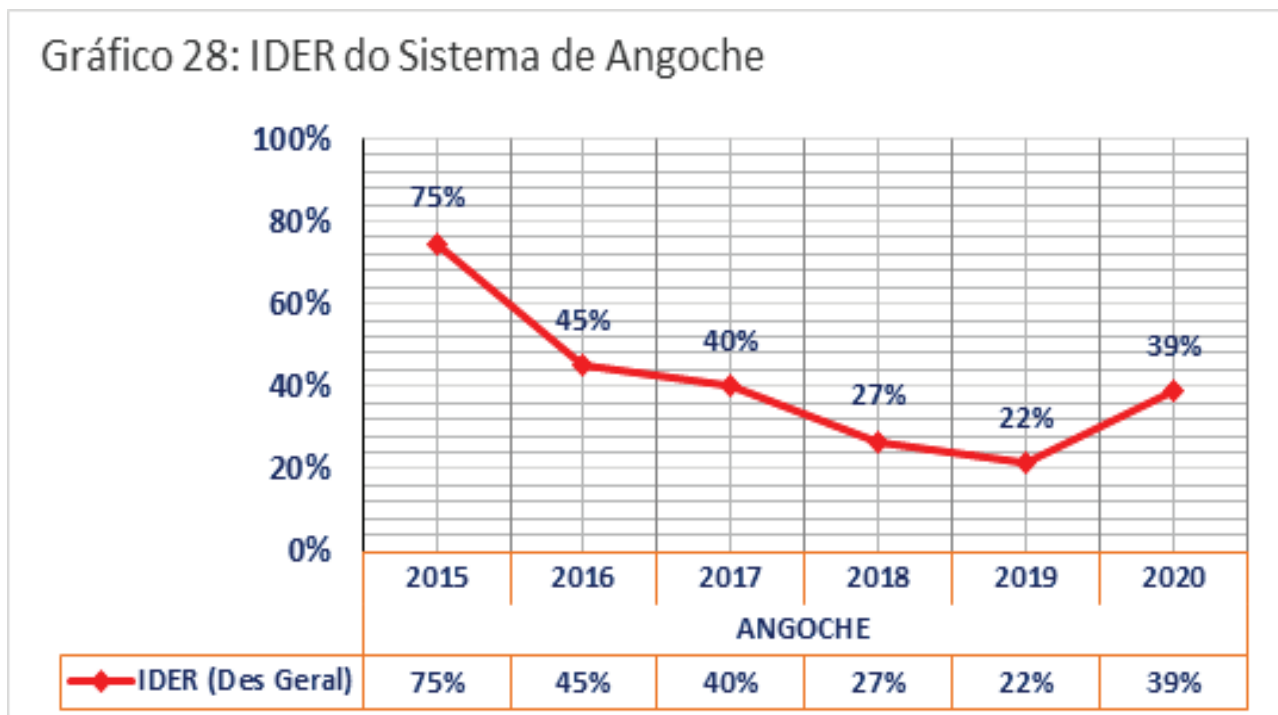


Gráfico 28: IDER do Sistema de Angoche

Recomendações à Empresa

- Desencadear ações para melhorar a Cobertura Total;
- Desencadear ações para melhorar o Tempo de Distribuição;
- Desencadear ações para melhorar a Taxa de Cobrança;
- Desencadear ações para melhorar a Percentagem de Parâmetros Controlados e a sua conformidade.

Sistema de Lichinga – BAQS

O sistema de Lichinga capta água na Albufeira da Barragem de Locomué. A adução é feita por gravidade até à estação de bombagem, que dista aproximadamente 4 km. Da estação de bombagem a água é bombeada para a estação de tratamento, onde decorre a injeção de cloro.

No período em análise (2015-2020) a Cobertura Total cresceu em 13%, ao sair de 21% em 2015 para 34% em 2020 mantendo assim o desempenho insatisfatório. O Tempo Médio de distribuição cresceu, ao sair de 8 horas em 2015 (desempenho mediano) para 16 horas em 2020 (**bom desempenho**).

A Resposta as Reclamações cresceu de 71% em 2015 (**desempenho insatisfatório**) para 100% em 2020 (**bom desempenho**).

No entanto, os 100% de resposta as reclamações são apreciados com reserva pelo Regulador e demandam a adopção de mecanismos que asseguram a consistência e fiabilidade dos dados.

A Facturação Baseada em Leituras Reais decresceu de 98% em 2015 para 93% em 2020. Entretanto, embora tenha regredido a Facturação com base em leituras reais, manteve-se o bom desempenho.

Os 98% de Leituras reais são apreciados com reserva pelo Regulador e demandam a adopção de mecanismos que asseguram a consistência e fiabilidade dos dados.

A Conformidade de Parâmetros Controlados assim como a Percentagem de Parâmetros Controlados cresceram acentuadamente, ao saírem

de 53% em 2015 (**desempenho insatisfatório**) para 100% em 2020 (**bom desempenho**).

Os indicadores ligados a sustentabilidade financeira do sistema apresentaram no geral uma degradação.

A Água Não Contabilizada deteriorou, ao sair de 26% em 2015 (**bom desempenho**) para 49% em 2020 (**desempenho insatisfatório**).

A Taxa de Cobrança decresceu ao sair de 82% em 2015 para 80% em 2020 mantendo assim o desempenho mediano.

O Valor Cobrado cresceu de 19.530.000,00Mt (Dezanove milhões e quinhentos e trinta mil meticais) em 2015 para 29.305.000,00Mt (vinte e nove milhões, trezentos e cinco mil meticais) em 2020.

O Número de Trabalhadores por 1000 (mil) Ligações decresceu ao sair de 8 trabalhadores em 2015 para 5 trabalhadores em 2020, mantendo o **bom desempenho**.

O Rácio de Cobertura de Custos Operacionais decresceu ao sair de 1,35 em 2015 (**bom desempenho**) para 0,80 em 2020 (**desempenho insatisfatório**).

A sustentabilidade financeira está comprometida como demonstra o desempenho insatisfatório do Rácio de Cobertura de Custos Operacionais.

Será necessario melhorar no indicador de Água Não Contabilizada e a Taxa de Cobrança de modo a impactar positivamente na sustentabilidade financeira.

BAQS do Sistema de Lichinga

Sistema de Lichinga 2015-2020

Descrição	Valor de referência	Lichinga						Tendência
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	
1. Acesso ao serviço								
População total na área do sistema		207 214	211 403	216 331	216 331	153 912	222 749	
Total de ligações (Nr)		5 782	5 940	5 920	5 920	7 328	9 925	
Ligações domésticas (Nr)		5 457	5 653	5 616	4 201	6 879	9 458	
Fontenários Operacionais (Nr)		49	28	68	48	86	87	
Pop. servida por ligações domésticas		28 922	29 961	29 765	22 265	36 459	50 127	
Pop. Servida por fontenários		14 700	8 400	20 400	14 400	25 800	26 100	
Cobertura por ligações domésticas (%)		14%	14%	14%	10%	24%	23%	
Cobertura por fontenários (%)		7%	4%	9%	7%	NR	12%	
Cobertura total (%)	V ≥ 60 %	21%	18%	23%	17%	40%	34%	
Tempo Medio de distribuição (hr/dia)	V ≥ 16 hr/dia	8	8	10	11	11	16	
2. Sustentabilidade da Empresa								
Volume produzido (10 ³ m ³)		1 488	1 506	1 420	1 603	1 629	1 875	
Volume facturado (10 ³ m ³)		1 062	1 078	803 989	758	740	957	
Água não contabilizada (%)	V ≤ 35 %	26%	29%	43%	53%	54%	49%	
Valor facturado (10 ³ MZM) com iva		24 118	25 980	22 283	26 081	30 181	36 532	
Valor cobrado (10 ³ MZM)		19 530	20 009	19 168	22 450	27 071	29 305	
Taxa de cobrança total (%)	V ≥ 85%	82%	77%	86%	NR	NR	80%	
Nr de trabalhadores por 1000 ligações	V ≤ 10	8	3	8	3	3	5	
Custos operacionais (10 ³ MZM)		17 854	29 289	19 168	35 698	45 905	45 905	
Rácio de cobertura dos custos operacionais	v > 1,15	1,35	0,90	0,65	0,73	0,66	0,80	
3. Atendimento ao consumidor								
Reclamações respondidas (%)	V ≥ 100%	71%	97%	NR	NR	29%	100%	
Tempo médio de resposta às reclamações (dias)	V ≤ 14 dias	3	5	5	14	13	10	
Facturação c/ base em leituras reais (%)	V ≥ 85%	98%	99%	99%	87%	97%	93%	
4. Qualidade da água Tratada								
Percentagem de parâmetros controlados (%)	V ≥ 80 %	53%	34%	48%	45%	60%	100%	
Conformidade dos parâmetros controlados (%)	V = 100%	53%	34%	48%	45%	60%	100%	

Simbologia:

- Bom Desempenho ●
- Desempenho Mediano ●
- Desempenho Insatisfatório ●
- Não reporta (N.R.):
- Não aplicável (N.A.)

Tabela 19: BAQS do Sistema de Lichinga

3.3.4.8. Sistema de Lichinga – IDER

O Índice de Desempenho das Entidades Reguladas (IDER) do Sistema de Lichinga indica que o Desempenho Geral no período em análise cresceu ligeiramente, ao sair de 48% em 2015 para 49% em 2020, mantendo a Classe C.

Grafico 29: IDER do Sistema de Lichinga

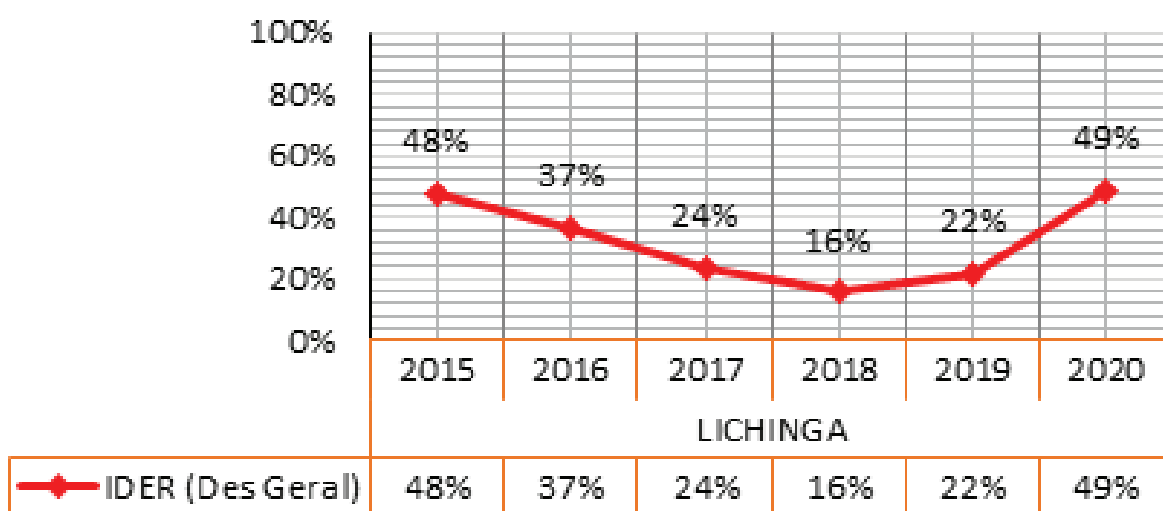


Grafico 29: IDER do Sistema de Lichinga

Recomendações à Empresa

- Desencadear ações para melhorar a Cobertura Total
- Desencadear ações para melhorar Água Não Contabilizada
- Desencadear ações para melhorar a Taxa de Cobrança

Sistema de Cuamba – BAQS

O sistema de Cuamba tem como fonte de captação de água a albufeira da Barragem de Metucué, situada a uma altitude de cerca de 1000 metros acima do nível do mar enquanto a vila está a cerca de 490 metros de altitude. A água bruta é transportada por gravidade através de uma adutora de 35 km até à estação de tratamento localizada na cidade de Cuamba.

No período em análise (2015-2020) a Cobertura Total cresceu em 31%, ao sair de 15% em 2015 (**desempenho insatisfatório**) para 46% em 2020 (**desempenho mediano**). O Tempo Médio de distribuição cresceu, ao sair de 11 horas em 2015 para 14 horas em 2020, mantendo o **desempenho mediano**.

A Resposta as Reclamações cresceu de 95% em 2015 (**desempenho mediano**) para 100% em 2020 (**bom desempenho**). No entanto, os 100% de resposta as reclamações são apreciados com reserva pelo Regulador e demandam a adopção de mecanismos que asseguram a consistência e fiabilidade dos dados. A Faturação Baseada em Leituras Reais registou uma redução ligeira de 100% em 2015 para 99% em 2020 mantendo assim o **bom desempenho**.

Entretanto, os 100% de Leituras reais são apreciados com reserva pelo Regulador e demandam a adopção de mecanismos que asseguram a consistência e fiabilidade dos dados. A Percentagem de Parâmetros Controlados também cresceu acentuadamente, ao sair de 36% em 2015 (**desempenho insatisfatório**) para 80% em 2020 (**bom desempenho**). A Conformidade de Parâmetros Controlados cresceu acentuadamente, ao sair de 29% em 2015 para 75% em 2020, mesmo assim mantendo o **desempenho insatisfatório**

Com excepção da Água Não Contabilizada, os restantes indicadores ligados a sustentabilidade financeira do sistema apresentaram no geral uma degradação. A Água Não Contabilizada reduziu, ao sair de 32% em 2015 para 28% em 2020, mantendo o **bom desempenho**.

A Taxa de Cobrança decresceu ligeiramente ao sair de 100% em 2015 para 97% em 2020, mantendo o **bom desempenho**. O Valor Cobrado cresceu de 8.023.000,00Mt (oito milhões, vinte três mil meticais) em 2015 para 32.734.000,00(trinta e dois milhões, setecentos e trinta e quatro mil meticais) em 2020.

O Número de Trabalhadores por 1000 (mil) Ligações decresceu ao sair de 16 trabalhadores em 2015 (**desempenho insatisfatório**) para 5 trabalhadores em 2020 (**bom desempenho**). O Rácio de Cobertura de Custos Operacionais decresceu ao sair de 0,79 em 2015 para 0,60 em 2020, mantendo o **desempenho insatisfatório**.

A sustentabilidade financeira está comprometida como demonstra o **desempenho insatisfatório** do Rácio de Cobertura de Custos Operacionais. Uma melhoria na Taxa de Cobrança poderia impactar positivamente na sustentabilidade financeira.

BAQS do Sistema de Cuamba

Sistema de Cuamba 2015-2020

Descrição	Valor de referência	Cuamba						Tendência
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	
1. Acesso ao serviço								
Total de ligações (Nr)		2 150	4 698	6 648	7 007	8 209	9 448	
Ligações domésticas (Nr)		2 027	4 508	6 440	6 795	7 925	9 158	
Fontanários Operacionais (Nr)		20	28	31	30	49	49	
Pop. servida por ligações domésticas		10 743	23 892	34 132	36 014	42 008	48 537	
Pop. Servida por fontanários		6 000	8 400	9 300	9 000	14 700	14 700	
Cobertura por ligações domésticas (%)		10%	17%	23%	23%	27%	35%	
Cobertura por fontanários (%)		5%	6%	6%	6%	10%	11%	
Cobertura total (%)	V ≥ 60 %	15%	28%	29%	29%	37%	46%	
Tempo Médio de distribuição (hr/dia)	V ≥ 16 hr/dia	11	14	15	15	16	14	
2. Sustentabilidade da Empresa								
Volume produzido (10³m³)		717	1 361	1 436	1 450	1 352	1 420	
Volume faturado (10³m³)		393	665	787	929	920	987	
Água não contabilizada (%)	V ≤ 35 %	32%	51%	46%	36%	32%	28%	
Valor faturado (10³ MZM) com Iva		8 559	15 892	21 167	31 917	32 287	33 876	
Valor cobrado (10³ MZM)		8 023	15 170	20 375	29 406	32 262	32 734	
Taxa de cobrança total (%)	V ≥ 85 %	100%	95%	96%	NR	NR	97%	
Nr de trabalhadores por 1000 ligações	V ≤ 10	16	3	8	3	3	5	
Custos operacionais (10³ MZM)		10 844	20 910	47 294	44 562	52 720	56 555	
Rácio de cobertura dos custos operacionais	v > 1,15	0,79	0,77	0,59	0,72	0,61	0,60	
3. Atendimento ao consumidor								
Reclamações respondidas (%)	V ≥ 100%	95%	100%	100%	100%	100%	100%	
Tempo médio de resposta às reclamações (dias)	V ≤ 14 dias	3	5	5	14	10	10	
Facturação o/ base em leituras reais (%)	V ≥ 85 %	100%	100%	100%	100%	99%	99%	
4. Qualidade da água Tratada								
Percentagem de parâmetros controlados (%)	V ≥ 80 %	36%	67%	48%	50%	92%	80%	
Conformidade dos parâmetros controlados (%)	V = 100%	29%	66%	48%	50%	88%	75%	

Simbologia:

- Bom Desempenho
- Desempenho Mediano
- Desempenho Insatisfatório
- Não reporta (NR) ;
- Não aplicável (NA)

Tabela 20: BAQS do Sistema de Cuamba

3.3.4.10. Sistema de Cuamba – IDER

O Índice de Desempenho das Entidades Reguladas (IDER) do Sistema de Cuamba indica que o Desempenho Geral no período em análise cresceu, ao sair de 38% em 2015 para 43% em 2020, mantendo a Classe C.

Gráfico 29: IDER do Sistem de Cuamba

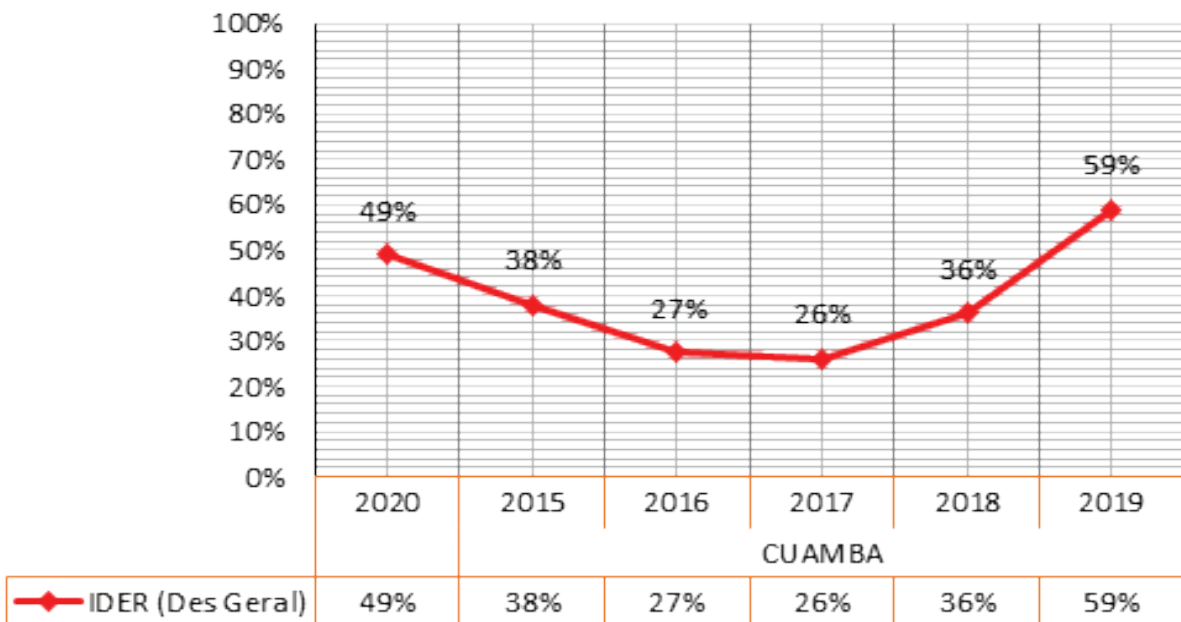


Gráfico 30: IDER do Sistema de Cuamba

Recomendações à Empresa

- Desencadear ações para melhorar a Cobertura Total;
- Desencadear ações para melhorar o Tempo de Distribuição;
- Desencadear ações para melhorar a Taxa de Cobrança;
- Desencadear ações para melhorar a Conformidade de Parâmetros Controlados.

Sistema de Pemba – BAQS

O sistema de Pemba possui uma captação subterrânea composta por um campo de furos localizados em Metuge, uma conduta adutora com uma extensão total de cerca de 42 km, ao longo da qual abastece as aldeias de Metuge, Nangue, Mize e Morrèbuè. O sistema é composto por uma rede de distribuição de cerca de 285 km e tem ainda uma estação de tratamento de água para a remoção do excesso de ferro e desinfecção.

No período em análise (2015-2020) a Cobertura Total cresceu em 21%, ao sair de 59% em 2015 (**desempenho mediano**) para 80% em 2020 (**bom desempenho**). O Tempo Médio de distribuição cresceu, ao sair de 6 horas em 2015 (desempenho insatisfatório) para 16 horas em 2020 (**bom desempenho**). A Resposta as Reclamações cresceu de 83% em 2015 (**desempenho insatisfatório**) para 100% em 2020 (**bom desempenho**).

No entanto, os 100% de Resposta as Reclamações são apreciados com reserva pelo Regulador e demandam a adopção de mecanismos que asseguram a consistência e fiabilidade dos dados. A Facturação Baseada em Leituras Reais reduziu, ao sair de 96% em 2015 para 92% em 2020.

Entretanto, embora tenha regredido a Facturação com base em leituras reais, manteve o bom desempenho. A Conformidade de Parâmetros Controlados e Percentagem de Parâmetros

Controlados decresceram acentuadamente, ao saírem de 78% e 77% em 2015 para 35% em 2020 respectivamente, mantendo o **desempenho insatisfatório**.

Os indicadores ligados a sustentabilidade financeira do sistema apresentaram no geral uma degradação. A Água Não Contabilizada deteriorou, ao sair de 30% em 2015 (**bom desempenho**) para 59% em 2020 (**desempenho insatisfatório**). A Taxa de Cobrança decresceu ao sair de 90% em 2015 (**bom desempenho**) para 82% em 2020 (**desempenho mediano**). O Valor Cobrado cresceu de 61.909.000,00Mt (sessenta e um milhões, novecentos e nove mil meticais) em 2015 para 102.726.000,00Mt (cento e dois milhões, setecentos e vinte e seis mil meticais) em 2020.

O Número de Trabalhadores por 1000 (mil) Ligações decresceu ao sair de 7 trabalhadores em 2015 para 5 trabalhadores em 2020, mantendo o **bom desempenho**. O Rácio de Cobertura de Custos Operacionais decresceu ao sair de 1,10 em 2015 (**desempenho mediano**) para 0,69 em 2020 (desempenho insatisfatório).

A sustentabilidade financeira está comprometida como demonstra o **desempenho insatisfatório** do Rácio de Cobertura de Custos Operacionais. Uma melhoria na Água Não Contabilizada e na Taxa de Cobrança poderia impactar positivamente na sustentabilidade financeira.

BAQS do Sistema de Pemba

Sistema de Pemba 2015-2020

Descrição	Valor de referência	Pemba						Tendência
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	
1. Acesso ao serviço								
População total na área do sistema		1 65 095	1 65 095	2 28 200	2 37 603	2 38 039	2 06 287	
Total de ligações (Nr)		12 094	13 740	15 947	16 917	20 576	23 024	
Ligações domésticas (Nr)		11 334	13 014	15 083	16 028	19 442	21 527	
Fontanários Operacionais (Nr)		122	122	128	128	147	168	
Pop. servida por ligações domésticas		60 070	68 974	79 940	84 948	103 043	114 093	
Pop. Servida por fontanários		36 600	36 600	38 400	38 400	44 100	50 400	
Cobertura por ligações domésticas (%)		36%	42%	35%	36%	43%	56%	
Cobertura por fontanários (%)		23%	22%	17%	16%	19%	24%	
Cobertura total (%)	V ≥ 60 %	59%	64%	74%	52%	62%	80%	
Tempo Medio de distribuição (hr/dia)	V ≥ 16 hr/dia	6	15	12	12	13	16	
2. Sustentabilidade da Empresa								
Volume produzido (10 ⁶ m ³)		3 720	4 985	5 637	5 691	5 565	6 843	
Volume facturado (10 ⁶ m ³)		2 597	2 828	2 834	2 382	2 198	2 838	
Água não contabilizada (%)	V ≤ 35 %	30%	41%	50%	58%	60%	59%	
Valor facturado (10 ⁶ MZM) com Iva		70 869	71 737	85 714	87 868	95 135	125 801	
Valor cobrado (10 ⁶ MZM)		61 909	67 530	79 112	81 052	86 563	102 726	
Taxa de cobrança total (%)	V ≥ 85 %	90%	94%	92%	92%	91%	82%	
Nr de trabalhadores por 1000 ligações	V ≤ 10	7	3	9	11	3	5	
Custos operacionais (10 ⁶ MZM)		64 522	93 682	103 355	105 103	108 877	182 149	
Rácio de cobertura dos custos operacionais	v > 1,15	1,10	0,78	0,83	0,84	0,87	0,69	
3. Atendimento ao consumidor								
Reclamações respondidas (%)	V ≥ 100%	83%	14%	NR	NR	100%	100%	
Tempo médio de resposta às reclamações (dias)	V ≤ 14 dias	5	5	5	14	1	10	
Facturação c/ base em leituras reais (%)	V ≥ 85 %	96%	97%	97%	82%	92%	92%	
4. Qualidade da água Tratada								
Percentagem de parâmetros controlados (%)	V ≥ 80 %	78%	47%	96%	36%	25%	35%	
Conformidade dos parâmetros controlados (%)	V = 100%	77%	45%	96%	36%	25%	35%	

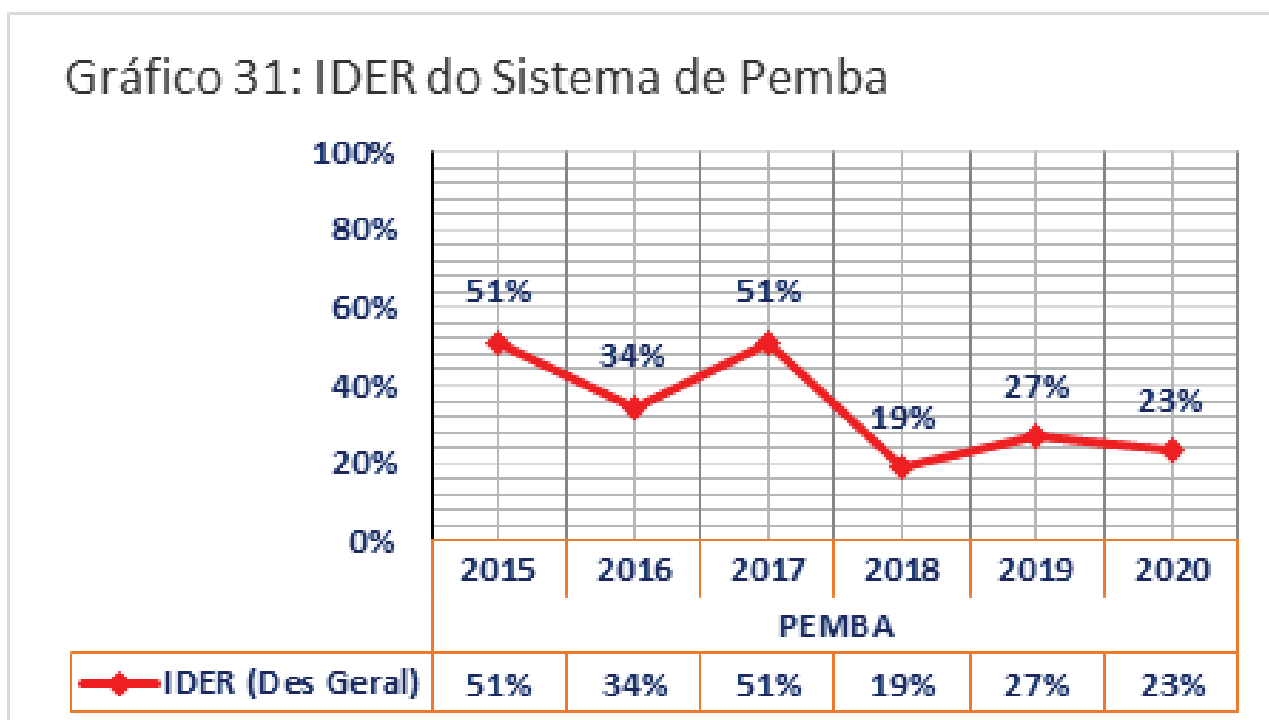
Simbologia:

- Bom Desempenho
- Desempenho Mediano
- Desempenho Insatisfatório
- Não reporta (N.R.);
- Não aplicável (N.A)

Tabela 21:BAQS do Sistema de Pemba

3.3.4.12. Sistema de Pemba – IDER

O Índice de Desempenho das Entidades Reguladas (IDER) do Sistema de Pemba indica que o Desempenho Geral no período em análise decresceu, ao sair de 51% em 2015 (Classe B) para 23% em 2020 (Classe C).



Recomendações à Empresa

- Desencadear acções para desenvolver um estudo pormenorizado para entendimento das
- Desencadear acções para melhorar a Água não Contabilizada;
- Desencadear acções para melhorar a Taxa de Cobrança;
- Desencadear acções para melhorar a Conformidade de Parâmetros Controlados e a Percentagem de Parâmetros Controlados.





3.4. Avaliação da Qualidade do Serviço por Sistema (BAQS)– Cidades e Vilas

Sistemas Secundários

Os sistemas secundários estão sob a gestão da AIAS,IP que por sua vez delega aos operadores privados. O início da avaliação do desempenho dos sistemas secundários pelo Regulador difere de sistema para sistema. O sistema só é regulado quando existe o serviço que geralmente acontece depois da conclusão da sua reabilitação ou construção. Importa destacar que para os sistemas secundários é feita apenas avaliação através dos Boletins de Avaliação da Qualidade do Serviço (BAQS) e estes sistemas, o BAQS não classifica o indicador Número de Trabalhadores por 1000 (mil) Ligações embora a informação seja recolhida.

3.4.1. Região Sul

A avaliação do desempenho da Região Sul foi feita a 9 (nove) sistemas de abastecimento de água, nomeadamente sistema de Moamba, Bilene, Inharrime, Manjacaze, Massinga, Morrumbene, Jangamo, Vilanculo e Homoíne.

3.4.1.1. Sistema de Moamba

A avaliação de desempenho do sistema da Moamba iniciou em 2016. . O sistema de abastecimento de água de Moamba é composta por uma estação de captação da água, junto do rio Incomáti, através de um poço. Da captação a água é elevada para um depósito de transição. Deste depósito, a água é transportada para Estação de Tratamento (ETA) que se encontra junto do Centro Distribuidor (CD) da Vila, que dista a 3,5 km. O tratamento consiste na filtração (filtros rápidos) e cloração. O sistema possui um segundo CD em Pessene, a 14 km da vila de Moamba.

Os 2 (dois) CD alimentam uma rede conjunta de cerca de 49 km. No período de 2016-2020 a Cobertura Total aumentou em 17%, ao sair de 57% em 2016 (**desempenho mediano**) para 74% em 2020 (**bom desempenho**).

O Tempo Médio de distribuição aumentou, ao sair de 9 horas em 2016 para 14 horas em 2020, mantendo o **bom desempenho**. A Resposta as Reclamações aumentou ao sair de 99% em 2016 (**desempenho mediano**) para 100% em 2020 (**bom desempenho**).

No entanto, os 99% e 100% de resposta as reclamações são apreciados com reserva pelo Regulador e demandam a adopção de mecanismos que asseguram a consistência e fiabilidade dos dados.

A Facturação Baseada em Leituras Reais manteve um **bom desempenho** ao sair de 99% em 2016 para 98% em 2020. No entanto, os 98% de Facturação Baseada em Leituras Reais são apreciados com reserva pelo Regulador e demandam a adopção de mecanismos que asseguram a consistência e fiabilidade dos dados. A percentagem da Conformidade de Parâmetros Controlados aumentou ao sair de 80% em 2016 para 95% em 2020 mantendo desempenho **desempenho mediano**.

Os indicadores ligados a sustentabilidade financeira apresentaram no geral uma degradação. A Água Não Contabilizada deteriorou em 5%, ao sair de 39% em 2016 (**desempenho mediano**) para 44% em 2020 (**desempenho insatisfatório**).

A Taxa de Cobrança reduziu, ao sair de 87% em 2016 para 78% em 2020 (**desempenho insatisfatório**). O valor cobrado aumentou ao sair de 7.269.000,00Mt (sete milhões e duzentos e seiscientos e sessenta e nove mil Meticais) em 2016 para 9.138.000,00Mt (nove milhões cento e trinta e oito mil Meticais) em 2020.

O Número de Trabalhadores reduziu de 12 em 2016 para 7 em 2020. O Rácio de Cobertura de Custos Operacionais melhorou ao sair de 0,76 em 2016 para 1,00 em 2020. Entretanto, embora tenha crescido, o rácio de cobertura de custos manteve-se em **desempenho insatisfatório**.

A sustentabilidade financeira está comprometida como demonstra o **desempenho insatisfatório** do rácio de cobertura de custos operacionais. Uma melhoria na água não contabilizada e na Taxa de Cobrança poderia impactar positivamente na sustentabilidade financeira.



BAQS do Sistema de Moamba

Indicadores de Desempenho	Valor de referência	Avaliação de Tendência					
		2016	2017	2018	2019	2020	Tendência
1. Acesso ao Serviço							
População total na área do sistema		24650	24650	24650	24650	24650	
Total de ligações (Nr)		2 568	2 701	3 172	3 184	3 364	
Total ligações domésticas (Nr)		2 582	2 614	3 024	3 059	3 247	
Total de fontanários operacionais (Nr)		3	5	5	4	4	
População servida por ligações domésticas		13 208	13 856	16 027	16 211	17 209	
População Servida por fontanários		900	1 500	1 500	1 325	1 100	
Cobertura por ligações domésticas (%)		1	1	1	1	1	
Cobertura por fontanários (%)		4%	6%	6%	5%	4%	
Cobertura total (%)	≥60 %	57%	62%	71%	71%	74%	
2. Qualidade da água Tratada							
Numero de testes de cloro residual (Nr)	Por Definir	1548	1312	684	886	912	
Numero de testes de cloro residual em conformidade(Nr)		-	1 407	577	842	862	
Percentagem de testes em conformidade(%)	V x 100%	80%	81%	81%	95%	95%	
3. Atendimento ao Consumidor							
Numero de reclamações apresentadas (Nr)		0	104	215	203	462	
Reclamações respondidas (%)	V x 100%	99%	87%	97%	99%	100%	
Tempo médio de resposta às reclamações (dias)	V x 10 dias	3	2	3	4	4	
Facturação feita c/ bas e leituras reais (%)	V x 85%	99%	89%	97%	98%	98%	
4. Sustentabilidade da Empresa							
Volume produzido (m ³)		487360	456198	559780	679210	721900	
Volume facturado (m ³)		299 203	306 345	322 007	384 046	407 093	
Água não contabilizada (%)	V x 30%	39%	33%	43%	43%	44%	
Tempo médio de distribuição (hr/dia)	V x 8hr/dia	9	9	8	9	14	
Frequencia media de distribuição(dias/semana)		7	7	7	7	7	
Valor facturado (10 ³ MZM) com IVA		8 394	7 214	11 280	14 774	15 624	
Valor cobrado (10 ³ MZM)		7 269	8 103	9 138	15 324	9 138	
Taxa de cobrança total (%)	V x 100 %	87%	94%	81%	82%	78%	
Custos operacionais (10 ³ MZM)		0	11 825	13 282	18 092	15 900	
Rácio de cobertura dos custos operacionais	V >1,10	0,76	0,61	1	0,82	1	
Nr de trabalhadores (Nr)		12	25	25	25	25	
Nr de trabalhadores por 1000 ligações (Nr)	Por Definir	12	12	8	8	7	

Legenda:

Bom desempenho
 Desempenho Médio
 Desempenho Insatisfatório
 Não reporta (N/R); Não aplicável (N/A)

Tabela 22: BAQS do Sistema de Moamba

Recomendações à Empresa

- Desencadear acções para melhorar a Água não Contabilizada
- Desencadear acções para melhorar a taxa de cobrança
- Desencadear acções para melhorar a Conformidade de Parâmetros Controlados

3.4.1.2. Sistema de Bilene

A avaliação de desempenho do sistema de Bilene iniciou em 2016. O sistema da Vila municipal da Praia do Bilene é composta por uma estação de captação da água (junto da Lagoa Uembeje), uma adutora com cerca de 800 metros de extensão, uma estação de tratamento de água (ETA), um centro distribuidor (CD) de 700 m³ de capacidade, uma torre de pressão de 300 m³ e uma rede de distribuição com 36,8 km de extensão.

No período de 2016-2020 a Cobertura Total aumentou em 8%, ao sair de 21% em 2016 para 29% em 2020. Entretanto, embora a cobertura tenha crescido manteve-se em **desempenho insatisfatório**. O Tempo Médio de distribuição aumentou ao sair de 16 horas em 2016 para 23 horas em 2020, mantendo o **bom desempenho**.

A Resposta as Reclamações manteve **bom desempenho** ao se fixar em 100%. No entanto, os 100% de resposta as reclamações são apreciados com reserva pelo Regulador e demandam a adopção de mecanismos que asseguram a consistência e fiabilidade dos dados.

A Facturação Baseada em Leituras Reais manteve o **desempenho mediano** ao fixar-se em 84%. A Conformidade de Parâmetros Controlados aumentou ligeiramente, ao sair de 99% em 2016 (**desempenho mediano**) para 100% em 2020 (**bom desempenho**).

À exceção da Água Não Contabilizada e do Rácio de Cobertura de Custos Operacionais, observa-se, de forma geral, uma deterioração nos demais indicadores relacionados à sustentabilidade financeira. A Água Não Contabilizada melhorou em 13%, ao sair de 34% em 2016 (**desempenho mediano**) para 21% em 2020 (**bom desempenho**).

A Taxa de Cobrança melhorou ao sair de 78% em 2016 (**desempenho insatisfatório**) para 92% em 2020 (**desempenho mediano**). O valor cobrado aumentou ao sair de 2.000.000,00Mt (dois milhões de Meticais) em 2016 para 3,610,000,00Mt (tres milhoes seiscentos e dez mil Meticais) em 2020.

O Número de Trabalhadores por 1000 Ligações decresceu ao sair de 38 em 2016 para 21 trabalhadores em 2020. O Rácio de Cobertura de Custos Operacionais aumentou ao sair de 0,65 em 2016 (**desempenho insatisfatório**) para 1,53 em 2020 (**bom desempenho**).

A sustentabilidade financeira está assegurada como demonstra o **bom desempenho** do rácio de cobertura de custos operacionais. Uma melhoria na Taxa de Cobrança poderia melhorar ainda mais a sustentabilidade financeira.

BAQS do Sistema de Bilene

Indicadores de Desempenho	Valor de referência	2016	2017	2018	2020	Avaliação e Tendência
1. Acesso ao Serviço						
População total na área do sistema		8 826	10 466	10 466	10 466	
Total de ligações (Nr)		383	483	579	605	
Total ligações domésticas (Nr)		354	463	549	577	
Total de fontanários operacionais (Nr)		0	0	0	0	
População servida por ligações domésticas		1 876	2 401	2 910	3 056	
População servida por fontanários		0	0	0	0	
Cobertura por ligações domésticas (%)		21%	23%	28%	29%	
Cobertura por fontanários (%)		0%	0%	0%	0%	
Cobertura total (%)	V ≥ 60 %	21%	23%	28%	29%	
2. Qualidade da água Tratada						
Numero de testes de cloro residual (Nr)	Por Defina	441	360	360	360	
Numero de testes de cloro residual em conformidade(Nr)			360	360	360	
Percentagem de testes em conformidade(%)	V ≥ 100%	99%	100%	100%	100%	
3. Atendimento ao Consumidor						
Numero de reclamações apresentadas (Nr)		116	34	45	45	
Reclamações respondidas (%)	V ≥ 100%	100%	99%	100%	100%	
Tempo médio de resposta às reclamações (dias)	V ≤ 10 dias	1	1	1	1	
Facturação feita c/ base leituras reais (%)	V ≥ 85%	84%	77%	84%	84%	
4. Sustentabilidade da Empresa						
Volume produzido (m³)		146 490,00	122 620	173 734	173 734	
Volume facturado(m³)		96 950,00	104 313	136 576	136 576	
Água não contabilizada (%)	V ≤ 30 %	34%	15%	23%	21%	
Tempo médio de distribuição (hr/dia)	V ≥ 8 hr/dia	16	17	23	23	
Frequencia média de distribuição (dias/semana)		7,00	7,00	7	7	
Valor facturado (10³ MZM) com iva		1 937	2 835	4 658	4 658	
Valor cobrado (10³ MZM)		2 003	2 598	3 610	3 610	
Taxa de cobrança total (%)	V ≥ 100 %	78%	92%	78%	92%	
Custos operacionais (10³ MZM)		2 972	2 762	3 036	3 036	
Rácio de cobertura dos custos operacionais	V > 1,10	0,65	1,03	1,53	1,53	
Nr de trabalhadores (Nr)			23	13	13	
Nr de trabalhadores por 1000 ligações (Nr)	Por Defina	38	28	22	21	

Legenda:

Bom Desempenho ●
 Desempenho Mediano ●
 Desempenho Insatisfatório ●
 Não reporta (N/R) ; Não aplicável(N/A)

Recomendações à Empresa

- Desencadear acções para melhorar a Cobertura Total
- Desencadear acções para melhorar a taxa de cobrança
- Desencadear acções para melhorar a facturação com base na leitura no contador.

Sistema de Inharrime

A avaliação de desempenho do sistema de Inharrime iniciou em 2017. O sistema de abastecimento de água da Vila distrital de Inharrime é constituído por 4 furos, com uma produção total de 60 m³/hora.

A água é transportada ao Centro Distribuidor constituído por dois reservatórios com capacidade total de 400 m³ e um depósito elevado de 100 m³. O tratamento de água consiste na desinfecção por cloração da água. A rede tem uma extensão de 18 km.

No período em 2017-2020, a Cobertura Total aumentou em 1%, ao sair de 27% em 2017 para 28% em 2020, mantendo o **desempenho insatisfatório**. O Tempo Médio de distribuição cresceu, ao sair de 12 horas em 2017 para 17 horas em 2020, mantendo o **bom desempenho**.

A Resposta as Reclamações cresceu, ao sair de 99% em 2017 (**desempenho mediano**) para 100% em 2020 (**bom desempenho**). No entanto, os 99% e 100% de resposta as reclamações são apreciados com reserva pelo Regulador e demandam a adopção de mecanismos que asseguram a consistência e fiabilidade dos dados. A Facturação Baseada em Leituras Reais aumentou, ao sair de 98% em 2017 para 99% em 2020, mantendo o **bom desempenho**.

No entanto, os 98% e 99% de Facturação Baseada em Leituras são apreciados com reserva pelo Regulador e demandam a adopção de mecanismos que asseguram a consistência e fiabilidade dos dados. A Conformidade de Parâmetros Controlados aumentou, ao sair de 94% em 2017 para 96% em 2020, mantendo o **desempenho mediano**.

Os indicadores ligados a sustentabilidade financeira apresentaram no geral uma degradação. A Água Não Contabilizada deteriorou em 17%, ao sair de 55% em 2017 para 72% em 2020, mantendo o **desempenho insatisfatório**. A Taxa de Cobrança manteve o **desempenho mediano**, com registo de 95%.

O valor cobrado aumentou, ao sair de 1,323,000,00Mt (um milhões trezentos e vinte tres mil Meticais) em 2017 para 3.135.000,00Mt (tres milhões cento e trinta e cinco mil Meticais) em 2020. O Número de Trabalhadores por 1000 Ligações reduziu, ao sair de 19 em 2017 para 15 trabalhadores em 2020. O Rácio de Cobertura de Custos Operacionais decresceu, ao sair de 1,05 em 2017 (**desempenho mediano**) para 0,59 em 2020 (**desempenho insatisfatório**).

A sustentabilidade financeira está comprometida como demonstra o **desempenho insatisfatório** do rácio de cobertura de custos operacionais. Uma melhoria na água não contabilizada e na Taxa de Cobrança poderia impactar positivamente na sustentabilidade financeira.

BAQS do Sistema de Inharrime

Indicadores de Desempenho	Valor de referência	2017	2018	2019	2020	Avaliação de Tendência
1. Acesso ao Serviço						
População total na área do sistema		15 000	15 000	15 000	15 000	
Total de ligações (Nr)		429	692	667	669	
Total ligações domésticas (Nr)		403	664	642	644	
Total de fontenários operacionais (Nr)		6	2	2	3	
População servida por ligações domésticas		2 135	3 668	3 403	3 413	
População Servida por fontenários		1 900	66	725	825	
Cobertura por ligações domésticas (%)		14%	24%	23%	23%	
Cobertura por fontenários (%)		13%	4%	5%	6%	
Cobertura total (%)	V ≥ 60 %	27%	28%	28%	28%	
2. Qualidade da água Tratada						
Numero de testes de cloro residual (Nr)	Por Definir	1463	972	845	788	
Numero de testes de cloro residual em conformidadev(Nr)		1372	906	838	755	
Percentagem de testes em conformidade(%)	V ≥ 100%	94%	94%	99%	96%	
3. Atendimento ao Consumidor						
Numero de reclamações apresentadas (Nr)		44	64	40	45	
Reclamações respondidas (%)	V ≥ 100%	99%	100%	100%	100%	
Tempo médio de resposta às reclamações (dias)	V ≤ 10 dias	1	2	2	2	
Facturação feita c/ base leituras reais (%)	V ≥ 85%	98%	98%	99%	99%	
4. Sustentabilidade da Empresa						
Volume produzido (m³)		105 298	1812293	214 504	260 341	
Volume facturado (m³)		47 290	69956	69 807	73 103	
Água não contabilizada (%)	V ≤ 30 %	55%	61%	67%	72%	
Tempo médio de distribuição (hr/dia)	V ≥ 8 hr/dia	12	20	20	17	
Frequencia media de distribuicao(dias/semana)		7	7	7	9	
Valorfacturado (10³ MZM) com iva		-	2478	2 691	2 817	
Valor cobrado (10³ MZM)		1 323	2 176	2 904	3 135	
Taxa de cobrança total (%)	V ≥ 100 %	95%	88%	83%	95%	
Custos operacionais (10³ MZM)		2 617	2 906	3 719	4 798	
Rácio de cobertura dos custos operacionais	V > 1,10	1,05	0,85	0,72	0,59	
Nr de trabalhadores (Nr)		-	8	8	10	
Nr de trabalhadores por 1000 ligações (Nr)	Por Definir	19	12	12	15	

Legenda:

● Bom Desempenho
● Desempenho Mediano
● Desempenho Insatisfatório
 Não reporta (N/R) ; Não aplicável(N/A)

Tabela 24:BAQS do Sistema de Inharrime

Recomendações à Empresa

- Desencadear acções para melhorar a Cobertura Total
- Desencadear acções para melhorar a água não contabilizada. Um estudo pormenorizado para entender as razões do alto nível de água não contabilizada (72%) deverá ser realizado.
- Desencadear acções para melhorar a taxa de cobrança

Sistema de Manjacaze

A avaliação de desempenho do sistema de Manjacaze iniciou em 2019. O Sistema de Abastecimento de Água da Vila de Manjacaze é constituído por uma captação superficial (junto ao lago Chihanguane), uma conduta adutora com 9 km de extensão, uma estação de pré-tratamento da água (que consiste em injeção de sulfato de alumínio, soda e cloro). A estação de tratamento principal está situada na Vila sede e é composto por filtros lentos e filtros rápidos incluindo injector de cloro. A água tratada é transportada para 2 (dois) depósitos semi-enterrados com capacidade total de 800m³ e por sua vez bombeada para uma torre de pressão de 60 m³. A rede de distribuição tem uma extensão de 83,44 km.

No período de 2019-2020, a Cobertura Total aumentou em 7%, ao sair de 93% em 2019 para 97% em 2020, mantendo o **bom desempenho**. No entanto, os 93% e 97% de Cobertura Total são apreciados com reserva pelo Regulador e demandam a adopção de mecanismos que asseguram a consistência e fiabilidade dos dados. O Tempo Médio de distribuição manteve o **bom desempenho**, ao fixar-se em 16 horas. A Resposta as Reclamações aumentou, ao sair de 98% em 2019 (**desempenho mediano**) para 100% em 2020 (**bom desempenho**). No entanto, os 98% e 100% de resposta as reclamações são apreciados com reserva pelo Regulador e demandam a adopção de mecanismos que asseguram a consistência e fiabilidade dos dados.

A Facturação Baseada em Leituras Reais aumentou, ao sair de 98% em 2019 (**desempenho mediano**) para 100% em 2020 (**bom desempenho**). No entanto, os 98% e 100% de Facturação Baseada em Leituras Reais são apreciados com reserva pelo Regulador e demandam a adopção de mecanismos que asseguram a consistência e fiabilidade dos dados. A Conformidade de Parâmetros Controlados aumentou, ao sair de 87% em 2019 (**desempenho mediano**) para 100% em 2020 (**bom desempenho**).

Com excepção da Água Não Contabilizada que degradou, os restantes indicadores ligados a sustentabilidade financeira apresentaram no geral uma melhoria. A Água Não Contabilizada deteriorou em 2%, ao sair de 23% em 2019 para 25% em 2020, mantendo o **bom desempenho**. A Taxa de Cobrança cresceu, ao sair de 91% em 2019 para 92% em 2020, mantendo o **desempenho mediano**. O valor cobrado aumentou ao sair de 6.945.000,00Mt (seis milhões novecentos e quarenta e cinco mil Meticais) em 2019 para 7.114.000,00Mt (sete milhões cento e catorze mil Meticais) em 2020. O Número de Trabalhadores por 1000 Ligações manteve-se em 8 trabalhadores.

O Rácio de Cobertura de Custos Operacionais aumentou ao sair de 0,94 em 2019 (**desempenho insatisfatório**) para 1,01 em 2020 (desempenho mediano). A sustentabilidade financeira não está totalmente comprometida como demonstra o **desempenho mediano** do rácio de cobertura de custos operacionais. Uma melhoria na Taxa de Cobrança poderia impactar positivamente na sustentabilidade financeira

BAQS do Sistema de Manjacaze

Indicadores de Desempenho	Valor de referência	Avaliação de Tendência					
		2016	2017	2018	2019	2020	Tendência
1. Acesso ao Serviço							
População total na área do sistema		13 953	13953	n/a	10 300	10 300	
Total de ligações (Nr)		1 815	1673,25	n/a	1 587	1 789	
Total ligações domésticas (Nr)		1 761	n/a	n/a	1 514	1 717	
Total de fontanários operacionais (Nr)		n/a	n/a	n/a	5	3	
População servida por ligações domésticas		n/a	n/a	n/a	8 026	9 101	
População Servida por fontanários		n/a	n/a	n/a	1 600	870	
Cobertura por ligações domésticas (%)		n/a	n/a	n/a	78%	88%	
Cobertura por fontanários (%)		n/a	n/a	n/a	16%	8%	
Cobertura total (%)	V ≥ 60 %	n/a	n/a	n/a	93%	97%	
2. Qualidade da água Tratada							
Numero de testes de cloro residual (Nr)	Por Definir	50	640	n/a	689	600	
Numero de testes de cloro residual em conformidadev(Nr)		630	n/a	n/a	630	600	
Percentagem de testes em conformidade(%)	V ≥ 100%	n/a	n/a	n/a	87%	100%	
3. Atendimento ao Consumidor							
Numero de reclamações apresentadas (Nr)		n/a	n/a	n/a	181	211	
Reclamações respondidas (%)	V ≥ 100%	n/a	n/a	n/a	98%	100%	
Tempo médio de resposta às reclamações (dias)	V ≤ 10 dias	n/a	n/a	n/a	2	1	
Facturação feita c/ base leituras reais (%)	V ≥ 85%	n/a	n/a	n/a	98%	100%	
4. Sustentabilidade da Empresa							
Volume produzido (m³)		n/a	n/a	n/a	224 937	255 815	
Volume facturado (m³)		n/a	n/a	n/a	172 096	191 042	
Água não contabilizada (%)	V ≤ 30 %	n/a	n/a	n/a	23%	25%	
Tempo médio de distribuição (hr/dia)	V ≥ 8 hr/dia	n/a	n/a	n/a	16	16	
Frequencia média de distribuição(dias/semana)		n/a	n/a	n/a	7	7	
Valor facturado (10³ MZM) com iva		n/a	n/a	n/a	6337	6614	
Valor cobrado (10³ MZM)		n/a	n/a	n/a	6945	7114	
Taxa de cobrança total (%)	V ≥ 100 %	n/a	n/a	n/a	91%	92%	
Custos operacionais (10³ MZM)		n/a	n/a	n/a	6 736	6 575	
Rácio de cobertura dos custos operacionais	V > 1,10	n/a	n/a	n/a	0,94	1,01	
Nr de trabalhadores (Nr)		n/a	n/a	n/a	13	13	
Nr de trabalhadores por 1000 ligações (Nr)	Por Definir	n/a	n/a	n/a	8	8	

Legenda:

- Bom Desempenho ●
- Desempenho Mediano ●
- Desempenho Insatisfatório ●
- Não reporta (N/R); Não ●

aplicável(N/A)

Tabela 25:BAQS do Sistema de Manjacaze

Recomendações à Empresa

- Desencadear acções para melhorar a taxa de cobrança
- Desencadear acções com vista a atingir a alcançar o bom desempenho do Racio de Cobertura de Custos Operacionais.

3.4.1.5 Sistema de Massinga

A avaliação de desempenho do sistema de Massinga iniciou em 2017. O sistema de abastecimento de água da Vila Municipal de Massinga é constituído por uma captação de 4 furos, um sistema de tratamento por injeção de cloro, uma adutora de 1,5 km de extensão, um centro distribuidor, um depósito elevado de 150 m³ e uma rede de distribuição de 13 km de extensão. De realçar que o abastecimento de água a vila conta com uma grande contribuição dos FPA.

No período de 2017-2020, a Cobertura Total manteve o **desempenho insatisfatório** ao fixar-se em 9%. O Tempo Médio de distribuição cresceu, ao sair de 6 horas em 2017 (**desempenho mediano**) para 12 horas em 2020 (**bom desempenho**).

A Resposta as Reclamações aumentou, ao sair de 87% em 2017 para 95% em 2020, mantendo o **desempenho mediano**. A Facturação Baseada em Leituras Reais manteve o **bom desempenho**, ao se fixar em 93%. A Conformidade de Parâmetros Controlados manteve-se nos 100% a 99% (**bom desempenho**).

Os indicadores ligados a sustentabilidade financeira apresentaram no geral uma degradação. A Água Não Contabilizada deteriorou em 2%, ao sair de 69% em 2017 para 71% em 2020, mantendo **desempenho insatisfatório**.

A Taxa de Cobrança manteve o **desempenho mediano**, ao sair de 95% em 2017 para 92% em 2020. O valor cobrado aumentou ao sair de 952.000,42Mt (novecentos e cinquenta e dois Mil e quarenta e dois centavos) em 2017 para 2.489.000,00Mt (dois milhões quatrocentos e oitenta e nove mil Meticais) em 2020.

O Número de Trabalhadores por 1000 Ligações aumentou, ao sair de 11 em 2017 para 16 trabalhadores em 2020. O Rácio de Cobertura de Custos Operacionais manteve-se em 0,90 (**desempenho insatisfatório**). A sustentabilidade financeira está comprometida como demonstra o **desempenho insatisfatório** do rácio de cobertura de custos operacionais. Uma melhoria na água não contabilizada e na Taxa de Cobrança poderia impactar positivamente na sustentabilidade financeira.



BAQS do Sistema de Massinga

Indicadores de Desempenho	Valor de referência					Tendência
		2017	2018	2019	2020	
1. Acesso ao Serviço						
População total na área do sistema		20 930,00	20 930,00	20 750,00	49 635,00	
Total de ligações (Nr)		347,00	347,00	329,00	641,00	
Total ligações domésticas (Nr)		329,00	329,00	315,00	620,00	
Total de fontenários operacionais (Nr)		0,00	0,00	0,00	3,25	
População servida por ligações domésticas		1 927,43	1 743,70	1 668,00	3 284,23	
Cobertura por ligações domésticas (%)		9%	8%	8%	7%	
Cobertura por fontenários (%)		0%	0%	0%	2%	
Cobertura total (%)	V ≥ 60 %	9%	8%	8%	9%	
2. Qualidade da água Tratada						
Numero de testes de cloro residual (Nr)	Por Definir	4	40	221	395	
Numero de testes de cloro residual em conformidade(Nr)		4	40	221	391	
Percentagem de testes em conformidade(%)	V ≥ 100%	100%	33%	100%	99%	
3. Atendimento ao Consumidor						
Numero de reclamações apresentadas (Nr)		296	294	316	335	
Reclamações respondidas (%)	V ≥ 100%	87%	88%	91%	95%	
Tempo médio de resposta às reclamações (dias)	V ≤ 10 dias	1	2	2	2	
Facturação feita c/ base leituras reais (%)	V ≥ 85%	93%	91%	93%	93%	
4. Sustentabilidade da Empresa						
Volume produzido (m³)		19,97	16,70	132 740,00	227 667,00	
Volume facturado (m³)		7,19	7,26	37 073,00	71 110,00	
Água não contabilizada (%)	V ≤ 30 %	69%	71%	72%	71%	
Tempo médio de distribuição (hr/dia)	V ≥ 8 hr/dia	6	6	7	12	
Frequencia media de distribuição(dias/semana)		7	7	7	7	
Valor facturado (10³ MZM) com iva		29 438	1 213	1 225	2 362	
Valor cobrado (10³ MZM)		952	1 210	1 416	2 489	
Taxa de cobrança total (%)	V ≥ 100 %	95%	100%	94%	92%	
Custos operacionais (10³ MZM)		911,75	1 349,83	1 539,00	1 349,83	
Rácio de cobertura dos custos operacionais	V > 1,10	0,92	0,90	0,80	1,75	
Nr de trabalhadores (Nr)		0	5	5	10	
Nr de trabalhadores por 1000 ligações (Nr)	Por Definir	11	14	16	16	

Legenda:

- Bom Desempenho ●
- Desempenho Mediano ●
- Desempenho Insatisfatório ●
- Não reporta (N/R) ; Não aplicável(N/A)

Tabela 26:BAQS do sistema de Massinga

Recomendações à Empresa

- Desencadear acções para melhorar a Cobertura Total
- Desencadear acções para melhorar a água não contabilizada. Um estudo pormenorizado para entender as razões do alto nível de água não contabilizada (71%) deverá ser realizado.
- Desencadear acções para melhorar a taxa de cobrança
- Desencadear acções para melhorar a resposta as reclamações

3.4.1.6. Sistema de Morrumbene

A avaliação de desempenho do sistema de Morrumbene iniciou em 2017. O sistema de abastecimento de água de Morrumbene é constituído por uma estação de captação da água junto do rio Madangela, um poço de captação ligado a um pequeno açude, uma estação de tratamento de água constituída por dois filtros rápidos, uma conduta adutora de 4,5Km de extensão, um centro distribuidor com uma torre de pressão de 100m³ de capacidade e uma rede de distribuição de 70km de extensão.

No período de 2017-2020, a Cobertura Total não foi reportada em 2017. No entanto, em 2020 a Cobertura Total foi de 47% (**desempenho mediano**). O Tempo Médio de distribuição reduziu, ao sair de 20 horas em 2017 para 17 horas em 2020, mantendo o **bom desempenho**. A Resposta as Reclamações manteve-se em 100% (**bom desempenho**).

No entanto, os 100% de resposta as reclamações são apreciados com reserva pelo Regulador e demandam a adopção de mecanismos que asseguram a consistência e fiabilidade dos dados. A Facturação Baseada em Leituras Reais aumentou, ao sair de 97% em 2017 para 99% em 2020, mantendo o **bom desempenho**.

No entanto, os 97% e 99% de Facturação Baseada em Leituras Reais são apreciados com reserva pelo Regulador e demandam a adopção de mecanismos que asseguram a consistência e fiabilidade dos dados. A Conformidade de Parâmetros Controlados aumentou, ao sair de 95% em 2017 (**desempenho mediano**) para 100% em 2020 (**bom desempenho**).

Os indicadores ligados a sustentabilidade financeira do sistema apresentaram no geral uma degradação. A Água Não Contabilizada melhorou em 14%, ao sair de 69% em 2017 para 55% em 2020, mantendo o **desempenho insatisfatório**. A Taxa de Cobrança aumentou, ao sair de 84% em 2017 (**desempenho insatisfatório**) para 97% em 2020 (**desempenho mediano**).

O valor cobrado aumentou ao sair de 952.000,00Mt (novecentos e cinquenta e dois mil meticais) em 2017 para 8.025.000,00Mt (oito milhões e vinte cinco Meticais) em 2020. O Número de Trabalhadores por 1000 Ligações manteve-se em 6 trabalhadores.

O Rácio de Cobertura de Custos Operacionais decresceu, ao sair de 0,98 em 2017 para 0,78 em 2020, mantendo o **desempenho insatisfatório**. A sustentabilidade financeira está comprometida como demonstra o **desempenho insatisfatório** do rácio de cobertura de custos operacionais. Uma melhoria na água não contabilizada e na Taxa de Cobrança poderia impactar positivamente na sustentabilidade financeira

BAQS do Sistema de Morrumbene

Indicadores de Desempenho	Valor de referência	Avaliação de Tendência				
		2017	2018	2019	2020	Tendência
1. Acesso ao Serviço						
População total na área do sistema		20 930	25 418	25 418	25 418	
Total de ligações (Nr)		382	1 874	1 941	2 017	
Total ligações domésticas (Nr)		364	1 837	1 903	1981,25	
Total de fontenários operacionais (Nr)		0	6	5	5	
População servida por ligações domésticas		1 927	9 736	10 086	10 501	
População Servida por fontenários		0	1 800	1 550	1500	
Cobertura por ligações domésticas (%)		9%	38%	40%	41%	
Cobertura por fontenários (%)		0%	7%	6%	6%	
Cobertura total (%)	V ≥ 60 %	n/a	45%	46%	47%	
2. Qualidade da água Tratada						
Numero de testes de cloro residual (Nr)	Por Definir	4	10 090	837	804	
Numero de testes de cloro residual em conformidade(Nr)		4	961	816	804	
Percentagem de testes em conformidade(%)	V ≥ 100%	95%	97%	100%	100%	
3. Atendimento ao Consumidor						
Reclamações respondidas (%)	V ≥ 100%	100%	100%	100%	100%	
Tempo médio de resposta às redamações (dias)	V ≤ 10 dias	3	3	3	2	
Facturação feita c/ base leituras reais (%)	V ≥ 85%	97%	99%	99%	99%	
4. Sustentabilidade da Empresa						
Volume produzido (m³)		-	-	-	369 450	
Volume facturado (m³)		-	-	-	164 903	
Água não contabilizada (%)	V ≤ 30 %	69%	71%	71%	55%	
Tempo médio de distribuição (hr/dia)	V ≥ 8 hr/dia	20	20	17	17	
Frequencia media de distribuicao(dias/semana)		7	7	7	7	
Valor facturado (10³ MZM) com iva		29438	5 536	6491	6 977	
Valor cobrado (10³ MZM)		952	4 634	7183	8 025	
Taxa de cobrança total (%)	V ≥ 100 %	84%	89%	97%	97%	
Custos operacionais (10³ MZM)		912	4 882	8000	8 973	
Rácio de cobertura dos custos operacionais	V > 1,10	0,98	1,13	0,81	0,78	
Nr de trabalhadores (Nr)		0	11	11	12	
Nr de trabalhadores por 1000 ligações (Nr)	Por Definir	6	6	6	6	

Legenda:

- Bom Desempenho ●
- Desempenho Médio ●
- Desempenho Insatisfatório ●
- Não reporta (N/R) ; Não aplicável(N/A)

Tabela 27:BAQS do Sistema de Morrumbene

Recomendações à Empresa

- Desencadear acções para melhorar a Cobertura Total
- Desencadear acções para melhorar a água não contabilizada
- Desencadear acções para melhorar a taxa de cobrança

3.4.1.7. Sistema de Jangamo

A avaliação de desempenho do sistema de Jangamo iniciou em 2017. O sistema de abastecimento de água da Vila de Jangamo é constituído por um conjunto de 3 furos com caudal total de 70m³/h, uma adutora com uma extensão de 850 metros de comprimento, um centro distribuidor com um depósito elevado de 150m³ e uma rede de distribuição de 27km. O tratamento é feito através da injeção de cloro.

No período de 2017-2020 a Cobertura Total reduziu em 5%, ao sair de 69% em 2017 para 64% em 2020, mantendo o **bom desempenho**. O Tempo Médio de distribuição reduziu, ao sair de 20 horas em 2017 para 17 horas em 2020, mantendo o **bom desempenho**. A Resposta as Reclamações manteve-se em 100% (**bom desempenho**). A Facturação Baseada em Leituras Reais aumentou, ao sair de 97% em 2017 para 99% em 2020, mantendo o **bom desempenho**.

No entanto, os 100% de resposta as reclamações, e 97% e 99% de Facturação Baseada em Leituras Reais são apreciados com reserva pelo Regulador e demandam a adopção de mecanismos que asseguram a consistência e fiabilidade dos dados. A Conformidade de Parâmetros Controlados aumentou, ao sair de 93% em 2017 (**desempenho mediano**) para 100% em 2020 (**bom desempenho**).

Os indicadores ligados a sustentabilidade financeira apresentaram no geral uma degradação. A Água não Contabilizada deteriorou em 6%, ao sair de 65% em 2017 para 71% em 2020, mantendo o **desempenho insatisfatório**. A Taxa de Cobrança aumentou, ao sair de 68% em 2017 para 82% em 2020, mantendo o **desempenho insatisfatório**.

O valor cobrado aumentou, ao sair de 900.000,00 (novecentos mil meticais) em 2017 para 2.458.000,00Mt (dois milhões quatrocentos e cinquenta e oito meticais) em 2020. O Número de Trabalhadores por 1000 Ligações cresceu, ao sair de 8 em 2017 para 11 trabalhadores em 2020.

O Rácio de Cobertura de Custos Operacionais decresceu drasticamente, ao sair de 1,47 em 2017 (bom desempenho) para 1,00 em 2020 (**desempenho insatisfatório**).

A sustentabilidade financeira está comprometida como demonstra o desempenho insatisfatório do rácio de cobertura de custos operacionais. Uma melhoria na água não contabilizada e na Taxa de Cobrança poderia impactar positivamente na sustentabilidade financeira.

BAQS do Sistema de Jangamo

Indicadores de Desempenho	Valor de referência	Análise de Tendência				Tendência
		2017	2018	2019	2020	
1. Acesso ao Serviço						
População total na área do sistema		8 881	8 881	8 881	8 881	
Total de ligações (Nr)		771	889	818	813	
Total ligações domésticas (Nr)		743	866	796	790	
Total de fontanários operacionais (Nr)		5	5	5	5	
População servida por ligações domésticas		3 936	4 590	4 219	4 189	
População Servida por fontanários		1 380	1 500	1 500	1 475	
Cobertura por ligações domésticas (%)		44%	52%	48%	47%	
Cobertura por fontanários (%)		16%	17%	17%	17%	
Cobertura total (%)	V ≥ 60%	69%	64%	64%	64%	
2. Qualidade da água Tratada						
Numero de testes de cloro residual (Nr)	Por Definição	1108	1147	833	820	
Numero de testes de cloro residual em conformidade (Nr)		931	1063	824	820	
Porcentagem de testes em conformidade (%)	V ≥ 100%	93%	99%	100%	100%	
3. Atendimento ao Consumidor						
Numero de reclamações apresentadas (Nr)		10	29	23	28	
Reclamações respondidas (%)	V ≥ 100%	100%	100%	100%	100%	
Tempo médio de resposta às reclamações (dias)	V ≤ 10 dias	1	1	1	1	
Facturação feita c/ base leituras reais (%)	V ≥ 85%	97%	98%	99%	99%	
4. Sustentabilidade da Empresa						
Volume produzido (m³)		135 894	206 220	249 183	234 240	
Volume facturado (m³)		33 459	72 567	71 373	68 921	
Água não contabilizada (%)	V ≤ 30%	65%	71%	71%	71%	
Tempo médio de distribuição (h/dia)	V ≥ 8 h/dia	20	20	17	17	
Frequência média de distribuição (dias/semanal)		7	7	7	7	
Valor facturado (10³ MZM) com IVA		1 172	2 836	2 620	2 508	
Valor cobrado (10³ MZM)		900	1 940	2 870	2 458	
Taxa de cobrança total (%)	V ≥ 100%	68%	87%	82%	82%	
Custos operacionais (10³ MZM)		1 147	1 928	3 603	4 138	
Rácio de cobertura dos custos operacionais	V > 1,00	1,47	0,73	0,61	1	
Nr de trabalhadores (Nr)		7	7	7	9	
Nr de trabalhadores por 1000 ligações (Nr)	Por Definição	8	9	11	11	

Simbologia:

Bom Desempenho ●
 Desempenho Mediano ●
 Desempenho Insatisfatório ●
 Não reporta (N/R) ; Não aplicável (N/A)

Tabela 28: BAQS do sistema de Jangamo

Recomendações à Empresa

- Desencadear acções para melhorar a água não contabilizada
- Desencadear acções para melhorar a taxa de cobrança

3.4.1.8. Sistema de Homoine

A avaliação de desempenho do sistema de Homoine iniciou em 2017. No entanto, houve uma descontinuidade de um ano (2018), em virtude da Entidade Gestora não ter reportado ao Regulador sobre a situação do serviço. O sistema de abastecimento de água de Homoine é constituído por uma estação de captação da água (junto do rio Domo-Domo), uma estação de tratamento, uma adutora de 16,2km de extensão, dois centros distribuidores e uma rede de distribuição com cerca de 40km (abarcando a Vila-sede e a Localidade de Chidinguire).

No período de 2017-2020 a Cobertura Total aumentou em 29%, ao sair de 9% em 2017 para 38% em 2020, mantendo o **desempenho insatisfatório**. O Tempo Médio de distribuição cresceu, ao sair de 6 horas em 2017 (**desempenho mediano**) para 12 horas em 2020 (**bom desempenho**). A Resposta as Reclamações cresceu, ao sair de 87% em 2017 (**desempenho mediano**) para 100% em 2020 (**bom desempenho**).

No entanto, os 100% de resposta as reclamações são apreciados com reserva pelo Regulador e demandam a adopção de mecanismos que asseguram a consistência e fiabilidade dos dados. A Facturação Baseada em Leituras Reais cresceu, ao sair de 93% em 2017 para 99% em 2020, mantendo o **bom desempenho**.

No entanto, os 93% e 99% de Facturação Baseada em Leituras Reais são apreciados com reserva pelo Regulador e demandam a adopção de mecanismos que asseguram a consistência e fiabilidade dos dados. A percentagem de conformidade de paramentos controlados esta em 96% em 2020.

Os indicadores ligados a sustentabilidade financeira apresentaram no geral uma degradação. A Água Não Contabilizada melhorou em 6%, ao sair de 69% em 2017 para 63% em 2020, mantendo **desempenho insatisfatorio**. A Taxa de Cobrança decresceu, ao sair de 95% em 2017 para 88% em 2020, mantendo o **desempenho mediano**.

O valor cobrado aumentou, ao sair de 952.000,00Mt (novecentos, cinquenta e dois mil meticais) em 2017 para 5.944.000,00Mt (cinco milhões novecentos e quarenta e quatro mil Meticais) em 2020. O Número de Trabalhadores por 1000 Ligações reduziu, ao sair de 11 trabalhadores em 2017 para 8 trabalhadores em 2020.

O Rácio de Cobertura de Custos Operacionais decresceu ao sair de 0,92 em 2017 para 1,00 em 2020, mantendo o desempenho insatisfatorio. A sustentabilidade financeira está comprometida como demonstra o desempenho **insatisfatório do rácio** de cobertura de custos operacionais. Uma melhoria na água não contabilizada e na Taxa de Cobrança poderia impactar positivamente na sustentabilidade financeira.

BAQS do Sistema de Homoine

Indicadores de Desempenho	Valor de referência					Avaliação de Tendência
		2017	2018	2019	2020	Tendência
1. Acesso ao Serviço						
População total na área do sistema		20 930	n/a	31 935	32 018	
Total de ligações (Nr)		382	n/a	1 464	1 782	
Total ligações domésticas (Nr)		364	n/a	1 440	1 751	
Total de fontanários operacionais (Nr)		0	n/a	3	10	
População servida por ligações domésticas		1 927	n/a	7 630	9 279	
População servida por fontanários		0	n/a	750	2 900	
Cobertura por ligações domésticas (%)		9%	n/a	24%	29%	
Cobertura por fontanários (%)		0%	n/a	2%	9%	
Cobertura total (%)	V ≥ 60%	9%	n/a	26%	38%	
2. Qualidade da água Tratada						
Numero de testes de ouro residual (Nr)	Por Definir	4	n/a	1187	1 066	
Numero de testes de ouro residual em conformidade (Nr)		4	n/a	1137	1 023	
Porcentagem de testes em conformidade (%)	V ≥ 100%	n/a	n/a	96%	96%	
3. Atendimento ao Consumidor						
Numero de reclamações apresentadas (Nr)		296	n/a	44	54	
Reclamações respondidas (%)	V ≥ 100%	87%	n/a	100%	100%	
Tempo médio de resposta às reclamações (dias)	V ≤ 10 dias	1	n/a	2	2	
Facturação feita c/ base leituras reais (%)	V ≥ 85%	93%	n/a	99%	99%	
4. Sustentabilidade da Empresa						
Volume produzido (m³)		946 136	n/a	338 497	437 904	
Volume facturado (m³)		29 438	n/a	137 271	163 454	
Água não contabilizada (%)	V ≤ 30%	69%	n/a	59%	63%	
Tempo médio de distribuição (hr/dia)	V ≥ 8 hr/dia	6	n/a	13	12	
Frequencia media de distribuição (dias/semana)		7,00	n/a	7	7	
Valor facturado (10³ MZM) com iva		29 438	n/a	5 029	5 714	
Valor cobrado (10³ MZM)		952	n/a	4 659	5 944	
Taxa de cobrança total (%)	V ≥ 100%	95%	n/a	75%	88%	
Custos operacionais (10³ MZM)		912	n/a	6 370	7 613	
Rácio de cobertura dos custos operacionais	V > 1,10	0,92	n/a	0,75	1	
Nr de trabalhadores (Nr)			n/a	13	14	
Nr de trabalhadores por 1000 ligações (Nr)	Por Definir	11	n/a	9	8	

Legenda:

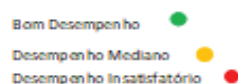


Tabela 29: BAQS do sistema de Homoine

Recomendações à Empresa

- Desencadear acções para melhorar a Cobertura Total
- Desencadear acções para melhorar a água não contabilizada
- Desencadear acções para melhorar a taxa de cobrança
- Desencadear acções para melhorar a conformidade de parâmetros controlados.

3.4.1.9. Sistema de Vilanculo

A avaliação do desempenho do Sistema de Vilanculo iniciou em 2018. No entanto, em 2019 não foi feita avaliação por falta de reporte de dados pela Entidade Gestora. O sistema da vila de Vilanculo possui uma estação de captação composta por um campo de 14 furos com um caudal de 180 m³/h, uma conduta adutora de 17,5Km, um Centro Distribuidor composto por 6 reservatorios com capacidade total de 1.510m³, uma estação de tratamento de água composta por doseador de cloro e uma rede de distribuição de cerca de 92km. Importa referir que o campo de furos caracteriza-se por ter alta concentração de bactérias de ferro.

No período de 2018-2020 a Cobertura Total decresceu, ao sair de 55% em 2018 para 43% em 2020, mantendo o **desempenho mediano**. O Tempo Médio de distribuição reduziu ligeiramente, ao sair de 11 horas em 2018 para foi 10 horas em 2020, mantendo o **bom desempenho**.

A Resposta as Reclamações cresceu, ao sair de 86% em 2018 para 99% em 2020, mantendo o **desempenho mediano**. No entanto, os 99% de resposta as reclamações são apreciados com reserva pelo Regulador e demandam a adopção de mecanismos que asseguram a consistência e fiabilidade dos dados.

A Facturação Baseada em Leituras Reais decresceu, ao sair de 100% em 2018 para 98% em 2020, mantendo o bom desempenho. A Conformidade de Parâmetros Controlados manteve-se em 100% (**bom desempenho**).

Os indicadores ligados a sustentabilidade financeira apresentaram no geral uma degradação. Água Não Contabilizada deteriorou em 4%, ao sair de 2% em 2018 para 6% em 2020, mantendo bom desempenho. No entanto, esses níveis de água não contabilizada são apreciados com reserva pelo Regulador e demandam a adopção de mecanismos que asseguram a consistência e fiabilidade dos dados.

A Taxa de Cobrança aumentou, ao sair de 85% em 2018 para 88% em 2020, mantendo o **desempenho mediano**. O valor cobrado aumentou, ao sair de 9.421.000,00Mt (nove milhões, quatrocentos e vinte um mil de Meticais) em 2018 para 9.917.000,00Mt (nove milhões, novecentos e dezassete mil meticais) em 2020. O Número de Trabalhadores por Mil Ligações aumentou, ao sair de 8 trabalhadores em 2018 para 12 em 2020.

O Rácio de Cobertura de Custos Operacionais decresceu, ao sair de 1,09 em 2018 (**desempenho mediano**) para 0,99 em 2020 (**desempenho insatisfatório**). A sustentabilidade financeira está comprometida como demonstra o **desempenho insatisfatório** do rácio de cobertura de custos operacionais. Uma melhoria na Taxa de Cobrança poderia impactar positivamente na sustentabilidade financeira.

BAQS do Sistema de Vilanculo

Indicadores de Desempenho	Valor de referência	Avaliação de Tendência					Tendência
		2016	2017	2018	2019	2020	
1. Acesso ao Serviço							
População total na área do sistema		NA	NA	40 000	NA	40 000	
Total de ligações (Nr)		NA	NA	0	NA	0	
Total ligações domésticas (Nr)		NA	NA	3 666	NA	3 113	
Total de fontanários operacionais (Nr)		NA	NA	8	NA	3	
População servida por ligações domésticas		NA	NA	19 430	NA	16 497	
População Servida por fontanários		NA	NA	2 400	NA	800	
Cobertura por ligações domésticas (%)		NA	NA	49%	NA	41%	
Cobertura por fontanários (%)		NA	NA	● 6%	NA	● 2%	
Cobertura total (%)	V ≥ 60 %	NA	NA	● 55%	NA	● 43%	
2. Qualidade da água Tratada							
Numero de testes de cloro residual (Nr)	Por Definir	NA	NA	300	NA	360	
Numero de testes de cloro residual em conformidade(Nr)		NA	NA	300	NA	360	
Percentagem de testes em conformidade(%)	V ≥ 100%	NA	NA	100%	NA	100%	
3. Atendimento ao Consumidor							
Numero de reclamações apresentadas (Nr)		NA	NA	821	NA	358	
Reclamações respondidas (%)	V ≥ 100%	NA	NA	● 86%	NA	● 99%	
Tempo médio de resposta às reclamações (dias)	V ≤ 10 dias	NA	NA	● 3	NA	● 3	
Facturação feita c/ base leituras reais (%)	V ≥ 85%	NA	NA	● 100%	NA	● 98%	
4. Sustentabilidade da Empresa							
Volume produzido (m³)		NA	NA	414 867	NA	581 135	
Volume facturado (m³)		NA	NA	406 152	NA	547 099	
Água não contabilizada (%)	V ≤ 30 %	NA	NA	● 2%	NA	● 6%	
Tempo médio de distribuição (hr/dia)	V ≥ 8 hr/dia	NA	NA	● 11	NA	● 10	
Valor facturado (10³ MZM) com iva		NA	NA	11 123	NA	11 299	
Valor cobrado (10³ MZM)		NA	NA	9 421	NA	9 917	
Taxa de cobrança total (%)	V ≥ 100 %	NA	NA	● 85%	NA	● 88%	
Custos operacionais (10³ MZM)		NA	NA	10 209	NA	11 394	
Rácio de cobertura dos custos operacionais	V > 1,10	NA	NA	● 1,09	NA	● 0,99	
Nr de trabalhadores (Nr)		NA	NA	● 33	NA	● 35	
Nr de trabalhadores por 1000 ligações (Nr)	Por Definir	NA	NA	8	NA	12	

Legenda:

Bom Desempenho ●
 Desempenho Mediano ●
 Desempenho Insatisfatório ●
 Não reporta (N/R) ; Não aplicável(N/A)

Tabela 30:BAQS do sistema de Vilanculos

Recomendações à Empresa

- Desencadear acções para melhorar a aumento de cobertura
- Desencadear acções para a revisão dos procedimentos e metodologia para a determinação de Água Não Contabilizada
- Desencadear acções para a melhorar a taxa de cobrança
- Desencadear acções para monitorar sistematicamente o teor de ferro na água produzida



3.4.2. Região Centro

A avaliação do desempenho da Região Centro foi feita a (6) Entidades Reguladas nomeadamente sistemas de Caia, Nhamatanda, Mopeia, Alto Molocué, Ulongué e Espungabera.

3.4.2.1. Sistema de Caia

A avaliação de desempenho do sistema de Caia iniciou em 2016. O Sistema de abastecimento de água da vila de Caia é composto por 5 furos, localizados nas margens do rio Zambeze a cerca de 2 km do centro distribuidor. O centro distribuidor possui uma capacidade de reserva de 360 m³ e um doseador de cloro para a desinfecção de água. A produção de água no sistema é de cerca de 505m³/dia. A rede de distribuição tem uma extensão total de aproximadamente 33km.

No período de 2016-2020, a Cobertura Total aumentou em 8%, ao sair de 31% em 2016 para 39% em 2020, mantendo o **desempenho insatisfatório**. O Tempo Médio de distribuição manteve-se em 10 horas (**bom desempenho**). A Resposta as Reclamações reduziu, ao sair de 100% em 2016 (**bom desempenho**) para 87% em 2020 (**desempenho mediano**). A Facturação Baseada em Leituras Reais manteve-se em 100% (**bom desempenho**).

No entanto, esse nível de Facturação Baseada em Leituras Reais é apreciado com reserva pelo Regulador e demandam a adopção de mecanismos que asseguram a consistência e fiabilidade dos dados. A conformidade de Parâmetros Controlados aumentou ao sair de 94% em 2016 (**desempenho insatisfatório**) para 100% em 2020 (**bom desempenho**).

Os indicadores ligados a sustentabilidade financeira apresentaram no geral uma degradação. A Água Não Contabilizada deteriorou em 7%, ao sair de 16% em 2016 para 9% em 2020, mantendo o **bom desempenho**. No entanto, esses níveis de água não contabilizada são apreciados com reserva pelo Regulador e demandam a adopção de mecanismos que asseguram a consistência e fiabilidade dos dados. A Taxa de Cobrança reduziu, ao sair de 97% em 2016 para 93% em 2020, mantendo o **desempenho mediano**.

O valor cobrado aumentou ao sair de 3.216.000,00Mt (três milhões, duzentos e dezasseis mil meticalis) em 2016 para 7.138.000,00 Mt (sete milhões, cento e trinta e oito mil meticalis) em 2020. O Número de Trabalhadores por Mil ligações não foi reportado em 2017.

No entanto, em 2020 o Número de Trabalhadores por Mil ligações foi de 10 trabalhadores. O Rácio de Cobertura de Custos Operacionais decresceu, ao sair de 1,25 em 2016 (**bom desempenho**) para 1,05 em 2020 (**desempenho mediano**). A sustentabilidade financeira não está totalmente comprometida como demonstra o **desempenho mediano** do rácio de cobertura de custos operacionais. Uma melhoria na Taxa de Cobrança poderia impactar positivamente na sustentabilidade financeira.

BAQS do Sistema de Caia

Indicadores de Desempenho	Valor de referência	Avaliação e Tendência					Tendência
		2016	2017	2018	2019	2020	
1. Acesso ao Serviço							
População total na área do sistema		19 638	19 638	19 638	24 114	24 144	
Total de ligações (Nr)		856	934	1 133	1 170	1 394	
Total ligações domésticas (Nr)		796	863	1 045	1 080	1 289	
Total de fontanários operacionais (Nr)		6	7	4	4	9	
População servida por ligações domésticas		4 219	4 572	5 539	5 723	6 832	
População Servida por fontanários		1 800	1 975	1 200	1 075	2 700	
Cobertura por ligações domésticas (%)		21%	23%	28%	24%	28%	
Cobertura por fontanários (%)		9%	10%	6%	4%	11%	
Cobertura total (%)	V > 60 %	31%	33%	34%	28%	39%	
2. Qualidade das águas Tratada							
Numero de testes de closo residual (Nr)	Por Definir	164	350	554	857	840	
Numero de testes de closo residual em conformidade(Nr)		155	348	552	852	835	
Percentagem de testes em conformidade(%)	V ≥ 100%	94%	99%	100%	99%	100%	
3. Atendimento ao Consumidor							
Numero de reclamações apresentadas (Nr)		54	555	583	1096	982	
Reclamações respondidas (%)	V > 100%	100%	100%	99%	95%	87%	
Tempo médio de resposta às reclamações (dias)	V ≤ 10 dias	1	3	3	3	2	
Facturação feita e/ base leituras reais (%)	V > 85%	100%	100%	100%	100%	100%	
4. Sustentabilidade da Empresa							
Volume produzido (10³m³)		159 168	178 717	205 226	206 640	218 444	
Volume facturado (10³m³)		133 517	167 942	189 779	187 129	7 646	
Água não contabilizada (%)	V < 30 %	16%	6%	8%	9%	9%	
Tempo médio de distribuição (hr/dia)	V > 8 hr/dia	10	14	12	10	10	
Frequencia media de distribuição(dias/semana)		7	7	7	7,00	7,00	
Valor facturado (10³ MZM)		3 307	4 289	5 694	6 114	7 646	
Valor cobrado (10³ MZM)		3 216	4 154	5 006	7 105	7 138	
Taxa de cobrança total (%)	V ≥ 100 %	97%	97%	88%	96%	93%	
Custos operacionais (10³ MZM)		2 643	3 686	4 262	6 059	7 252	
Rácio de cobertura dos custos operacionais	V = 1,10	1,25	1,16	1,34	1,01	1,05	
Nº de trabalhadores a tempo inteiro (NI)						13	
Nr de trabalhadores por 1000 ligações (Nr)	Por Definir	NR	13	11	11	10	

Bom Desempenho ●
 Desempenho Mediano ●
 Desempenho Insatisfatório ●
 Não reporta (NR) ; Não aplicável(N/A)

Tabela 31:BAQS do sistema de Caia

Recomendações à Empresa

- Desencadear acções para melhorar a aumento de cobertura
- Desencadear acções para a revisão dos procedimentos e metodologia para a determinação de Água Não Contabilizada
- Desencadear acções para a melhorar a taxa de cobrança

3.4.2.2. Sistema de Nhamatanda

A avaliação de desempenho do Sistema de Nhamatanda iniciou em 2016. O sistema de Abastecimento de Água da Vila Municipal de Nhamatanda é constituída por uma captação subterrânea composto por 5 furos, localizado nas margens do rio Nhamatanda. Tem uma tubagem adutora, um clorinador e um centro distribuidor (CD). A produção de água é de 240m³/dia e o CD tem uma capacidade de armazenamento de 550m³.

No período de 2016-2020, a Cobertura Total aumentou em 3%, ao sair de 8% em 2016 para 11% em 2020, mantendo o **desempenho insatisfatório**. O Tempo Médio de distribuição cresceu, ao sair de 7 horas em 2016 (**desempenho mediano**) para 12 horas em 2020 (**bom desempenho**). A Resposta as Reclamações manteve-se em 100%.

No entanto, esse nível de Resposta as Reclamações é apreciado com reserva pelo Regulador e demandam a adopção de mecanismos que asseguram a consistência e fiabilidade dos dados. A Facturação Baseada em Leituras Reais aumentou, ao sair de 98% em 2016 para 100% em 2020, mantendo o **bom desempenho**.

No entanto, os 98% e 100% de Facturação Baseada em Leituras Reais é apreciado com reserva pelo Regulador e demandam a adopção de mecanismos que asseguram a consistência e fiabilidade dos dados. A Conformidade de Parâmetros Controlados aumentou, ao sair de 58% em 2016 (**desempenho mediano**) para 100% em 2020 (**bom desempenho**).

Com excepção da água não contabilizada, os restantes indicadores ligados a sustentabilidade financeira apresentaram no geral uma degradação. A Água Não Contabilizada deteriorou ligeiramente, ao sair de 5% em 2016 para 7% em 2020 (**bom desempenho**). No entanto, esses níveis de água não contabilizada são apreciados com reserva pelo Regulador e demandam a adopção de mecanismos que asseguram a consistência e fiabilidade dos dados.

A Taxa de Cobrança reduziu, ao sair de 100% em 2016 (**bom desempenho**) para 93% em 2020 (**desempenho mediano**). O valor cobrado aumentou, ao sair de 1.292.000,00Mt (um milhão, duzentos e noventa e dois mil meticais) em 2016 para 1.857.953,00 (um milhão, oitocentos e cinquenta sete e noventa e cinco e três Meticais) em 2020. O Número de Trabalhadores por 1000 Ligações não foi reportado em 2016.

No entanto, em 2020 o Número de Trabalhadores por 1000 Ligações foi de 18 trabalhadores. O Rácio de Cobertura de Custos Operacionais reduziu, ao sair de 0,74 em 2016 para 0,82 em 2020, mantendo o **desempenho insatisfatório**. A sustentabilidade financeira está comprometida, como demonstra o **desempenho insatisfatório** do rácio de cobertura de custos operacionais. Uma melhoria na Taxa de Cobrança poderia impactar positivamente na sustentabilidade financeira.

BAQS do Sistema de Nhamatanda

Indicadores de Desempenho	Valor de referência	Avaliação e Tendência					Tendência
		2016	2017	2018	2019	2020	
1. Acesso ao Serviço							
População total na área do sistema		33 477	33 477	33 477	30 690	33 477	
Total de ligações (Nº)		275	376	462	449	464	
Total ligações domésticas (Nº)		249	348	488	424	440	
Total de fontanários operacionais (Nº)		4	5	5	5	5	
População servida por ligações domésticas		1 320	1 844	2 321	2 249	2 332	
População Servida por fontanários		1 200	1 500	1 500	1 500	1 500	
Cobertura por ligações domésticas (%)		4%	6%	7%	7%	0	
Cobertura por fontanários (%)		4%	4%	4%	5%	0	
Cobertura total (%)	V > 60%	8%	10%	11%	12%	11%	
2. Qualidade da água Tratada							
Número de testes de cloro residual (Nº)	Por Definir	420	720	720	720	720	
Número de testes de cloro residual em conformidade (Nº)		420	720	720	720	720	
Porcentagem de testes em conformidade (%)	V ≥ 100%	58%	100%	100%	100%	100%	
3. Atendimento ao Consumidor							
Número de reclamações apresentadas (Nº)		0	117	884	246	166	
Reclamações respondidas (%)	V ≥ 100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Tempo médio de resposta às reclamações (dias)	V ≤ 10 dias	2	2	2	2	2	
Facturação feita c/ base leituras reais (%)	V ≥ 85%	98%	100%	99%	98%	100%	
4. Sustentabilidade da Empresa							
Volume produzido (m³)		54 810	55 887	60 590	56 444	56 471	
Volume facturado (m³)		51 878	53 685	57 811	53 378	52 601	
Água não contabilizada (%)	V ≤ 30%	5%	4%	5%	5%	7%	
Tempo médio de distribuição (dia/mês)	V ≥ 8 h/dia	7	7	12	12	12	
Valor facturado (10³ MZM)		1 133	1 475	1 837	1 770	1 992 529	
Valor cobrado (10³ MZM)		1 292	1 408	1 687	1 720	1 857 958	
Taxa de cobrança total (%)	V > 100%	100%	95%	92%	83%	93%	
Custos operacionais (10³ MZM)		1 523	1 196	1 217	1 690	2 435 272	
Rácio de cobertura dos custos operacionais	V > 1,10	0,74	1,28	1,51	1,05	0,82	
Nº de trabalhadores a tempo inteiro (NT)						8	
Nº de trabalhadores por 1000 ligações (Nº)	Por Definir	NR	30	19	18	18	

Simbolismo:

- Boa Desempenho ●
- Desempenho Médio ●
- Desempenho Insatisfatório ●
- Não reporta (NR) : Não aplicável (N/A)

Tabela 32: BAQS do Sistemas de Nhamatanda

Recomendações à Empresa

- Desencadear acções para melhorar a aumento de cobertura
- Desencadear acções para a revisão dos procedimentos e metodologia para a determinação de Água Não Contabilizada
- Desencadear accoes para a melhorar a taxa de cobrança

3.4.2.3. Sistema de Mopeia

O sistema de Abastecimento de água da Vila de Mopeia é constituído por um campo de 6 furos, localizados em volta do centro distribuidor (CD), com uma capacidade de produção de 670 m³/dia. O CD é constituído por 1 (um) reservatório apoiado de 200m³ e 1 (um) depósito elevado de 40m³. O tratamento de água é por desinfeção com cloro.

A rede de distribuição tem uma extensão total de cerca de 8 km. A rede de distribuição tem uma extensão de aproximadamente 10 km. O sistema de Nhamatanda começou a ser avaliado pelo Regulador em 2016.

No período 2016-2020, a Cobertura Total aumentou em 4%, ao sair de 7% em 2016 para 11% em 2020, mantendo **desempenho insatisfatório**. O Tempo Médio de distribuição manteve o **bom desempenho**, ao sair de 15 horas em 2016 para 22 horas em 2020.

A Resposta as Reclamações cresceu, ao sair de 50% em 2016 (**desempenho insatisfatório**) para 99% em 2020 (**bom desempenho**). No entanto, esse nível de Resposta as Reclamações é apreciado com reserva pelo Regulador e demandam a adopção de mecanismos que asseguram a consistência e fiabilidade dos dados.

A Facturação Baseada em Leituras Reais cresceu, ao sair de 58% em 2016 (**desempenho insatisfatório**) para 97% em 2020 (**bom desempenho**). A Conformidade de Parâmetros Controlados cresceu, ao sair de 93% em 2016 (**desempenho mediano**) para 100% em 2020 (**bom desempenho**).

Com excepção do rácio de cobertura de custos operacionais, os restantes indicadores ligados a sustentabilidade financeira apresentaram no geral uma degradação. A Água Não Contabilizada deteriorou em 15%, ao sair de 29% em 2016 (**bom desempenho**) para 44% em 2020 (**desempenho insatisfatório**). A Taxa de Cobrança reduziu, ao sair de 95% em 2016 (**desempenho mediano**) para 72% em 2020 (**desempenho insatisfatório**).

O valor cobrado aumentou ao sair de 1.759.000,00Mt (um milhão, setecentos e cinquenta e nove mil Mt em 2016 para 2.239.000,00Mt (dois milhões, duzentos e trinta e nove mil meticais) em 2020. O Número de Trabalhadores por 1000 Ligações não foi reportado em 2016.

No entanto em 2020 foi de 24 trabalhadores. O Rácio de Cobertura de Custos Operacionais cresceu, ao sair de 0,64 em 2016 (**desempenho insatisfatório**) para 1,05 em 2020 (**desempenho mediano**). A sustentabilidade financeira não está totalmente comprometida, como demonstra o **desempenho mediano** do rácio de cobertura de custos operacionais. Uma melhoria na água não contabilizada e na Taxa de Cobrança poderia impactar positivamente na sustentabilidade financeira.

BAQS do Sistema de Mopeia

Indicadores de Desempenho	Valor de referência	Avaliação e Tendência					Tendência
		2016	2017	2018	2019	2020	
1. Acesso ao Serviço							
População total na área do sistema		34 987	34 987	34 897	34 897	34 987	
Total de ligações (Nº)		320	378	507	507	507	
Total ligações domésticas (Nº)		325	343	474	479	474	
Total de fontanários operacionais (Nº)		3	5	4	4	4	
População servida por ligações domésticas		1 723	1 816	2 512	2 537	2 512	
População Servida por fontanários		900	1 450	1 200	1 125	1 200	
Cobertura por ligações domésticas (%)		5%	5%	7%	7%	7%	
Cobertura por fontanários (%)		3%	4%	4%	3%	4%	
Cobertura total (%)	V ≥ 60%	7%	9%	11%	10%	11%	
2. Qualidade da Água Tratada							
Número de testes de cloro residual (Nº)	Por Definir	1464	1299	950	833	960	
Número de testes de cloro residual em conformidade (Nº)		1363	1285	948	833	948	
Porcentagem de testes em conformidade (%)	V > 100%	93%	99%	100%	100%	100%	
3. Atendimento ao Consumidor							
Número de reclamações apresentadas (Nº)					23	22	
Número de reclamações respondidas (Nº)						0	
Reclamações respondidas (%)	V > 100%	50%	100%	99%	100%	99%	
Tempo médio de resposta às reclamações (dias)	V ≤ 10 dias	1	1	1	2	1	
Facturação feita c/ base leituras reais (%)	V ≥ 85%	58%	97%	97%	98%	97%	
4. Sustentabilidade da Empresa							
Volume produzido (10 ⁶ m ³)		98 612	127 330	154 502	185 100	154 502	
Volume facturado (10 ⁶ m ³)		70 425	71 507	85 828	75 183	85 828	
Água não contabilizada (%)	V ≤ 30%	29%	44%	44%	59%	44%	
Tempo médio de distribuição (hr/dia)	V ≥ 8 hr/dia	15	15	11	11	22	
Frequência média de distribuição (dias/semana)		7	7	7	7	7	
Valor facturado (10 ³ MZM)		1 856	1 899	3 092	2 992	3 092	
Valor cobrado (10 ³ MZM)		1 759	1 658	2 239	3 559	2 239	
Taxa de cobrança total (%)	V ≥ 100%	96%	87%	72%	96%	72%	
Custos operacionais (10 ³ MZM)		2 881	2 323	2 943	3 685	2 943	
Rácio de cobertura dos custos operacionais	V > 1,10	0,64	0,82	1,05	0,81	1,05	
Nº de trabalhadores a tempo inteiro (NI)					11	0	
Nº de trabalhadores por 1000 ligações (NI)	Por Definir	NR	29	24	22	24	

Simbologia:
 Bom Desempenho ●
 Desempenho Médio ●
 Desempenho Insatisfatório ●
 Não se aplica (N/A) ●

BAQS do Sistema de Mopeia

Recomendações à Empresa

- Desencadear acções para melhorar a aumento da cobertura total
- Desencadear acções para a melhorar Água Não Contabilizada
- Desencadear acções para a melhorar a taxa de cobrança
- Desencadear acções para a melhoria da resposta as reclamações

3.4.2.4. Sistema de Alto Molocué

O sistema de Abastecimento de Água da Vila do Alto Molocué foi construído no ano 1964 e reabilitado em 2019. A fonte de captação de água superficial é constituída por uma barragem de descarga livre, com um volume aproximado em 20 000 m³. A estação de captação tem 2 (duas) electrobombas com capacidade total de 10 m³/h. A Estação de Tratamento de Água consiste de 2 (dois) filtros e 1 (um) doseador de cloro.

A adutora faz a ligação entre a estação de captação e o centro de distribuidor (CD), tem uma extensão aproximada de 2,5 Km. O CD comporta um depósito elevado de 100 m³ e 12 m de altura e uma rede de distribuição em PVC com uma extensão total de 8 km. O sistema de Alto Molocué começou a ser avaliado pelo Regulador em 2017.

No período de 2017-2020, a Cobertura Total aumentou em 5%, ao sair de 7% em 2017 para 12% em 2020, mantendo o **desempenho insatisfatório**. O Tempo Médio de distribuição manteve o **bom desempenho**, ao sair de 10 horas em 2017 para 9 horas em 2020. Tanto a Resposta as Reclamações como a Facturação Baseada em Leituras Reais não foram reportados em 2017.

No entanto, ambos indicadores foxaram-se em 100% em 2020. O Regulador aprecia com reservas esses níveis de ambos indicadores, pelo que demandam a adopção de mecanismos que asseguram a consistência e fiabilidade dos dados. A Conformidade de Parâmetros Controlados manteve-se em 100% (bom desempenho).

Com excepção do rácio de cobertura de custos operacionais, os restantes indicadores ligados a sustentabilidade financeira apresentaram no geral uma degradação. A Água Não Contabilizada deteriorou em 24%, ao sair de 33% em 2017 (**desempenho mediano**) para 57% em 2020 (**desempenho insatisfatório**). A Taxa de Cobrança reduziu ao sair de 86% em 2017 para 88% em 2020, mantendo o **desempenho mediano**.

O valor cobrado aumentou ao sair de 857.000,00Mt (oitocentos e cinquenta mil meticais) em 2017 para 3.873.000,00Mt (três milhões, oitocentos e setessentos e três mil meticais) em 2020. O Número de Trabalhadores por 1000 Ligações não foi reportado em 2017. No entanto, em 2020 foi de 15 trabalhadores.

O Rácio de Cobertura de Custos Operacionais deteriorou, ao sair de 1,45 em 2017 para 1,64 em 2020, mantendo o **bom desempenho**. A sustentabilidade financeira está assegurada, como demonstra o **bom desempenho** do rácio de cobertura de custos operacionais. Uma melhoria na água não contabilizada e na Taxa de Cobrança poderia impactar ainda mais na sustentabilidade financeira.

BAQS do Sistema de Alto Molocué

Indicadores de Desempenho	Valor de referência	Avaliação e Tendência					Tendência
		2016	2017	2018	2019	2020	
1. Acesso ao Serviço							
População total na área do sistema		42 000	42 000	42 000	42 000	45 938	
Total de ligações (Nr)		119	905	265	261	905	
Total ligações domésticas (Nr)		99	873	261	242	873	
Total de fontanários operacionais (Nr)		8	3	6	3	3	
População servida por ligações domésticas		527	4 626	1 288	1 281	4 626	
População Servida por fontanários		2 400	750	1 800	800	750	
Cobertura por ligações domésticas (%)		1%	10%	3%	3%	10%	
Cobertura por fontanários (%)		6%	2%	4%	2%	2%	
Cobertura total (%)	V > 60 %	NA	7%	7%	5%	12%	
2. Qualidade da Água Tratada							
Numero de testes de cloro residual (Nr)	Por Definir	600	682	720	720	682	
Numero de testes de cloro residual em conformidade (Nr)		600	682	720	720	682	
Porcentagem de testes em conformidade (%)	V > 100 %	NA	100%	100%	100%	100%	
3. Atendimento ao Consumidor							
Numero de reclamações apresentadas (Nr)							
Numero de reclamações respondidas (Nr)		0	0	0			
Reclamações respondidas (%)	V > 100 %	NA	NR	100%	100%	100%	
Tempo médio de resposta às reclamações (dias)	V < 10 dias	NA	NR	1	1	1	
Facturação feita c/ base leituras reais (%)	V > 85 %	NA	NR	100%	100%	100%	
4. Sustentabilidade da Empresa							
Volume produzido (10 ⁶ m ³)		37 434	42 842	44 639	44 272	296 346	
Volume facturado (10 ⁶ m ³)		25 755	28 800	42 753	35 035	128 230	
Água não contabilizada (%)	V < 30 %	NA	33%	4%	21%	57%	
Tempo médio de distribuição (hr/dia)	V > 8 hr/dia	NA	10	10	10	9	
Frequência média de distribuição (dias/semana)		NA	7	7	7	7	
Valor facturado (10 ³ MZN)		NA	995	1 619	1 098	4 425	
Valor cobrado (10 ³ MZN)		NA	857	133	1 373	3 873	
Taxa de cobrança total (%)	V > 100 %	NA	86%	82%	96%	88%	
Custos operacionais (10 ³ MZN)		NA	688	777	854	2 696	
Rácio de cobertura dos custos operacionais	V > 1,10	NA	1,45	2,08	1,29	1,64	
Nº de trabalhadores a tempo inteiro (NT)		NA	0,00	2		2	
Numero de trabalhadores		NA		9	9	14	
Nº de trabalhadores por 1000 ligações (Nr)	Por Definir	NA	NR	35	34	15	

Simbologia:

- Bom Desempenho ●
- Desempenho Médio ●
- Desempenho Insatisfatório ●
- Não reporta (NR) ; Não aplicável (N/A)

Tabela 34: BAQS do Sistema de Alto Molocué

Recomendações à Empresa

- Desencadear acções para melhorar a aumento da cobertura total
- Desencadear acções para a melhorar Água Não Contabilizada
- Desencadear acções para a melhorar a taxa de cobrança

3.4.2.5. Sistema de Ulongue

O Sistema de Abastecimento de Água da Vila Municipal de Ulónguè é constituído por uma captação de água superficial (rio Mawe), uma Estação de Tratamento de Água (ETA), um Centro Distribuidor (CD) com uma capacidade instalada de 250 m³.

A produção de água no sistema é de cerca de 915 m³/dia. Da captação à ETA a água flui por gravidade através de um canal de betão com cerca de 750 m de comprimento. Da ETA ao CD o transporte da água é feito por recalque, num troço total de 7 km. A rede de distribuição tem uma extensão total de aproximadamente 48 km. O sistema de Ulongue começou a ser avaliado pelo Regulador em 2016.

No período de 2016-2020, a Cobertura Total aumentou em 22%, ao sair de 29% em 2016 (**desempenho insatisfatório**) para 51% em 2020 (**desempenho mediano**). O Tempo Médio de distribuição reduziu, ao sair de 12 horas em 2016 para 8 horas em 2020, mantendo o **bom desempenho**.

A Resposta as Reclamações aumentou ao sair de 92% em 2016 para 98% em 2020, mantendo um **bom desempenho**. A Facturação Baseada em Leituras Reais reduziu, ao sair de 99% em 2016 para 97% em 2020 mantendo o **bom desempenho**.

No entanto, esses níveis de Facturação Baseada em Leituras Reais são apreciados com reserva pelo Regulador e demandam a adopção de mecanismos que asseguram a consistência e fiabilidade dos dados. A Conformidade de Parâmetros Controlados reduziu, ao sair de 100% em 2016 (**bom desempenho**) para 90% em 2020 (**desempenho mediano**).

Os indicadores ligados a sustentabilidade financeira apresentaram no geral uma degradação. A Água Não Contabilizada manteve o **desempenho insatisfatório**, ao sair de 51% em 2016 para 49% em 2020. A Taxa de Cobrança reduziu, ao sair de 92% em 2016 para 85% em 2020, mantendo o **desempenho mediano**.

O valor cobrado reduziu, ao sair de 3.313.000,00Mt (três milhões, trezentos e treze mil meticais) em 2016 para 4.816.000,00Mt (quatro milhões, oitocentos e dezasseis mil Meticais) em 2020. O Número de Trabalhadores por 1000 Ligações não foi reportado no ano 2016. No entanto, no ano 2020 foi de 19 trabalhadores.

O Rácio de Cobertura de Custos Operacionais reduziu, ao sair de 0,85 em 2016 para 0,78 em 2020, mantendo o **desempenho insatisfatório**. A sustentabilidade financeira está comprometida, como demonstra o **desempenho insatisfatório** do rácio de cobertura de custos operacionais. Uma melhoria na água não contabilizada e na Taxa de Cobrança poderia impactar positivamente na sustentabilidade financeira.

BAQS do Sistema de Ulongué

Indicadores de Desempenho	Valor de referência	Avaliação e Tendência					Tendência
		2016	2017	2018	2019	2020	
1. Acesso ao Serviço							
População total na área do sistema		42 000	42 000	42 000	42 000	45 938	
Total de ligações (Nº)		119	905	265	261	905	
Total ligações domésticas (Nº)		99	873	261	242	873	
Total de fontanários operacionais (Nº)		8	3	6	3	3	
População servida por ligações domésticas		527	4 626	1 288	1 281	4 626	
População Servida por fontanários		2 400	750	1 800	800	750	
Cobertura por ligações domésticas (%)		1%	10%	3%	3%	10%	
Cobertura por fontanários (%)		6%	2%	4%	2%	2%	
Cobertura total (%)	V > 60 %	NA	7%	7%	5%	12%	
2. Qualidade da água Tratada							
Numero de testes de cor residual (Nº)	Por Definir	600	682	720	720	682	
Numero de testes de cor residual em conformidade (Nº)		600	682	720	720	682	
Percentagem de testes em conformidade (%)	V ≥ 100%	NA	100%	100%	100%	100%	
3. Atendimento ao Consumidor							
Numero de reclamações apresentadas (Nº)		0	0	0			
Numero de reclamações respondidas (Nº)		0	0	0			
Reclamações respondidas (%)	V ≥ 100%	NA	NR	100%	100%	100%	
Tempo médio de resposta às reclamações (dias)	V ≤ 10 dias	NA	NR	1	1	1	
Facturação feita c/ base leituras reais (%)	V ≥ 85%	NA	NR	100%	100%	100%	
4. Sustentabilidade da Empresa							
Volume produzido (10 ³ m ³)		37 434	42 842	44 639	44 272	296 346	
Volume facturado (10 ³ m ³)		25 755	28 800	42 753	35 035	128 230	
Água não contabilizada (%)	V ≤ 30 %	NA	33%	4%	21%	57%	
Tempo médio de distribuição (hr/dia)	V ≥ 8 hr/dia	NA	10	10	10	9	
Frequencia média de distribuição (dias/semana)		NA	7	7	7	7	
Valor facturado (10 ³ MZM)		NA	996	1 619	1 098	4 425	
Valor cobrado (10 ³ MZM)		NA	857	133	1 373	3 873	
Taxa de cobrança total (%)	V > 100 %	NA	86%	82%	96%	88%	
Custos operacionais (10 ³ MZM)		NA	688	777	854	2 696	
Rácio de cobertura dos custos operacionais	V > 1,10	NA	1,45	2,08	1,29	1,64	
Nº de trabalhadores a tempo inteiro (NT)		NA	0,00	2		2	
Numero de trabalhadores		NA		9	9	14	
Nº de trabalhadores por 1000 ligações (Nº)	Por Definir	NA	NR	35	34	15	

Simbologia:

- Bom Desempenho ●
- Desempenho Mediano ●
- Desempenho Insatisfatório ●
- Não reporta (NR) : Não aplicável (N/A)

Tabela 35:BAQS do Sistema de Ulongué

Recomendações à Empresa

- Desencadear acções para melhorar a cobertura total
- Desencadear acções para melhorar Água Não Contabilizada
- Desencadear acções para melhorar a taxa de cobrança
- Desencadear acções para melhorar a conformidade de parâmetros controlados
- Desencadear acções para melhorar as reclamações respondidas

3.4.2.6. Sistema de Espungabera

O Sistema de Abastecimento de Água da Vila de Espungabera é constituída por uma captação superficial de 4 nascentes, que drenam água para igual número de poços de recolha. Dos poços a água é transportada por gravidade para um depósito semi-enterrado de 200 m³.

A água segue para o Centro Distribuidor (CD) por recalque numa extensão de aproximadamente 930 m. O CD comporta um depósito apoiado de 300 m³ e um depósito elevado de 60 m³. O tratamento da água é feito apenas por cloro. A produção de água no sistema é de cerca de 375 m³/dia. A rede de distribuição tem uma extensão total de aproximadamente 15,5 km. O sistema de Ulongue começou a ser avaliado pelo Regulador em 2017.

No período 2017-2020, a Cobertura Total cresceu em 5%, ao sair de 58% em 2017 (**desempenho mediano**) para 63% em 2020 (**bom desempenho**). O Tempo Médio de distribuição manteve-se em 7 horas por dia (**desempenho mediano**). A Resposta as Reclamações reduziu ao sair de 100% em 2017 (**bom desempenho**) para 98% em 2020 (**desempenho mediano**).

A Facturação Baseada em Leituras Reais aumentou, ao sair de 96% em 2017 para 98% em 2020, mantendo o **bom desempenho**. No entanto, esses níveis de Resposta as Reclamações bem como de Facturação Baseada em Leituras Reais são apreciados com reserva pelo Regulador e demandam a adopção de mecanismos que asseguram a consistência e fiabilidade dos dados. A Percentagem de Parâmetros Controlados aumentou, ao sair de 98% em 2017 (**desempenho mediano**) para 100% em 2020 (**bom desempenho**).

Com excepção da água não contabilizada, os indicadores ligados a sustentabilidade financeira apresentaram no geral uma degradação. A Água Não Contabilizada deteriorou em 4%, ao sair de 7% em 2017 para 11% em 2020, mantendo **bom desempenho**. No entanto, esses níveis de água não contabilizada são apreciados com reserva pelo Regulador e demandam a adopção de mecanismos que asseguram a consistência e fiabilidade dos dados.

A Taxa de Cobrança manteve em 100% conferindo assim um **bom desempenho**. O valor cobrado aumentou, ao sair de 1.757.000,00 MT (um milhão, setecentos e cinquenta e sete mil meticais) em 2017 para 3.202.000,00 (três milhões, duzentos e dois mil meticais) em 2020. O Número de Trabalhadores reduziu, ao sair de 22 em 2017 para 11 trabalhadores em 2020 mantendo o **desempenho insatisfatório**. O Rácio de Cobertura de Custos Operacionais decresceu, ao sair de 1,08 em 2017 (desempenho mediano) para 0,94 em 2020 (**desempenho insatisfatório**).

A sustentabilidade financeira está comprometida, como demonstra o **desempenho insatisfatório** do rácio de cobertura de custos operacionais. Uma melhoria na Taxa de Cobrança poderia impactar positivamente na sustentabilidade financeira.

BAQS do Sistema de Espungabera

Indicadores de Desempenho	Valor de referência	Avaliação e Tendência					
		2016	2017	2018	2019	2020	Tendência
1. Acesso ao Serviço							
População total na área do sistema		5 311	5 616	5 616	9 308	10 046	
Total de ligações (Nr)		267	357	634	718	893	
Total ligações domésticas (Nr)		250	335	594	682	855	
Total de fontanários operacionais (Nr)		5	5	5	4	6	
População servida por ligações domésticas		1 325	1 777	3 148	3 613	4 532	
População Servida por fontanários		1 500	1 500	1 500	1 175	1 800	
Cobertura por ligações domésticas (%)		0%	32%	56%	39%	45%	
Cobertura por fontanários (%)		0%	27%	27%	13%	18%	
Cobertura total (%)	V >60 %	NA	58%	83%	51%	63%	
2. Qualidade da Água Tratada							
Número de testes de cloro residual (Nr)	Por Definir	33	365	365	340	365	
Número de testes de cloro residual em conformidade(Nr)		0	359	365	340	365	
Porcentagem de testes em conformidade(%)	V ≥ 100%	NA	98%	100%	100%	100%	
3. Atendimento ao Consumidor							
Número de reclamações apresentadas (Nr)		0	7	NR			
Reclamações respondidas (%)	V ≥ 100%	NA	100%	100%	100%	98%	
Tempo médio de resposta às reclamações (dias)	V ≤ 10 dias	NA	2	1	1	1	
Facturação feita c/ base leituras reais (%)	V ≥ 85%	NA	96%	97%	98%	98%	
4. Sustentabilidade da Empresa							
Volume produzido (10 ³ m ³)		15 974	79 356	99 099	94 743	101 538	
Volume facturado (10 ³ m ³)		13 835	74 090	90 701	85 981	90 086	
Água não contabilizada (%)	V <30 %	NA	7%	8%	9%	11%	
Tempo médio de distribuição (hr/dia)	V ≥ 8 hr/dia	NA	7	8	9	7	
Frequência média de distribuição(dias/semana)		NA	7	7	7	7	
Valor facturado(10 ³ MZM)		NA	1 689	2 601	2 739	2 813	
Valor cobrado(10 ³ MZM)		NA	1 757	2 568	3 346	3 202	
Taxa de cobrança total (%)	V ≥ 100 %	NA	104%	99%	100%	114%	
Custos operacionais (10 ³ MZM)		NA	1 565	1 919	3 254	2 999	
Rácio de cobertura dos custos operacionais	V >1,10	NA	1,08	1,36	0,84	0,94	
Nr de trabalhadores por 1000 ligações (Nr)	Por Definir	NA	22	16	13	11	

Simbologia:

- Bom Desempenho (Verde)
- Desempenho Médio (Amarelo)
- Desempenho Insatisfatório (Vermelho)
- Não recruta (NR) / Não aplicável (N/A)

Tabela 36: BAQS do Sistema de Espungabera

Recomendações à Empresa

- Desencadear acções para revisão dos procedimentos de determinação de água não contabilizada
- Desencadear acções para melhorar a resposta as reclamações
- Desencadear acções para melhorar o tempo médio de distribuição.





3.4.3. Região Norte

A região Norte possui quatro (4) Entidades Reguladas, correspondentes a igual número de sistemas de abastecimento de água sob a gestão da AIAS, nomeadamente Mocimboa da Praia, Ribaué, Malema e Nametil. Os sistemas têm a particularidade de terem entrado para a avaliação do serviço pelo Regulador em anos diferentes à medida que fossem concluídas as obras de construção/reabilitação dos sistemas e a assinatura de Convénios de Colaboração, entre a AURA, IP e os Governos Locais, para o estabelecimento das Comissões Reguladoras Locais. Nesses termos, os sistemas de Mocimboa da Praia e Ribaué começaram a ser avaliados em 2015 e os sistemas de Malema e Nametil entraram para avaliação em 2016. Adicionalmente, tem se a referir que devido as condições de segurança o sistema de Mocimboa da Praia não foi avaliado no ano 2020.

3.4.3.1. Sistema da Mocimboa da Praia

O sistema de Mocimboa da Praia começou a ser avaliado em 2015, e por razões de insegurança militar não foi avaliada em 2020. A captação é feita na represa do curso do Rio Quinhevo. A água captada é conduzida à Estação de Tratamento de Água, onde é submetida a processos de aeração, filtração e cloração. A adução faz-se por uma conduta com cerca de 9,5 km de extensão, para um centro distribuidor intermédio. O sistema possui um Centro de distribuição intermédio e outro centro Distribuidor, situado no centro da Vila, constituído por um depósito apoiado com 250 m³ e uma torre de pressão de 100 m³.

No período de 2015-2019, a Cobertura Total cresceu em 5%, ao sair de 32% em 2015 para 37% em 2019, mantendo o **desempenho insatisfatório**. O Tempo Médio de distribuição aumentou, ao sair de 12 horas em 2015 para 24 horas em 2019, mantendo o **bom desempenho**. A Resposta as Reclamações aumentou ao sair de 92% em 2015 (**desempenho mediano**) para 100% em 2019 (**bom desempenho**). No entanto, tanto o Tempo médio de distribuição como a resposta a reclamações são apreciados com reserva pelo Regulador e demandam a adopção de mecanismos que asseguram a consistência e fiabilidade dos dados. A Facturação Baseada em Leituras Reais aumentou, ao sair de 96% em 2015 para 98% em 2019, mantendo o **bom desempenho**. A Conformidade de Parâmetros Controlados aumentou, ao sair de 62% em 2015 (**desempenho insatisfatório**) para 100% em 2019 (**bom desempenho**).

Com excepção da água não contabilizada, os restantes indicadores ligados a sustentabilidade financeira apresentaram no geral uma degradação. A Água Não Contabilizada melhorou em 32%, ao sair de 67% em 2015 (**desempenho insatisfatório**) para 35% em 2019 (**desempenho mediano**). A Taxa de Cobrança aumentou, ao sair de 75% em 2015 para 84% em 2019, mantendo o **desempenho mediano**. O valor cobrado aumentou, ao sair de 5.418.000,00 Mt (cinco milhões e quatrocentos e dezoito mil meticais) em 2015 para 10.227.000,00 Mt (dez milhões e duzentos e vinte e sete mil meticais) em 2019. O Número de Trabalhadores por 1000 Ligações melhorou, ao sair de 18 em 2015 (**desempenho insatisfatório**) para 8 trabalhadores em 2019 (**bom desempenho**). O Rácio de Cobertura de Custos Operacionais reduziu, ao sair de 0,94 em 2015 para 0,93 em 2020, mantendo o **desempenho insatisfatório**. A sustentabilidade financeira está comprometida, como demonstra o **desempenho insatisfatório** do rácio de cobertura de custos operacionais. Uma melhoria na água não contabilizada e na Taxa de Cobrança poderia impactar positivamente na sustentabilidade financeira.

BAQS do Sistema de Mocimboa da Praia

Indicadores de Desempenho	Valor de referência	2015	2016	2017	2018	2019	Avaliação e Tendência
1. Acesso ao Serviço							
População total na área do sistema		47 000	47 000	50 000	50 000	45 838	
Total de ligações (Nr)		1 815	1 827	1 916	1 978	1 975	
Total ligações domésticas (Nr)		1 732	1 728	1 819	1 878	1 859	
Total de fontenários operacionais (Nr)		19	10	10	10	24	
População servida por ligações domésticas		9 178	9 158	9 641	9 953	9 854	
População Servida por fontenários		5 700	3 000	3 000	3 000	7 080	
Cobertura por ligações domésticas (%)		20%	19%	19%	20%	21%	
Cobertura por fontenários (%)		12%	6%	6%	6%	15%	
Cobertura total (%)	V ≥ 60 %	32%	26%	25%	26%	37%	
2. Qualidade da água Tratada							
Numero de testes de cloro residual (Nr)	Por Definir	411	1637	1177	1327	122	
Numero de testes de cloro residual em conformidade(Nr)			0	0	0	122	
Percentagem de testes em conformidade(%)	V ≥ 100%	62%	88%	88%	91%	100%	
3. Atendimento ao Consumidor							
Numero de reclamações apresentadas (Nr)		258			1070	846	
Reclamações respondidas (%)	V ≥ 100%	92%	95%	97%	92%	100%	
Tempo médio de resposta às reclamações (dias)	V ≤ 10 dias	2	3	3	3	3	
Facturação feita c/ base leituras reais (%)	V ≥ 85%	96%	96%	98%	98%	98%	
4. Sustentabilidade da Empresa							
Volume produzido (m3)		844 563	784 685	404 527	358 949	414 283	
Volume facturado (m3)		281 681	241 851	269 949	275 143	269 092	
Água não contabilizada (%)	V ≤ 30 %	67%	69%	33%	23%	35%	
Tempo médio de distribuição (hr/dia)	V ≥ 8 hr/dia	12	24	24	24	24	
Frequencia média de distribuição(dias/semana)		7	7	7	7	7	
Valor facturado (10 ³ MZM) com iva		7 213	5 850	7 870	9 328	9 289	
Valor cobrado (10 ³ MZM)		5 418	6 521	6 010	6 277	10 227	
Taxa de cobrança total (%)	V ≥ 100 %	75%	100%	76%	67%	84%	
Custos operacionais (10 ³ MZM)		7 706	7 643	7 519	6 781	10 016	
Rácio de cobertura dos custos operacionais	V > 1,10	0,94	0,77	1,05	1,38	0,93	
Nr de trabalhadores (Nr)					19,00	15,00	
Nr de trabalhadores por 1000 ligações (Nr)	Por Definir	18	18	25	10	8	

Simbologia:



Tabela 37:BAQS do Sistema de Mocimboa da Praia

Recomendações à Empresa

- Desencadear acções para melhorar a cobertura
- Desencadear acções para melhorar a água não contabilizada
- Desencadear acções para realizar um estudo pormenorizado para entender as razões do baixo rácio de cobertura de custos

3.4.3.2. Sistema de Malema

O Sistema de Abastecimento de Água da Vila Municipal de Malema tem uma captação superficial que extrai água um dique retenção das águas provenientes da montanhas Nampheia, com capacidade de cerca de 240 m³. A água bruta é transportada por gravidade por uma conduta adutora com 8 km. A cloração é feita manualmente no depósito elevado.

A distribuição faz-se por intermédio de um depósito elevado de 10 m de altura com capacidade de 100 m³, que fornece ao sistema de distribuição uma pressão de apenas 1 bar. O sistema de Malema começou a ser avaliado em 2016.

No período de 2016-2020, a Cobertura Total reduziu em 4%, ao sair de 9% em 2016 para 5% em 2020, mantendo o **desempenho insatisfatório**. O Tempo Médio de distribuição reduziu, ao sair de 14 horas em 2016 para 10 horas em 2020, mantendo o **bom desempenho**. A Resposta as Reclamações aumentou, ao sair de 48% em 2016 para 67% em 2020, mantendo o **desempenho insatisfatório**.

A Facturação Baseada em Leituras Reais reduziu, ao sair de 95% em 2016 (**bom desempenho**) para 53% em 2020 (**desempenho insatisfatório**). A Conformidade de Parâmetros Controlados aumentou, ao sair de 84% em 2016 (**desempenho mediano**) para 100% em 2020 (**bom desempenho**).

Com excepção do Rácio de Cobertura de Custos Operacionais, os restantes indicadores ligados a sustentabilidade financeira apresentaram no geral uma degradação. A Água Não Contabilizada deteriorou em 19%, ao sair de 32% em 2016 (**desempenho mediano**) para 51% em 2020 (**desempenho insatisfatório**). A Taxa de Cobrança cresceu, ao sair de 65% em 2016 (**desempenho insatisfatório**) para 94% em 2020 (**desempenho mediano**).

O valor cobrado aumentou ao sair de 1.237.000,00 Mt (um milhão e duzentos e trinta e sete mil meticais) em 2016 para 1.824.000,00 Mt (um milhão ,oitocentos e vinte e quatro mil meticais) em 2020. O Número de Trabalhadores por 1000 Ligações melhorou, ao sair de 18 em 2016 (**desempenho insatisfatório**) para 6 trabalhadores em 2020 (**bom desempenho**).

O Rácio de Cobertura de Custos Operacionais cresceu, ao sair de 0,91 em 2016 (**desempenho insatisfatório**) para 1.11 em 2020 (**bom desempenho**). A sustentabilidade financeira está assegurada, como demonstra o **bom desempenho** do rácio de cobertura de custos operacionais. Uma melhoria na água não contabilizada e na Taxa de Cobrança poderia impactar ainda mais na sustentabilidade financeira.

BAQS do Sistema de Malema

Indicadores de Desempenho	Valor de referência	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Avaliação e Tendência
1. Acesso ao Serviço								
População total na área do sistema		36 000	55 644	55 644	55 654	55 653	55 645	
Total de ligações (Nr)		314	477	379	359	332	581	
Total ligações domésticas (Nr)		569	444	345	329	303	558	
Total de fontanários operacionais (Nr)		2	8	7	0	0	0	
População servida por ligações domésticas		3 016	2 353	1 827	1 744	1 608	2 957	
População Servida por fontanários		600	2 400	2 073	0	0	0	
Cobertura por ligações domésticas (%)		0	4%	3%	3%	3%	5%	
Cobertura por fontanários (%)		2%	4%	4%	0%	0%	0%	
Cobertura total (%)	V ≥ 60 %	NA	● 9%	● 7%	● 3%	● 3%	● 5%	
2. Qualidade da água Tratada								
Numero de testes de cloro residual (Nr)	Por Definir	1	981	1152	1 163	1 143	1 080	
Numero de testes de cloro residual em conformidade(Nr)			0	1152	1 165	1 153	1 080	
Porcentagem de testes em conformidade(%)	V ≥ 100%	NA	● 84%	● 100%	● 100%	● 100%	● 100%	
3. Atendimento ao Consumidor								
Numero de redacoões apresentadas (Nr)		0			1 080	0	80	
Reclamações respondidas (%)	V ≥ 100%	NA	● 48%	● 18%	● 38%	● 45%	● 67%	
Tempo médio de resposta às reclamações (dias)	V ≤ 10 dias	NA	● 4	● 4	● 3	● 2	● 3	
Facturação feita c/ base leituras reais (%)	V ≥ 85%	NA	● 95%	● 97%	● 97%	● 78%	● 53%	
4. Sustentabilidade da Empresa								
Volum e produzido (m3)		51 530	209 836	171 677	165409	92 852	91868	
Volum e facturado (m3)		45 674	141 788	68 724	56744	34 804	44868	
Água não contabilizada (%)	V ≤ 30 %	NA	● 32%	● 60%	● 66%	● 63%	● 51%	
Tempo médio de distribuição (hr/dia)	V ≥ 8 hr/dia	NA	● 14	● 9	● 8	● 9	● 10	
Frequencia media de distribuição(dias/semana)		7	9	9	9	9	9	
Valor facturado (10³ MZM) com iva		907	1 912	1 556	1 443	1 113	1 932	
Valor cobrado (10³ MZM)		519	1 237	1 257	1 293	1 313	1 824	
Taxa de cobrança total (%)	V ≥ 100 %	NA	● 65%	● 81%	● 90%	● 97%	● 94%	
Custos operacionais (10³ MZM)		622	2 101	1 425	1 519	1 459	1 747	
Rácio de cobertura dos custos operacionais	V > 1,10	NA	● 0,91	● 1,09	● 0,95	● 0,76	● 1,11	
Nr de trabalhadores (Nr)			● 6	● 6	● 6	● 6	● 6	
Nr de trabalhadores por 1000 ligações (Nr)	Por Definir	NA	18	16	18	18	6	

Simbologia:
 Bom Desempenho ●
 Desempenho Mediano ●
 Desempenho Insatisfatório ●

Tabela 38:BAQS do Sistema de Malema

Recomendações à Empresa

- Desencadear acções para melhorar a cobertura
- Desencadear acções para melhorar a água não contabilizada
- Desencadear acções para melhorar a taxa de cobrança
- Desencadear acções para melhorar resposta as reclamações
- Desencadear acções para a melhorar a facturação com base em leitura

3.4.3.3. Sistema de Nametil

No sistema de Nametil a captação é superficial, encontrando-se junto do açude do Rio Meluli, e é feita através de um poço de sucção e uma bomba submersível. A partir da captação a água é aduzida para a estação de tratamento composta por três filtros de pressão, três doseadores para cal, sulfato de alumínio e cloro, um tanque de coagulação/floculação e misturadores das soluções.

A água tratada é elevada ao centro distribuidor constituído por um depósito elevado de 100 m³ de capacidade e uma altura de 12 m, localizado no centro da vila. A rede de distribuição abrange apenas quatro bairros da vila. O sistema de Nametil começou a ser avaliado em 2016.

No período de 2016-2020, a Cobertura Total aumentou apenas em 1%, ao sair de 20% em 2016 para 21% em 2020, mantendo o **desempenho insatisfatório**. O Tempo Médio de distribuição reduziu, ao sair de 16 horas em 2016 para 13 horas em 2020, mantendo o **bom desempenho**.

A Resposta as Reclamações aumentou, ao sair de 72% em 2016 (**desempenho insatisfatório**) para 86% em 2020 (**desempenho mediano**). A Facturação Baseada em Leituras Reais aumentou, ao sair de 89% em 2016 para 97% em 2020, mantendo o **bom desempenho**. A Conformidade de Parâmetros Controlados cresceu, ao sair de 92% em 2016 (**desempenho mediano**) para 100% em 2020 (**bom desempenho**).

Exceptuando o Rácio de Cobertura de Custos Operacionais, os restantes indicadores ligados a sustentabilidade financeira apresentaram no geral uma degradação. A Água Não Contabilizada deteriorou em 32%, ao sair de 11% em 2016 (**bom desempenho**) para 43% em 2020 (**desempenho insatisfatório**). A Taxa de Cobrança aumentou ao sair de 77% em 2016 para 78% em 2020, mantendo o **desempenho mediano**.

O valor cobrado aumentou, ao sair de 2.54000,00 Mt (duzentos e cinquenta e quatro mil meticais) em 2016 para 3.528000,00 Mt (três milhões e quinhentos e vinte e oito mil meticais) em 2020. O Número de Trabalhadores por 1000 Ligações manteve-se em 12 em trabalhadores mantendo **desempenho insatisfatório**. O Rácio de Cobertura de Custos Operacionais cresceu, ao sair de 0,98 em 2016 (**desempenho insatisfatório**) para 1,27 em 2020 (**bom desempenho**).

A sustentabilidade financeira está assegurada, como demonstra o bom desempenho do rácio de cobertura de custos operacionais. Uma melhoria na água não contabilizada e na Taxa de Cobrança poderia impactar ainda mais na sustentabilidade financeira.

BAQS do Sistema de Nametil

Indicadores de Desempenho	Valor de referência	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Avaliação e Tendência
1. Acesso ao Serviço								
População total na área do sistema		26 100	45 000	55 644	45 000	45 000	45 000	
Total de ligações (Nr)		786	1 020	379	965	945	1 007	
Total ligações domésticas (Nr)		985	967	345	912	892	953	
Total de fontanários operacionais (Nr)		16	12	7	15	15	15	
População servida por ligações domésticas		5 220	5 125	1 827	5 115	4 728	5 051	
População Servida por fontanários		4 800	3 700	2 073	4 500	4 500	4 500	
Cobertura por ligações domésticas (%)		20%	11%	3%	11%	11%	11%	
Cobertura por fontanários (%)		18%	8%	4%	10%	10%	10%	
Cobertura total (%)	V ≥ 60 %	NA	● 20%	● 43%	● 21%	● 21%	● 21%	
2. Qualidade da água Tratada								
Numero de testes de cloro residual (Nr)	Por Definir	4	360	1152	365	342	365	
Numero de testes de cloro residual em conformidade(Nr)			331	1152	347	342	365	
Percentagem de testes em conformidade(%)	V ≥ 100%	NA	● 92%	● 100%	● 95%	● 100%	● 100%	
3. Atendimento ao Consumidor								
Numero de reclamações apresentadas (Nr)		181			333	0	45	
Reclamações respondidas (%)	V ≥ 100%	NA	● 72%	● 18%	● 94%	● 96%	● 86%	
Tempo médio de resposta às reclamações (dias)	V ≤ 10 dias	NA	● 1	● 4	● 1	● 1	● 2	
Facturação feita c/ base leituras reais (%)	V ≥ 85%	NA	● 89%	● 97%	● 98%	● 97%	● 97%	
4. Sustentabilidade da Empresa								
Volume produzido (m3)		249 139	126 145	171 677	113 249	109 104	214 903	
Volume facturado (m3)		181 403	112 463	68 724	99 701	100 641	123 261	
Água não contabilizada (%)	V ≤ 30 %	NA	● 11%	● 60%	● 12%	● 8%	● 43%	
Tempo médio de distribuição (hr/dia)	V ≥ 8 hr/dia	NA	● 16	● 9	● 9	● 9	● 13	
Frequencia média de distribuição(dias/semana)		7	7	7	7	7	7	
Valor facturado (10 ³ MZM) com iva		2 409	3 303	1 556	3 515	3 444	4 521	
Valor cobrado (10 ³ MZM)		1 435	2 540	1 257	2 614	3 124	3 528	
Taxa de cobrança total (%)	V ≥ 100 %	NA	● 77%	● 81%	● 74%	● 75%	● 78%	
Custos operacionais (10 ³ MZM)		1 994	2 632	1 425	2 958	3 548	3 559	
Rácio de cobertura dos custos operacionais	V > 1,10	NA	● 0,98	● 1,09	● 1,19	● 0,97	● 1,27	
Nr de trabalhadores (Nr)					13	13	12	
Nr de trabalhadores por 1000 ligações (Nr)	Por Definir	NA	12	16	13	14	12	

Simbologia:

- Bom Desempenho ●
- Desempenho Mediano ●
- Desempenho Insatisfatório ●

BAQS do Sistema de Nametil

Recomendações à Empresa

- Desencadear acções para melhorar a cobertura
- Desencadear acções para melhorar a água não contabilizada
- Desencadear acções para melhorar a taxa de cobrança
- Desencadear acções para melhorar resposta as reclamações

3.4.3.4. Sistema de Ribaué

O sistema de abastecimento de água de Ribaué é constituído por uma captação superficial junto a uma represa, com capacidade de 7.360m³, que armazena água da nascente do monte Mpaule. A adução, no seu todo, é feita por gravidade, através de uma conduta adutora com cerca de 5,7km de extensão.

Existe no Sistema uma pequena Estação de Tratamento, composto por 4 filtros rápidos e 2 clorina-dores. O Sistema possui um Centro distribuidor (CD) no centro do Bairro Cimento, onde funciona o escritório de gestão da Empresa com 1 depósito elevado de 100m³ de capacidade, a uma altura de 12m. O sistema de Ribaué começou a ser avaliado em 2015.

No período em análise (2015-2020), a Cobertura Total aumentou em 20%, ao sair de 12% em 2015 para 32% em 2020, mantendo o **desempenho insatisfatório**. O Tempo Médio de distribuição reduziu, ao sair de 24 horas em 2015 para 13 horas em 2020, mantendo o **bom desempenho**. A Resposta as Reclamações reduziu, ao sair de 97% em 2015 (**desempenho mediano**) para 65% em 2020 (**desempenho insatisfatório**). A Facturação Baseada em Leituras Reais reduziu, ao sair de 98% em 2015 para 90% em 2020, mantendo o **bom desempenho**. A Conformidade de Parâmetros Controlados decresceu, ao sair de 100% em 2015 (bom desempenho) para 83% em 2020 (**desempenho mediano**).

Exceptuando a água não contabilizada e o Rácio de Cobertura de Custos Operacionais, os restantes indicadores ligados a sustentabilidade financeira apresentaram no geral uma degradação. A Água Não Contabilizada reduziu ao sair de 7% em 2015 para 8% em 2020 mantendo **bom desempenho**. No entanto, esses níveis de água não contabilizada inferiores a 10% são apreciados com reserva pelo Regulador e demandam a adopção de mecanismos que asseguram a consistência e fiabilidade dos dados.

A Taxa de Cobrança reduziu, ao sair de 90% em 2015 (**desempenho mediano**) para 72% em 2020 (**desempenho insatisfatório**). O valor cobrado cresceu ligeiramente, ao sair de 1.215 000,00 Mt (um milhão, duzentos e quinze mil meticais) em 2015 para 1.292.000,00 Mt (um milhão, duzentos e noventa e dois mil meticais) em 2020. O Número de Trabalhadores por 1000 Ligações cresceu, ao sair de 2 em 2015 para 10 trabalhadores em 2020 mantendo o **bom desempenho**.

O Rácio de Cobertura de Custos Operacionais aumentou, ao sair de 1,15 em 2015 para 1,21 em 2020, mantendo o **bom desempenho**. A sustentabilidade financeira está assegurada, como demonstra o **bom desempenho** do rácio de cobertura de custos operacionais. Uma melhoria na Taxa de Cobrança poderia impactar ainda mais na sustentabilidade financeira.

BAQS do Sistema de Ribaué

Indicadores de Desempenho	Valor de referência	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Avaliação e Tendência
1. Acesso ao Serviço								
População total na área do sistema		26 330	26 330	26 330	26 330	26 330	26 330	
Total de ligações (Nr)		198	516	610	743	791	944	
Total ligações domésticas (Nr)		219	450	545	675	730	890	
Total de fontanários operacionais (Nr)		7	6	6	5	4	12	
População servida por ligações domésticas		1 163	2 385	2 889	3 578	3 869	4 717	
População Servida por fontanários		2 100	1 800	1 800	1 500	1 250	3 600	
Cobertura por ligações domésticas (%)		4%	9%	11%	14%	15%	18%	
Cobertura por fontanários (%)		8%	7%	7%	6%	5%	14%	
Cobertura total (%)	V ≥ 60 %	12%	16%	18%	19%	19%	32%	
2. Qualidade da água Tratada								
Numero de testes de d oro residual (Nr)	Por Definir	9	251	488	961	1907	3799	
Numero de testes de d oro residual em conformidadev(Nr)		0	0	0	147	142	118	
Percentagem de testes em conformidade(%)	V ≥ 100%	100%	100%	98%	82%	86%	83%	
3. Atendimento ao Consumidor								
Numero de reclamações apresentadas (Nr)		32			122	0	10	
Reclamações respondidas (%)	V ≥ 100%	97%	71%	55%	87%	77%	65%	
Tempo médio de resposta às reclamações (dias)	V ≤ 10 dias	4	6	5	2	3	10	
Faturação feita c/ base leituras reais (%)	V ≥ 85%	98%	77%	54%	93%	93%	90%	
4. Sustentabilidade da Empresa								
Volume produzido (m3)		57 341	110 007	93 934	119 103	114 834	61 246	
Volume faturado (m3)		53 328	101 376	87 456	117 286	107 053	56 440	
Água não contabilizada (%)	V ≤ 30 %	7%	8%	7%	2%	7%	8%	
Tempo médio de distribuição (hr/dia)	V ≥ 8 hr/dia	24	22	23	23	21	13	
Frequência média de distribuição(dias/semana)		7	7	7	7	7	2	
Valor faturado (10³ MZM) com iva		1 343	2 368	2 424	3 525	3 337	1 804	
Valor cobrado (10³ MZM)		1 215	2 204	1 738	2 306	2 803	1 292	
Taxa de cobrança total (%)	V ≥ 100 %	90%	93%	72%	65%	64%	72%	
Custos operad onais (10³ MZM)		1 164	1 624	1 225	1 492	2 213	1 497	
Rácio de cobertura dos custos operacionais	V > 1,10	1,15	1,46	1,98	2,36	1,51	1,21	
Nr de trabalhadores (Nr)			7	7	7	7	7	
Nr de trabalhadores por 1000 ligações (Nr)	Por Definir	2	17	12	10	9	10	

Simbologia:

Bom Desempenho ●
 Desempenho Mediano ●
 Desempenho Insatisfatório ●

Tabela 40: BAQS do Sistema de Ribaué

Recomendações à Empresa

- Desencadear acções para melhorar a cobertura
- Desencadear acções para melhorar a taxa de cobrança
- Desencadear acções para melhorar resposta as reclamações
- Desencadear acções para melhorar conformidade de parâmetros controlados.

3.5. Sistemas de Fornecedores Privados de Água (FPA)

Os Fornecedores Privados de Água (FPA) surgem nos anos 80 como resposta a crescente demanda do abastecimento de água nas periferias da Área Metropolitana de Maputo, expandindo-se ao longo dos anos pelo país, com predominância da sua actuação na Região Sul. Segundo a informação extraída no SINAS, existem actualmente mais de 1800 FPA.

Em reconhecimento da importância que os FPA jogam no serviço público de abastecimento de água, o Governo aprovou através do Decreto 51/2015, de 31 de Dezembro, o Regulamento do Licenciamento do Abastecimento de Água Potável por Fornecedores Privados de Água, que tem como objectivos estabelecer os procedimentos aplicáveis aos FPA e assegurar a coexistência harmoniosa entre FPA e os operadores públicos, tendo em conta o carácter de complementaridade destes.

A extensão do mandato da AURA,IP para a regulação de todo o serviço público de abastecimento de água e saneamento foi estabelecido em 2019. Contudo, mesmo antes da extensão do mandato, o Decreto 51/2015 de 31 de Dezembro dá ao Regulador a responsabilidade de se pronunciar sobre a qualidade do serviço prestado pelos FPA, incluindo a aprovação da sua tarifa.

Para assegurar o início da implementação do Decreto 51/2015, de 31 de Dezembro, a AURA,IP em coordenação com a DNAAS e AFORAMO realizou em 2016 e 2017 encontros regionais de divulgação do Decreto junto dos Governos Provinciais, Operadores Públicos, FPA e Entidades Licenciadoras, nomeadamente Municípios e Governos Distritais.

Nos anos subsequentes as acções do Regulador incidiram na monitoria da implementação do referido Regulamento e na preparação de mecanismos de avaliação do desempenho do serviço.

O exercício de divulgação do Regulamento não foi suficiente para prevenir os conflitos entre os operadores privados e público e entre os privados. As acções de monitoria revelaram que o Regulamento não estava a ser devidamente implementado pelos principais stakeholders. A falta de delimitação da Área do Serviço dos FPA propicia um ambiente para o surgimento de conflitos. Outro factor que contribui para o surgimento do conflito tem haver com a falta de licença dos FPA. Em 2018, o Projeto-piloto para a monitoria do serviço efectuada a 40 FPA, localizados nas áreas peri-urbanas de Maputo, Matola e Distrito de Marracuene, revelou que apenas 30% dos FPA tinham licença para o serviço público de abastecimento de água. A falta de divulgação dos planos de expansão do operador público, também contribui para o surgimento de conflitos. Esta realidade impõe que o Regulador desenvolva instrumentos normativos para a prevenção, mitigação e resolução de conflitos. A AURA,IP em 2019, com apoio do Projecto WASHFIN, iniciou o processo para estabelecimento do regime e instrumentos de regulação, desenvolvimento de Modelo Tarifário e de Guião de Prevenção, Mitigação e Resolução de Conflitos.

As acções de monitoria também revelaram que o serviço prestado pelos FPA encontram aceitação junto dos consumidores embora haja espaço para melhorias. No âmbito do projecto-piloto de monitoria a AURA,IP efectuou a avaliação do grau de satisfação a 1200 consumidores abas-

tecidos por FPA, tendo revelado que 61% dos consumidores estão satisfeitos com o serviço do operador, 75% estão satisfeitos com a pressão da água e 45% estão satisfeitos com a tarifa de água praticada (50 Mt/m³). Entretanto existe um segmento considerável (12%) que não está satisfeita com a tarifa.

Como forma de proteger os interesses do consumidor e do FPA, em 2017 o Regulador desencadeou acções que culminaram com a

aprovação pela primeira vez da Tarifa Máxima de Referência a ser praticada pelos FPA.

Espera-se que com a conclusão dos processos para estabelecimento do regime e instrumentos de regulação, desenvolvimento de Modelo Tarifário e de Guião de Prevenção, Mitigação e Resolução de Conflitos estejam criadas as condições para a consolidação gradual da regulação dos FPA, incluindo a avaliação da qualidade do serviço prestado.

3.6. Sistemas de Abastecimento de Água nas Zonas Rurais

O abastecimento de água a população que vive nas zonas rurais é feito através de fontes dispersas e sistemas de água. Para acelerar o abastecimento de água e saneamento o Governo com apoio de parceiros criou o Programa Nacional de Abastecimento de água e Saneamento Rural (PRONASAR). O PRONASAR tem vindo a ser implementado desde 2010 e em 2015 foram estabelecidas novas metas do Programa em linha com os Objectivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) que prevêem o acesso universal a água e saneamento seguro em 2030 e a eliminação do feacalismo a ceu aberto em 2025.

O PRONASAR inclui todas actividades de abastecimento de água e saneamento rural implementadas nestas zonas independentemente da fonte de financiamento e mecanismo de desembolso de fundos. Neste sentido, importa destacar o Programa da Água para a Vida (PRAVIDA) que contribuiu não só para o aumento do acesso mas sobretudo para a elevação do abastecimento de água na agenda nacional

O abastecimento de água as zonas rurais constitui ainda um grande desafio visto que a maior parte da população vive nestas zonas. Os dados do Instituto Nacional de Estatística (INE) indicam que em 2020 a população moçambicana era de cerca de 30 milhões de habitantes, dos quais 19,8 milhões (66%) vivia nas zonas rurais. De acordo com o relatório do PRONASAR, em 2020 foram construídas 1098 fontes dispersas e 64 sistemas de água, que contribuíram para uma cobertura total de 53,3% nas zonas rurais. Dados do SINAS indicam que existiam nas zonas rurais, em 2020, mais 20 mil fontes dispersas e mais de 1.600 sistemas. Os sistemas de água são geridos por operadores privados com base em contratos assinados com as Direcções Provinciais de Obras Públicas (DPOP) ou Governos distritais, a coberto do Quadro de Gestão Delegada.

A gestão do PRONASAR está a cargo Direcção Nacional de Abastecimento de Água e Saneamento (DNAAS), ex-Direcção Nacional de Águas, e é implementado a nível descentralizado por nomeadamente pelas Direcções Provinciais de Obras Públicas (DPOP), ex-Direcções Provinciais de Obras Públicas, Habitação e Recursos Hídricos (DPOPH) e Governos Distritais/



A extensão do mandato da AURA,IP para a regulação de todo o serviço público de abastecimento de água e saneamento, incluindo o abastecimento de água nas zonas rurais foi aprovado em 2019. Neste sentido, durante o período em análise não foi efectuado avaliação de desempenho dos sistemas de água nas zonas rurais. As acções da AURA, IP incidiram na mobilização de recursos para a sua capacitação de modo a atender as necessidades particulares de regulação de um numero considerável de sistemas dispersos ao longo do país e implementados a nível descentralizado. A capacitação das delegações regionais e dos Agentes de Regulação (ALR e CORAL) serão fundamentais no processo da regulação a nível descentralizado.

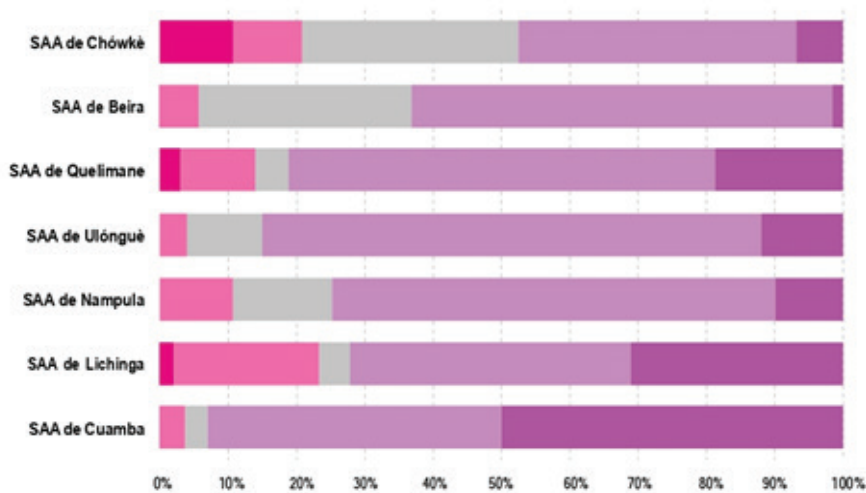
3.7. Avaliação da Satisfação dos Consumidores

3.8. Avaliação da Satisfação dos Consumidores de Água Potável

A avaliação do nível de satisfação dos consumidores teve início em 2015, sendo conduzida por meio de inquéritos direcionados aos consumidores de água potável dos sistemas principais, secundários e FPA. No entanto, em 2020, a avaliação não foi realizada devido às restrições impostas pela pandemia de COVID-19. Ao longo do período compreendido entre 2015 e 2019, fora inquiridos um total de 16.491 consumidores.

Em 2016 foram inquiridos os consumidores dos sistemas de Cuamba, Lichinga, Nampula, Quelimane, Beira, Chokwé e Ulongué. Os resultados da avaliação do grau de satisfação dos consumidores (gráfico abaixo) mostra que o sistema de Cuamba apresenta o grau de satisfação mais elevado (cerca de 95%) seguido de Ulongué (cerca 85%).

Satisfação Geral dos Consumidores - Sistemas Principais e secundário 2016



■ Muito insatisfeito ■ Insatisfeito ■ Nem Satisfeito, nem Insatisfeito ■ Satisfeito ■ Muito Satisfeito

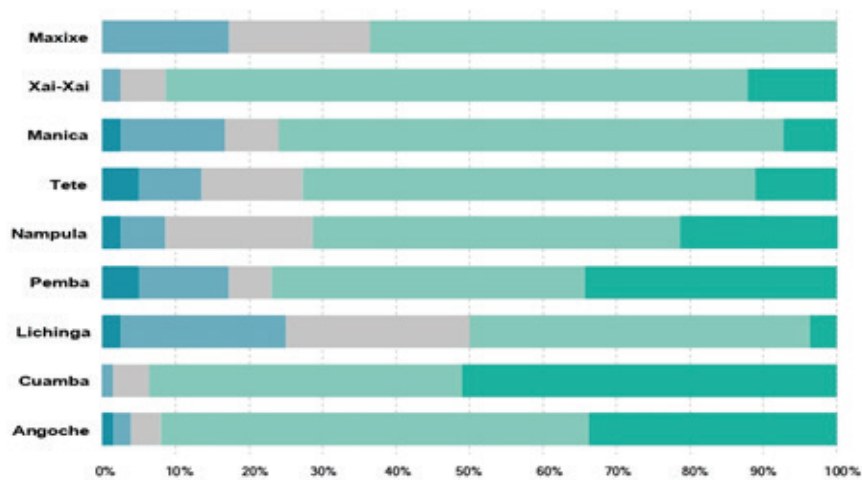
Grafico 32: Satisfação Geral dos Consumidores- 2016

Gráfico: 1 Satisfação Geral dos Consumidores - Sistemas Principais 2016

O nível de satisfação em Cuamba pode estar associado (i) ao facto das reclamações submetidas terem sido respondidas dentro do periodo estabelecido pelo regulador (ii) ao facto da facturação ter sido emitida com base em leituras reais.

Em 2017 foram inquiridos os consumidores dos sistemas de Maxixe, Xai-Xai, Manica, Tete, Nampula, Pemba, Lichinga, Cuamba e Angoche (Sistemas Principais) e os sistemas de Caia, Nhamatanda e Inharrime (sistemas secundários). Os resultados da avaliação dos sistemas principais indicam que o grau de satisfação é maior nos sistemas de Cuamba e Angoche (cerca de 95%).

Satisfação Geral dos Consumidores - Sistemas Principais 2017

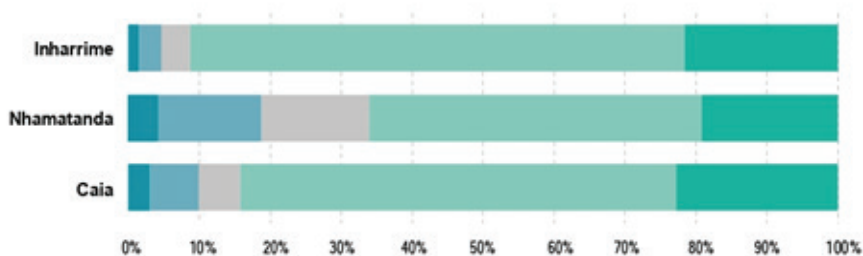


Muito insatisfeito Insatisfeito Nem Satisfeito, nem Insatisfeito Satisfeito Muito Satisfeito

Grafico 33: Satisfação Geral dos Consumidores- Sistemas Principais 2017

O nível de satisfação em Cuamba pode estar associado com a manutenção do tempo de resposta as reclamacoes (5 dias). Em Angoche o grau de satisfação pode estar também associado a manutenção do tempo de resposta as reclamacoes (5 dias).

Os resultados da avaliação dos sistemas secundarios indicam que o grau de satisfação dos consumidores é maior em Inharrime (cerca de 90%) seguido dos consumidores de Caia (cerca de 80%).

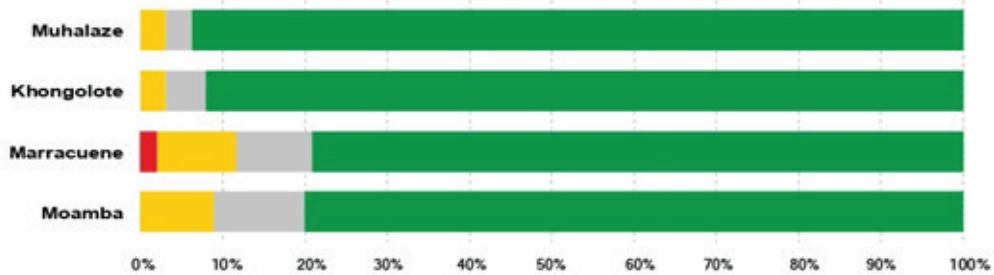


Muito insatisfeito Insatisfeito Nem Satisfeito, nem Insatisfeito Satisfeito Muito Satisfeito

Grafico 34:Satisfação Geral dos Consumidores - Sistemas Secundários 2017

O nível de satisfação em Inharrime pode estar associado a entrada em funcionamento do sistema que aconteceu no ano anterior (2016).

Ainda em 2017, foram inquiridos os consumidores de FPA da Cidade e Província de Maputo (Muhalaze, Khongolote, Marracuene e Moamba). Os resultados da avaliação indicam que no geral os consumidores estão satisfeitos com o serviço prestado pelos FPA. O grau de satisfação dos consumidores é maior no Bairro Muhalaze (cerca 95%).



Muito insatisfeito Insatisfeito Nem Satisfeito, nem Insatisfeito Satisfeito

Gráfico 35: Satisfação Geral dos Consumidores – Fornecedores Privados 2017

Em 2018 foram inquiridos os consumidores dos sistemas de Angoche, Ilha de Moçambique, Inhambane e Nacala (sistemas principais). Os resultados da avaliação dos sistemas principais indicam que o grau de satisfação é maior no Sistema de Angoche (cerca de 90%) seguido por Ilha de Moçambique (cerca de 85%).

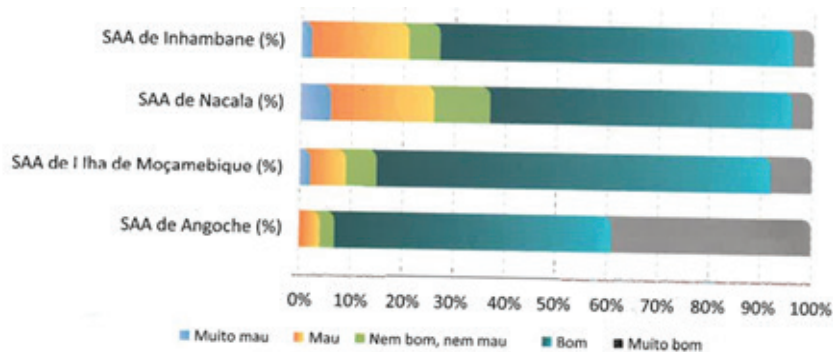


Gráfico 36: Satisfação dos Consumidores- Sistemas Principais

O nível de satisfação em Angoche pode estar associado com o aumento do tempo de distribuição, em mais 4 horas, e a manutenção do tempo de resposta as reclamações (5 dias).

Ainda no ano 2018 foram inquiridos os consumidores dos FPA do Baixo Limpopo, Praia do Bilene e Massinga. Os resultados de avaliação indicam que a satisfação dos consumidores é maior no Baixo Limpopo (cerca 80%).

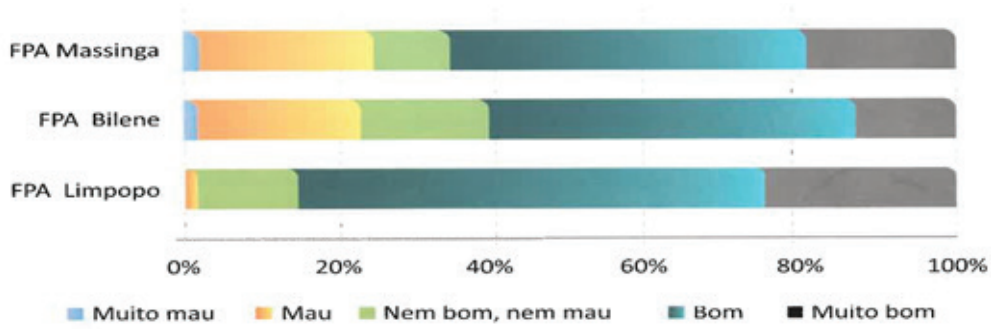


Gráfico 37: Satisfação dos consumidores- Sistemas Secundários

Em 2019 foram inquiridos os consumidores dos sistemas de Chimoio, Cuamba e Lichinga (sistemas principais) e sistemas de Morrumbene, Inharrime, Nhamatanda e Ribaué (sistemas secundários). Os resultados da avaliação dos sistemas principais indicam que o grau de satisfação é maior no sistema de Cuamba (cerca de 97%).

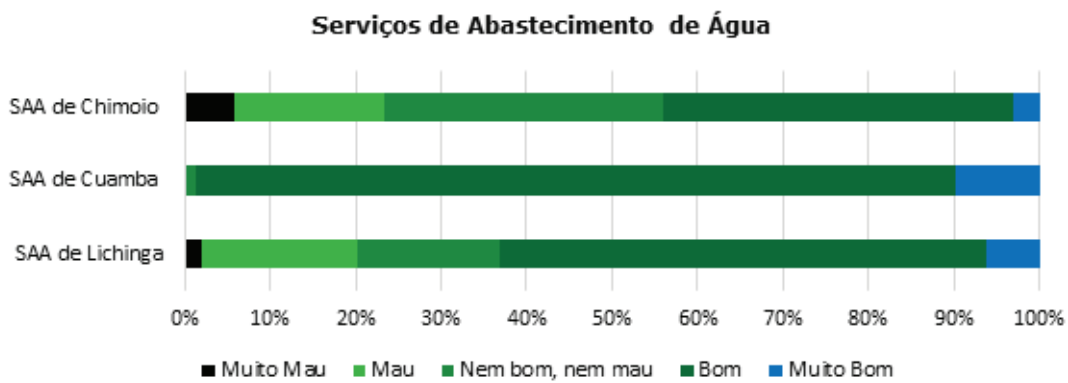


Gráfico 38: Serviços de Abastecimento de Água- Sistemas Secundários

O nível de satisfação em Cuamba pode estar associado ao incremento da cobertura que cresceu em 8%, ao sair de 29% em 2018 para 37% em 2019.

Os resultados da avaliação dos sistemas secundários indicam que o grau de satisfação é maior no sistema de Ribäuë (cerca de 97%) seguido por Morrumbene (cerca de 88%).

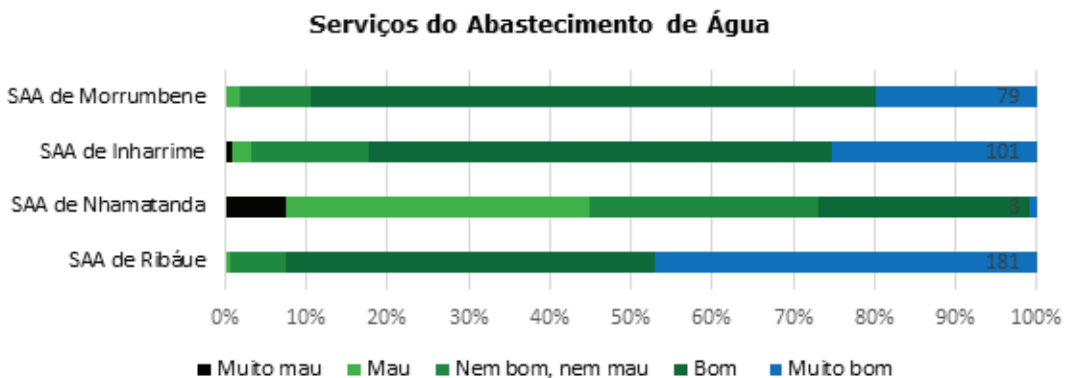


Gráfico 39: Serviços de Abastecimento de Água- Sistemas Secundários

O nível de satisfação em Ribaue pode estar associado a manutenção do tempo de resposta as reclamações (3 dias) e ao tempo médio de distribuição (21 horas por dia).

Como se pode notar os resultados dos inquéritos de grau de satisfação ao longo dos anos apresentaram uma percentagem de respondentes (na ordem de 10%) que reportaram estar insatisfeitos ou que estão a receber um mau serviço. Um estudo mais aprofundado deve ser conduzido para se entender as causas da insatisfação.

4. AVALIAÇÃO DO SERVIÇO DE SANEAMENTO

A regulação do serviço de Saneamento encontra-se ainda na fase inicial. A prestação do serviço de saneamento nos Centros Urbanos é feita pelos Municípios, enquanto para as Vilas e Zonas Rurais, o saneamento tem sido assegurado pelas autoridades locais sem ainda uma definição clara dos papéis dos vários actores na cadeia da prestação deste serviço. Neste capítulo serão abordadas as acções preparatórias desenvolvidas para a regulação do saneamento urbano.

No âmbito do alargamento da regulação da AURA,IP à todos os sistemas públicos urbanos de água e drenagem de águas residuais, através do Decreto 18/2009, de 13 de Maio, e da orientação do Decreto 23/2011, de 8 de Junho, que dispõe que a regulação dos sistemas públicos de drenagem de águas residuais deve ser feita através de um Quadro Regulatório (QR) específico, tiveram início a partir de 2013 os preparativos para a regulação do saneamento urbano, tendo culminado com a assinatura em 2014 dos Quadros Regulatórios Piloto de Saneamento (QR), entre a AURA, IP e os Municípios da Beira e Quelimane. Nos QR é estabelecido que os serviços de saneamento nessas cidades serão realizados por empresas municipais autónomas, nomeadamente os Serviços Autónomos de Saneamento da Beira (SASB) e a Empresa Municipal de Saneamento de Quelimane (EMUSA), sendo que as receitas dessas empresas provêm dos serviços que prestam em forma de tarifa de

saneamento, cobrada através das facturas de água das Áreas Operacionais do FIPAG.

Em 2018, com apoio da WSUP, foi feito um estudo de análise da aprendizagem da experiência da implementação da tarifa de saneamento da Beira e Quelimane com o objectivo de avaliar a eficácia dos modelos tarifários das duas cidades do ponto de vista de melhoria do saneamento urbano e avaliar as implicações das experiências observadas nessas cidades para possível aplicação em outras cidades. As principais conclusões foram que (i) os QR precisavam de ajustes para se tornarem mais eficazes, (ii) havia necessidade de inclusão de campanhas de educação e sensibilização comunitária e (iii) havia necessidade de clarificar os papéis e responsabilidades do Regulador e das Entidades responsáveis pelo serviço de saneamento.

Ainda no âmbito do apoio da WSUP e no quadro do Projecto “Reforçar as finanças públicas para o saneamento urbano em Moçambique”, de 2018 a 2019 foram desenvolvidos Quadro Regulatório-Tipo, Modelo financeiro para cálculo da tarifa de saneamento (Ficheiro Excel, Guia de Apoio e Fichas de Caracterização de Serviços com os respectivos custos) e Indicadores de Desempenho (Manual de Dados e Indicadores de Desempenho, Ficheiro de Reporte de Dados).

A avaliação de desempenho das Entidades Reguladas do Saneamento nos Centros Urbanos é

feita com base nos Quadros Regulatórios que estabelecem entre outros os seguintes indicadores de desempenho, (i) acesso ao saneamento seguro, (ii) apoio aos serviços de saneamento, (iii) adequação de recursos humanos, (iv) conhecimento infraestrutural, (v) planeamento e desempenho operacional, (vi) controlo e conformidade dos produtos finais, (vii) cobertura de custos e (viii) satisfação dos utentes. O sistema de avaliação da qualidade dos serviços de saneamento é composto por um conjunto de dados complementares e de reporte (ficheiro de reporte) necessários ao cálculo de indicadores de desempenho que permitem a avaliação temporal e a comparação da qualidade do serviço prestado por diferentes Entidades Gestoras. Por sua vez, a cada indicador estão associados valores de referência que permitem aferir se o desempenho das Entidades é Bom, Mediano ou Insatisfatório.

Em 2019 e 2020, com a implementação do Projecto do Saneamento Urbano (PSU), financiado pelo Banco Mundial (BM), foram desenhados QR específicos, a partir do QR-Tipo, para as cidades que já tem acordo de regulação e assinados Quadros Regulatórios de Saneamento com os Municípios de Maputo, Beira, Quelimane, Tete e Nampula. Depois da assinatura seguiu-se a capacitação dos municípios para a implementação dos QR.

Com a assinatura dos QR e capacitação dos municípios estão criadas as condições para o início da avaliação efectiva do serviço do saneamento nos 5 (cinco) municípios supracitados. Assim, perspectiva-se para os próximos anos o teste e aprimoramento dos instrumentos de avaliação do serviço de saneamento urbano.



5. SUSTENTABILIDADE DOS SERVIÇOS

De entre as suas atribuições, o Regulador é também responsável pela regulação económica do serviço público de abastecimento de água e saneamento, assegurando o equilíbrio entre a qualidade do serviço prestado ao público, os interesses dos utentes e a sustentabilidade económica e financeira dos sistemas.

Neste sentido, é responsabilidade do Regulador a fixação de tarifas de abastecimento de água e saneamento, tendo em vista a recuperação integral dos custos de operação e manutenção dos sistemas a curto prazo, e iniciar a recuperação dos custos de investimento a longo prazo. Importa referir, que a tarifa de saneamento é uma sobretaxa da factura de água emitida pela entidade gestora que presta serviço de abastecimento de água que por sua vez deve transferir para as entidades prestadoras do serviço do saneamento.

A cobertura integral de custos de operação e manutenção é determinada para garantir a sustentabilidade dos serviços de abastecimento de água cujos valores são reflectidos nas tarifas médias de referência (TMR), as quais correspondem ao custo médio de produção de cada m³ de água potável.

Para a protecção do consumidor, o Regulador estabeleceu uma estrutura tarifária para os sistemas principais que leva em conta os valores das tarifas específicas por categoria e escalões de consumo que permitem que todos os consumidores, para além de terem acesso ao serviço, paguem o valor justo e equitativo, por via do subsídio cruzado, como se apresenta na tabela nº 41 abaixo.

FONTENÁRIOS	DOMÉSTICO (ligações domiciliárias)					MUNICÍPIOS	GERAL (ligações comerciais, públicas, industriais)	
	Taxa de disponibilidade de serviço (taxa fixa)	Consumo até 5m ³	Consumo superior a 5m ³				Escalão 1	Escalão 2
			Escalão 1	Escalão 2	Escalão 3			
		Primeiros 5m ³ /mês	5-10 m ³	Consumo superior a 10 m ³		Comércio e público Consumo mínimo – até 25 m ³ /mês	Indústria Consumo mínimo – até 50 m ³ /mês	Consumo acima do mínimo

Tabela 41: Estrutura Tarifária de Água

A estrutura tarifária estabelece um consumo mínimo (até 5 m³ por mês) para a protecção da população de baixa renda e faz a compensação ao Operador através do subsídio cruzado proveniente dos escalões de consumos superiores.

Entre 2015-2020 houve uma evolução da TMR para os sistemas principais, com os respectivos ajustamentos em 2016, 2017 e 2018, conforme apresentado na tabela nº 42 abaixo.

Sistema	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Maputo, Matola e Boane	27,73	30,45	35,90	43,25	43,25	43,25
Chókwè Cidade e Distrito	22,06	24,09	26,18	32,36	32,36	32,36
Xai Xai	22,24	24,29	27,41	32,76	32,76	32,76
Inhambane	23,14	25,68	28,52	35,25	35,25	35,25
Maxixe	25,22	26,45	28,87	35,68	35,68	35,68
Beira, Dondo e Mafambisse	24,20	26,55	29,23	35,20	35,20	35,20
Chimoio	21,18	23,74	25,68	31,74	31,74	31,74
Manica	21,18	23,74	25,68	31,74	31,74	31,74
Gondola	21,18	23,74	25,68	31,74	31,74	31,74
Tete	20,89	23,43	27,13	33,52	33,52	33,52
Moatize	20,89	23,43	27,13	33,52	33,52	33,52
Quelimane, Nicoadala	23,41	25,60	27,81	34,36	34,36	34,36
Nampula	23,81	26,02	31,97	40,24	40,24	40,24
Nacala	22,13	24,77	27,80	34,34	34,34	34,34
Angoche	21,09	22,74	24,02	29,73	29,73	29,73
Pemba, Morrêbue, Metuge	24,38	27,10	31,97	40,24	40,24	40,24
Lichinga	21,17	23,57	27,41	34,36	34,36	34,36
Cuamba	20,03	22,26	24,76	30,69	30,69	30,69

Tabela 42: Evolução das tarifas médias de referência 2015-2020 (meticais/m³)

Embora a TMR tenha evoluído, a cobertura integral dos custos operacionais não foi alcançada pela maioria das empresas. A Avaliação da Qualidade do Serviço por Sistemas (BAQS – pag 35-79) revela que dos 16 sistemas principais, apenas 2 Sistemas (Beira e Nampula) cobriram os seus custos operacionais em 2020 e 3 sistemas (Xai-Xai, Chokwe e Maxixe) cobriram 90% dos seus custos. Para a protecção do consumidor dos sistemas secundários, o Regulador também estabeleceu uma estrutura tarifária que leva em conta os diversos padrões de consumo. A estrutura tarifária estabelece um consumo mínimo (até 5 m³ e de 0-7 m³ por mes), como se apresenta na tabela abaixo.

FONTENÁRIOS	DOMÉSTICO (ligações domiciliárias)					MUNICÍPIOS	GERAL (ligações comerciais, públicas, industriais)		
	Taxa de disponibilidade de serviço (taxa fixa)	Consumo até 5m ³	Consumo superior a 5m ³				Escalão 1	Escalão 2	Escalão 3
			Escalão 1	Escalão 2	Escalão 3				
			Primeiras 5m ³ /mês	5-10 m ³	Consumo superior a 10 m ³				

Tabela 42: Estrutura Tarifaria de Água - Sistemas Secundários

O estabelecimento da tarifa média de referência dos sistemas secundários iniciou em 2018 e não foi revista até 2020, conforme a tabela nº43 abaixo.

Sistemas Secundários	Tarifas Médias de Referência (MT/m ³)		
	2018	2019	2020
Mocímboa da Praia	35.00	35.00	35.00
Manjacaze	34.00	34.00	34.00
Praia do Bilene	33.00	33.00	33.00
Homoíne	36.00	36.00	36.00
Inharrime	36.00	36.00	36.00
Jangamo	36.00	36.00	36.00
Massinga	36.00	36.00	36.00
Morrumbene	31.00	31.00	31.00
Vilankulo	36.00	36.00	36.00
Espungabera	31.00	31.00	31.00
Moamba	36.00	36.00	36.00
Malema	31.00	31.00	31.00
Nametil	31.00	31.00	31.00
Ribaué	31.00	31.00	31.00
Caia	31.00	31.00	31.00
Nhamatanda	31.00	31.00	31.00
Ulónguè	36.00	36.00	36.00
Alto Molócuè	31.00	31.00	31.00
Mopeia	36.00	36.00	36.00

Tabela 43: Tabela de Tarifas médias de referência

Mesmo sem evolução da TMR a cobertura de custos operacionais nos sistemas secundários é relativamente melhor do que nos sistemas principais. A Avaliação da Qualidade do Serviço por Sistemas (BAQS – pag 80-117) revela que dos 19 sistemas secundários avaliados, 7 Sistemas (Bilene, Manjacaze, Caia, Mopeia, Malema, Nametil e Ribaué) cobriram os seus custos operacionais em 2020 e 5 sistemas (Moamba, Massinga, Vilanculo, Espungabera e Mocimboa da Praia) cobriram 90% dos seus custos.

De um modo geral os desafios de sustentabilidade são comuns, tanto nos sistemas principais como nos sistemas secundários. A baixa cobertura de custos pode estar associada aos factores macro-económicos e aos efeitos das mudanças climáticas. De 2015-2020, os custos de energia eléctrica, combustíveis e lubrificantes e produtos químicos para tratamento da água bruta subiram. Os efeitos da seca prolongada na Região Sul (2014-2020), dos ciclones IDAI e Keneth (em 2019) e da pandemia da COVID-19 (em 2020) podem também ter contribuído para a baixa cobertura de custos operacionais. Assim, por forma a assegurar a sustentabilidade do serviço, revela-se importante efectuar a revisão anual da tarifa com vista a responder a dinâmica da indústria de produção e distribuição de água potável e igualmente, assegurar a recuperação do impacto da variação dos factores macro-económicos (taxa de câmbio, índice de preço ao consumidor) e tarifa de aquisição de água bruta e garantir a capacidade financeira para expansão da rede de distribuição de água. No entanto, o ajustamento anual deve-se reflectir de facto na melhoria do serviço, desempenho e eficiência operacional das entidades reguladas.

6. CONCLUSÕES

Apesar dos desafios, o serviço de abastecimento de água e saneamento no país registou progressos assinaláveis no período 2015-2020. O número de consumidores aumentou, contribuindo desta forma para o bem-estar da população. A prestação do serviço manteve-se estável mesmo em condições adversas decorrentes da situação macro-económica e dos eventos extremos. A cobertura total dos sistemas principais na Região Norte aumentou em 19%, ao sair de 35% em 2015 para 54% em 2020, e em 6% na Região Centro, ao sair de 64% em 2015 para 70% em 2020.

A seca prolongada na região sul pode ter contribuído na redução da cobertura na Região de Maputo, que saiu de 64% em 2015 para 54% em 2020, e na Região Sul, que saiu de 63% em 2015 para 55% em 2020. Os Fornecedores Privados de abastecimento de água contribuíram para a melhoria do acesso a água tendo sido um parceiro importante na complementaridade do serviço. A cobertura total por sistemas secundários cresceu em 17%, ao sair de 22% em 2015 para 39% em 2020.

O abastecimento de água nas zonas rurais também melhorou com o aumento do número de sistemas de água construídos permitindo que mais famílias tivessem uma torneira no quintal, aliviando o esforço na busca de água sobretudo para as mulheres e raparigas.

Na perspectiva do consumidor, o serviço de abastecimento de água prestado é aceitável como revelam os resultados dos estudos de satisfação dos consumidores. No entanto, 10% dos respondentes reportaram estar insatisfeitos ou que estão a receber um mau serviço. Este dado pode ser um alerta de que as expectativas dos consumidores não estão a ser totalmente atendidas.

Os progressos acima mencionados contaram em grande medida com o apoio dos parceiros de cooperação nos investimentos para a construção de infraestruturas, assistência técnica e desenvolvimento do capital humano.

De um modo geral, a avaliação do desempenho do serviço de abastecimento de água revela que se deve dar maior atenção às questões relativas a (i) redução de água não contabilizada, onde a maioria dos sistemas apresentaram índices acima do valor de referência, (ii) taxa de cobrança, onde a maioria dos sistemas apresentaram taxas abaixo do valor de referência e (iii) conformidade dos parâmetros de qualidade de água, onde a maioria dos sistemas não atingiu o valor de referência.

As questões de saneamento urbano começaram a ganhar uma maior dinâmica, principalmente com a implementação dos projectos PSU e WSUP que, entre outros, contribuíram na capacitação das Entidades Gestoras do Serviço de Saneamento. Assim, cabe a estas Entidades Reguladas (empresas municipais) a responsabilidade da apropriação dos termos e condições para a prestação do serviço.

Em conclusão, pode-se considerar que está sendo empreendido um grande esforço para a melhoria da qualidade do serviço de abastecimento de água e saneamento pelo Governo. No entanto, os factores macro-económicos e as mudanças climáticas, demandam que sejam tomadas medidas inovadoras e coordenadas por parte das Entidades Reguladas, do sector privado, do Regulador e dos parceiros de cooperação de modo a assegurar um melhor desempenho do Sector de abastecimento de água e saneamento com vista ao alcance dos Objectivos de Desenvolvimento Sustentável.

7. RECOMENDAÇÕES

Com base na avaliação do desempenho das Entidades Reguladas e da dinâmica do Sector do abastecimento de água e saneamento, no período 2015-2020, são feitas as seguintes recomendações:

- Que sejam intensificadas e adoptadas formas inovadoras de mobilização de recursos para o investimento em infraestruturas de abastecimento de água e saneamento para aceleração da expansão, tempo de distribuição e sustentabilidade do serviço.
- Que sejam tomadas medidas para a capitalização dos investimentos feitos nos sistemas de abastecimento de água para a melhoria da eficiência e sustentabilidade dos serviços.
- Que seja optimizada a capacidade instalada dos sistemas secundários, com a expansão da rede e do número de ligações domiciliárias.
- Que sejam tomadas medidas, tanto pelos operadores públicos quanto pelos operadores privados, para a efectiva implementação do Decreto no 51/2015, de 31 de Dezembro (Regulamento do Licenciamento do Abastecimento de Água Potável por Fornecedores Privados de Água) para a prevenção de conflitos e materialização do principio da complementaridade do serviço.
- Que sejam construídas infraestruturas de abastecimento de água e saneamento resilientes e adaptadas as mudanças climáticas.
- Que seja consolidada a prática de concepção e implementação dos Planos de Segurança de Água para a mitigação dos efeitos dos eventos extremos, principalmente para os sistemas cuja fonte estão sob o stress hídrico nomeadamente, sistemas de Maputo, Inhambane, Nampula, Lichinga, Quelimane, Tete, Moatize, Mocuba, Gurue, Ribaue e Nametil.
- Que sejam adoptadas iniciativas ou programas de controlo e redução de água não contabilizada, resultante de perdas físicas e comerciais, por forma a garantir a continuidade e sustentabilidade do serviço.
- Que sejam privilegiadas acções específicas de melhoria da eficiência operacional e comercial que concorram para a redução e contenção de custos operacionais e, por essa via, aliviar a pressão no incremento das tarifas.
- Que sejam desencadeadas acções para desenvolver estudos pormenorizados sobre as razões do acentuado decréscimo da cobertura de custos em alguns sistemas, sobretudo nos sistemas principais.
- Que sejam priorizados mecanismos de controlo contínuo e sistemático da qualidade de água por forma a garantir a observância das normas de qualidade de água vigentes no país.

8. PERSPECTIVAS

Com vista a consolidação da regulação e melhoria da avaliação do desempenho do serviço de abastecimento de água e saneamento, o Regulador perspectiva:

- Desenvolver um novo Plano Estratégico em alinhamento com as novas atribuições do Regulador e reformas do Sector, detalhando os Objectivos Estratégicos, o Plano de Acção e o Plano de Sustentabilidade da AURA,IP
- Conceber uma nova geração de indicadores adaptada à dinâmica e padrões regionais e internacionais de avaliação do desempenho do serviço de abastecimento de água e saneamento.
- Actualizar os Acordos e Quadros Regulatórios de abastecimento de água e saneamento.
- Promover o princípio de complementaridade do serviço entre os operadores públicos e privados com a implementação do Modelo de Venda de água em alta.
- Estabelecer e implementar uma plataforma tecnológica (AURA-Net) que **(i)** permita a partilha de informação com a plataforma IBNET **(ii)** melhore a interacção e obtenção de informação junto dos operadores e consumidores, **(iii)** confira maior consistência e fiabilidade dos dados, **(iv)** facilita a monitoria da qualidade do serviço e **(v)** agiliza a elaboração do relatório de avaliação do desempenho das Entidades Reguladas.
- Conceber um mecanismo para a revisão anual da tarifa de água por forma a assegurar a recuperação do impacto das variações dos factores macro-económicos (taxa de câmbio, índice de preço ao consumidor), da tarifa de aquisição de água bruta e a variação dos custos dos factores de produção num determinado período para cada sistema, de modo a garantir a capacidade financeira para expansão da rede de distribuição de água.
- Consolidar o mecanismo da cobrança da tarifa de saneamento para garantir a cobertura de custos do serviço do saneamento.
- Desenvolver mecanismos de incentivos e sanções para a promoção de boas práticas e regulação do comportamento das Entidades Gestoras.
- Rever o Modelo de Contrato de Adesão para reforço da protecção dos interesses do operador e do consumidor de água e utente do serviço de saneamento.
- Consolidar o processo de avaliação do serviço de saneamento nos centros urbanos e iniciar a concepção do processo de avaliação do serviço de saneamento nas cidades e vilas.
- Desenvolver um plano de capacitação institucional, com enfoque especial às Delegações, ALRs e CORAL.
- Fortalecer o relacionamento com outras Entidades Reguladoras internacionais com destaque para ESAWAS e ERSAR

Anexo I

Ano	Instituição	Documento de criação	Atribuição	Abrangência
1998	Conselho de Regulação de Abastecimento de Água (CRA)	Decreto n.º 74/1998 de 23 de Dezembro	(I) Assegurar o equilíbrio entre o serviço prestado, os interesses dos utentes e a sustentabilidade económica dos Sistema de Abastecimento de Água	(I) Sistemas de Abastecimento de Água nos Centros Urbanos - FIPAG
2011	Conselho de Regulação de Águas (CRA)	Decreto nº 23/2011 de 8 de Junho	(I) Assegurar o equilíbrio entre o serviço prestado, os interesses dos utentes e a sustentabilidade económica dos Sistema de Abastecimento de Água e Saneamento	(I) Sistemas de Abastecimento de Água nos Centros Urbanos - FIPAG ; (ii) Sistemas de Abastecimento de Água nas Cidades e Vilas - AIAS ; (II) Sistemas de Saneamento nos Centros Urbanos, das Cidades e das Vilas - AIAS
2019	Autoridade Reguladora de Águas, Instituto Público (AURA, IP)	Decreto n.º 8/19 de 18 de Fevereiro	(I) Regulação e fiscalização do serviço público de abastecimento de água e saneamento, acautelando, de forma imparcial e objectiva, os interesses do Estado e dos consumidores ou utentes, assegurando o equilíbrio entre a qualidade do serviço prestado e a sustentabilidade económica e financeira das entidades responsáveis pela prestação do serviço	Todo o Serviço Público de Abastecimento de Água e saneamento no País - FIPAG, AIAS, PRONASAR e FPA

Evolução da Acção Regulatória

Anexo II: Definição dos indicadores

1. Cobertura do Serviço

É um indicador que tem como objectivo avaliar o acesso ao serviço pela população residente na área de cessão. É obtido em termos percentuais, através da razão entre o total da população residente servida através de ligações domésticas e fontanários públicos, dividido pelo total da população residente na área de intervenção do sistema. De acordo com o Agregado Médio Familiar em Moçambique, assume-se que uma ligação doméstica domiciliar abastece cerca de 5.3 pessoas e que um fontanário público abastece cerca de 300 pessoas. O valor de referência estabelecido para este indicador situa-se em 60%.

2. Tempo de distribuição

Este indicador avalia o nível de disponibilidade de água aos consumidores e é medido como sendo a média das horas de distribuição de todos os Centros Distribuidores (CD) do sistema. É de referir que a análise baseada no indicador tempo médio de distribuição de água deve ser relacionada com a pressão, uma vez que os consumidores localizados nas extremidades da rede normalmente recebem menos horas comparativamente aos situados próximos dos CD. O valor de referência estabelecido para este indicador situa-se nas 16 horas/dia.

3. Tempo médio de resposta as reclamações

O indicador visa avaliar a celeridade com que as Empresas satisfazem as reclamações e/ou solicitações feitas pelos consumidores. É definido como o tempo médio de resposta às reclamações apresentadas pelos consumidores num determinado período. O valor de referência estabelecido para o indicador é de 14 dias

4. Reclamações respondidas

Este indicador visa avaliar o nível de atendimento prestado aos consumidores pela Empresa no que tange à resposta às reclamações apresentadas. É obtido em termos percentuais, através da razão entre o número de reclamações respondidas, dividido pelo número total de reclamações recebidas pela Empresa num determinado período de tempo. O valor de referência estabelecido para o indicador é de 100%.

5. Facturação com base em Leitura do Contador

Avalia o desempenho das Empresas em termos de emissão de facturas com base nos volumes registados nos contadores dos consumidores de água. É definido em termos percentuais e é a razão entre o número de ligações facturadas com base na leitura ao contador, dividido pelo número total de ligações registadas no sistema. O valor de referência estabelecido para o indicador é de 85%.

6. Percentagem de parâmetros de qualidade de água controlados

Destina-se a avaliar o grau de cumprimento das Empresas em relação ao número de parâmetros de qualidade da água efectivamente controlados, comparativamente ao número exigido. O número de parâmetros a controlar é fixado nos Quadros Regulatórios de cada uma das Empresas, com excepção de Maputo/Matola onde é estabelecido no Contrato de Adesão. O valor de referência estabelecido para o indicador é de 80%.

7. Conformidades dos parâmetros de qualidade de água analisados

Avalia o nível de defesa dos interesses dos consumidores em relação à qualidade do serviço, particularmente no que tange ao cumprimento dos parâmetros legais de qualidade da água fornecida pelos sistemas de abastecimento de água.

É definido em termos percentuais através da razão entre o número total de parâmetros controlados à água tratada cujos resultados estão em conformidade com as normas moçambicanas de qualidade da água para o consumo humano, dividido pelo número total de parâmetros cuja análise é requerida no Q.R.

O valor de referência estabelecido para o indicador é de 100%. Nota: toma-se por parâmetro controlado não conforme todo o parâmetro cuja análise é requerida no Q.R., mas não é efectuada.

8. Número de trabalhadores por 1000/ligações

O indicador destina-se a avaliar a eficiência da mão-de-obra e corresponde à proporção entre o número de trabalhadores efectivos da Empresa e o número total de ligações operacionais multiplicada por 1000. O valor de referência estabelecido para o indicador é de 10 trabalhadores.

9. Água não contabilizada (perdas totais)

O indicador destina-se a avaliar a eficiência da exploração do sistema no que respeita às perdas técnicas e comerciais, ou seja, a percentagem da água que deu entrada no sistema e que não é facturada. Quanto menor o valor deste indicador, melhor é o desempenho da Empresa. O valor de referência estabelecido situa-se nos 35%.

Tem como objectivo avaliar a eficiência comercial da Empresa, no que diz respeito à sua capacidade de arrecadar receitas provenientes da venda de água.

Este indicador é definido em termos percentuais, sendo a razão entre as receitas totais cobradas provenientes da venda de água, divididas pelo total das receitas facturadas num determinado período. O valor de referência estabelecido para o indicador taxa de cobrança é de 85%.






11. Rácio de cobertura de custos operacionais

É definido como rácio entre os proveitos operacionais e os custos operacionais ajustados, corresponde à capacidade da Empresa em cobrir os custos operacionais. Obtém-se pela razão percentual entre o valor facturado e o valor dos custos de operação do período em análise. O valor de referência estabelecido para o indicador é de 1,15.

Anexo III: Valores de referência

Valores de referência dos indicadores dos sistemas principais			
1. Acesso ao serviço			
Cobertura total (%)	$V \geq 60$		Bom desempenho
	$40 \leq V < 60$		Desempenho mediano
	$V < 40$		Desempenho insatisfatório
Tempo médio de distribuição (hr/dia)	$V \geq 16$		Bom desempenho
	$8 \leq V < 16$		Desempenho mediano
	$V < 8$		Desempenho insatisfatório
2. Sustentabilidade das Empresas			
Água não contabilizada (%)	$V \leq 35$		Bom desempenho
	$35 \leq V < 45$		Desempenho mediano
	$V > 45$		Desempenho insatisfatório
Taxa de cobrança (%)	$V \geq 85$		Bom desempenho
	$75 \leq V < 85$		Desempenho mediano
	$V < 75$		Desempenho insatisfatório
Nº de trabalhadores por 1000 ligações	$V \leq 10$		Bom desempenho
	$10 \leq V < 15$		Desempenho mediano
	$V > 15$		Desempenho insatisfatório
Rácio de cobertura dos custos operacionais	$V > 1.15$		Bom desempenho
	$1 \leq V < 1.15$		Desempenho mediano
	$V < 1$		Desempenho insatisfatório
3. Atendimento ao consumidor			
Reclamações respondidas (%)	$V \geq 100$		Bom desempenho
	$80 \leq V < 100$		Desempenho mediano
	$V < 80$		Desempenho insatisfatório
Tempo médio de respostas às reclamações (dias)	$V \leq 14$		Bom desempenho
	$14 < V \leq 21$		Desempenho mediano
	$V > 21$		Desempenho insatisfatório
Facturação c/ base em leituras reais (%)	$V \geq 85$		Bom desempenho
	$75 \leq V < 85$		Desempenho mediano
	$V < 75$		Desempenho insatisfatório
4. Qualidade da água tratada			
Porcentagem de parâmetros controlados (%)	$V \geq 80$		Bom desempenho
	$60 \leq V < 80$		Desempenho mediano
	$V < 60$		Desempenho insatisfatório
Conformidade dos parâmetros controlados (%)	$V = 100$		Bom desempenho
	$100 > V \geq 95$		Desempenho mediano
	$V < 95$		Desempenho insatisfatório

Valores de referência dos indicadores dos sistemas secundários

1. Acesso ao serviço			
Cobertura total (%)	$V \geq 60$		Bom desempenho
	$40 \leq V < 60$		Desempenho mediano
	$V < 40$		Desempenho insatisfatório
Tempo médio de distribuição (hr/dia)	$V \geq 8$		Bom desempenho
	$4 \leq V < 8$		Desempenho mediano
	$V < 5$		Desempenho insatisfatório
2. Sustentabilidade das Empresas			
Água não contabilizada (%)	$V \leq 30$		Bom desempenho
	$30 \leq V < 40$		Desempenho mediano
	$V > 40$		Desempenho insatisfatório
Taxa de cobrança (%)	$V \geq 100$		Bom desempenho
	$85 \leq V < 100$		Desempenho mediano
	$V < 85$		Desempenho insatisfatório
Nº de trabalhadores por 1000 ligações	Por definir		Bom desempenho
			Desempenho mediano
			Desempenho insatisfatório
Rácio de cobertura dos custos operacionais	$V > 1.10$		Bom desempenho
	$1 \leq V < 1.10$		Desempenho mediano
	$V < 1$		Desempenho insatisfatório
3. Atendimento ao consumidor			
Reclamações respondidas (%)	$V \geq 100$		Bom desempenho
	$80 \leq V < 100$		Desempenho mediano
	$V < 80$		Desempenho insatisfatório
Tempo médio de respostas às reclamações (dias)	$V \leq 10$		Bom desempenho
	$10 < V \leq 21$		Desempenho mediano
	$V > 21$		Desempenho insatisfatório
Facturação c/ base em leituras reais (%)	$V \geq 85$		Bom desempenho
	$75 \leq V < 85$		Desempenho mediano
	$V < 75$		Desempenho insatisfatório
4. Qualidade da água tratada			
Percentagem de parâmetros controlados (%)	$V \geq 100$		Bom desempenho
	$80 \leq V < 100$		Desempenho mediano
	$V < 80$		Desempenho insatisfatório
Conformidade dos parâmetros controlados (%)	$V = 100$		Bom desempenho
	$100 > V \geq 95$		Desempenho mediano
	$V < 95$		Desempenho insatisfatório

Anexo IV: Índice de Desempenho das Entidades Reguladas**Importância relativa dos indicadores**

Indicadores de desempenho	AURA, IP	FIPAG	AdeM	Pesos harmonizados
1. Taxa de cobrança	5.72%	10.29%	8.27%	7.50%
2. Rácio de cobertura de custos operacionais	16.15%	7.69%	9.88%	12.47%
3. Trabalhadores por 1000 ligações	2.97%	7.15%	4.67%	4.44%
4. Água não contabilizada	18.68%	33.16%	25.35%	23.97%
5. Cobertura total	7.02%	1.66%	4.81%	5.13%
6. Leitura reais	7.02%	1.66%	4.81%	5.13%
7. Tempo médio de distribuição	7.96%	2.83%	2.95%	5.42%
8. Percentagem de parâmetros controlados	8.05%	10.31%	6.08%	8.12%
9. Conformidade dos parâmetros controlados	24.35%	16.12%	26.28%	22.78%
10. Tempo médio de resposta às reclamações	1.55%	1.69%	2.63%	1.85%
11. Número total de reclamações por ligação	0.65%	2.63%	1.09%	1.26%
12. Reclamações respondidas em relação ao total	3.06%	2.13%	2.23%	2.62%

Resultados do IDER dos Sistemas Principais no Período 2015 - 2020

Cidade	Ano	IDER (Desempenho Geral)
Maputo	2015	57%
	2016	57%
	2017	53%
	2018	59%
	2019	49%
	2020	44%
Xai-Xai	2015	55%
	2016	31%
	2017	34%
	2018	56%
	2019	53%
	2020	61%
Chokwe	2015	80%
	2016	91%
	2017	65%
	2018	56%
	2019	69%
	2020	56%
Inhambane	2015	50%
	2016	86%
	2017	67%
	2018	49%
	2019	46%
	2020	42%
Maxixe	2015	54%
	2016	47%
	2017	39%
	2018	41%
	2019	30%
	2020	27%
Beira	2015	57%
	2016	26%
	2017	24%
	2018	29%
	2019	30%
	2020	51%
Manica	2015	64%
	2016	40%
	2017	46%
	2018	33%

Resultados do IDER dos Sistemas Principais no Período 2015 - 2020

Cidade	Ano	IDER (Desempenho Geral)
Maputo	2015	57%
	2016	57%
	2017	53%
	2018	59%
	2019	49%
	2020	44%
Xai-Xai	2015	55%
	2016	31%
	2017	34%
	2018	56%
	2019	53%
	2020	61%
Chokwe	2015	80%
	2016	91%
	2017	65%
	2018	56%
	2019	69%
	2020	56%
Inhambane	2015	50%
	2016	86%
	2017	67%
	2018	49%
	2019	46%
	2020	42%
Maxixe	2015	54%
	2016	47%
	2017	39%
	2018	41%
	2019	30%
	2020	27%
Beira	2015	57%
	2016	26%
	2017	24%
	2018	29%
	2019	30%
	2020	51%
Manica	2015	64%
	2016	40%
	2017	46%
	2018	33%

	2019	36%
	2020	49%
Tete	2015	66%
	2016	20%
	2017	24%
	2018	33%
	2019	16%
	2020	25%
Quelimane	2015	60%
	2016	40%
	2017	29%
	2018	33%
	2019	23%
	2020	26%
Nampula	2015	71%
	2016	46%
	2017	30%
	2018	50%
	2019	26%
	2020	52%
Nacala	2015	27%
	2016	19%
	2017	22%
	2018	17%
	2019	26%
	2020	40%
Angoche	2015	75%
	2016	45%
	2017	40%
	2018	27%
	2019	22%
	2020	36%
Lichinga	2015	48%
	2016	37%
	2017	24%
	2018	16%
	2019	22%
	2020	53%
Cuamba	2015	38%
	2016	27%
	2017	26%
	2018	36%
	2019	59%
	2020	43%
Pemba	2015	51%
	2016	34%
	2017	51%
	2018	19%
	2019	27%
	2020	22%



*“Por Um Serviço de Água e Saneamento,
Centrado na Satisfação do Consumidor”*

AUTORIDADE REGULADORA DE ÁGUAS, INSTITUTO PÚBLICO

www.aura.org.mz