



RELATÓRIO ANUAL DOS SERVIÇOS DE ÁGUA E SANEAMENTO EM CABO VERDE

RASAS-CV 2022

Documento elaborado com o apoio técnico do Programa Água e Saneamento
e pelo Governo de Cabo Verde e financiado pela Cooperação Luxemburguesa.



**GOVERNO DE
CABO VERDE**

LUXEMBOURG
AID & DEVELOPMENT



ÍNDICE

Lista de abreviaturas, acrónimos e siglas	13
1 - INTRODUÇÃO	14
1.2. ÂMBITO	14
1.3. ESTRUTURA DO RELATÓRIO	14
2 - CARATERIZAÇÃO GERAL DO SETOR DE ÁGUA E SANEAMENTO	17
2.1. MODELOS DE GESTÃO APLICÁVEIS AO SETOR	17
2.2. ENQUADRAMENTO ESTRATÉGICO DOS SERVIÇOS DE ÁGUAS	18
2.3. ENQUADRAMENTO JURÍDICO DOS SERVIÇOS DE ÁGUAS	20
2.4. ENQUADRAMENTO INSTITUCIONAL DOS SERVIÇOS DE ÁGUAS	22
2.5. ENQUADRAMENTO ECONÓMICO E SOCIAL DOS SERVIÇOS DE ÁGUAS	22
2.6. PRINCIPAIS INTERVENIENTES DOS SERVIÇOS DE ÁGUAS	23
2.7. SEGUIMENTO DO SETOR DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS	24
2.7.1. Metodologia, dados e indicadores utilizados neste relatório	26
2.7.2. Avaliação quantitativa dos dados reportados	33
2.7.3. Avaliação quantitativa dos indicadores gerados	35
2.7.4. Recursos Infraestruturais nos Serviços de Abastecimento de Água e de Saneamento de Águas Residuais	36
2.7.5. Visão Agregada do setor	39
2.7.6. Tabelas de Indicadores por Entidades (<i>benchmarking</i>)	43
3 - AVALIAÇÃO E BENCHMARKING DA QUALIDADE DOS SERVIÇOS PRESTADOS AOS UTILIZADORES	48
3.1. AVALIAÇÃO E BENCHMARKING DA QUALIDADE DO SERVIÇO PRESTADO AOS UTILIZADORES	48
3.1.1. Procedimentos para a avaliação da qualidade do serviço	49
3.1.2. Características e tipologia dos indicadores	51
3.1.3. Avaliação da qualidade do serviço por entidade gestora	53
3.1.4. Avaliação da taxa de resposta dos dados solicitados e da taxa de indicadores calculados por entidade gestora	55
3.2. AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SERVIÇO POR INDICADOR DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	127
3.2.1. Acessibilidade física do serviço através de rede pública (QS01a)	127
3.2.2. Acessibilidade física do serviço através de fontenários (QS02a)	128
3.2.3. Continuidade do abastecimento (QS03a)	129
3.2.4. Ocorrência de avarias em condutas (QS04a)	130
3.2.5. Reabilitação de condutas (QS05a)	131
3.2.5. Licenciamento de captações de água (QS06a)	132
3.2.6. Qualidade de água para consumo humano (QS07a)	133
3.2.7. Ineficiência hídrica (perdas) (QS08a)	134
3.2.8. Consumo Energético (QS09a)	135
3.2.9. Resposta a reclamações e sugestões (QS10a)	136
3.2.10. Adequação da capacidade de tratamento (QS11a)	137
3.2.11. Adequação dos recursos humanos (QS12a)	138
3.2.12. Estabilidade contratual (QS13a)	139
3.2.13. Acesso das mulheres a lugares de chefia (QS14a)	140
3.2.14. Participação social (QS15a)	141
3.3. AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SERVIÇO POR INDICADOR DE SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS	143
3.3.1. Acessibilidade do serviço através de rede pública (QS01s)	143
3.3.2. Acessibilidade física do serviço através de soluções individuais de tratamento (fora da rede) (QS02s)	144
3.3.3. Ocorrência de colapsos estruturais em coletores (QS03s)	145
3.3.4. Reabilitação de coletores (QS04s)	146
3.3.5. Licenciamento de descargas de águas residuais (QS05s)	147
3.3.6. Destino adequado de águas residuais recolhidas (QS06s)	148
3.3.7. Análises de águas residuais realizadas (QS07s)	149
3.3.8. Cumprimento dos parâmetros de descarga (QS08s)	150
3.3.9. Consumo energético (QS09s)	151
3.3.10. Resposta a reclamações e sugestões (QS10s)	152
3.3.11. Adequação dos recursos humanos (QS11s)	153

3.3.12. Utilização de águas residuais tratadas (QS12s)	154
3.3.13. Estabilidade contratual (QS13s)	155
3.3.14. Acesso das mulheres a lugares de chefia (QS14s)	156
3.3.15. Participação social (QS15s)	157
4 - ANÁLISE ECONÓMICA E FINANCEIRA DOS SERVIÇOS	141
4.2. AVALIAÇÃO ECONÓMICA E FINANCEIRA DOS SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS POR ENTIDADE GESTORA	160
4.2.1. Avaliação da taxa de resposta dos dados solicitados e taxa de indicadores calculados por entidade gestora	162
4.2.2. Avaliação dos dados recolhidos e indicadores calculados individuais por entidade gestora	164
4.3. AVALIAÇÃO ECONÓMICA E FINANCEIRA DOS SERVIÇOS POR INDICADOR	192
4.3.1. Autonomia financeira (EF01)	192
4.3.2. Custo médio do endividamento (EF02)	193
4.3.3. Grau de capitalização (EF03)	194
4.3.4. Rentabilidade dos ativos (EF04)	196
4.3.5. Rentabilidade do capital próprio (EF05)	197
4.3.6. Liquidez geral (EF06)	198
4.3.7. Liquidez reduzida (EF07)	199
4.3.8. Cobertura de encargos financeiros (EF08)	200
4.3.9. Cobertura dos gastos totais (EF09)	201
4.3.10. Gastos de exploração unitários (EF10a e EF10s)	202
4.3.11. Gastos operacionais unitários (EF11a e EF11s)	203
4.3.12. Investimento per capita (EF12a e EF12s)	205
4.3.13. Investimento por alojamento existente (EF13a e EF13s)	206
4.3.14. Rentabilidade operacional das vendas (EF14a e EF14s)	208
4.3.15. Rotação dos ativos fixos tangíveis e intangíveis (EF15a e EF15s)	209
4.3.16. Prazo médio de recebimentos (EF16a e EF16s)	211
5 - AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA	194
5.1. Introdução	214
5.1.2. Procedimentos para a avaliação da qualidade da água	214
5.1.3. Critérios de verificação de conformidade	216
5.2. CARACTERIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO	217
5.2.1. Entidades Gestoras (EG)	217
5.2.2. Origem da água destinada ao consumo humano	218
5.3. ANÁLISE GLOBAL DA QUALIDADE DA ÁGUA	219
5.3.1. Indicador de água segura	219
5.3.2. Indicador das análises realizadas	224
5.3.3. Indicador análises em cumprimento do valor paramétrico (VP)	229
5.4. Considerações finais	236
5.4.1. Enquadramento	236
6 - EXTERNALIDADES DOS SERVIÇOS	221
6.1. AVALIAÇÃO DAS EXTERNALIDADES DOS SERVIÇOS POR INDICADOR	238
6.1.1. Doenças transmitidas por via hídrica (EX01)	239
6.1.2. População a viver abaixo do limiar da pobreza (EX02)	239
6.1.3. Acessibilidade física a instalações sanitárias (EX03)	240
6.1.4. Taxa de mortalidade infantil (dos 28 dias aos 5 anos) (EX04)	242
6.1.5. Taxa de desemprego (> 15 anos) (EX05)	243
6.1.6. Esperança média de vida (EX06)	245
6.1.7. Tempo de busca de água (EX07)	246
6.1.8. Índice de cumprimento dos direitos humanos no acesso à água e ao saneamento (EX08)	247
6.1.9. Satisfação dos utilizadores (EX09)	247
6.1.10. Acesso das mulheres a lugares de chefia na governança do setor de águas e saneamento (EX10)	247
6.1.11. Produto interno bruto por cidadão (EX11)	228
6.1.12. Qualidade das águas superficiais (EX12)	249
6.1.13. Qualidade das águas subterrâneas (EX13)	249
6.1.14. Qualidade das águas balneares (EX14)	249
7 - CONCLUSÕES	251
7.1. QUALIDADE DO SERVIÇO PRESTADO AOS UTILIZADORES	251
7.2. AVALIAÇÃO ECONÓMICA E FINANCEIRA DOS SERVIÇOS	252
7.3. QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO	252
7.3. RECOMENDAÇÕES	253

ÍNDICE DE FIGURAS

Gráfico 2.1.	Percentagem de dados reportados pelas entidades gestoras	34
Gráfico 2.2.	Percentagem de indicadores calculados por serviço	36
Gráfico 5.1.	Indicador % de água segura por EG (2022)	220
Gráfico 5.2.	Indicador % de água segura por Ilhas (2022)	222
Gráfico 5.3.	Indicador % de análises realizadas por EG (2022)	225
Gráfico 5.4.	Indicador % de análises realizadas por Ilhas (2022)	227
Gráfico 5.5.	Indicador % de análises em cumprimento do VP por EG (2022)	230
Gráfico 5.6.	Indicador % de análises em cumprimento do VP por Ilhas (2022)	232
Gráfico 5.7.	Indicador parâmetros com percentagens do VP inferior à meta de 99% (2022)	233
Gráfico 5.8.	Indicador parâmetros com % cumprimento do VP superior ou igual à meta de 99% (2022) ..	234

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1.	Modelos de gestão aplicáveis	17
Tabela 2:	Principais instituições responsáveis pelo setor de água e saneamento em Cabo Verde	22
Tabela 2.1.	Entidades gestoras e a respetiva tipologia de intervenção	25
Tabela 2.2.	Entidades e respetiva tipologia de intervenção	26
Tabela 2.3.	Dados a recolher	27
Tabela 2.4.	Indicadores utilizados	31
Tabela 2.5.	Número de dados a recolher neste relatório	33
Tabela 2.6.	Percentagem de dados reportados pelas entidades gestoras	34
Tabela 2.7.	Número de indicadores a gerar neste relatório	35
Tabela 2.8.	Percentagem de indicadores calculados pelas entidades gestoras	35
Tabela 2.9.	Recursos infraestruturais no serviço de abastecimento de água	36
Tabela 2.10.	Recursos infraestruturais no serviço de saneamento de águas residuais	37
Tabela 2.11.	Índice de conhecimento infraestrutural no abastecimento de água (d030)	38
Tabela 2.12.	Índice de conhecimento infraestrutural no saneamento de águas residuais (d073)	38
Tabela 2.13.	Dados de qualidade de serviço agregados para o serviço de abastecimento de água	39
Tabela 2.14.	Dados de qualidade de serviço agregados para o serviço de saneamento de águas residuais ..	41
Tabela 2.15.	Indicadores agregados para o serviço de abastecimento de água	42
Tabela 2.16.	Indicadores agregados para o serviço de saneamento de águas residuais	43
Tabela 2.17.	Indicadores de qualidade de serviço para o abastecimento de água e saneamento de águas residuais em 2022	44
Tabela 2.18.	Indicadores de qualidade de serviço para o abastecimento de água e saneamento de águas residuais em 2022	44
Tabela 2.19.	Indicadores económico-financeiros gerais para os serviços de abastecimento de água e saneamento de águas residuais em 2022	45
Tabela 2.20.	Indicadores económico-financeiros para os serviços de abastecimento de água e saneamento de águas residuais em 2022	46
Tabela 3.1.	Faseamento da implementação do sistema de avaliação da qualidade do serviço	49
Tabela 3.2.	Taxa de respostas ao pedido de dados de perfil das entidades gestoras	55
Tabela 3.3.	Taxa de indicadores gerados para o serviço de abastecimento de água	56
Tabela 3.4.	Dados de perfil do SAAS da Ribeira Grande de Santo Antão	58
Tabela 3.5.	Dados de perfil de sistema de abastecimento de água do SAAS Ribeira Grande de Santo Antão ...	59
Tabela 3.6.	Dados de qualidade de serviço de abastecimento de água do SAAS da Ribeira Grande de Santo Antão	60
Tabela 3.7.	Indicadores de avaliação da qualidade de serviço de abastecimento do SAAS da Ribeira Grande de Santo Antão	61
Tabela 3.8.	Dados de perfil do SAAS do Paúl	62
Tabela 3.9.	Dados de perfil de sistema de abastecimento de água do SAAS do Paúl	63
Tabela 3.10.	Dados de qualidade de serviço de abastecimento de água do SAAS do Paúl	64
Tabela 3.11.	Indicadores de avaliação da qualidade de serviço de abastecimento do SAAS do Paúl	65
Tabela 3.12.	Dados de perfil do SAAS do Porto Novo	66
Tabela 3.13.	Dados de perfil de sistema de abastecimento de água do SAAS do Porto Novo	67
Tabela 3.14.	Dados de qualidade de serviço de abastecimento de água do SAAS do Porto Novo	68
Tabela 3.15.	Indicadores de avaliação da qualidade de serviço de abastecimento de água do SAAS do Porto Novo	69
Tabela 3.16.	Dados de perfil da Águas de Porto Novo	70
Tabela 3.17.	Dados de perfil de sistema de abastecimento de água da Águas de Porto Novo	71
Tabela 3.18.	Dados de qualidade de serviço de abastecimento de água da Águas do Porto Novo	72
Tabela 3.19.	Indicadores de avaliação da qualidade de serviço de abastecimento da Águas do Porto Novo ..	73
Tabela 3.20.	Dados de perfil da Electra Norte	74
Tabela 3.21.	Dados de perfil de sistema de abastecimento de água da Electra Norte	75
Tabela 3.22.	Dados de qualidade de serviço de abastecimento de água da Electra Norte	76

Tabela 3.23.	Indicadores de avaliação da qualidade de serviço de abastecimento da Electra Norte	77
Tabela 3.24.	Dados de perfil da Câmara Municipal de São Vicente	78
Tabela 3.25.	Dados de perfil de sistema de saneamento de águas residuais da Câmara Municipal de São Vicente	79
Tabela 3.26.	Dados de qualidade de serviço de saneamento de águas residuais da Câmara Municipal de São Vicente	80
Tabela 3.27.	Indicadores de avaliação da qualidade de serviço de saneamento de águas residuais da Câmara Municipal de São Vicente	81
Tabela 3.28.	Dados de perfil do SAA da Ribeira Brava de São Nicolau	82
Tabela 3.29.	Dados de perfil de sistema de abastecimento de água do SAA da Ribeira Brava de São Nicolau ..	83
Tabela 3.30.	Dados de qualidade de serviço de abastecimento de água do SAA da Ribeira Brava de São Nicolau	84
Tabela 3.31.	Indicadores de avaliação da qualidade de serviço de abastecimento do SAA da Ribeira Brava de São Nicolau	85
Tabela 3.32.	Dados de perfil do SAA do Tarrafal de São Nicolau	86
Tabela 3.33.	Dados de perfil de sistema de abastecimento de água do SAA do Tarrafal de São Nicolau	87
Tabela 3.34.	Dados de qualidade de serviço de abastecimento de água do SAA do Tarrafal de São Nicolau ..	88
Tabela 3.35.	Indicadores de avaliação da qualidade de serviço de abastecimento de água do SAA do Tarrafal de São Nicolau	89
Tabela 3.36.	Dados de perfil da Águas de Ponta Preta	90
Tabela 3.37.	Dados de perfil de sistema de abastecimento de água da Águas de Ponta Preta	91
Tabela 3.38.	Dados de qualidade de serviço de abastecimento de água da Águas de Ponta Preta	92
Tabela 3.39.	Indicadores de avaliação da qualidade de serviço de abastecimento da Águas de Ponta Preta ..	93
Tabela 3.40.	Dados de perfil de sistema de saneamento de águas residuais da Águas de Ponta Preta	94
Tabela 3.41.	Dados de qualidade de serviço de saneamento de águas residuais da Águas de Ponta Preta ..	95
Tabela 3.42.	Indicadores de avaliação da qualidade de serviço de saneamento de águas residuais da Águas de Ponta Preta	96
Tabela 3.43.	Dados de perfil da Águas e Energia da Boavista	97
Tabela 3.44.	Dados de perfil de sistema de abastecimento de água da Águas e Energia da Boavista	98
Tabela 3.45.	Dados de qualidade de serviço de abastecimento de água da Águas e Energia da Boavista	99
Tabela 3.46.	Indicadores de avaliação da qualidade de serviço de abastecimento da Águas e Energia da Boavista	100
Tabela 3.47.	Dados de perfil de sistema de saneamento de águas residuais da Águas e Energia da Boavista ..	101
Tabela 3.48.	Dados de qualidade de serviço de saneamento de águas residuais da Águas e Energia da Boavista	102
Tabela 3.49.	Indicadores de avaliação da qualidade de serviço de saneamento de águas residuais da Águas e Energia da Boavista	103
Tabela 3.50.	Dados de perfil da Águas e Energia do Maio	104
Tabela 3.51.	Dados de perfil de sistema de abastecimento de água da Águas e Energia do Maio	105
Tabela 3.52.	Dados de qualidade de serviço de abastecimento da água da Águas e Energia do Maio	106
Tabela 3.53.	Indicadores de avaliação da qualidade de serviço de abastecimento da Águas e Energia do Maio	107
Tabela 3.54.	Dados de perfil da Águas de Santiago	108
Tabela 3.55.	Dados de perfil de sistema de abastecimento de água da Águas de Santiago	109
Tabela 3.56.	Dados de qualidade de serviço de abastecimento de água da Águas de Santiago	110
Tabela 3.57.	Indicadores de avaliação da qualidade de serviço de abastecimento da Águas de Santiago	111
Tabela 3.58.	Dados de perfil de sistema de saneamento de águas residuais da Águas de Santiago	112
Tabela 3.59.	Dados de qualidade de serviço de saneamento de águas residuais da Águas de Santiago	113
Tabela 3.60.	Indicadores de avaliação da qualidade de serviço de saneamento de águas residuais da Águas de Santiago	114
Tabela 3.61.	Dados de perfil da Electra Sul	115
Tabela 3.62.	Dados de perfil de sistema de abastecimento de água da Electra Sul	116
Tabela 3.63.	Dados de qualidade de serviço de abastecimento de água da Electra Sul	117
Tabela 3.64.	Indicadores de avaliação da qualidade de serviço de abastecimento da Electra Sul	118

Tabela 3.65.	Dados de perfil da Águabrava	119
Tabela 3.66.	Dados de perfil de sistema de abastecimento de água da Águabrava	120
Tabela 3.67.	Dados de qualidade de serviço de abastecimento de água da Águabrava	121
Tabela 3.68.	Indicadores de avaliação da qualidade de serviço de abastecimento da Águabrava	122
Tabela 3.69.	Dados de perfil da Águas de Ponta Preta Ambiente	123
Tabela 3.70.	Dados de perfil de sistema de saneamento de águas residuais da Águas de Ponta Preta Ambiente	124
Tabela 3.71.	Dados de qualidade de serviço de saneamento de águas residuais da Águas de Ponta Preta Ambiente	125
Tabela 3.72.	Indicadores de avaliação da qualidade de serviço de saneamento de águas residuais da Águas de Ponta Preta Ambiente	126
Tabela 3.73.	Acessibilidade física do serviço através de rede pública (valores)	128
Tabela 3.74.	Acessibilidade física do serviço através de fontenários (valores)	129
Tabela 3.75.	Continuidade do abastecimento (valores)	130
Tabela 3.76.	Ocorrência de avarias em condutas (valores)	131
Tabela 3.77.	Reabilitação de condutas (valores)	132
Tabela 3.78.	Licenciamento de captações de água (valores)	133
Tabela 3.79.	Qualidade da água para consumo humano (valores)	134
Tabela 3.80.	Ineficiência hídrica (valores)	135
Tabela 3.81.	Consumo energético (valores)	136
Tabela 3.82.	Resposta a reclamações e sugestões (valores)	137
Tabela 3.83.	Adequação da capacidade de tratamento (valores)	138
Tabela 3.84.	Adequação dos recursos humanos (valores)	139
Tabela 3.85.	Estabilidade contratual (valores)	140
Tabela 3.86.	Acesso das mulheres a lugares de chefia (valores)	141
Tabela 3.87.	Participação social (valores)	142
Tabela 3.88.	Acessibilidade do serviço através de rede pública de saneamento de águas residuais (valores) ..	144
Tabela 3.89.	Acessibilidade física do serviço através de soluções individuais de tratamento (fora da rede) (valores)	145
Tabela 3.90.	Ocorrência de colapsos estruturais em coletores (valores)	146
Tabela 3.91.	Reabilitação de coletores (valores)	147
Tabela 3.92.	Licenciamento de descargas de águas residuais (valores)	148
Tabela 3.93.	Destino adequado de águas residuais recolhidas (valores em %)	149
Tabela 3.94.	Análises de águas residuais realizadas (valores em %)	150
Tabela 3.95.	Cumprimento dos parâmetros de descarga (valores em %)	151
Tabela 3.96.	Consumo energético (valores)	152
Tabela 3.97.	Resposta a reclamações e sugestões (valores)	153
Tabela 3.98.	Adequação dos recursos humanos (valores)	154
Tabela 3.99.	Utilização de águas residuais tratadas (valores)	155
Tabela 3.100.	Estabilidade contratual (valores)	156
Tabela 3.101.	Acesso das mulheres a lugares de chefia (valores)	157
Tabela 3.102.	Participação social (valores)	158
Tabela 4.1.	Taxa de resposta ao pedido de dados económico-financeiros	162
Tabela 4.2.	Taxa de indicadores económico-financeiros gerais gerados	163
Tabela 4.3.	Dados económico-financeiros gerais do SAAS da Ribeira Grande de Santo Antão	164
Tabela 4.5.	Dados económico-financeiros de abastecimento de água do SAAS da Ribeira Grande de Santo Antão	165
Tabela 4.6.	Indicadores económico-financeiros de abastecimento de água do SAAS da Ribeira Grande de Santo Antão	165
Tabela 4.7.	Dados económico-financeiros gerais do SAAS do Paúl	166
Tabela 4.8.	Indicadores económico-financeiros gerais do SAAS do Paúl	166
Tabela 4.9.	Dados económico-financeiros de abastecimento de água do SAAS do Paúl	167
Tabela 4.10.	Indicadores económico-financeiros de abastecimento de água do SAAS do Paúl	167
Tabela 4.11.	Dados económico-financeiros gerais do SAAS do Porto Novo	168

Tabela 4.12.	Indicadores económico-financeiros gerais do SAAS do Porto Novo	168
Tabela 4.13.	Dados económico-financeiros de abastecimento de água do SAAS do Porto Novo	169
Tabela 4.14.	Indicadores económico-financeiros de abastecimento de água do SAAS do Porto Novo	169
Tabela 4.15.	Dados económico-financeiros gerais da Águas do Porto Novo	170
Tabela 4.16.	Indicadores económico-financeiros gerais da Águas do Porto Novo	170
Tabela 4.17.	Dados económico-financeiros de abastecimento de água da Águas do Porto Novo	171
Tabela 4.18.	Indicadores económico-financeiros de abastecimento de água da Águas do Porto Novo	171
Tabela 4.19.	Dados económico-financeiros gerais da Electra Norte	172
Tabela 4.20.	Indicadores económico-financeiros gerais da Electra Norte	172
Tabela 4.21.	Dados económico-financeiros de abastecimento de água da Electra Norte	173
Tabela 4.22.	Indicadores económico-financeiros de abastecimento de água da Electra Norte	173
Tabela 4.23.	Dados económico-financeiros gerais do SAA da Ribeira Brava de São Nicolau	174
Tabela 4.24.	Indicadores económico-financeiros gerais do SAA da Ribeira Brava de São Nicolau	174
Tabela 4.25.	Dados económico-financeiros de abastecimento de água do SAA da Ribeira Brava de São Nicolau	175
Tabela 4.26.	Indicadores económico-financeiros de abastecimento de água do SAA da Ribeira Brava de São Nicolau	175
Tabela 4.27.	Dados económico-financeiros gerais do SAA do Tarrafal de São Nicolau	176
Tabela 4.28.	Indicadores económico-financeiros gerais do SAA do Tarrafal de São Nicolau	176
Tabela 4.29.	Dados económico-financeiros de abastecimento de água do SAA do Tarrafal de São Nicolau ..	177
Tabela 4.30.	Indicadores económico-financeiros de abastecimento de água do SAA do Tarrafal de São Nicolau	177
Tabela 4.31.	Dados económico-financeiros gerais da Águas de Ponta Preta	178
Tabela 4.32.	Indicadores económico-financeiros gerais da Águas de Ponta Preta	178
Tabela 4.33.	Dados económico-financeiros de abastecimento de água da Águas de Ponta Preta	179
Tabela 4.34.	Indicadores económico-financeiros de abastecimento da Águas de Ponta Preta	179
Tabela 4.35.	Dados económico-financeiros de saneamento de águas residuais da Águas de Ponta Preta ...	180
Tabela 4.36.	Indicadores económico-financeiros de saneamento de águas residuais da Águas de Ponta Preta .	180
Tabela 4.37.	Dados económico-financeiros gerais da Águas e Energia da Boavista	181
Tabela 4.38.	Indicadores económico-financeiros gerais da Águas e Energia da Boavista	181
Tabela 4.39.	Dados económico-financeiros de abastecimento de água da Águas e Energia da Boavista	182
Tabela 4.41.	Dados económico-financeiros gerais da Águas e Energia do Maio	183
Tabela 4.42.	Indicadores económico-financeiros gerais da Águas e Energia do Maio	183
Tabela 4.43.	Dados económico-financeiros de abastecimento da Águas e Energia do Maio	184
Tabela 4.44.	Indicadores económico-financeiros de abastecimento da Águas e Energia do Maio	184
Tabela 4.45.	Dados económico-financeiros gerais da Águas de Santiago	185
Tabela 4.46.	Indicadores económico-financeiros gerais da Águas de Santiago	185
Tabela 4.47.	Dados económico-financeiros gerais da Electra Sul	186
Tabela 4.48.	Indicadores económico-financeiros gerais da Electra Sul	187
Tabela 4.49.	Dados económico-financeiros de abastecimento de água da Electra Sul	187
Tabela 4.50.	Indicadores económico-financeiros de abastecimento de água da Electra Sul	188
Tabela 4.51.	Dados económico-financeiros gerais da Águabrava	188
Tabela 4.52.	Indicadores económico-financeiros gerais da Águabrava	189
Tabela 4.53.	Dados económico-financeiros de abastecimento de água da Águabrava	189
Tabela 4.54.	Indicadores económico-financeiros de abastecimento de água da Águabrava	190
Tabela 4.55.	Dados económico-financeiros gerais da Águas de Ponta Preta Ambiente	190
Tabela 4.56.	Indicadores económico-financeiros gerais da Águas de Ponta Preta Ambiente	191
Tabela 4.57.	Dados económico-financeiros de saneamento de águas residuais da Águas de Ponta Preta Ambiente	191
Tabela 4.58.	Indicadores económico-financeiros de saneamento de águas residuais da Águas de Ponta Preta Ambiente	192
Tabela 4.59.	Autonomia financeira	193
Tabela 4.60.	Custo médio de envolvimento	194
Tabela 4.61.	Grau de capitalização	195

Tabela 4.62.	Rentabilidade dos ativos	196
Tabela 4.63.	Rentabilidade do capital próprio	197
Tabela 4.64.	Liquidez geral	198
Tabela 4.65.	Liquidez reduzida	199
Tabela 4.66.	Cobertura de encargos financeiros	200
Tabela 4.67.	Cobertura dos gastos totais	201
Tabela 4.68.	Gastos de exploração unitários - abastecimento de água	202
Tabela 4.69.	Indicador de gastos de exploração unitários - saneamento de águas residuais	203
Tabela 4.70.	Gastos operacionais unitários - abastecimento de água	204
Tabela 4.71.	Gastos operacionais unitários - saneamento de águas residuais	204
Tabela 4.72.	Investimento per capita - abastecimento de água	205
Tabela 4.73.	Investimento per capita - saneamento de águas residuais	206
Tabela 4.74.	Investimento por alojamento existente - abastecimento de água	207
Tabela 4.75.	Investimento por alojamento existente - saneamento de águas residuais	207
Tabela 4.76.	Rentabilidade operacional das vendas - abastecimento de água	208
Tabela 4.77.	Rentabilidade operacional das vendas - saneamento de águas residuais	209
Tabela 4.78.	Rotação dos ativos fixos tangíveis e intangíveis - abastecimento de água	210
Tabela 4.79.	Rotação dos ativos fixos tangíveis e intangíveis - saneamento de águas residuais	210
Tabela 4.80.	Prazo médio de recebimentos - abastecimento de água	211
Tabela 4.81.	Prazo médio de recebimentos - saneamento de águas residuais	212
Tabela 5.1.	Caraterização das Entidades Gestoras (2022)	218
Tabela 5.2.	Origem da água utilizada para consumo humano (%)	218
Tabela 5.3.	Valores de banda de referência para os indicadores do controlo da qualidade da água	219
Tabela 5.4.	Classificação do indicador % de água segura por EG (2022)	220
Tabela 5.5.	Classificação do indicador % de água segura por Ilhas (2022)	221
Tabela 5.6.	Classificação do Indicador % de água segura em Cabo Verde (2022)	222
Tabela 5.7.	Evolução do indicador % de água segura por EG	223
Tabela 5.8.	Evolução do indicador % de água segura por Ilhas	223
Tabela 5.9.	Evolução do indicador % de água segura em Cabo Verde	224
Tabela 5.10.	Classificação do indicador % de análises realizadas por EG (2022)	225
Tabela 5.11.	Classificação do indicador % de análises realizadas por Ilhas (2022)	226
Tabela 5.12.	Classificação do indicador % análises realizadas em Cabo Verde (2022)	227
Tabela 5.13.	Evolução histórica do indicador % de análises realizadas por EG	228
Tabela 5.14.	Evolução histórica do indicador % de análises realizadas por Ilhas	228
Tabela 5.15.	Evolução histórica do indicador % de análises realizadas em Cabo Verde	229
Tabela 5.16.	Classificação do indicador % de análises em cumprimento do VP por EG (2022)	229
Tabela 5.17.	Classificação do indicador % de parâmetros em cumprimento do VP por EG (2022)	231
Tabela 5.18.	Classificação do indicador % análises em cumprimento do VP por Ilhas (2022)	231
Tabela 5.19.	Classificação do indicador % análises em cumprimento do VP em Cabo Verde (2022)	234
Tabela 5.20.	Evolução histórica do indicador % de análises em cumprimento do VP por EG	235
Tabela 5.21.	Evolução histórica do indicador % de análises em cumprimento do VP por Ilhas	235
Tabela 5.22.	Evolução histórica do indicador % de análises em cumprimento do VP em Cabo Verde	235
Tabela 6.1.	Indicador nacional da população a viver abaixo do limiar da pobreza em 2022	238
Tabela 6.2.	Indicador, por ilha, da população a viver abaixo do limiar da pobreza em 2015	240
Tabela 6.3.	Indicador nacional da acessibilidade física a instalações sanitárias	241
Tabela 6.4.	Indicador, por município, da acessibilidade física a instalações sanitárias	241
Tabela 6.5.	Indicador da taxa de mortalidade infantil por município	242
Tabela 6.6.	Indicador nacional da taxa de desemprego (> 15 anos)	244
Tabela 6.7.	Indicador, por ilha, da taxa de desemprego (> 15 anos)	244
Tabela 6.8.	Indicador nacional, por sexo, da esperança média de vida (valor)	246
Tabela 6.9.	Indicador nacional do produto interno bruto por cidadão	248
Tabela 6.10.	Indicador, por ilha, do produto interno bruto por cidadão	248

LISTA DE ABREVIATURAS, ACRÓNIMOS E SIGLAS

AA	Abastecimento de água
ANAS	Agência Nacional de Água de Saneamento
AR	Saneamento de Águas Residuais
ARME	Agência Reguladora Multisectorial da Economia
CA	Conselho de Administração
CAS	Código de Água e Saneamento
CC	Controlo Completo
CNAS	Conselho Nacional de Água e Saneamento
CR1	Controlo de Rotina 1
CR2	Controlo de Rotina 2
EF	Indicador Económico-Financeiro
EG	Entidade Gestora
ETAR	Estação de Tratamento de Águas Residuais
EX	Indicador de Externalidade
INC	Inquérito Multi-Objetivo Contínuo
INE-CV	Instituto Nacional de Estatística de Cabo Verde
MAA	Ministério da Agricultura e Ambiente
OMS	Organização Mundial de Saúde
PIB	Produto Interno Bruto
QS	Indicador de Qualidade do Serviço
RASAS	Relatório Anual do Setor de Água e Saneamento de Cabo Verde
SIRAS	Sistema de Informação Regulatória para o Setor da Água e Saneamento
VP	Valor Paramétrico

ENTIDADES GESTORAS

AB	Águabrava
ADS	Águas de Santiago
AEB	Águas e Energia da Boavista
AEM	Águas e Energia do Maio
APN	Águas de Porto Novo
APP	Águas de Ponta Preta
APPA	Águas de Ponta Preta Ambiente
CMSV	Câmara Municipal de São Vicente
EN	Electra Norte
ES	Electra Sul
SAA RB SN	Serviço Autónomo de Água da Ribeira Brava de São Nicolau
SAA TSN	Serviço Autónomo de Água do Tarrafal de São Nicolau
SAAS MA	Serviço Autónomo de Água e Saneamento do Maio
SAAS PL	Serviço Autónomo de Água e Saneamento do Paúl
SAAS PN	Serviço Autónomo de Água e Saneamento do Porto Novo
SAAS RG SA	Serviço Autónomo de Água e Saneamento da Ribeira Grande de Santo Antão

1 INTRODUÇÃO

1. INTRODUÇÃO

1.1. OBJETIVO

As entidades reguladoras do setor de água e saneamento Agência Reguladora Multisectorial da Economia (ARME) e Agência Nacional de Água e Saneamento (ANAS) têm como objetivos disponibilizar e divulgar regularmente informação fiável e acessível a todos os intervenientes, através da organização e realização da recolha, validação, processamento da informação relativa ao setor de água e saneamento e às respetivas entidades prestadoras dos serviços públicos. Com esse trabalho, as mesmas pretendem contribuir para um conhecimento adequado, baseado na informação obtida a partir dos vários dados produzidos no setor, garantindo, assim, o direito fundamental de acesso à informação que assiste a todos os utilizadores e à sociedade em geral.

O Relatório Anual dos Serviços de Água e Saneamento em Cabo Verde (RASAS-CV) é um documento que está enquadrado na reforma do setor de água e saneamento e que visa sumariar a informação mais relevante sobre o setor nas várias vertentes da atividade regulatória. Desde a elaboração do primeiro RASAS-CV referente ao ano 2015, o relatório tem sido produzido todos os anos, à exceção do ano 2020, devido aos efeitos da pandemia da covid-19, tendo sido produzido em 2022 o RASAS-CV 2020 & 2021. O presente RASAS é referente ao ano 2022.

1.2. ÂMBITO

Os serviços de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais em Cabo Verde são essenciais ao bem-estar dos cidadãos, à saúde pública e às atividades económicas. Esses serviços têm um impacto fortemente multiplicativo na melhoria da saúde pública e na economia, contribuindo assim para uma sociedade mais saudável e desenvolvida.

Dada a importância desses serviços, os mesmos devem obedecer a um conjunto de princípios, de entre os quais se destacam a universalidade de acesso, a continuidade, a qualidade do serviço, a eficiência e a equidade de preços, constituindo um importante fator de equilíbrio social. Não é possível falar de um verdadeiro desenvolvimento das sociedades sem ter a disponibilidade destes serviços de forma generalizada e acessível.

As águas residuais, também designadas por esgoto, são as que, após a utilização humana, apresentam as características naturais alteradas. Os serviços destinados à população são aqui designados como saneamento de águas residuais.

1.3. ESTRUTURA DO RELATÓRIO

A presente edição do relatório contém informação referente ao ano 2022, de forma atualizada e fidedigna, destinada a todos os intervenientes que necessitam de dispor de informação fiável, quer para apoiar a definição de políticas ou de estratégias empresariais, quer para a avaliação dos serviços que são efetivamente prestados à sociedade.

O documento está dividido em 7 capítulos, a seguir sumariamente descritos:

No capítulo 2 apresenta-se a caracterização geral do setor de água e saneamento. São apresentados sequencialmente os modelos de gestão aplicáveis ao setor; o enquadramento estratégico, jurídico, institucional, económico e social; os principais intervenientes dos serviços de águas; os recursos infraestruturais existentes no setor; e, por fim, a síntese dos dados e indicadores avaliados no âmbito deste relatório, a nível nacional. Em relação a esta última parte, apresenta-se a caracterização das entidades gestoras dos serviços de água e saneamento; descreve-se a metodologia adotada no presente relatório, bem como a identificação dos dados e dos indicadores utilizados; apresenta-se a avaliação quantitativa a nível nacional dos dados reportados e dos indicadores gerados; e, por fim, o *benchmarking* feito.

No capítulo 3 é apresentada, para além da avaliação da taxa dos dados reportados e dos indicadores gerados referentes à qualidade dos serviços prestados, uma análise da qualidade dos serviços, onde é apresentado o desempenho de cada entidade a nível dos serviços prestados, assim como o *benchmarking* entre as diferentes entidades para cada indicador de qualidade de serviço.

No capítulo 4 apresenta-se, igualmente, para além da avaliação da taxa dos dados reportados e dos indicadores gerados referentes à vertente económica e financeira, uma análise económica e financeira dos serviços, onde é apresentado o desempenho de cada entidade, quer a nível geral, quer a nível dos serviços de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais, assim como o *benchmarking* entre as diferentes entidades para cada indicador económico-financeiro gerado.

No capítulo 5 é apresentada a avaliação da Qualidade da água, onde é dado a conhecer de forma pedagógica e informativa os resultados da qualidade da água obtidos a partir da análise e interpretação das informações e dos dados reportados pelas Entidades Gestoras, da análise da sua evolução histórica nos últimos anos, bem como da avaliação individual realizada a cada Entidade Gestora.

No capítulo 6 é apresentada a avaliação das externalidades dos serviços de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais e o *benchmarking* entre as diferentes ilhas para cada indicador de externalidade.

No capítulo 7, por fim, são apresentadas as conclusões finais do RASAS-CV 2022 e algumas recomendações que se consideram pertinentes.



2

CARATERIZAÇÃO GERAL DO SETOR DE ÁGUA E SANEAMENTO

2. CARATERIZAÇÃO GERAL DO SETOR DE ÁGUA E SANEAMENTO

INTRODUÇÃO

No presente capítulo é apresentada a caraterização geral do setor dos serviços de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais em Cabo Verde.

Em detalhe, nas secções seguintes, são apresentados os modelos de gestão aplicáveis; o enquadramento estratégico, jurídico, institucional, e económico e social; os principais intervenientes dos serviços de águas; os recursos infraestruturais existentes; e, por fim, a síntese dos dados e indicadores avaliados no âmbito deste relatório, a nível nacional.

2.1. MODELOS DE GESTÃO APLICÁVEIS AO SETOR

O Decreto-Legislativo n.º5/2018, de 27 de agosto, estabelece o Regime Jurídico dos serviços de abastecimento público de água e de saneamento de águas residuais urbanas, que compreende, no todo ou em parte:

- A gestão dos sistemas públicos de abastecimento de água ou a gestão autónoma da produção de água, bem como a gestão de fontanários não ligados à rede pública de distribuição de água que sejam origem única de água para consumo humano;
- A gestão dos sistemas públicos de saneamento de águas residuais urbanas ou a gestão autónoma do tratamento de águas residuais urbanas, bem como a recolha, o transporte e o destino final de lamas de fossas sépticas individuais.

Os modelos de gestão existentes em Cabo Verde, definidos pelo Regime Jurídico dos serviços de águas, são: gestão direta, gestão delegada e gestão concessionada, como apresentado na seguinte tabela.

Tabela 1. Modelos de gestão aplicáveis

Entidade Titular	Modelo de Gestão	
Municípios	Gestão direta	A prossecução dos serviços de abastecimento público de água e de saneamento de águas residuais pela entidade titular dos mesmos, ainda que essa prestação seja efetuada por serviços autónomos.
	Gestão delegada ou Delegação	A atribuição dos serviços de abastecimento público de água e de saneamento de águas residuais urbanas a entidades gestoras com autonomia jurídica, criada para efeito pela entidade delegante e integrada no setor empresarial municipal ou setor empresarial do Estado, ainda que tal entidade gestora possa ter a participação, sem influência dominante, de capitais privados selecionados por procedimento de contratação pública que assegure uma efetiva concorrência.
	Gestão concessionada	A atribuição de procedimento de contratação pública dos serviços de abastecimento público de água e de saneamento de águas residuais urbanas à entidade gestora de capitais privados.

2.2. ENQUADRAMENTO ESTRATÉGICO DOS SERVIÇOS DE ÁGUAS

O Governo de Cabo Verde, em Resolução do Conselho de Ministros de 12 de janeiro de 2015, aprovou o Plano Estratégico Nacional de Água e Saneamento (PLENAS), documento que define a estratégia até 2030 para o setor dos serviços de abastecimento público de água e de saneamento de águas residuais. O PLENAS deve ser regularmente atualizado pela ANAS, em intervalos de 5 anos, incorporando as análises críticas dos resultados obtidos nos períodos precedentes.

As grandes linhas de política geral da estratégia nacional de água e saneamento constantes do PLENAS são as seguintes:

- Sendo o direito à água e ao saneamento um dos direitos humanos, cada cidadão deve ter acesso a uma quantidade mínima diária de água para satisfação dos correspondentes usos domésticos (quarenta litros de água), devendo ter qualidade correspondente à da água potável, e beneficiar de condições de saneamento que assegurem privacidade e não afetem nem a saúde pública, nem o ambiente, a um custo módico compatível com as respetivas posses, no limite, em condições de confirmada pobreza, totalmente gratuito;
- Os recursos de água devem ser geridos de forma integrada e numa perspetiva de usos múltiplos, sendo os eventuais conflitos dissolvidos em conformidade com o estabelecimento de critérios de prioridades, a principal correspondendo à satisfação das necessidades em usos domésticos das populações;
- Os serviços de abastecimento de água e de saneamento devem ser, tendencialmente, financeiramente sustentáveis;
- As entidades que assegurem a prestação dos serviços de abastecimento de água e de saneamento devem atuar de forma empresarial;
- A gestão dos sistemas de abastecimento de água e de saneamento devem assentar em entidades gestoras eficientes em termos comerciais e visando a recuperação tendencial dos custos;
- Os sistemas de abastecimento de água e de saneamento devem abranger áreas territoriais que maximizam a respetiva eficiência e não sejam determinadas por limites administrativos;
- O abastecimento de água à agricultura deve tender a ser independente, não constituindo uma finalidade das entidades gestoras;
- Caso as entidades gestoras assegurem água à agricultura, elas deverão poder recuperar a totalidade dos custos, incluindo apoios financeiros e subvenções;
- A água produzida e colocada em pontos de entrega a partir da água bruta superficial doce ou salina, sê-lo-á por empresas públicas ou privadas independentemente das entidades gestoras, as quais comprarão a água nos pontos de entrega a preços regulados.

A estratégia a prosseguir em termos ambientais e sociais no setor da água e saneamento pode ser traduzida num macro objetivo de assegurar o direito à água e promover o desenvolvimento de Cabo Verde através da melhoria integrada das condições de abastecimento de água, de saneamento e higiene, salvaguarda o uso sustentável dos recursos naturais e do meio ambiente, a equidade e igualdade de género e das camadas sociais, urbanas e rurais. Este é desdobrável num conjunto de objetivos específicos seguidamente indicados:

a) Ao nível da sustentabilidade ambiental:

- Gerir os recursos hídricos de forma sustentável e integrada e de forma a garantir, em primeiro lugar, que as necessidades básicas das populações são satisfeitas e, subsequentemente, que são satisfeitas as necessidades das atividades económicas e sociais e dos serviços públicos;
- Garantir a sustentabilidade da exploração das águas subterrâneas, prevenindo o esgotamento dos recursos e a intrusão da salina;
- Garantir a segurança do abastecimento e a resiliência dos sistemas face às alterações climáticas;



- Reduzir as perdas nos sistemas de abastecimento de água e de recolha das águas residuais, promovendo um uso eficiente da água e a reutilização das águas residuais;
- Promover a eficiência energética do setor da água e saneamento e a redução das emissões de gases com efeito de estufa e de outros poluentes atmosféricos direta ou indiretamente associados ao setor da água e saneamento;
- Assegurar o efetivo controlo da qualidade das águas e a sua compatibilidade com os usos que lhes sejam atribuídos;
- Prevenir a poluição dos solos e das águas superficiais e subterrâneas;
- Enquadrar a gestão dos recursos hídricos com a biodiversidade, a conservação dos solos e a luta contra a desertificação;
- Articular a gestão do setor da água e saneamento com o ordenamento do território.

b) Ao nível da equidade social e de género:

- Melhorar a cobertura e o uso efetivo dos sistemas de água e saneamento, com otimização de custos e adoção de soluções tarifárias que tenham em atenção os mais pobres e de modo a permitir aliviar o esforço e o tempo consumido, sobretudo por mulheres e crianças, em tarefas tornadas necessárias face às deficientes condições atuais desses sistemas;
- Promover condições melhoradas de abastecimento de água e saneamento de águas residuais de forma que diminuam as disparidades no acesso aos mesmos verificadas entre os diferentes tipos de comunidades, entre os pobres e os não pobres e entre as famílias chefiadas por homens e mulheres;
- Desenvolver e implementar opções de abastecimento de água e de saneamento melhoradas, que se adequem às realidades ambientais, sociais e culturais e às expectativas das diferentes comunidades a servir;
- Estabelecer orientações que visem assegurar que as infraestruturas de água ou saneamento, cujo uso seja aprovado em Cabo Verde, respeitem a dignidade e integridade de homens, mulheres e crianças, tanto no âmbito doméstico como nos serviços públicos e privados;
- Integrar a variável género nos processos de decisão e de gestão relacionados com a água e saneamento, através de uma representação equitativa das mulheres e dos homens;
- Disponibilizar os serviços de abastecimento de água e de saneamento, libertando as mulheres e as crianças para tarefas mais produtivas para si próprias e para o bem-estar das famílias;
- Contribuir para a redução da incidência de doenças relacionadas com as deficientes condições de acesso à água e ao saneamento, mediante o aumento da disponibilidade e do uso efetivo de água em quantidade e qualidade suficiente e de condições de saneamento das águas residuais melhoradas, bem como o estímulo de mudanças de comportamentos relativos à higiene e ao saneamento entre todos os grupos sociais, com especial atenção aos mais carenciados;
- Assegurar que as entidades que atuem no setor da água e saneamento adotem princípios de responsabilização e controlo social, com a presença equitativa de homens e mulheres e representantes de todas as camadas sociais;
- Garantir que os diferentes grupos sociais sejam abrangidos por iniciativas de informação, educação e comunicação devidamente organizadas e implementadas face às alterações pretendidas nas condições de abastecimento de água e de saneamento das águas residuais e à reforma do setor.

Especificamente em relação às necessidades de água para satisfação dos usos domésticos, os objetivos no que respeita à população residente em permanência em Cabo Verde são os seguintes:

- Acesso a um mínimo de quarenta litros de água por pessoa em cada dia (40L/pessoa/ dia);
- De modo a assegurar o acesso a esta quantidade mínima é necessário prever, nos casos em que não estejam disponíveis ligações domiciliárias, um objetivo de acessibilidade física, traduzida por

distâncias entre as residências e os pontos de água não superiores a dez minutos de percurso (cerca de 250 m de distância);

- Limitação a noventa litros por pessoa em cada dia.

Quanto ao saneamento, os objetivos no que respeita à população residente em permanência em Cabo Verde são os seguintes:

- Criação de condições que permitam que todas as pessoas possam aceder a práticas higiénicas;
- Acesso a soluções de saneamento individual, adequadamente concebidas, executadas e localizadas e que não ofendam as expectativas dos que delas se venham a servir.

Os níveis de serviço deverão corresponder às seguintes exigências básicas:

- Cumprimento da legislação sobre critérios de conceção, dimensionamento e operação, no âmbito de um Regulamento Geral de Sistemas Públicos de Abastecimento de Água e Saneamento das águas residuais em implementação;
- Cumprimento da legislação sobre a qualidade da água de abastecimento e a descarga e reutilização de águas residuais;
- Constância do abastecimento de água nas 24 horas de cada dia, em todos os dias de cada ano, com pressão adequada nos pontos de uso;
- Contenção das perdas de água nos sistemas de abastecimento de água em valores inferiores a 20% da água captada em origens de água doce e da água à saída das instalações de dessalinização;
- Reutilização integral, em aplicações compatíveis, das águas residuais geradas;
- Otimização das soluções em termos técnicos e económicos quanto à mobilização das diferentes origens de água e aos consumos específicos de energia.

As melhorias nos serviços de abastecimento de água e saneamento das águas residuais devem ser atingidas com objetivos realistas, por etapas, e segundo uma calendarização praticável. As etapas deverão ser estabelecidas em função da articulação das necessidades e situações existentes nos diferentes aglomerados populacionais, com os recursos financeiros disponíveis.

Importa referir que tanto a ANAS como a ARME foram incumbidas de adotar as medidas apropriadas e coordenar entre si as atividades de acompanhamento e monitorização da execução do PLENAS.

O presente relatório já acompanha os desenvolvimentos mais relevantes do setor. Os indicadores publicados apontam caminhos para o grau de execução do PLENAS.

2.3. ENQUADRAMENTO JURÍDICO DOS SERVIÇOS DE ÁGUAS

A legislação cabo-verdiana respeitante à gestão dos recursos hídricos tem evoluído de forma significativa ao longo dos anos. Os diplomas mais relevantes que integram essa evolução são os seguintes:

- Decreto-Lei n.º 75/99, de 30 de dezembro, respeitante aos serviços de produção e distribuição de água e de recolha de águas residuais;
- Lei n.º 45/VIII/2013, de 17 de setembro, que criou o Conselho Nacional da Água e Saneamento;
- Lei n.º 46/VIII/2013, de 17 de setembro, que criou a Agência Nacional de Água e Saneamento (ANAS) e aprovou os seus estatutos;
- Decreto-Lei n.º 130/2013, de 12 de setembro, entretanto revogado pelo Artigo 374.º do Código de Água e Saneamento (CAS), que respeitava à transferência de infraestruturas de saneamento ambiental e à sua gestão e exploração;
- Resolução n.º 10/2015, de 20 de fevereiro, que aprovou o Plano Estratégico Nacional de Água e Saneamento (PLENAS);

- Decreto Legislativo n.º 3/2015, de 19 de outubro, que aprovou o Código de Água e Saneamento (CAS);
- Decreto Legislativo n.º 26/2016, de 12 de abril, que estabelece a política tarifária do setor da Água e Saneamento;
- Decreto Regulamentar n.º 5/2017, que estabelece os requisitos essenciais da qualidade da água destinada ao consumo humano;
- Decreto Legislativo n.º 5/2018, que estabelece o Regime Jurídico dos serviços de Abastecimento Público de Água e de Saneamento de Águas Residuais Urbanas;
- Decreto-Lei n.º 50/2018, de 20 de setembro, que criou a Agência Reguladora Multissetorial da Economia (ARME) e aprovou os seus estatutos;
- Regulamento Tarifário dos Serviços de Água e Saneamento (Deliberação n.º 1/ CA/2018) de 20 de dezembro;
- Regulamento de Relações Comerciais do Setor de Água e Saneamento (Deliberação n.º 2/CA/2018) de 20 de dezembro;
- Decreto n.º 4/2020 que estabelece os critérios e parâmetros para controlo da qualidade de água na origem superficial ou subterrânea, dessalinizada, águas pluviais recuperadas ou águas residuais tratadas.

Esses diplomas revelam uma progressiva relevância da gestão dos recursos hídricos no quadro legislativo cabo-verdiano, como condição para fazer frente à escassez desses recursos, própria das características geográficas e climáticas do País.

A gestão dos recursos hídricos não é separável da atribuição das respetivas atribuições de gestão e, nesse plano, deve também ser considerada a legislação relativa às atribuições autárquicas e às empresas públicas estatais e municipais.

Quanto às atribuições das autarquias, são relevantes a Constituição da República de Cabo Verde e a Lei n.º 134/IV/95, de 3 de julho (Estatuto dos Municípios).

Há outras dimensões do quadro legislativo cabo-verdiano que se cruzam com o tema da gestão da água, sendo, designadamente, o caso do Código da Contratação Pública, aprovado pela Lei n.º 88/VIII/2015, de 14 de abril, e a legislação relativa ao setor público empresarial, em que se destaca a Lei n.º 104/VIII/2016, de 6 de janeiro, e, segundo decorre do Artigo 49.º daquela Lei, a Lei n.º 104/V/99, de 12 de julho, relativa ao setor empresarial local.

2.4. ENQUADRAMENTO INSTITUCIONAL DOS SERVIÇOS DE ÁGUAS

Na Tabela 2 apresenta-se o enquadramento institucional dos serviços de águas em Cabo Verde, com uma clarificação dos papéis e das responsabilidades das principais partes envolvidas.

Tabela 2: Principais instituições responsáveis pelo setor de água e saneamento em Cabo Verde

Principais Instituições	Responsabilidades no setor de água e saneamento em Cabo Verde
Ministério da Agricultura e Ambiente (MAA)	A atual lei orgânica do MAA revela que esta entidade tem por missão participar na elaboração de propostas de normas para proteção e utilização da água, de forma a manter o equilíbrio entre a exploração e o consumo e maximizar os resultados do uso da água, no quadro da gestão integrada dos recursos hídricos.
Conselho Nacional de Água e Saneamento(CNAS)	O CNAS é uma estrutura consultiva, que funciona junto do MAA, de consulta do Governo de Cabo Verde, funcionando como instância de programação, articulação permanente, harmonização, e acompanhamento, bem como de expressão e coordenação dos diversos interesses legítimos, públicos e privados, que se manifestam e se interpretam, ao nível nacional e municipal, no âmbito da definição e implementação das políticas nacionais em matéria da água e do saneamento. A missão, competências, composição e o modo de funcionamento da CNAS são definidos e aprovados por Resolução do Conselho de Ministros.
Agência Nacional de Água e Saneamento (ANAS)	A ANAS tem como responsabilidade as áreas dos recursos hídricos e as áreas de abastecimento de água e saneamento, assegurando ainda o papel de concedente e de gestor de contratos de concessão de produção, transporte e distribuição de água e de recolha e tratamento de resíduos a nível nacional.
Agência Reguladora Multisectorial da Economia (ARME)	A ARME nasceu da fusão entre ARE e ANAC, ao abrigo do Decreto-Lei n.º 50/2018, de 20 de setembro, e, enquanto autoridade administrativa e independente, desempenha a atividade administrativa de regulação técnica e económica dos setores das comunicações, energia, água e transportes coletivos urbanos e interurbanos de passageiros. A ARME exerce ainda a sua atividade de regulação nos aspetos do mercado da comunicação social que não devem ser consignados a outra autoridade administrativa independente. Relativamente à natureza jurídica, a ARME é uma autoridade administrativa independente, de base institucional, dotada de funções reguladoras, incluindo a de regulamentação, supervisão e sancionamento de infração. A ARME goza de autonomia administrativa, financeira e patrimonial.
Municípios	Os municípios agregam entidades que detêm a titularidade dos serviços de abastecimento público de água e de saneamento de águas residuais, isoladamente ou através de sistemas multimunicipais.
Entidades Gestoras	As entidades gestoras, públicas ou privadas, operam as infraestruturas, e prestam serviços de abastecimento de água e saneamento de águas residuais aos utilizadores. São responsáveis pela faturação destes serviços e a cobrança do pagamento das faturas.

2.5. ENQUADRAMENTO ECONÓMICO E SOCIAL DOS SERVIÇOS DE ÁGUAS

Os serviços de águas contribuem significativamente para o desenvolvimento económico e social do País, tanto pela capacidade de gerar atividade económica e, consequentemente, de criar emprego e riqueza, como pela crescente melhoria das condições de vida da população. Esses são classificados como serviços de interesse económico geral e como serviços públicos essenciais, o que reforça a sua importância para o desenvolvimento económico e social do País.

Pela sua natureza, estes serviços devem obedecer a princípios de universalidade no acesso, a preços acessíveis aos utilizadores, tendo em conta a realidade socioeconómica nacional, constituindo um importante fator de equilíbrio social.

Em 2010, a Assembleia Geral das Nações Unidas declarou o acesso à água potável e ao saneamento como direitos humanos essenciais ao pleno gozo da vida e de todos os outros direitos humanos.

Este reconhecimento significa que os Estados têm a obrigação de respeitar, proteger e assegurar o direito, o que não implica que os serviços sejam gratuitos. A implementação destes direitos significa que todos devem ter acesso adequado e seguro à água e ao saneamento, o que pode ser feito através de sistemas públicos tradicionais (redes de abastecimento ou de saneamento), sistemas públicos simplificados (ex. fossas sépticas coletivas) ou instalações individuais (ex. fossas sépticas individuais). Os serviços e as instalações devem ser fisicamente acessíveis, com capacidade adequada, com qualidade aceitável, economicamente acessíveis e culturalmente adaptados. Deve ser garantido o acesso não discriminatório por todos, a participação dos cidadãos no processo de decisão e a existência de monitorização e reporte.

2.6. PRINCIPAIS INTERVENIENTES DOS SERVIÇOS DE ÁGUAS

Neste setor coexistem diversos tipos de agentes que importa conhecer e caracterizar, podendo ser tipificados em diversos grupos:

- O poder político, responsável pela definição das estratégias do setor ao nível nacional e local.
- A administração pública, responsável pela concretização das estratégias do setor ao nível nacional e local. É de referir, em termos gerais, a importância das funções reguladoras dos serviços de abastecimento de água e saneamento, de recursos hídricos, do ambiente, de saúde, da defesa do utilizador e da concorrência. Estas funções podem ser exercidas em separado ou conjuntamente por diversas entidades, o que varia de país para país em função da organização institucional de cada um.
- As entidades titulares dos serviços detêm, nos termos da lei, a responsabilidade por assegurar a provisão dos serviços, de forma direta ou indireta, independentemente de fazerem ou não a sua gestão. Dependem da organização institucional de cada país, mas em geral são o próprio Estado central ou os municípios, como acontece em Cabo Verde.
- As entidades gestoras dos serviços, como o nome indica, têm a responsabilidade pela sua gestão, em relação direta com os utilizadores finais ou outras entidades gestoras, independentemente de deterem ou não a sua titularidade. Devem estar habilitadas para o efeito pela entidade titular, em geral através de um contrato. Podem ser as próprias entidades titulares, empresas públicas estatais ou municipais, ou empresas privadas.
- As entidades financiadoras, orientadas para o financiamento dos elevados investimentos necessários, uma vez que se trata de um setor de capital intensivo.
- Os utilizadores ou associações de utilizadores que são pessoas singulares ou coletivas, públicas ou privadas, a quem são assegurados, de forma contínua, estes serviços. Podem ser classificados como utilizadores finais ou entidades gestoras utilizadoras. Os utilizadores finais são pessoas singulares ou coletivas, públicas ou privadas, a quem são assegurados, de forma continuada, os serviços de abastecimento de água e saneamento e não tenham como objeto de atividade a prestação desse mesmo serviço a terceiros. Os utilizadores finais podem ser classificados como utilizadores domésticos, os que usam os prédios urbanos para fins habitacionais, e como utilizadores não-domésticos, todos os outros, incluindo os utilizadores nas esferas do Estado e das autarquias locais e ainda o comércio e a indústria. Pelo contrário, as entidades gestoras utilizadoras são pessoas coletivas, públicas ou privadas, a quem são assegurados, de forma continuada, os serviços de abastecimento de água e saneamento, mas que tenham como objeto de atividade a prestação desse mesmo serviço a terceiros.
- A sociedade civil intervém neste setor de múltiplas formas, através das associações de defesa dos utilizadores, das associações económicas e empresariais, das organizações não-governamentais de proteção do ambiente e da comunicação social. Refere-se ainda o público em geral que, não tendo necessariamente uma relação contratual com a entidade gestora, pode ser afetado pelo serviço por esta prestado.

- Outras entidades prestadoras de serviços que, não tendo responsabilidade pela gestão dos serviços, colmatam lacunas de capacidade própria da entidade gestora, fornecendo competências especializadas. Destacam-se as empresas de exploração e construção de sistemas, os fabricantes e fornecedores de materiais, equipamentos e produtos, as empresas de consultoria e projeto, empresas de sistemas de informação, empresas de fiscalização, empresas gestoras da qualidade e laboratórios analíticos e de ensaios.
- As entidades gestoras dos serviços de abastecimento de água e saneamento, agentes incontornáveis do setor, caracterizam-se por serem organizações que dispõem de recursos humanos, técnicos e financeiros e de uma infraestrutura e equipamentos físicos importantes por forma a satisfazer as necessidades das populações em termos dos serviços. Utilizam na sua atividade recursos ambientais, essencialmente recursos hídricos superficiais, subterrâneos ou outros e, em sentido inverso, provocam impactos resultantes da sua atividade que podem ser relevantes no ambiente, nomeadamente na gestão de águas residuais e nos resíduos resultantes desta atividade.

Para que uma entidade possa ser considerada entidade gestora, legalmente apta a prestar um serviço de abastecimento de água e saneamento, deve cumprir cumulativamente as seguintes condições:

- Gerir no todo ou em parte pelo menos um dos serviços de abastecimento de água e de saneamento.
- Operar no âmbito de um sistema público que preste os serviços supracitados, devendo existir atividade efetiva, estar claramente definido o seu âmbito geográfico, existir população por si servida ou potencialmente servida e dispor de conhecimento sobre a identificação e a tipologia dos seus utilizadores.
- Enquadrar-se num dos modelos de gestão previstos na legislação vigente, por exemplo gestão direta, gestão delegada ou gestão concessionada.
- No caso de não se tratar de gestão direta pela entidade titular, possuir um título legal emitido por esta, por exemplo um contrato, que formalize as suas responsabilidades na prestação do serviço, continuando nesse caso a ser responsável pelo serviço, mesmo que subcontrate outras entidades gestoras para desempenharem algumas das suas funções.

2.7. SEGUIMENTO DO SETOR DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS

Neste relatório faz-se referência a 15 entidades gestoras dos serviços de abastecimento de água e saneamento de águas residuais.

Na tabela seguinte apresentam-se, para cada entidade, os serviços prestados, as ilhas de atuação, bem como a tipologia do território onde operam.

Tabela 2.1. Entidades gestoras e a respetiva tipologia de intervenção

Entidade gestora	Acrónimo	Serviços		Ilhas								
		SAA	SAR	Santo Antão	São Vicente	São Nicolau	Sal	Boavista	Maio	Santiago	Fogo	Brava
SAAS Ribeira Grande de Santo Antão	SAAS RG SA	X		R								
SAAS do Paúl	SAAS PL SA	X		R								
SAAS do Porto Novo	SAAS PN SA	X		U + R								
Águas do Porto Novo	APN	na*		U								
Electra Norte	EN	X			U		U					
SAA da Ribeira Brava de S. Nicolau	SAA RB SN	X				U + R						
SAA Tarrafal de S. Nicolau	SAA T SN	X				U + R						
Águas de Ponta Preta	APP	x**	x**				U					
Águas e Energia da Boavista	AEB	X	X					R				
Águas e Energia do Maio	AEM	X							R			
Águas de Santiago	AdS	X	X							U + R		
Electra Sul	ES	na*								U		
Água Brava	AB	X									U + R	U + R
Câmara Municipal de São Vicente	CMSV		X		U							
Águas de Ponta Preta Ambiente	APPA		X				U					

na* - Somente a produção de água

X** - Serviços reservados a certos hotéis

R - Rural; U - Urbana

SAA - Serviços de Abastecimento de Água

SAR - Serviços de Saneamento de Águas Residuais

Das entidades apresentadas, dez atuam exclusivamente no serviço de água, sendo que oito prestam o serviço de abastecimento e dois somente a nível da produção de água. Das restantes 5 entidades, três delas atuam nos serviços de abastecimento e de saneamento de águas residuais e apenas duas atuam exclusivamente no saneamento de águas residuais.

Todas as entidades prestam serviços públicos, exceto a entidade APP, que presta apenas os seus serviços a alguns hotéis da ilha do Sal.

Na tabela seguinte são apresentados os tipos de modelo de gestão de cada entidade:

Tabela 2.2. Entidades e respetiva tipologia de intervenção

Entidade gestora	Acrónimo	Modelo de gestão	Titular do serviço	OBS
SAAS Ribeira Grande de Santo Antão	SAAS RG SA	Direta	Município	SAAS
SAAS do Paúl	SAAS PL SA	Direta	Município	SAAS
SAAS do Porto Novo	SAAS PN SA	Direta	Município	SAAS
Águas do Porto Novo	APN	Licença Produção	Governo	Somente Produção de água dessalinizada
Electra Norte	EN	Subconcessão	ELECTRA SA	Transporte e distribuição incluindo produção de água
SAA da Ribeira Brava de S. Nicolau	SAA RB SN	Direta	Município	SAA
SAA Tarrafal de S. Nicolau	SAA T SN	Direta	Município	SAA
Águas de Ponta Preta	APP	Licença AutoProdução	Governo	Reservado a certos hotéis
Águas e Energia da Boavista	AEB	Subconcessão	ELECTRA SA	Transporte e distribuição incluindo produção de água
Águas e Energia do Maio	AEM	Delegada	Município	Transporte e distribuição incluindo produção de água
Águas de Santiago	AdS	Delegada	Municípios	Transporte e distribuição incluindo produção de água
Electra Sul	ES	Licença Produção	Governo	Somente Produção de água dessalinizada
ÁguaBrava	AB	Delegada	Município	Transporte e distribuição incluindo produção de água
Câmara Municipal de São Vicente	CMSV	Direta	Município	SAS
Águas de Ponta Preta Ambiente	APPA	Concessão	Município	Recolha e tratamento de águas residuais

2.7.1 Metodologia, dados e indicadores utilizados neste relatório

Para o acompanhamento do setor, utilizou-se a metodologia aplicada nos anos anteriores, composta por um máximo de 138 dados recolhidos por entidade divididos em 16 dados de perfil da entidade; 19 dados de perfil do sistema de abastecimento de água e 10 dados de perfil do sistema de saneamento de águas residuais; 29 dados de qualidade de serviço prestado em cada um dos serviços; 15 dados económico-financeiros gerais para ambos os serviços; e ainda 10 dados económico-financeiros para cada serviço prestado.

Os indicadores, 53 ao todo, encontram-se repartidos em 15 indicadores para avaliação da qualidade do serviço de abastecimento de água e para o serviço de saneamento de águas residuais; 9 indicadores para a avaliação da situação económico-financeira geral das entidades; e 7 indicadores para avaliar a situação económico-financeira de cada serviço prestado (abastecimento de água e saneamento de águas residuais). Ainda se considerou mais 14 indicadores referentes às externalidades.

As fórmulas e as bandas de avaliação dos indicadores estão nos capítulos 3, 4 e 6.

Tabela 2.3. Dados a recolher

Código	Dados de perfil do Sistema de Abastecimento de Água	Unidade
d017_	Captações para dessalinização	n.º
d018_	Captações de água subterrânea	n.º
d019_	Estações de tratamento de água	n.º
d020_	Comprimento total de condutas	km
d021_	Ramais de ligação	n.º
d022_	Estações elevatórias	n.º
d023_	Reservatórios	n.º
d024_	Capacidade de reserva de água na adução e distribuição	m ³
d025_	Ramais de ligação com contador	n.º
d026_	Captações para dessalinização com contador	n.º
d027_	Captações de água subterrânea com contador	n.º
d028_	Estações de tratamento de água com contador	n.º
d029_	Estações elevatórias com contador	n.º
d030_	Índice de conhecimento infraestrutural	Pontos
d031_	Captação	litro/hab. por dia
d032_	Densidade de ramais	n.º ramais/km de rede
d033_	Índice de micromedição de caudais	%
d034_	Índice de macromedição de caudais	%
d035_	Capacidade de reserva de água tratada	dias

Código	Dados de qualidade de serviço do Sistema de Abastecimento de Água	Unidade
d036_	Alojamentos com serviço efetivo	n.º
d037_	Alojamentos com serviço efetivo com contador	n.º
d038_	Alojamentos com serviço disponível não efetivo	n.º
d039_	Alojamentos com fontanários a uma distância não superior a 250 metros	n.º
d040_	Tempo de pressurização do sistema	horas
d041_	Água captada em captações licenciadas	m ³
d042_	Água captada em captações subterrâneas	m ³
d043_	Água produzida por dessalinização	m ³

d044_	Análises realizadas em cumprimento do valor paramétrico	n.º
d045_	Análises realizadas em cumprimento do valor paramétrico	n.º
d046_	Análises obrigatórias realizadas à qualidade da água	n.º
d047_	Análises obrigatórias regulamentares à qualidade da água	n.º
d048_	Água entrada no sistema	m ³
d049_	Água faturada	m ³
d050_	Avárias em condutas	n.º
d051_	Condutas reabilitadas	km
d052_	Reclamações e sugestões	n.º
d053_	Respostas a reclamações e sugestões	n.º
d054_	Número médio de colaboradores equivalentes a tempo inteiro afetos ao serviço de abastecimento de água	n.º
d055_	Número médio de colaboradores com vínculo contratual afetos ao serviço de abastecimento de água	n.º
d056_	Número médio de colaboradores com vínculo contratual sem termo afetos ao serviço de abastecimento de água	n.º
d057_	Número médio de colaboradores do sexo feminino com funções de chefia afetos ao serviço de abastecimento de água	n.º
d058_	Número médio de colaboradores com funções de chefia afetos ao serviço de abastecimento de água	n.º
d059_	Número médio de colaboradores em <i>outsourcing</i> equivalentes a tempo inteiro afetos ao serviço de abastecimento de água	n.º
d060_	Consumo de energia para bombagem	kWh/ano
d061_	Fator de uniformização	(m ³ /ano x 100 m)
d062_	Sobreutilização de estações de tratamento	m ³
d063_	Subutilização de estações de tratamento	m ³
d064_	Capacidade total das estações de tratamento	m ³

Código	Dados de perfil do Sistema de Saneamento de Águas Residuais	Unidade
d065_	Estações de tratamento de águas residuais (ETAR ou fossas sépticas coletivas)	n.º
d066_	Comprimento total de coletores	km
d067_	Emissários submarinos	n.º
d068_	Estações elevatórias	n.º
d069_	Descarregadores e <i>bypass</i>	n.º
d070_	Estações de tratamento de água com contador	n.º
d071_	Estações elevatórias com contador	n.º
d072_	Descarregadores e <i>bypass</i> com contador	n.º
d073_	Índice de conhecimento infraestrutural	Pontos
d074_	Índice de medição de caudais	%



Código	Dados de qualidade de serviço do Sistema de Saneamento de Águas Residuais	Unidade
d075_	Alojamentos com serviço efetivo (rede pública)	n.º
d076_	Alojamentos com serviço efetivo (solução de tratamento fora da rede)	n.º
d077_	Alojamentos com serviço disponível não efetivo (solução de tratamento fora da rede)	n.º
d078_	Alojamentos com instalações sanitárias	n.º
d079_	Alojamentos com sistema de drenagem disponível e sem tratamento	n.º
d080_	Colapsos estruturais em coletores	n.º
d081_	Coletores reabilitados	km
d082_	Água residual entrada no sistema	m ³
d083_	Água residual faturada	m ³
d084_	Águas residuais em descargas licenciadas	m ³
d085_	Água descarregada	m ³
d086_	Análises realizadas	n.º
d087_	Análises requeridas	n.º
d088_	Consumo de energia para bombagem	kWh/ano
d089_	Reclamações e sugestões	n.º
d090_	Respostas a reclamações e sugestões	n.º
d091_	Volume de água residual tratada fornecida a outra entidade	m ³ /ano
d092_	Volume de água residual tratada utilizada para uso próprio	m ³ /ano
d093_	Volume de água residual recolhida	m ³ /ano
d094_	Colaboradores afetos ao serviço de saneamento de águas residuais	n.º
d095_	Colaboradores com vínculo contratual afetos ao serviço de saneamento de águas residuais	n.º
d096_	Colaboradores com vínculo contratual sem termo afetos ao serviço de saneamento de águas residuais	n.º
d097_	Colaboradores do sexo feminino com funções de chefia afetos ao serviço de saneamento de águas residuais	n.º
d098_	Colaboradores com funções de chefia afetos ao serviço de saneamento de águas residuais	n.º
d099_	Colaboradores em <i>outsourcing</i> equivalentes a tempo inteiro afetos ao serviço de saneamento de águas residuais	n.º
d100_	Equivalente da população com tratamento satisfatório (licença de descarga válida)	e.p.
d101_	Equivalente de população com tratamento satisfatório (licença de descarga caducada)	e.p.
d102_	Equivalente de população servido por instalações de tratamento	e.p.
d103_	Fator de uniformização	m ³ /ano x 100 m



Código	Dados económico-financeiros gerais	Unidade
d104_	Ativo Líquido	CVE
d105_	Capital próprio	CVE
d106_	Financiamentos obtidos	CVE
d107_	Excedente bruto de exploração	CVE
d108_	Juros e perdas similares suportados	CVE
d109_	Prestações suplementares e/ou acessórias	CVE
d110_	Capitais permanentes	CVE
d111_	Gastos e perdas totais	CVE
d112_	Rendimentos e ganhos totais	CVE
d113_	Resultado operacional	CVE
d114_	Resultado líquido	CVE
d115_	Ativo corrente	CVE
d116_	Passivo corrente	CVE
d117_	Inventários	CVE
d118_	Ativos não correntes detidos para venda	CVE

Código	Dados económico-financeiros do Sistema de Abastecimento de Água	Unidade
d119_	Encargo médio com o serviço de abastecimento de água	CVE
d120_	Gastos com o pessoal no serviço de abastecimento de água	CVE
d121_	Gastos de exploração no serviço de abastecimento de água	CVE
d122_	Gastos e perdas operacionais no serviço de abastecimento de água	CVE
d123_	Investimento acumulado no serviço de abastecimento de água	CVE
d124_	Resultado operacional no serviço de abastecimento de água	CVE
d125_	Volume de negócios no serviço de abastecimento de água	CVE
d126_	Clientes no serviço de abastecimento de água	CVE
d127_	Taxa de IVA médio liquidado nas vendas e prestações de serviços de abastecimento de água	%
d128_	Preço médio do serviço de abastecimento de água	CVE/m ³

Código	Dados económico-financeiros do Sistema de Saneamento de Águas Residuais	Unidade
d129_	Encargo médio com o serviço de saneamento de águas residuais	CVE
d130_	Gastos com o pessoal no serviço de saneamento de águas residuais	CVE
d131_	Gastos de exploração no serviço de saneamento de águas residuais	CVE
d132_	Gastos e perdas operacionais no serviço de saneamento de águas residuais	CVE
d133_	Investimento acumulado no serviço de saneamento de águas residuais	CVE
d134_	Resultado operacional no serviço de saneamento de águas residuais	CVE
d135_	Volume de negócios no serviço de saneamento de águas residuais	CVE
d136_	Clientes no serviço de saneamento de águas residuais	CVE
d137_	Taxa de IVA médio liquidado nas vendas e prestações de serviços de saneamento de águas residuais	%
d138_	Preço médio do serviço de saneamento de águas residuais	CVE/m ³

Tabela 2.4. Indicadores utilizados

Código	Indicadores de Qualidade de Serviço do Sistema de Abastecimento de Água	Unidade
QS01a	Acessibilidade física do serviço através da rede pública	%
QS02a	Acessibilidade física do serviço através de fontenários	%
QS03a	Continuidade de abastecimento	%
QS04a	Ocorrência de avarias em condutas	n.º/100km x ano
QS05a	Reabilitação de condutas	%
QS06a	Licenciamento de captação de água	%
QS07a	Qualidade de água para consumo humano	%
QS08a	Ineficiência hídrica	%
QS09a	Consumo energético	kWh/m ³ x 100m
QS10a	Resposta a reclamações e sugestões	%
QS11a	Adequação da capacidade de tratamento	%
QS12a	Adequação dos recursos humanos	n.º/1000 ramais
QS13a	Estabilidade contratual	%
QS14a	Acesso das mulheres a lugares de chefia	%
QS15a	Participação social	%

Código	Indicadores de Qualidade do Serviço de Saneamento de Águas Residuais	Unidade
QS01s	Acessibilidade física do serviço através da rede pública	%
QS02s	Acessibilidade física do serviço através de soluções individuais de tratamento (fora de rede)	%
QS03s	Ocorrência de colapsos estruturais em coletores	n.º/100km x ano
QS04s	Reabilitação de condutas	%
QS05s	Licenciamento de descargas de águas residuais	%
QS06s	Destino adequado de águas residuais recolhidas	%
QS07s	Análises de águas residuais realizadas	%
QS08s	Cumprimento dos parâmetros de descarga	%
QS09s	Consumo energético	kWh/m ³ x 100m
QS10s	Resposta a reclamações e sugestões	%
QS11s	Adequação dos recursos humanos	n.º/100 km
QS12s	Utilização de águas residuais tratadas	%
QS13s	Estabilidade contratual	%
QS14s	Acesso das mulheres a lugares de chefia	%
QS15s	Participação social	%

Código	Indicadores Económico-financeiros gerais	Unidade
EF01	Autonomia financeira	%
EF02	Custo médio de endividamento	%
EF03	Grau de capitalização	n.º
EF04	Rentabilidade dos ativos	%
EF05	Rentabilidade do capital próprio	%
EF06	Liquidez geral	n.º
EF07	Liquidez reduzida	n.º
EF08	Cobertura de encargos financeiros	n.º
EF09	Cobertura dos gastos totais	n.º

Código	Indicadores Económico-financeiros do Serviço de Abastecimento de Água	Unidade
EF10a	Gastos de exploração unitários	CVE/m ³
EF11a	Gastos operacionais unitários	CVE/m ³
EF12a	Investimento per capita	CVE/habitante
EF13a	Investimento por alojamento existente	CVE/alojamento
EF14a	Rentabilidade operacional das vendas	%
EF15a	Rotação dos ativos fixos tangíveis e intangíveis	n.º
EF16a	Prazo médio de recebimentos	Dias

Código	Indicadores Económico-financeiros do Serviço de Saneamento de Águas Residuais	Unidade
EF10a	Gastos de exploração unitários	CVE/m ³
EF11a	Gastos operacionais unitários	CVE/m ³
EF12a	Investimento per capita	CVE/hab.
EF13a	Investimento por alojamento existente	CVE/aloj.
EF14a	Rentabilidade operacional das vendas	%
EF15a	Rotação dos ativos fixos tangíveis e intangíveis	n.º
EF16a	Prazo médio de recebimento	Dias

Código	Indicador de Externalidades	Unidade
EX01	Doenças transmitidas por via hídrica	n.º / 10 000 hab.
EX02	População a viver abaixo do limiar da pobreza	%
EX03	Acessibilidade física a instalações sanitárias	%
EX04	Taxa de mortalidade infantil (dos 28 dias até aos 5 anos)	%
EX05	Taxa de desemprego (> 15 anos)	%
EX06	Esperança média de vida	anos
EX07	Tempo de busca de água	Minutos/semana
EX08	Índice do cumprimento dos direitos humanos no acesso à água e ao saneamento	Pontos
EX09	Satisfação dos utilizadores	-
EX10	Acesso das mulheres a lugares de chefia na governança do setor de águas e saneamento	%
EX11	Produto interno bruto por cidadão	CVE
EX12	Qualidade das águas superficiais	%
EX13	Qualidade das águas subterrâneas	%
EX14	Qualidade das águas balneares	%

2.7.2. Avaliação quantitativa dos dados reportados

O sistema de seguimento do setor, face ao número atual de entidades gestoras, leva à necessidade de obtenção junto das entidades gestoras de 1 464 dados anuais, conforme apresentado em detalhe na Tabela 2.5.

Tabela 2.5. Número de dados a recolher neste relatório

Monitorização dos serviços de água e saneamento	Nº Entidade	Dados gerais	Nº de dados a recolher			Dados EF por serviços
			Dados do sistema	Dados de qualidade	Dados EF gerais	
Nº entidades só com SAA	8	16	19	29	15	10
Nº entidades só com Produção de água	2	16	19	29	15	10
Nº entidades só com SAR	2	16	10	29	15	10
Nº entidades com SAA e SAR	3	16	29	58	15	20
SubTotal	15	240	297	522	225	180
Total				1464		

O processo de reporte de dados decorreu na normalidade e num ambiente de colaboração entre as reguladoras e as entidades gestoras, permitindo assim a avaliação dos indicadores de desempenho.

Na tabela seguinte é apresentada a síntese quantitativa dos dados reportados pelas entidades gestoras, por atividade.

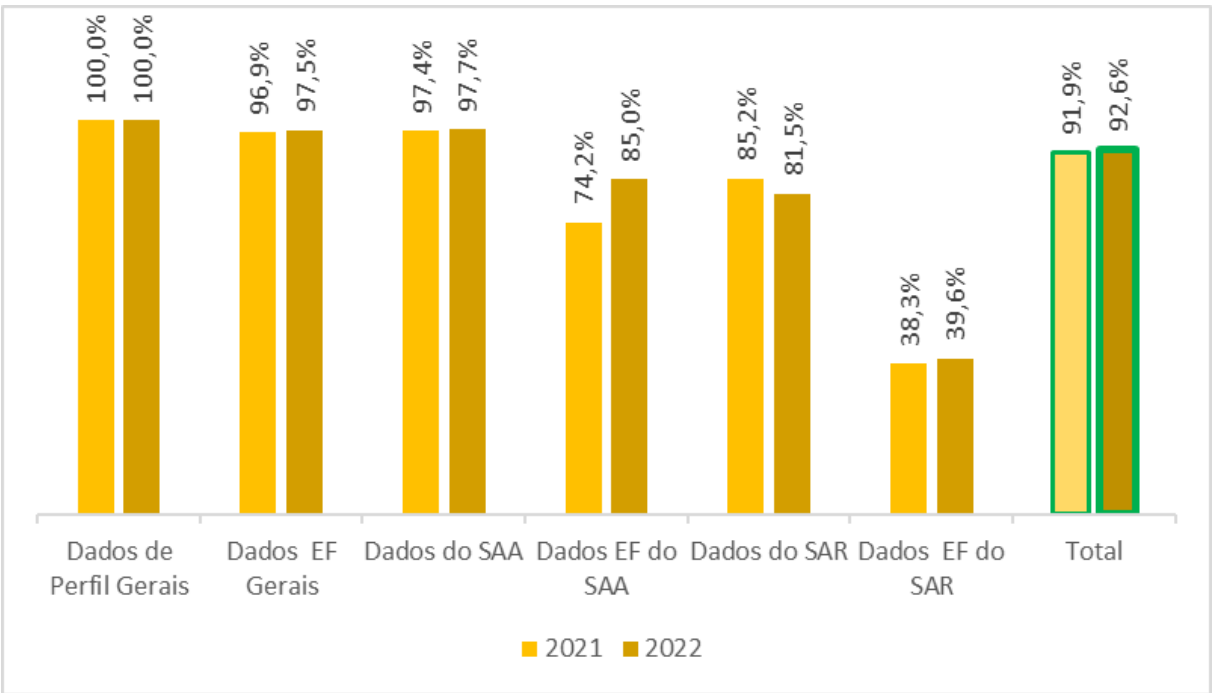
Tabela 2.6. Percentagem de dados reportados pelas entidades gestoras

	2021					2022			
	Entidades (nº)	Dados total	Dados n.a. (nº)	Dados reportados (nº)	Dados Reportados (%)	Dados total (nº)	Dados n.a. (nº)	Dados reportados (nº)	Dados Reportados (%)
Dados de Perfil Gerais	15	240	15	225	100,0%	240	12	228	100,0%
Dados EF Gerais	15	225	64	156	96,9%	225	66	155	97,5%
Dados do SAA	13	720	139	566	97,4%	720	143	564	97,7%
Dados EF do SAA	13	150	30	89	74,2%	150	30	102	85,0%
Dados do SAR	5	585	402	156	85,2%	585	407	145	81,5%
Dados EF do SAR	5	150	103	18	38,3%	150	102	19	39,6%
Total		2070	753	1210	91,9%	2070	760	1213	92,6%

SAA - Serviços de Abastecimento de Água
SAR - Serviço de Saneamento de Águas residuais
EF - Económico-Financeiro

Como se pode ver na tabela 2.6. e no gráfico 2.1. a taxa média de reporte de dados é superior a 90%, o que, no atual contexto, é relativamente satisfatório. Para os dados de perfil gerais, dados económico-financeiros gerais e dados de perfil de abastecimento de água a taxa de reporte está muito próxima dos 100%. A categoria de dados com menor taxa de reporte é a dos dados económico-financeiros do serviço de saneamento de águas residuais. Assim, recomenda-se às entidades gestoras um maior engajamento no reporte desses dados.

Gráfico 2.1. Percentagem de dados reportados pelas entidades gestoras



2.7.3. Avaliação quantitativa dos indicadores gerados

O sistema de seguimento do setor, face ao número atual de entidades gestoras, permite produzir um total de 531 indicadores, conforme apresentado em detalhe na Tabela 2.7.

Adicionam-se aqui 126 indicadores de externalidades, que são obtidos junto de entidades terceiras, correspondentes a 14 indicadores por cada uma das nove ilhas. Totalizam-se assim 1 995 dados e indicadores que integram o processo de seguimento do setor.

Tabela 2.7. Número de indicadores a gerar neste relatório

Monitorização dos serviços de água e saneamento	Nº de dados a recolher			
	Nº Entidade	Indic. de qualidade	Indic. EF gerais	Indic. EF por serviços
Abastecimento de água	13	15	9	7
Saneamento de águas residuais	2	15		7
SubTotal	15	270	135	126
Total			531	

Na tabela seguinte é apresentado, em detalhe, o número de indicadores gerados para os serviços de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais para as 15 entidades gestoras, tendo em conta o número de dados recolhidos.

Tabela 2.8. Percentagem de indicadores calculados pelas entidades gestoras

	ano 2021					ano 2022			
	Entidades (nº)	Indic. total (nº)	Indic. n.a. (nº)	Indic. Calculado (nº)	Indic. Calculado (%)	Indic. total (nº)	Indic. n.a. (nº)	Indic. Calculado (nº)	Indic. Calculado (%)
Indicadores de QSAA	13	195	27	152	90,5%	195	28	153	91,6%
Indicadores de QSAR	5	74	7	48	71,6%	74	10	41	64,1%
Indicadores EF Gerais	15	162	56	105	99,1%	162	56	105	99,1%
Indicadores EF do SAA	13	91	25	48	72,7%	91	25	49	74,2%
Indicadores EF do SAR	5	35	4	12	38,7%	35	2	12	36,4%
Total		557	119	365	83,3%	557	121	360	82,6%

QSAA - Qualidade do Serviços de Abastecimento de Água

QSAR - Qualidade do Serviços de Saneamento de Águas residuais

SAA - Serviços de Abastecimento de Água

SAR - Serviço de Saneamento de Águas residuais

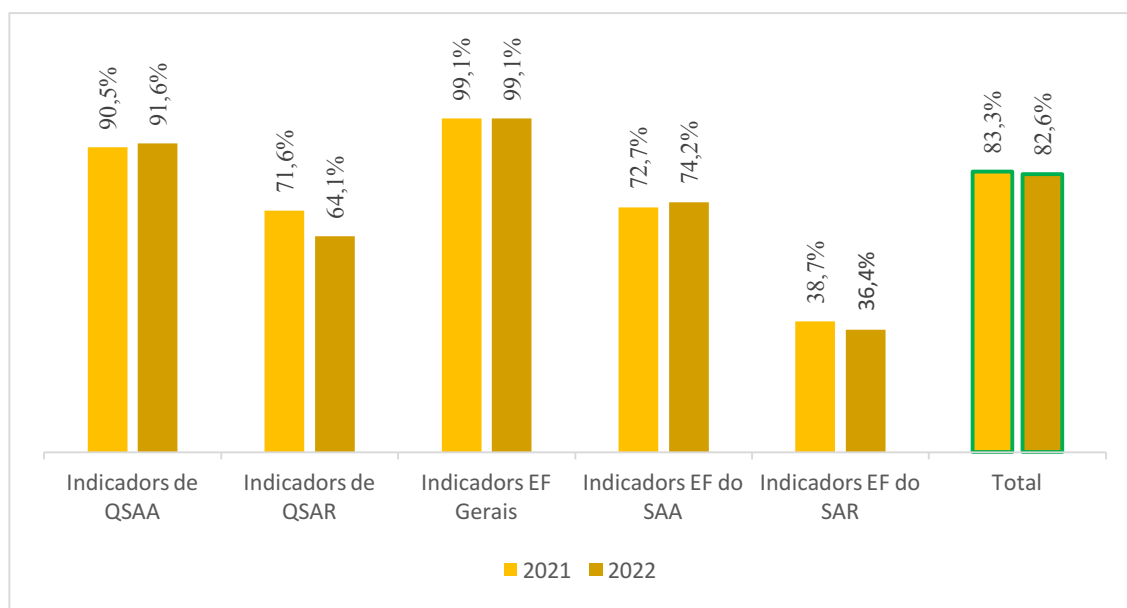
EF - Económico-Financeiro

Como se pode ver na tabela anterior, em média, foi possível calcular cerca de 83% do total de indicadores. No caso dos indicadores de qualidade de serviço de água foi possível calcular cerca de 92% dos indicadores, enquanto no serviço de saneamento de águas residuais apenas 65%.

Tendo em conta o baixo reporte de dados económico-financeiros do serviço de saneamento de águas residuais, o número de indicadores económico-financeiros respeitantes a este serviço calculado foi muito baixo (36%).

A figura seguinte apresenta a percentagem de indicadores calculados por serviço.

Gráfico 2.2. Percentagem de indicadores calculados por serviço



2.7.4. Recursos Infraestruturais nos Serviços de Abastecimento de Água e de Saneamento de Águas Residuais

Com base na informação recolhida, os recursos infraestruturais para os anos 2021 e 2022, em termos de sistemas de abastecimento de água, são os evidenciados na tabela seguinte:

Tabela 2.9. Recursos infraestruturais no serviço de abastecimento de água

Código	Dados	Ano	2021	2022
		unidade	Valor	Valor
d017_	Captações para dessalinização	n.º	46	45
d018_	Captações de água subterrânea	n.º	215	218
d019_	Estações de tratamento de água	n.º	18	16
d020_	Comprimento total de condutas	km	3 102	6 103
d021_	Ramais de ligação	n.º	112 715	118 900
d022_	Estações elevatórias	n.º	119	118
d023_	Reservatórios	n.º	608	608

É de destacar o aumento expressivo do comprimento total de condutas, resultado dos investimentos que vêm sendo feitos no setor. Destaca-se também o número de ramais de ligação, o que significa uma maior cobertura do serviço, também resultado dos investimentos feitos e do aumento do número de alojamentos servidos. As restantes infraestruturas sofreram ligeiras variações.

A tabela seguinte apresenta os recursos infraestruturais no serviço de saneamento de águas residuais.

Tabela 2.10. Recursos infraestruturais no serviço de saneamento de águas residuais

Código	Dados	Ano	2021	2022
		unidade	Valor	Valor
d065_	Estações de tratamento de águas residuais (ETAR ou fossas sépticas coletivas)	n.º	11	11
d066_	Comprimento total de coletores	km	446	467
d067_	Emissários submarinos	n.º	1	1
d068_	Estações elevatórias	n.º	26	28
d069_	Descarregadores e bypass	n.º	27	27

Em relação aos recursos infraestruturais no serviço de saneamento de águas residuais apenas houve variação do número de estações elevatórias (um aumento de duas unidades).

2.7.4.1 Índice de conhecimento infraestrutural

O índice de conhecimento infraestrutural (d030) varia entre 0 e 100 pontos e é calculado em função da informação disponível sobre as infraestruturas e sobre as intervenções realizadas nas mesmas.

As entidades gestoras devem garantir o suporte e existência das seguintes informações:

- Planta da rede (escala entre 1:500 e 1:2000);
- Planta da rede sobre carta topográfica (escala entre 1:500 e 1:2000);
- Planta de rede suportada num sistema de informação geográfica;
- Informações registadas sobre os elementos que constituem a rede;
- Informação relativa a diâmetro e material das condutas;
- Informação relativa à idade das condutas;
- Informação relativa à localização dos acessórios da rede, como válvulas de seccionamento, ventosas, caudalímetros, etc.;
- Informação relativa às características dos acessórios da rede, como válvulas de seccionamento, ventosas, caudalímetros, etc.
- Informação relativa à localização dos ramais numa base cadastral.

Na Tabela 2.11., apresentam-se os valores atuais do índice de conhecimento infraestrutural no abastecimento de água, para cada uma das entidades gestoras.

Tabela 2.11. Índice de conhecimento infraestrutural no abastecimento de água (d030)

Acrónimo	Entidade Gestora	2021		2022	
		Valor	Fiabilidade	Valor	Fiabilidade
SAAS RG SA	SAAS Ribeira Grande de Santo Antão	80,00	**	80,00	**
SAAS PL SA	SAAS do Paúl	80,00	**	80,00	**
SAAS PN SA	SAAS do Porto Novo	100,00	***	100,00	***
APN	Águas do Porto Novo	90,00	***	90,00	***
EN	Electra Norte	90,00	***	90,00	***
SAA RB SN	SAA de Ribeira Brava de S. Nicolau	70,00	***	70,00	**
SAA T SN	SAA Tarrafal de S. Nicolau	90,00	**	90,00	**
APP	Águas de Ponta Preta	100,00	***	100,00	***
AEB	Águas e Energia da Boavista	80,00	**	80,00	***
AEM	A água e Energia do Maio	80,00	**	100,00	**
AdS	Águas de Santiago	52,22	*	70,00	***
ES	Electra Sul	100,00	***	100,00	***
AB	ÁguaBrava	95,00	**	100,00	**

Como se pode ver na tabela anterior, o índice de conhecimento infraestrutural praticamente manteve-se constante em todas as entidades gestoras exceto na AdS e na Águabrava onde houve aumento do valor do índice. O índice atingiu um valor médio de 85 pontos em 2021 e de 88 pontos em 2022.

Na Tabela seguinte apresentam-se os valores atuais do índice de conhecimento infraestrutural no serviço de saneamento de águas residuais para cada uma das entidades gestoras.

Tabela 2.12. Índice de conhecimento infraestrutural no saneamento de águas residuais (d073)

Acrónimo	Entidade Gestora	2021		2022	
		Valor	Fiabilidade	Valor	Fiabilidade
CMSV	Câmara Municipal de São Vicente	90,00	***	90,00	***
APP	Águas de Ponta Preta	100,00	***	100,00	***
AEB	Águas e Energia da Boavista	90,00	***	90,00	***
AdS	Águas de Santiago	43,30	*	60,00	*
APPA	APP Ambiente	100,00	***	95,00	***

Como se pode ver na tabela anterior, o índice de conhecimento infraestrutural praticamente manteve-se constante em todas as entidades gestoras exceto a AdS e a APP Ambiente onde houve variação. O índice atingiu um valor médio de 85 pontos em 2021 e de 87 pontos em 2022.

Para os serviços de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais é importante que continue a ser dada a devida importância ao dado relativo ao conhecimento infraestrutural.

Este revela-se essencial para um correto planeamento, gestão das redes e outras instalações e das operações nela efetuadas, para além das vantagens de gestão patrimonial e de ativos de rede. Nesse sentido, sugere-se o reforço do cadastro da rede e a sua sistematização em sistemas de informação atualizados, auditáveis e certificados.

Importa assim investir no cadastro das redes e em sistemas de informação que monitorizem as manobras de rede efetuadas, de modo a garantir que o nível de conhecimento infraestrutural seja consistente, e que tenha uma maior eficiência de gestão nas entidades gestoras.

2.7.5. Visão Agregada do setor

Com o objetivo de apresentar o panorama do setor a nível nacional e não apenas por entidades, apresentam-se aqui todos os dados e os indicadores agregados calculados, bem como a análise dos mesmos relativa à qualidade de serviço de abastecimento de água e de saneamento das águas residuais.

Na tabela seguinte apresentam-se os dados de qualidade do serviço de abastecimento de água agregados.

Tabela 2.13 Dados de qualidade de serviço agregados para o serviço de abastecimento de água

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	F	Valor	F
d017_	Captações para dessalinização	n.º	33,00	***	32,00	***
d018_	Captações de água subterrânea	n.º	215,00	***	218,00	***
d019_	Estações de tratamento de água	n.º	17,00	***	15,00	***
d020_	Comprimento total de condutas	km	3 091,40	**	3 018,26	**
d021_	Ramais de ligação	n.º	112 680,10	**	118 864,80	**
d022_	Estações elevatórias	n.º	118,00	***	117,00	***
d023_	Reservatórios	n.º	606,00	***	606,00	***
d024_	Capacidade de reserva de água na adução e distribuição	m3	81 056,00	***	80 591,00	***
d025_	Ramais de ligação com contador	n.º	112 365,10	**	117 651,80	**
d026_	Captações para dessalinização com contador	n.º	18,00	***	19,00	***
d027_	Captações de água subterrânea com contador	n.º	149,00	***	153,00	***
d028_	Estações de tratamento de água com contador	n.º	15,00	***	13,00	***
d029_	Estações elevatórias com contador	n.º	113,00	***	114,00	***
d030_	Índice de conhecimento infraestrutural	Pontos	81,72	***	86,00	***
d031_	Capitação	litro/hab. por dia	90,00	**	93,92	**
d032_	Densidade de ramais	n.º ramais/km de rede	40,00	***	42,74	***
d033_	Índice de micromedicação de caudais	%	97,05	***	97,43	***
d034_	Índice de macromedicação de caudais	%	67,35	***	68,38	***
d035_	Capacidade de reserva de água tratada	dias	2,58	***	2,50	***

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	F	Valor	F
d036_	Alojamentos com serviço efetivo	n.º	131 226,00	**	135 131,00	**
d037_	Alojamentos com serviço efetivo com contador	n.º	130 242,00	**	134 597,00	**
d038_	Alojamentos com serviço disponível não efetivo	n.º	4 019,00	*	4 953,00	*
d039_	Alojamentos com fontanários a uma distância não superior a 250 metros	n.º	308,00	*	358,00	*
d040_	Tempo de pressurização do sistema	horas	4 448,16	**	4 574,47	**
d041_	Água captada em captações licenciadas	m3	14 789 553,50	***	16 044 081,00	***
d042_	Água captada em captações subterrâneas	m3	5 362 081,00	**	5 379 242,00	**
d043_	Água produzida por dessalinização	m3	9 892 782,50	***	11 247 192,00	***
d044_	Análises realizadas em cumprimento do valor paramétrico	n.º	2 210,00	***	2 660,00	***
d045_	Análises realizadas aos parâmetros com valor paramétrico	n.º	2 460,00	***	3 199,00	***
d046_	Análises obrigatórias realizadas à qualidade da água	n.º	2 424,00	***	2 896,00	***
d047_	Análises obrigatórias regulamentares à qualidade da água	n.º	28 868,00	***	21 685,00	***
d048_	Água entrada no sistema	m3	15 100 903,00	***	16 270 091,40	***
d049_	Água faturada	m3	7 325 889,98	***	7 967 124,54	***
d050_	Avarias em condutas	n.º	6 141,00	**	3 895,00	**
d051_	Condutas reabilitadas	km	40,80	**	15,05	**
d052_	Reclamações e sugestões	n.º	7 785,00	***	6 458,00	***
d053_	Respostas a reclamações e sugestões	n.º	6 605,00	***	5 750,00	***
d054_	Número médio de colaboradores equivalentes a tempo inteiro	n.º	524,00	***	565,00	***
d055_	Número médio de colaboradores com vínculo contratual	n.º	494,00	***	512,00	***
d056_	Número médio de colaboradores com vínculo contratual sem termo	n.º	398,00	***	429,00	***
d057_	Número médio de colaboradores do sexo feminino com funções de chefia	n.º	19,00	***	19,00	***
d058_	Número médio de colaboradores com funções de chefia	n.º	58,00	***	61,00	***
d059_	Número médio de colaboradores em <i>outsourcing</i>	n.º	82,00	**	139,00	**
d060_	Consumo de energia para bombagem	kWh/ano	8 812 727,32	***	9 579 029,60	***
d061_	Fator de uniformização	(m3/ano x 100 m)	7 130 514,78	**	10 548 012,11	**
d062_	Sobre utilização de estações de tratamento	m3	106 320,00	**	2 160,00	**
d063_	Subutilização de estações de tratamento	m3	192 600,00	**	12 587 448,00	**
d064_	Capacidade total das estações de tratamento	m3	21 879 316,67	***	22 546 750,00	***

Em 2022, a nível de ativos houve uma ligeira variação, tendo alguns aumentado como é o caso das captações de águas subterrâneas (aumento de 3 unidades), outros diminuído como é o caso das captações para dessalinização (em que uma foi desativada) enquanto outros se mantiveram constantes, como por exemplo os reservatórios. A nível da produção e da faturação de água (água captada, água produzida por dessalinização, água entrada no sistema, água faturada, etc.), houve um ligeiro aumento, de um modo geral. É de realçar igualmente que o número de alojamentos com serviço efetivo também aumentou em 2022.

Na tabela seguinte apresentam-se os dados de qualidade do serviço de saneamento de águas residuais.

Tabela 2.14. Dados de qualidade de serviço agregados para o serviço de saneamento de águas residuais

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	F	Valor	F
d065_	Estações de tratamento de águas residuais	n.º	11,00	***	11,00	***
d066_	Comprimento total de coletores	km	445,98	***	467,40	***
d067_	Emissários submarinos	n.º	1,00	***	1,00	***
d068_	Estações elevatórias	n.º	26,00	***	28,00	***
d069_	Descarregadores e <i>bypass</i>	n.º	27,00	***	27,00	***
d070_	Estações de tratamento de água com contador	n.º	9,00	***	9,00	***
d071_	Estações elevatórias com contador	n.º	10,00	***	10,00	***
d072_	Descarregadores e <i>bypass</i> com contador	n.º	1,00	***	1,00	***
d073_	Índice de conhecimento infraestrutural	Pontos	84,66	**	87,00	**
d074_	Índice de medição de caudais	%	37,50	***	46,25	***
d075_	Alojamentos com serviço efetivo (rede pública)	n.º	52 447,00	**	59 194,00	**
d076_	Alojamentos com serviço efetivo (solução de tratamento fora da rede)	n.º	n.d.		n.d.	
d077_	Alojamentos com serviço disponível não efetivo	n.º	n.d.		n.d.	
d078_	Alojamentos com instalações sanitárias	n.º	150 135,00	***	115 995,00	***
d079_	Alojamentos com sistema de drenagem disponível e sem tratamento	n.º	0,00	***	0,00	***
d080_	Colapsos estruturais em coletores	n.º	250,00	**	41,00	**
d081_	Coletores reabilitados	km	5,72	**	0,83	**
d082_	Água residual entrada no sistema	m³	1 931 852,40	***	2 913 246,26	***
d083_	Água residual faturada	m³	442 548,40	***	1 336 410,00	***
d084_	Águas residuais em descargas licenciadas	m³	1 330 791,00	***	1 151 839,00	***
d085_	Água descarregada	m³	1 802 321,00	***	1 151 839,00	***
d086_	Análises realizadas	n.º	292,00	***	608,00	***
d087_	Análises requeridas	n.º	n.a.		n.a.	
d088_	Consumo de energia para bombagem	kWh/ano	767 759,00	***	572 603,00	***
d089_	Reclamações e sugestões	n.º	589,00	**	541,00	**
d090_	Respostas a reclamações e sugestões	n.º	589,00	**	541,00	**
d091_	Volume de água residual tratada fornecida a outra entidade	m³/ano	1 023 647,50	***	1 361 234,00	***
d092_	Volume de água residual tratada utilizada para uso próprio	m³/ano	166 685,50	***	277 656,38	***
d093_	Volume de água residual recolhida	m³/ano	1 980 334,00	***	2 913 306,26	***
d094_	Colaboradores afetos ao serviço de saneamento de águas residuais	n.º	112,00	***	103,00	***
d095_	Colaboradores com vínculo contratual	n.º	111,00	***	103,00	***
d096_	Colaboradores com vínculo contratual sem termo	n.º	82,00	***	78,00	***
d097_	Colaboradores do sexo feminino com funções de chefia	n.º	11,00	***	9,00	***
d098_	Colaboradores com funções de chefia	n.º	18,00	***	15,00	***
d099_	Colaboradores em <i>outsourcing</i>	n.º	2,00	**	6,00	**
d100_	Equivalente de população com tratamento satisfatório	e.p.	n.d.		n.d.	
d101_	Equivalente de população com tratamento satisfatório	e.p.	n.d.		n.d.	
d102_	Equivalente de população servido por instalações de tratamento	e.p.	n.d.		n.d.	
d103_	Fator de uniformização	m³/ano x 100 m	453 319,04	**	719 265,20	**

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível

Relativamente aos dados de saneamento agregados, regista-se uma ligeira variação positiva para a grande maioria dos dados, sendo de destacar o ligeiro aumento do volume de água residual recolhida, da água residual entrada no sistema, da água faturada e da água residual tratada e fornecida a outra entidade.

É de realçar que no serviço de saneamento de águas residuais foi reportado um menor número de dados por entidade gestora, quando comparado com o serviço de abastecimento de água.

Para alguns dados não foi possível avaliar o resultado agregado, uma vez que não houve respostas suficientes por parte das entidades gestoras, não podendo assim considerar-se representativo para o país. A obtenção destes dados é fundamental para o cálculo de alguns indicadores de desempenho e de qualidade de serviço, permitindo desta forma uma avaliação global de cada uma das entidades gestoras.

Na tabela seguinte apresentam-se os indicadores de qualidade de serviço agregados para o serviço de abastecimento de água.

Tabela 2.15. Indicadores agregados para o serviço de abastecimento de água

Código	Indicadores	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	A	Valor	A
QS01a	Acessibilidade física do serviço através da rede pública	%	67,41	●	69,82	●
QS02a	Acessibilidade física do serviço através de fontenários	%	0,15	●	0,18	●
QS03a	Continuidade de abastecimento	%	50,78	●	52,22	●
QS04a	Ocorrência de avarias em condutas	n.º/100km x ano	198,65	●	129,05	●
QS05a	Reabilitação de condutas	%	1,32	●	0,50	●
QS06a	Licenciamento de captação de água	%	98,65	●	96,50	●
QS07a	Qualidade de água para consumo humano	%	7,54	●	11,10	●
QS08a	Ineficiência hídrica	%	51,49	●	51,03	●
QS09a	Consumo energético	kWh/m³ x 100m	1,24	●	0,91	●
QS10a	Resposta a reclamações e sugestões	%	84,84	●	89,04	●
QS11a	Adequação da capacidade de tratamento	%	n.d.	●	44,16	●
QS12a	Adequação dos recursos humanos	n.º/1000 ramais	5,38	●	5,92	●
QS13a	Estabilidade contratual	%	80,57	●	83,79	●
QS14a	Acesso das mulheres a lugares de chefia	%	32,76	●	31,15	●
QS15a	Participação social	%	3,88	●	3,22	●

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível

Analisando os indicadores de qualidade de serviço de abastecimento de água a nível nacional, nota-se que a maioria teve avaliação insatisfatória nos dois anos. O único indicador que teve boa avaliação foi o QS03a - Participação social. Outros indicadores, nomeadamente: Licenciamento de captação de água, Estabilidade contratual, Respostas a reclamações e sugestões, Acesso das mulheres a lugares de chefia e Continuidade do abastecimento tiveram avaliação mediana. Não obstante a avaliação insatisfatória para a maioria dos indicadores, houve uma evolução positiva de 2021 para 2022 nos valores da maioria dos indicadores.

Houve um ligeiro aumento em termos de acessibilidade física do serviço através de rede pública, da continuidade do abastecimento, da adequação da capacidade de tratamento, entre outros. Por sua vez, a ineficiência hídrica, o consumo energético e a ocorrência de avarias em condutas reduziram-se.

É de realçar que, na análise dos dados e indicadores agregados, deve-se levar em conta que alguns dos valores apresentados na tabela não contêm os valores de todas as entidades gestoras para o caso de alguns indicadores, pois estas não disponibilizaram os dados necessários para o cálculo dos mesmos. São os casos dos indicadores QS01a, QS02a e QS09a, em que algumas entidades gestoras não forneceram todos os dados necessários aos cálculos dos indicadores. Assim, o valor final desses

indicadores apresentados na tabela anterior não contém as somas/médias dos valores de todas as entidades gestoras.

É de se realçar ainda as diferenças que existem entre as várias entidades gestoras que operam nestes serviços, nomeadamente entre os serviços autónomos e as empresas, diferenças por vezes significativas, o que afeta a análise a nível global. Assim, recomenda-se a leitura e análise desses indicadores nas diversas entidades gestoras nos próximos capítulos.

Na tabela seguinte apresentam-se os indicadores de qualidade de serviço agregados para o serviço de saneamento de águas residuais.

Tabela 2.16. Indicadores agregados para o serviço de saneamento de águas residuais

Código	Indicadores	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	F	Valor	F
QS01s	Acessibilidade física do serviço através da rede pública	%	28,83	●	29,50	●
QS02s	Acessibilidade física do serviço através de soluções individuais de tratamento	%	n.d.		n.d.	
QS03s	Ocorrência de colapsos estruturais em coletores	n.º/100km x ano	56,06	●	8,77	●
QS04s	Reabilitação de condutas	%	1,28	●	0,18	●
QS05s	Licenciamento de descargas de águas residuais	%	49,65	●	100,00	●
QS06s	Destino adequado de águas residuais recolhidas	%	100,00	●	100,00	●
QS07s	Análises de águas residuais realizadas	%	n.a.		n.a.	
QS08s	Cumprimento dos parâmetros de descarga	%	n.d.		n.d.	
QS09s	Consumo energético	kWh/m ³ x100m	1,50	●	0,80	●
QS10s	Resposta a reclamações e sugestões	%	100,00	●	100,00	●
QS11s	Adequação dos recursos humanos	nº / 100 km	25,56	●	23,32	●
QS12s	Utilização de águas residuais tratadas	%	60,11	●	56,26	●
QS13s	Estabilidade contratual	%	73,87	●	75,73	●
QS14s	Acesso das mulheres a lugares de chefia	%	61,11	●	60,00	●
QS15s	Participação social	%	0,29	●	0,27	●

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível

Os indicadores Licenciamento de descargas de águas residuais, Destino adequado de águas residuais recolhidas, Acesso das mulheres a lugares de chefia e Respostas a reclamações e sugestões são os que tiveram boa avaliação. A maioria teve avaliação insatisfatória.

É de realçar que, para a análise dos dados e indicadores agregados, deve-se levar em conta que para alguns indicadores apresentados na tabela o respetivo valor não contém os valores totais (somatório/média) de todas as entidades gestoras, pois estas não disponibilizaram os dados necessários para o cálculo dos mesmos. São os casos dos indicadores QS01s e QS09s, em que algumas entidades gestoras não forneceram todos os dados necessários aos cálculos dos indicadores. Assim, o valor final desses indicadores apresentados na tabela anterior não contém as somas/médias dos valores de todas as entidades gestoras.

É de se realçar igualmente que as diferenças que existem entre as várias entidades gestoras que operam nestes serviços, nomeadamente entre os serviços autónomos e as empresas, diferenças por vezes significativas (em termos de dimensão, organização, volume de negócios, etc), podem afetar a análise a nível global. Assim, recomenda-se a leitura e análise desses indicadores nas diversas entidades gestoras nos próximos capítulos.

2.7.6. Tabelas de Indicadores por Entidades (benchmarking)

A tabela seguinte apresenta o *benchmarking* entre as várias entidades gestoras para cada indicador de qualidade de serviço em 2022.

Tabela 2.17. Indicadores de qualidade de serviço para o abastecimento de água e saneamento de águas residuais em 2022

	QS01a	QS02a	QS03a	QS04a	QS05a	QS06a	QS07a	QS08a	QS09a	QS10a	QS11a	QS12a	QS13a	QS14a	QS15a
Entidades	%	%	%	n.º/ 100km	%	%	%	%	kWh/ m³ x 100m	%	%	n.º/ 1000 ramais	%	%	%
SAAS RG SA	99,69	0,07	16,67	n.d.	n.d.	100,00	(**)	35,48	n.d.	86,96	n.a.	4,81	36,00	25,00	0,34
SAAS PL SA	98,39	2,41	50,00	794,12	8,02	28,39	(**)	65,58	n.d.	100,00	n.a.	13,59	61,90	25,00	0,62
SAAS PN SA	69,45	0,87	66,30	629,37	1,05	96,63	(**)	58,38	n.d.	100,00	n.a.	8,07	100,00	0,00	1,06
SAA RB SN	99,52	3,68	17,69	45,59	0,22	100,00	(**)	23,06	0,607	100,00	18,49	21,33	100,00	0,00	0,80
SAA T SN	99,83	0,00	100,00	122,82	1,67	93,54	(**)	26,77	0,573	98,06	n.a.	8,69	84,21	50,00	37,86
AEM	78,58	n.d.	37,50	55,62	0,22	0,00	(**)	31,84	n.d.	100,00	56,05	21,66	100,00	0,00	8,89
AB	98,25	0,73	78,48	76,01	0,00	100,00	35,43	35,46	0,708	80,57	n.a.	5,21	77,91	50,00	5,03
EN	67,89	n.d.	25,00	578,30	0,00	100,00	64,33	44,42	n.d.	100,00	n.d.	1,91	74,00	28,57	0,03
AEB	91,13	n.d.	100,00	57,87	0,00	100,00	47,26	6,62	0,434	n.d.	n.d.	12,61	60,00	100,00	n.d.
AdS	60,44	n.d.	30,56	88,48	0,63	100,00	2,45	62,62	0,846	87,88	28,77	4,60	99,24	33,33	4,15
APP	n.a.	n.a.	100,00	60,00	0,48	100,00	63,95	1,34	0,332	n.d.	7,67	628,57	66,67	100,00	n.a.
CMSV	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
APPA	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
ES	n.a.	n.a.	100,00	n.a.	n.a.	100,00	56,36	2,88	n.a.	n.a.	56,71	n.a.	95,16	0,00	n.a.
APN	n.a.	n.a.	100,00	n.a.	n.a.	100,00	61,77	0,00	n.a.	n.a.	56,16	n.a.	100,00	0,00	n.a.
Agregado	69,82	0,18	63,25	128,93	0,50	96,64	11,10	37,55	1,109	89,04	28,43	6,11	83,11	33,33	3,22

	QS01s	QS02s	QS03s	QS04s	QS05s	QS06s	QS07s	QS08s	QS09s	QS10s	QS11s	QS12s	QS13s	QS14s	QS15s
Entidades	%	%	n.º/ 100km x ano	%	%	%	%	%	kWh/ m³ x100m	%	n.º/ 100 km	%	%	%	%
AEB	n.a.	n.a.	0,00	0,00	100,00	n.a.	n.a.	n.a.	0,753	100,00	230,77	61,77	66,67	100,00	n.a.
AdS	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.a.	n.d.	n.d.	n.d.	10,81	n.d.	100,00	66,67	n.d.
APP	n.a.	n.a.	0,00	0,00	0,00	100,00	n.a.	n.a.	0,433	n.d.	316,21	62,92	81,82	75,00	n.a.
CMSV	n.d.	n.d.	18,25	0,39	0,00	n.d.	n.a.	n.d.	n.d.	100,00	25,46	100,00	75,47	20,00	2,08
APPA	n.d.	n.d.	4,60	0,05	0,00	n.d.	n.a.	n.d.	0,535	100,00	18,40	40,95	33,33	100,00	0,01
Agregado	n.d.	n.d.	8,77	0,18	100,00	100,00	n.a.	n.a.	0,796	100,00	23,32	56,26	75,73	60,00	0,27

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível

Como se pode ver na tabela anterior, o número de avaliações insatisfatórias teve um peso significativo na maioria das entidades gestoras.

No serviço de abastecimento de água as entidades que tiveram boa avaliação em maior número de indicadores foram a Águas de Ponta Preta, a Águas e Energia da Boavista, a Águabrava e os Serviços Autónomos de água de Ribeira Brava e de Tarrafal de São Nicolau. Para as entidades com atividades apenas de produção, destaca-se a Electra Sul.

No caso do serviço de saneamento de águas residuais destaca-se a Câmara Municipal de São Vicente e a APP com maior número de indicadores com boa avaliação.

A nível de indicadores, o que teve melhor avaliação foi o QS06a - Licenciamento de captação de água, seguido do QS13a - Estabilidade contratual e do QS10a - Respostas a Reclamações e sugestões. Por sua vez, os indicadores QS11a - Adequação dos recursos humanos, QS04a - Ocorrência de avarias em condutas e QS05a - Reabilitação de condutas foram os que tiveram piores avaliações (nenhuma avaliação boa).

A tabela seguinte apresenta os indicadores económico-financeiros para os serviços de abastecimento de água e saneamento de águas residuais referentes ao ano 2022.

Tabela 2.19. Indicadores económico-financeiros gerais para os serviços de abastecimento de água e saneamento de águas residuais em 2022

	EF01	EF02	EF03	EF04	EF05	EF06	EF07	EF08	EF09
Entidades	%	%	%	%	%	n.º	n.º	n.º	n.º
SAAS RG SA	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,7
SAAS PL SA	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1,0
SAAS PN SA	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1,0
SAA RB SN	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,9
SAA T SN	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,9
AEM	32,8	(*)	91,4	-5,0	-15,2	0,4	0,4	(*)	0,7
AB	16,9	(*)	581,8	0,6	2,3	0,7	0,7	(*)	1,0
EN	39,8	5,4	19 542,3	9,8	19,4	2,3	2,2	9,0	1,0
AEB	-37,1	6,9	-279,4	-2,5	(***)	0,3	0,3	2,0	0,9
AdS	-55,0	4,5	-304,7	-11,5	(***)	0,4	0,4	-0,3	0,7
APP	19,9	7,0	48,9	9,0	18,8	2,1	1,6	1,8	1,1
ES	-105,2	17,2	-75 776,7	-13,0	(***)	0,5	0,5	-43,1	0,9
APN	8,6	2,2	61,0	1,4	3,1	3,0	3,0	5,5	1,0

	EF01	EF02	EF03	EF04	EF05	EF06	EF07	EF08	EF09
Entidades	%	%	%	%	%	n.º	n.º	n.º	n.º
AEB	-37,1	6,9	-279,4	-2,5	(***)	0,3	0,3	2,0	0,9
AdS	-55,0	4,5	-304,7	-11,5	(***)	0,4	0,4	-0,3	0,7
APP	19,9	7,0	48,9	9,0	18,8	2,1	1,6	1,8	1,1
CMSV	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.d.
APPA	5,6	6,3	441,2	3,3	4,5	0,5	0,5	1,2	1,0

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível

A nível dos indicadores económico-financeiros gerais, nota-se que, no geral, a avaliação é insatisfatória, para a maioria dos casos aplicáveis. É de realçar que, não obstante um número significativo de avaliações insatisfatórias, num universo de nove indicadores económico-financeiros gerais, algumas entidades tiveram boa avaliação em boa parte dos indicadores, como é o caso da Electra Norte que teve apenas uma avaliação insatisfatória.

As entidades que tiveram mais avaliações insatisfatórias foram a Águas e Energia do Maio (que teve boa avaliação apenas num único indicador), seguida pela Águabrava, Águas de Santiago e Águas e Energia da Boavista. Todas estas entidades tiveram resultados negativos em 2022, à exceção da Águabrava. Os rendimentos e ganhos gerados por essas entidades não foram suficientes para cobrirem os gastos e perdas das operações. Os indicadores de rentabilidade e de cobertura de gastos ficaram muito aquém dos valores de referência.

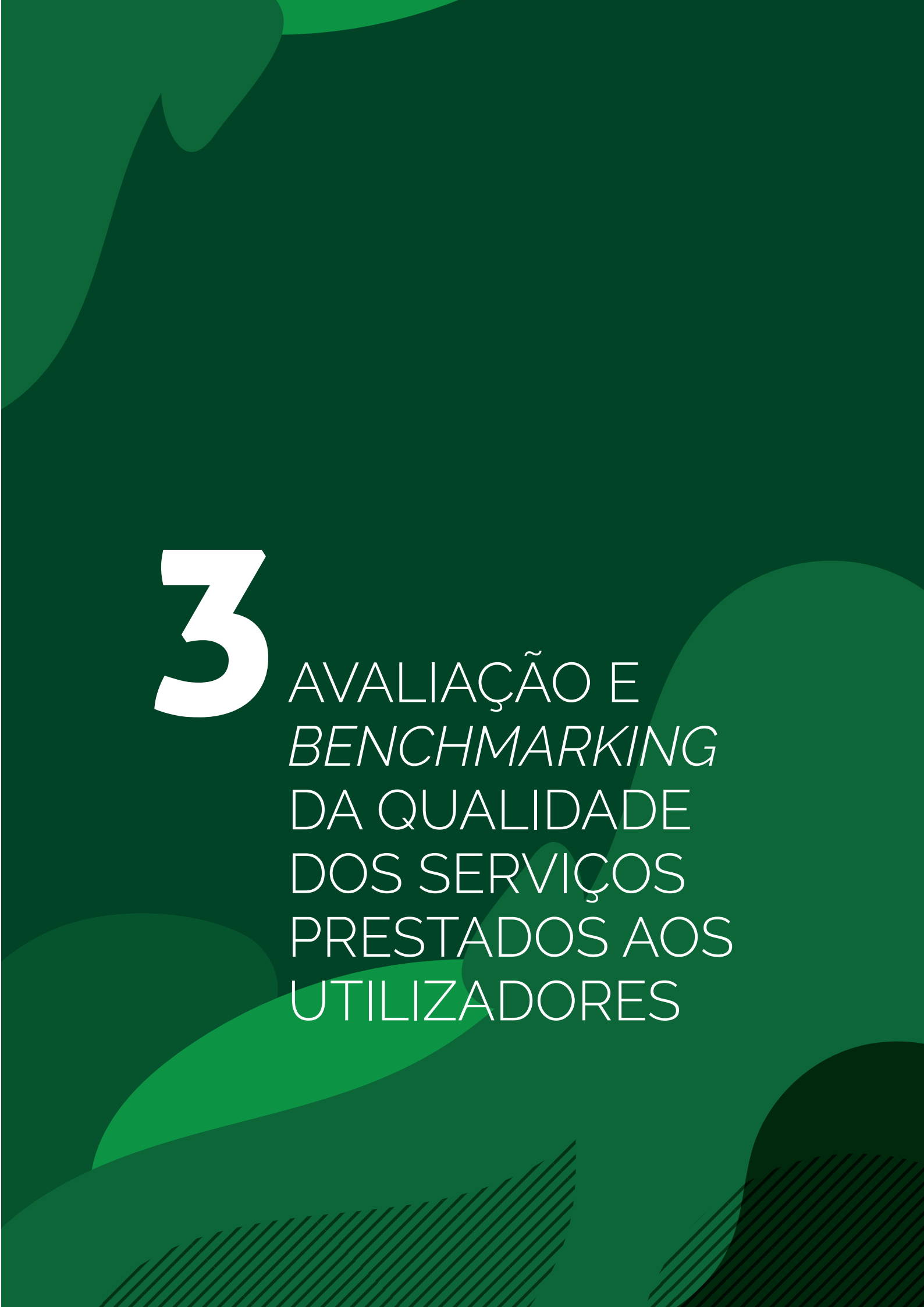
Tabela 20: Indicadores económico-financeiros para os serviços de abastecimento de água e saneamento de águas residuais em 2022

	EF10a	EF11a	EF12a	EF13a	EF14a	EF15a	EF16a
Entidades	CVE/m3	CVE/m3	CVE/habitante	CVE/alajamento	%	n.º	Dias
SAAS RG SA	84,5	84,5	n.a.	n.a.	-52,6	n.a.	n.d.
SAAS PL SA	39,3	39,3	n.a.	n.a.	1,1	n.a.	n.d.
SAAS PN SA	149,3	149,3	n.a.	n.a.	-0,9	n.a.	n.d.
SAA RB SN	220,0	220,0	n.a.	n.a.	-6,4	n.a.	15,3
SAA T SN	116,7	116,7	n.a.	n.a.	-5,5	n.a.	27,5
AEM	354,0	354,0	31 920,7	68 055,9	-37,3	0,2	49,4
AB	156,8	158,9	6 056,2	14 214,7	1,4	0,8	21,3
EN	205,9	205,9	n.a.	n.a.	29,3	n.a.	10,1
AEB	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
AdS	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
APP	323,2	323,2	n.a.	n.a.	33,3	2,6	17,5
ES	157,5	163,1	n.a.	n.a.	37,2	n.a.	101,8
APN	164,4	164,4	n.a.	n.a.	8,1	1,0	180,3

	EF10s	EF11s	EF12s	EF13s	EF14s	EF15s	EF16s
Entidades	CVE/m3	CVE/m3	CVE/habitante	CVE/alajamento	%	n.º	Dias
AEB	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
AdS	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
APP	140,5	140,5	n.a.	n.a.	-50,8	0,6	9,8
CMSV	n.d.	n.d.	n.a.	n.a.	n.d.	n.a.	n.d.
APPA	127,4	127,4	8 229,9	16 441,8	30,9	0,3	11,1

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível

No caso do *benchmarking* métrico relativamente aos indicadores económico-financeiros no serviço de abastecimento de água e no serviço de saneamento de águas residuais a maioria das avaliações foi também insatisfatória. Foram poucas as entidades que tiveram boa avaliação e dentre as bem avaliadas a maioria foi apenas no indicador EF16a e EF16s - Prazo médio de recebimentos, o que evidencia um desempenho económico-financeiro insatisfatório nesses serviços. No serviço de saneamento de águas residuais, a APPA foi a que teve melhores avaliações, com duas boas avaliações e três avaliações insatisfatórias.



3

AVALIAÇÃO E
BENCHMARKING
DA QUALIDADE
DOS SERVIÇOS
PRESTADOS AOS
UTILIZADORES

3 - AVALIAÇÃO E *BENCHMARKING* DA QUALIDADE DOS SERVIÇOS PRESTADOS AOS UTILIZADORES

3.1. AVALIAÇÃO E *BENCHMARKING* DA QUALIDADE DO SERVIÇO PRESTADO AOS UTILIZADORES

O sistema de avaliação da qualidade do serviço implementado pelo regulador apresenta um conjunto de indicadores que têm ajustados valores de referência, utilizados para a avaliação e classificação do estado do serviço prestado pelas entidades gestoras aos utilizadores. Estes foram desenvolvidos num contexto de garantia da melhoria contínua do serviço prestado e de maior exigência do funcionamento do setor, adotando os melhores padrões de qualidade disponíveis.

Os indicadores de qualidade do serviço e das externalidades permitem determinar uma medida quantitativa da eficiência e/ou da eficácia das diversas componentes do serviço prestado pelas entidades gestoras e avaliar, de modo quantificado, o cumprimento das principais metas que forem definidas para o serviço. No seu conjunto, os indicadores de serviço e de externalidades devem traduzir, de modo sintético, os seus aspetos mais relevantes, de uma forma verdadeira e equilibrada. A quantificação de cada indicador, ao contribuir para a monitorização do serviço, sob um dado ponto de vista, numa dada área e durante um dado período, facilita a avaliação do cumprimento das metas e a análise da sua evolução ao longo do tempo. Pretende-se, desta forma, simplificar uma análise que por natureza é complexa.

A monitorização da qualidade do serviço das entidades gestoras é feita com base na interpretação de indicadores de serviço e de externalidades, comparando os valores calculados, sempre que adequados, com os valores ou bandas de referência previamente definidos. O desempenho das entidades gestoras é classificado como bom, mediano ou insatisfatório, consoante a sua proximidade ou afastamento dos valores incluídos nas bandas de referência. A interpretação destes indicadores deve ainda ter o apoio adicional de informação relativa ao perfil da entidade gestora, ao perfil do sistema e a outros fatores de contexto não incluídos nos perfis referidos, de modo a adequar a interpretação à realidade de cada entidade gestora.

Com base na informação validada e contraditada pelas entidades gestoras e noutra informação externa, a entidade reguladora deve processar os dados definitivos, daí resultando:

- A avaliação individual de cada entidade gestora para os diversos indicadores, com avaliação do desempenho com códigos semafóricos, em função dos valores e bandas de referência.
- O *Benchmarking* métrico para cada indicador, comparando todas as entidades gestoras, recorrendo igualmente a códigos semafóricos para avaliação do desempenho em função dos valores e bandas de referência.
- A avaliação de cada indicador à escala nacional, também com a análise do desempenho com códigos semafóricos, em função dos valores e bandas de referência.
- A avaliação da evolução histórica de cada indicador à escala de cada entidade gestora, em função dos valores e bandas de referência.
- A avaliação da evolução histórica de cada indicador à escala nacional, em função dos valores e bandas de referência.

Os resultados da implementação da política pública para os serviços de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais da República de Cabo Verde devem ser avaliados não apenas em termos dos serviços, mas também quanto ao seu impacto na sociedade cabo-verdiana. Devem, para

isso, adotarem-se indicadores das externalidades dos serviços, cuja evolução no tempo poderá ser regularmente comparada com a evolução dos serviços de abastecimento e de saneamento de águas residuais.

A metodologia aplicada pela ARME no processo de avaliação da qualidade do serviço prestado aos utilizadores respeita uma sequência de fases, de forma a constituir um sistema claro, lógico e transparente, conforme apresentado na tabela 3.1 e de acordo com o Manual de KPI.

Tabela 3.1. Faseamento da implementação do sistema de avaliação da qualidade do serviço

Tarefas da responsabilidade da entidade gestora	Fornecimento de dados pela entidade gestora: • Recolha periódica dos dados; • Autoavaliação da qualidade dos dados; • Introdução dos dados no módulo da qualidade do serviço no SIRAS; • Envio dos dados à ARME.
Tarefas da responsabilidade da ARME e da ANAS	Validação dos dados pela ARME para o conjunto das entidades gestoras: • Compilação e validação cruzada dos dados e respetiva fiabilidade; • Esclarecimento de dúvidas; • Realização de auditorias.
	Processamento de dados e interpretação de resultados pela ARME e ANAS para cada entidade gestora • Análise da evolução temporal dos indicadores; • Interpretação dos indicadores; • Definição de um período de contraditório; • Consolidação dos indicadores.
	Processamento de dados e interpretação de resultados pela ARME e ANAS para o conjunto de entidades gestoras: • Agregação das entidades gestoras por categoria de serviço; • Síntese de resultados por indicador para cada categoria de serviço; • Análise comparativa dos indicadores por categoria de serviço de operadoras.
	Publicação e divulgação do relatório anual de avaliação da qualidade do serviço: • Elaboração do relatório anual (RASAS); • Envio às entidades gestoras e aos concedentes da informação final correspondente; • Divulgação do relatório anual.

A importância do sistema de avaliação do serviço resulta, não apenas na constituição de um poderoso instrumento promotor de maior eficácia e eficiência na atividade das entidades gestoras, promovendo assim a melhoria da qualidade do serviço prestado, mas também na materialização de um direito fundamental dos utilizadores destes serviços, que é o de terem acesso à informação fiável e de fácil interpretação acerca dos serviços que lhes são prestados.

3.1.1. Procedimentos para a avaliação da qualidade do serviço

A entidade reguladora deve assegurar a existência de um sistema de avaliação do serviço adequado, materializado quer na legislação e regulamentação quer em documentação complementar que defina os critérios de avaliação e os valores ou bandas de referência, ou seja, os objetivos de qualidade do serviço a atingir.

Com base nesse sistema, deve promover anualmente um ciclo de regulação da qualidade do serviço aplicável a todas as entidades gestoras prestadoras de serviços de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais, recorrendo a um conjunto de procedimentos. Essa atividade



regulatória deve realizar-se para cada entidade gestora em dois períodos temporais distintos face ao ano regulatório de referência, durante o ano de referência e depois do ano de referência (ex-post).

A seguir, apresenta-se o procedimento regulatório adotado pela entidade reguladora, constituído por um conjunto de etapas:

No período correspondente ao ano de referência:

- A entidade gestora deve proceder, ao longo do ano, à recolha continuada dos dados necessários para a avaliação da qualidade do serviço e o registo dos mesmos no SIRAS, tendo presente os indicadores que lhes são aplicáveis, bem como para a definição do seu perfil e do sistema que gere e à autoavaliação da qualidade dos dados, em termos de banda de exatidão dos mesmos e da fiabilidade da fonte de informação, de acordo com os critérios definidos no “Manual do Sistema de Monitorização dos Serviços de Água e Saneamento em Cabo Verde”.

No período posterior ao ano de referência (ex-post):

- A entidade gestora deve inserir os dados em falta no sistema de informação regulatória até uma data pré-definida, com base nos dados relativos à atividade do ano anterior, bem como proceder à autoavaliação da qualidade desses dados, em termos de banda de exatidão dos mesmos e da fiabilidade da fonte de informação.
- A entidade reguladora deve, numa primeira fase, proceder em gabinete à validação dos dados inseridos no sistema de informação pela entidade gestora, detetando eventuais erros e inconsistências de introdução e de processamento dos dados, através da compilação e validação cruzada dos dados fornecidos e do eventual esclarecimento de dúvidas, com recurso ao módulo da regulação da qualidade do serviço do seu sistema de informação.
- Numa segunda fase, a entidade reguladora deve proceder à validação dos dados inseridos no sistema de informação pela entidade gestora, através de auditorias técnicas e financeiras junto da entidade gestora, da qual deve resultar um relatório de auditoria assinado pelos representantes da entidade reguladora e visado pela entidade gestora.
- Terminada esta fase, e até uma data pré-definida, a entidade reguladora deve efetuar o processamento dos dados e proceder à interpretação dos resultados através de cálculo dos indicadores, atribuindo códigos semafóricos, atendendo aos valores e intervalos de referência definidos e aos fatores de contexto existentes, devendo proceder, igualmente, à análise e interpretação da sua evolução histórica, com recurso ao módulo da qualidade do serviço do seu sistema de informação.
- A entidade reguladora deve promover um período de contraditório, enviando à entidade gestora e à entidade titular os respetivos dados, os fatores de contexto utilizados e a interpretação preliminar dos resultados. As entidades gestoras por sua vez, dispõem de um prazo pré-definido para apresentarem eventuais comentários ou proporem a correção da avaliação, devidamente fundamentada, tendo a oportunidade de contestarem a avaliação feita e de permitir a validação adicional dos dados e dos fatores de contexto utilizados, com recurso ao módulo de regulação da qualidade do serviço do seu sistema de informação.
- Com base na informação do contraditório, a entidade reguladora deve processar os dados definitivos, interpretar os resultados obtidos e fazer a avaliação individual de cada entidade gestora para cada indicador. Assim, a entidade reguladora realiza as seguintes atividades:
- A avaliação de cada indicador para cada grupo (cluster) de entidades gestoras similares, ou *benchmarking*;
- A análise do desempenho com códigos semafóricos;
- A avaliação histórica da evolução dos indicadores por entidade gestora, por região, com recurso ao módulo de regulação da qualidade do serviço do sistema
- A entidade reguladora deve divulgar publicamente os resultados desta componente regulatória através do relatório anual dos serviços de abastecimento de água e saneamento para uso profissional e através de aplicações interativas para uso não profissional, no seu sítio na internet.



Nesse ciclo, que deve decorrer de forma continuada e programada, a entidade reguladora deve adotar um procedimento específico, racional, claro e constante de procedimentos regulatórios como o apresentado no “Manual de Auditoria para a avaliação da qualidade dos serviços de abastecimento de água e saneamento”.

3.1.2. Características e tipologia dos indicadores

Os indicadores do serviço adotados são uma medida de avaliação quantitativa da eficiência ou da eficácia de determinadas valências do serviço prestado pelas entidades gestoras. A eficiência mede até que ponto os recursos disponíveis são utilizados de modo otimizado para a produção do serviço. Por sua vez, a eficácia mede até que ponto são cumpridos os objetivos, que devem ser definidos realisticamente.

No seu conjunto, os indicadores selecionados devem traduzir, de modo sintético, os aspetos mais relevantes do serviço de forma verdadeira e equilibrada. Cada indicador, ao contribuir para a quantificação do desempenho, de um dado ponto de vista, numa dada área e durante um dado período, facilita a avaliação do cumprimento de metas e a análise da evolução ao longo do tempo. Desta forma, simplifica-se uma análise que, por natureza, é complexa.

Um indicador deve conter em si informação relevante, mas é inevitavelmente uma visão parcial da realidade da gestão na sua globalidade, não incorporando, em geral, toda a sua complexidade. Assim, o seu uso descontextualizado pode levar a interpretações erradas. É necessário analisar sempre os indicadores no seu conjunto, com conhecimento de causa e associados ao contexto em que se inserem.

Os indicadores do serviço são tipicamente expressos através de rácios calculados com base nos dados da entidade gestora. Podem ser adimensionais, por exemplo os dados expressos em percentagem, ou intensivos, ou seja, que de algum modo expressem intensidade como, por exemplo, os dados expressos em unidade monetária (CVE) por metro cúbico. O denominador relativo ao cálculo deve representar uma dimensão do sistema em análise ou da entidade gestora, por exemplo, o número de ramais domiciliários, os gastos anuais, o comprimento de condutas ou de coletores. O uso de denominadores suscetíveis de variarem significativamente de ano para ano por fatores externos à entidade gestora, por exemplo o consumo anual de água, que depende, entre outros, de fatores meteorológicos, deve ser evitado, a não ser que esta variação se reflita no numerador na mesma proporção.

A cada indicador corresponde uma regra de processamento, especificando todos os dados necessários ao cálculo, a unidade em que devem ser expressos e a respetiva combinação algébrica. Os dados para cálculo dos indicadores podem ser gerados e controlados diretamente pelas entidades gestoras, designados dados internos, ou gerados externamente, designados dados externos. No sistema de indicadores das entidades reguladoras deve procurar-se limitar o cálculo de indicadores do serviço com base em dados externos, já que a entidade gestora tem pouco espaço de manobra em relação ao controlo da sua qualidade. Nestes casos é preferível que as entidades reguladoras assumam a recolha direta destes dados.

O sistema de indicadores deve estar organizado de acordo com os princípios das normas ISO 24500, que estabelecem que se identifiquem claramente os objetivos da avaliação, os critérios a adotar para avaliar o cumprimento de cada meta e os indicadores correspondentes a cada critério.

A seleção dos indicadores propostos deve ter em conta requisitos relativos a cada um individualmente e requisitos relativos ao conjunto dos indicadores. Individualmente, cada indicador requer:

- Definição rigorosa, com atribuição de significado conciso e interpretação inequívoca;
- Possibilidade de cálculo pela globalidade das entidades gestoras sem esforço adicional significativo;
- Possibilidade de verificação no âmbito de auditorias;
- Simplicidade e facilidade de interpretação;
- Medição quantificada, objetiva e imparcial sob um aspeto específico do serviço, de modo a evitar julgamentos subjetivos ou distorcidos.

Coletivamente, os indicadores devem garantir os seguintes requisitos:

- Adequação à representação dos principais aspetos relevantes do serviço, permitindo uma representação global;
- Ausência de sobreposição em significado ou em objetivos entre indicadores;
- Referência ao mesmo período, devendo o período de avaliação adotado pelas entidades reguladoras ser em geral de um ano civil;
- Referência à mesma zona geográfica, que deve estar bem delimitada e coincidir com a área de intervenção da entidade gestora relativa ao serviço em análise;
- Aplicabilidade a entidades gestoras com características e graus de desenvolvimento diversos.

Os indicadores de serviço e de externalidades devem ser definidos de forma a responderem, em termos de monitorização, aos grandes princípios preconizados internacionalmente e aos objetivos a nível nacional para o setor, que aqui se analisam. Os serviços de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais devem obedecer a um conjunto de princípios, entre os quais se destacam:

- Universalidade de acesso;
- Continuidade do serviço;
- Qualidade do serviço;
- Eficiência do serviço;
- Equidade de preços;
- Equilíbrio social e de género.

Numa outra perspetiva, os indicadores de monitorização devem cobrir em geral três grandes áreas: a sustentabilidade social e de género, a sustentabilidade da gestão do serviço e a sustentabilidade ambiental:

- Os indicadores que traduzem a sustentabilidade social avaliam a adequação da interface com o utilizador, ou seja, se o serviço prestado aos utilizadores no ano a que se refere a avaliação foi adequado, por exemplo nos aspetos de acessibilidade do serviço aos utilizadores e de qualidade do serviço prestado aos utilizadores.
- Os indicadores que traduzem a sustentabilidade da gestão do serviço avaliam se estão a ser tomadas pela entidade gestora as medidas básicas para que a prestação do serviço seja sustentável, por exemplo nos aspetos de sustentabilidade económica do serviço, sustentabilidade infraestrutural do serviço e produtividade física dos recursos humanos.
- Os indicadores que traduzem a sustentabilidade ambiental avaliam o nível de salvaguarda dos aspetos ambientais associados às atividades da entidade gestora, por exemplo em aspetos de eficiência na utilização de recursos ambientais e na prevenção da poluição.

Noutra perspetiva ainda, os consumidores têm direitos relativamente aos serviços de abastecimento de água e saneamento, nomeadamente:

- Ao acesso físico dos serviços;
- Ao acesso económico dos serviços;
- À qualidade dos serviços;
- À qualidade da água para consumo;
- À reclamação sobre os serviços;
- À informação sobre os serviços;
- À participação nas decisões.

Por fim, mas extremamente relevante, os objetivos estratégicos de Cabo Verde são:

- Cada cidadão deve ter acesso a um mínimo de 40 litros de água por dia, dos quais pelo menos 5 litros de água potável, para uso doméstico, assim como das condições de saneamento e de higiene adequadas, a um custo módico, compatível com as posses de cada grupo social e de cada tipo de família, sendo que devem ser desincentivados os consumos superiores a 90 litros diários.
- Devem ser satisfeitas as necessidades de consumo de água e saneamento das atividades económicas e sociais e dos serviços públicos, priorizando o consumo doméstico.
- Devem melhorar-se os níveis de serviço através do cumprimento da legislação aplicável, do aumento da cobertura, da melhoria da disponibilidade e fiabilidade dos sistemas de abastecimento de água e saneamento de águas residuais, de minimização das perdas, de reutilização para os fins adequados e de otimização técnica e económica das soluções.
- Deve ser feita uma gestão integrada da totalidade dos recursos existentes numa perspetiva de usos múltiplos e minimização dos impactes ambientais negativos.
- Os serviços de abastecimento de água e saneamento devem ser prestados por entidades do tipo empresarial em toda a cadeia de valor, eficientes e económica e financeiramente sustentáveis.
- Deve ser assegurada a regulação eficaz das entidades gestoras e das atividades de extração/ produção, adução, distribuição de água, e recolha, tratamento e disposição de águas residuais.
- Devem melhorar-se os níveis de equidade social e de género através do aumento da cobertura, disponibilidade e acesso aos serviços de abastecimento de água e saneamento aos diferentes tipos de comunidades com tarifários apropriados às necessidades dos diferentes grupos sociais e tipologias familiares, assim como a promoção de práticas de higiene adequadas e representatividade nos processos de e “fora” de decisão.

No presente capítulo são apresentados os resultados do sistema de avaliação da qualidade do serviço prestado pelas entidades gestoras para o ano 2022.

Também se apresentam em detalhe os indicadores de serviço (de qualidade de serviço e económico-financeiros) e de externalidades definidos de forma a responderem a estes princípios e objetivos.

3.1.3. Avaliação da qualidade do serviço por entidade gestora

Nota Introdutória

No “Manual do Sistema de Monitorização dos Serviços de Água e Saneamento em Cabo Verde” os indicadores são sempre calculados com base em dados recolhidos pelas Entidades Gestoras ou pela Entidade Reguladora.

Cada indicador tem um código que permite a sua identificação, sendo o mesmo composto por:

1. Duas letras que identificam a tipologia de indicador (qualidade de serviço, económico-financeiro e o de externalidades);
2. Dois algarismos;
3. Uma letra minúscula no final que identifica o tipo de serviço (abastecimento de água ou saneamento).

QS Indicador de qualidade do serviço

EF Indicador económico-financeiro

EX Indicador de externalidade

XXYYx

a - serviço de abastecimento de água

s - serviço de saneamento de águas residuais

sem indicação - aplicação a ambos os serviços

YY - número do indicador

No serviço de abastecimento de água foram adotados os seguintes indicadores, a saber:

Código	Indicadores de Qualidade de Serviço de Abastecimento de Água	Unidade
QS01a	Acessibilidade física do serviço através de rede pública	%
QS02a	Acessibilidade física do serviço através de fontanários	%
QS03a	Continuidade de abastecimento	%
QS04a	Ocorrência de avarias em condutas	n.º/100 km x ano
QS05a	Reabilitação de condutas	%
QS06a	Licenciamento de captação de água	%
QS07a	Qualidade de água para consumo humano	%
QS08a	Ineficiência hídrica	%
QS09a	Consumo energético	kWh/m ³ x 100m
QS10a	Resposta a reclamações e sugestões	%
QS11a	Adequação da capacidade de tratamento	%
QS12a	Adequação dos recursos humanos	n.º/1000 ramais
QS13a	Estabilidade contratual	%
QS14a	Acesso das mulheres a lugares de chefia	%
QS15a	Participação social	%

No serviço de saneamento de águas residuais foram adotados os seguintes indicadores, a saber:

Código	Indicadores de Qualidade de Serviço de saneamento de Águas Residuais	Unidade
QS01s	Acessibilidade física do serviço através de rede pública	%
QS02s	Acessibilidade física do serviço através de soluções individuais de tratamento (fora da rede)	%
QS03s	Ocorrência de colapsos estruturais em coletores	n.º/100 km x ano
QS04s	Reabilitação de coletores	%
QS05s	Licenciamento de descargas de águas residuais	%
QS06s	Destino adequado de águas residuais recolhidas	%
QS07s	Análises de águas residuais realizadas	%
QS08s	Cumprimento dos parâmetros de descarga	%
QS09s	Consumo energético	kWh/m ³ x 100m
QS10s	Resposta a reclamações e sugestões	%
QS11s	Adequação dos recursos humanos	n.º/ 100km
QS12s	Utilização de águas residuais tratadas	%
QS13s	Estabilidade contratual	%
QS14s	Acesso das mulheres a lugares de chefia	%
QS15s	Participação social	%

Durante o processo de elaboração do RASAS CV 2022 foram solicitados dados a todas as entidades gestoras, sendo que todas responderam ao pedido de solicitação de dados. É assim de louvar as entidades gestoras que, mesmo com dificuldades e desafios, se mostraram disponíveis em responder com o rigor possível às solicitações das entidades reguladoras.

O nível de resposta das entidades gestoras ao pedido de dados foi avaliado de acordo com o seguinte critério:

- 75% - 100%: bom nível de informação reportada;
- 50% - 75%: alguma carência de informação reportada, impossibilitando o cálculo de alguns indicadores da entidade gestora;
- 25% - 50%: grande carência de informação reportada, impossibilitando o cálculo de um número significativo de indicadores da entidade gestora;
- 0% - 25%: elevada carência de informação reportada, impossibilitando o cálculo na grande maioria dos indicadores da entidade gestora;
- 0%: total carência de informação reportada, impossibilitando o cálculo de qualquer indicador da entidade gestora.

3.1.4. Avaliação da taxa de resposta dos dados solicitados e da taxa de indicadores calculados por entidade gestora

Para a análise do índice de respostas ao pedido de dados de perfil das entidades gestoras foram consideradas 15 entidades a operar no serviço de abastecimento de água e saneamento de águas residuais.

Taxa de respostas aos dados de perfil das entidades gestoras referentes ao ano de 2022

Na tabela seguinte apresentam-se as taxas de respostas ao pedido de dados de perfil.

Tabela 3.2. Taxa de respostas ao pedido de dados de perfil das entidades gestoras

ano dados	2021	2022	2021	2022	2021	2022
	Perfil	Perfil	DQSAA	DQSAA	DQSAR	DQSAR
SAAS RG SA	100%	100%	100%	93%	n.a.	n.a.
SAAS PL SA	100%	100%	98%	100%	n.a.	n.a.
SAAS PN SA	100%	100%	98%	96%	n.a.	n.a.
APN	100%	100%	100%	100%	n.a.	n.a.
EN	100%	100%	94%	96%	n.a.	n.a.
SAA RB SN	100%	100%	100%	100%	n.a.	n.a.
SAA T SN	100%	100%	98%	100%	n.a.	n.a.
APP	100%	100%	100%	95%	97%	94%
AEB	100%	100%	89%	96%	82%	100%
AEM	100%	100%	100%	100%	n.a.	n.a.
AdS	100%	100%	96%	96%	84%	53%
ES	100%	100%	97%	100%	n.a.	n.a.
AB	100%	100%	98%	100%	n.a.	n.a.
CMSV	100%	100%	n.a.	n.a.	79%	79%
APPA	100%	100%	n.a.	n.a.	84%	86%

Perfil

Dados Perfil Geral

DQSAA

Dados Perfil Qualidade do Serviço de Abastecimento de Água

DQSAR

Dados Perfil Qualidade do Serviço de Águas Residuais

Analisando a tabela anterior, verifica-se que todas as entidades gestoras reportaram entre 75% a 100% dos dados solicitados, considerando-se assim um excelente nível de informação reportada, o que permite uma completa informação do perfil de cada uma das empresas.

Para a análise do índice de respostas ao pedido de dados de perfil de sistema e de qualidade de serviço de abastecimento de água, foram consideradas 13 entidades gestoras a operar no serviço de abastecimento de água.

A partir da análise da mesma tabela, verifica-se que todas as entidades gestoras apresentam um elevado número de respostas aos dados solicitados, o que permite uma avaliação bastante completa para a qualidade do serviço de abastecimento de água.

Para a análise do índice de respostas ao pedido de dados de perfil de sistema e de qualidade de serviço de saneamento de águas residuais, foram consideradas 5 entidades gestoras a operar no serviço de saneamento de águas residuais.

Do total de entidades gestoras que responderam ao pedido de dados de perfil de sistema e de qualidade de serviço de saneamento de águas residuais, todas apresentam um bom nível de informação reportada (75%-100%).

É também importante garantir a fiabilidade dos dados solicitados, o que terá um efeito positivo no cálculo dos indicadores e nas conclusões que destes se podem obter.

3.1.4.2. Taxas de indicadores de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais gerados

Na tabela seguinte apresenta-se o conjunto total de indicadores gerados para cada uma das entidades gestoras.

Tabela 3.3. Taxa de indicadores gerados para o serviço de abastecimento de água

<i>ano dados</i>	2021	2022	2021	2022
	IQSAA	IQSAA	IQSAR	IQSAR
SAAS RG SA	100%	77%	n.a.	n.a.
SAAS PL SA	92%	100%	n.a.	n.a.
SAAS PN SA	92%	85%	n.a.	n.a.
APN	100%	100%	n.a.	n.a.
EN	80%	87%	n.a.	n.a.
SAA RB SN	100%	100%	n.a.	n.a.
SAA T SN	92%	100%	n.a.	n.a.
APP	100%	85%	92%	75%
AEB	71%	80%	64%	83%
AEM	93%	100%	n.a.	n.a.
AdS	87%	87%	71%	31%
ES	75%	100%	n.a.	n.a.
AB	93%	100%	n.a.	n.a.
CMSV	n.a.	n.a.	64%	64%
APPA	n.a.	n.a.	69%	69%

IQSAA

Indicadores Qualidade do Serviço de Abastecimento de Água

IQSAR

Indicadores Qualidade do Serviço de Águas Residuais

Em 2022, todas as entidades gestoras apresentaram um índice de indicadores igual ou superior a 60%, destacando-se as seguintes entidades gestoras: SAAS RG SA, APN, SAA RB SN e APP com um total de 100% de indicadores gerados a partir dos dados aplicáveis fornecidos.

Para as restantes entidades gestoras foi possível calcular a grande maioria dos indicadores, traduzindo-se numa taxa de 92% para os indicadores de qualidade do serviço de abastecimento de água e de 66% para os indicadores de qualidade de serviço de saneamento de águas residuais.

Nos pontos seguintes, detalham-se os dados recolhidos e os indicadores calculados por entidade gestora, e apresenta-se o *benchmarking* para os serviços de água e saneamento.



SAAS da Ribeira Grande de Santo Antão

Os Serviços Municipalizados de Água e Saneamento da Ribeira Grande de Santo Antão detêm o monopólio de distribuição de água no município da Ribeira Grande.

Nas tabelas seguintes apresentam-se o perfil da entidade gestora, os seus dados operacionais validados por auditoria das entidades reguladoras e os seus indicadores de desempenho no quadro do sistema de seguimento do setor.



Tabela 3.4. Dados de perfil do SAAS da Ribeira Grande de Santo Antão

Código	Informação geral	
d001	Identificação da entidade gestora	Serviço Autónomo de Águas e Saneamento da Ribeira Grande de Santo Antão
d002	Acrónimo da entidade gestora	SAAS RG SA
d003	Morada da sede	Cidade de Ribeira Grande, Santo Antão
d004	Número fiscal	252 224 736
d005	Sítio de Internet	n.a.
d006	Endereço de correio eletrónico geral	saasrg@cvtelecom.cv
d007	Número de telefone	(+238) 3521265
d008	Modelo de gestão	Gestão Direta
d009	Período de contrato (início-fim)	n.a.
d010	Capital social (CVE)	n.a.
d011	Tipologia da área de intervenção	Rural
d012	Composição dos órgãos sociais	Cargo
	n.a.	n.a.
d013	Composição acionista	Valor percentual do capital
	Câmara Municipal da Ribeira Grande	100%
d014	Alojamentos existentes	6 756 (Censo 2021)
d015	Dimensão média dos agregados familiares	3 (Censo 2021)
d016	População média residente	15 128 (Censo 2021)

Tabela 3.5. Dados de perfil de sistema de abastecimento de água do SAAS
Ribeira Grande de Santo Antão

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	F	Valor	F
d017_	Captações para dessalinização	n.º	0,00	***	0,00	***
d018_	Captações de água subterrânea	n.º	53,00	***	53,00	***
d019_	Estações de tratamento de água	n.º	0,00	***	0,00	***
d020_	Comprimento total de condutas	km	314,00	**	203,18	**
d021_	Ramais de ligação	n.º	6 318,00	**	6 440,00	**
d022_	Estações elevatórias	n.º	8,00	***	8,00	**
d023_	Reservatórios	n.º	58,00	***	58,00	***
d024_	Capacidade de reserva de água na adução e distribuição	m³	2 855,00	***	2 855,00	***
d025_	Ramais de ligação com contador	n.º	6 318,00	**	6 440,00	***
d026_	Captações para dessalinização com contador	n.º	0,00	***	0,00	**
d027_	Captações de água subterrânea com contador	n.º	11,00	***	12,00	***
d028_	Estações de tratamento de água com contador	n.º	0,00	***	0,00	***
d029_	Estações elevatórias com contador	n.º	8,00	***	8,00	***
d030_	Índice de conhecimento infraestrutural	Pontos	80,00	**	80,00	**
d031_	Capitação	litro/hab. por dia	61,83	**	48,77	***
d032_	Densidade de ramais	n.º ramais/km de rede	20,12	**	31,70	**
d033_	Índice de micromedicação de caudais	%	100,00	***	100,00	***
d034_	Índice de macromedicação de caudais	%	31,15	***	32,79	***
d035_	Capacidade de reserva de água tratada	dias	2,32	***	2,88	***

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível

Tabela 3.6. Dados de qualidade de serviço de abastecimento de água do SAAS da Ribeira Grande de Santo Antão

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	F	Valor	F
d036_	Alojamentos com serviço efetivo	n.º	6 648,00	***	6 710,00	**
d037_	Alojamentos com serviço efetivo com contador	n.º	6 648,00	***	6 710,00	**
d038_	Alojamentos com serviço disponível não efetivo	n.º	25,00	**	25,00	**
d039_	Alojamentos com fontanários a uma distância não superior a 250 metros	n.º	5,00	**	5,00	**
d040_	Tempo de pressurização do sistema	horas	1 460,00	**	1 460,00	**
d041_	Água captada em captações licenciadas	m3	233 056,00	***	361 534,00	***
d042_	Água captada em captações subterrâneas	m3	450 124,00	***	361 534,00	***
d043_	Água produzida por dessalinização	m3	0,00	***	0,00	***
d044_	Análises realizadas em cumprimento do valor paramétrico	n.º	0,00	***	0,00	***
d045_	Análises realizadas aos parâmetros com valor paramétrico	n.º	0,00	***	0,00	***
d046_	Análises obrigatórias realizadas à qualidade da água	n.º	0,00	***	0,00	***
d047_	Análises obrigatórias regulamentares à qualidade da água	n.º	2 522,00	***	1 762,00	***
d048_	Água entrada no sistema	m3	450 124,00	***	361 534,00	***
d049_	Água faturada	m3	237 427,00	***	233 248,00	***
d050_	Avarias em condutas	n.º	278,00	**	n.d.	
d051_	Condutas reabilitadas	km	0,00	***	n.d.	
d052_	Reclamações e sugestões	n.º	31,00	***	23,00	**
d053_	Respostas a reclamações e sugestões	n.º	27,00	***	20,00	**
d054_	Número médio de colaboradores equivalentes a tempo inteiro	n.º	30,00	***	30,00	***
d055_	Número médio de colaboradores com vínculo contratual	n.º	25,00	***	25,00	***
d056_	Número médio de colaboradores com vínculo contratual sem termo	n.º	9,00	***	9,00	***
d057_	Número médio de colaboradores do sexo feminino com funções de chefia	n.º	1,00	***	1,00	***
d058_	Número médio de colaboradores com funções de chefia	n.º	4,00	***	4,00	***
d059_	Número médio de colaboradores em <i>outsourcing</i> equivalentes a tempo inteiro	n.º	1,00	***	1,00	***
d060_	Consumo de energia para bombagem	kWh/ano	379 107,00	***	381 084,00	***
d061_	Fator de uniformização	(m3/ano x 100 m)	996 713,69	***	n.d.	
d062_	Sobre utilização de estações de tratamento	m3	n.a.		n.a.	
d063_	Subutilização de estações de tratamento	m3	n.a.		n.a.	
d064_	Capacidade total das estações de tratamento	m3	n.a.		n.a.	

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível

Tabela 3.7. Indicadores de avaliação da qualidade de serviço de abastecimento do SAAS da Ribeira Grande de Santo Antão

Código	Indicadores	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	A	Valor	A
QS01a	Acessibilidade física do serviço através da rede pública	%	98,77	●	99,69	●
QS02a	Acessibilidade física do serviço através de fontenários	%	0,07	●	0,07	●
QS03a	Continuidade de abastecimento	%	16,67	●	16,67	●
QS04a	Ocorrência de avarias em condutas	n.º/100km x ano	88,54	●	n.d.	
QS05a	Reabilitação de condutas	%	0,00	●	n.d.	
QS06a	Licenciamento de captação de água	%	51,78	●	100,00	●
QS07a	Qualidade de água para consumo humano	%	(**)	●	(**)	●
QS08a	Ineficiência hídrica	%	47,25	●	35,48	●
QS09a	Consumo energético	kWh/m³ x 100m	0,38	●	n.d.	
QS10a	Resposta a reclamações e sugestões	%	87,10	●	86,96	●
QS11a	Adequação da capacidade de tratamento	%	n.a.		n.a.	
QS12a	Adequação dos recursos humanos	n.º/1000 ramais	4,91	●	4,81	●
QS13a	Estabilidade contratual	%	36,00	●	36,00	●
QS14a	Acesso das mulheres a lugares de chefia	%	25,00	●	25,00	●
QS15a	Participação social	%	0,46	●	0,34	●

Legenda: n.a. – não aplicável; n.d. – não disponível; (**) – não foram realizadas análises

A análise dos indicadores de desempenho do serviço de abastecimento de água da entidade gestora permite verificar que:

- Existe um bom nível de informação disponível na entidade gestora, que já dispõe de procedimentos regulares de recolha, validação e processamento dessa informação, permitindo o cálculo de uma média de 80% dos indicadores aplicáveis à entidade, referente ao ano 2022.
- Existe, em geral, uma boa fiabilidade dos dados reportados.
- É de destacar que a grande maioria dos indicadores calculados tiveram avaliações insatisfatórias, à exceção dos indicadores QS01a e QS06a que apresentaram boa avaliação e o indicador QS10a que teve uma avaliação mediana.
- De um modo geral, a avaliação da qualidade de serviço desta entidade gestora, em 2022 é insatisfatória, apesar das melhorias registadas em relação ao ano 2021.

Para além das recomendações constantes no relatório de auditoria operacional e económico-financeira realizada pelas entidades reguladoras, é importante que a entidade gestora prossiga de forma consistente uma estratégia de recolha, validação e processamento de dados operacionais.

Em matéria de qualidade de serviço, recomenda-se uma análise profunda dos fatores que têm afetado negativamente o desempenho por parte desta entidade gestora, para que possa efetivamente melhorar a qualidade do serviço de abastecimento de água que presta aos seus utilizadores.

SAAS do Paúl

Os Serviços Municipalizados de Água e Saneamento do Paúl detêm o monopólio de distribuição de água no município do Paúl.

Nas tabelas seguintes apresentam-se o perfil da entidade gestora, os seus dados operacionais validados por auditoria das entidades reguladoras e os seus indicadores de desempenho no quadro do sistema de seguimento do setor.



Tabela 3.8. Dados de perfil do SAAS do Paúl

Código	Informação geral	
d001	Identificação da entidade gestora	Serviço Autónomo de Águas do Paúl
d002	Acrónimo da entidade gestora	SAAS Paúl
d003	Morada da sede	Rua Agostinho Neto, Cidade das Pombas, Paúl de Santo Antão
d004	Número fiscal	252 289 862
d005	Sítio de Internet	n.a.
d006	Endereço de correio eletrónico geral	PaúlSaas2005@gmail.com
d007	Número de telefone	(+238) 2232019
d008	Modelo de gestão	Gestão Direta
d009	Período de contrato (início-fim)	n.a.
d010	Capital social (CVE)	n.a.
d011	Tipologia da área de intervenção	Rural
d012	Composição dos órgãos sociais	Cargo
	Dr. António Aleixo Martins	Presidente da Câmara Municipal
	Nilton César Gomes	Presidente do Conselho de Administração
d013	Composição acionista	Valor percentual do capital
	Câmara Municipal do Paúl	100% Câmara Municipal do Paúl
d014	Alojamentos existentes	2 242 (Censo 2021)
d015	Dimensão média dos agregados familiares	3,2 (Censo 2021)
d016	População média residente	5 770 (Censo 2021)

Tabela 3.9. Dados de perfil de sistema de abastecimento de água do SAAS do Paúl

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	F	Valor	F
d017_	Captações para dessalinização	n.º	0,00	***	0,00	***
d018_	Captações de água subterrânea	n.º	22,00	***	22,00	***
d019_	Estações de tratamento de água	n.º	0,00	***	0,00	***
d020_	Comprimento total de condutas	km	37,40	**	37,40	**
d021_	Ramais de ligação	n.º	2 083,00	**	1 913,00	**
d022_	Estações elevatórias	n.º	4,00	***	4,00	***
d023_	Reservatórios	n.º	22,00	***	21,00	***
d024_	Capacidade de reserva de água na adução e distribuição	m3	1 254,00	***	1 114,00	***
d025_	Ramais de ligação com contador	n.º	2 083,00	**	1 300,00	**
d026_	Captações para dessalinização com contador	n.º	0,00	***	0,00	***
d027_	Captações de água subterrânea com contador	n.º	5,00	***	5,00	***
d028_	Estações de tratamento de água com contador	n.º	0,00	***	0,00	***
d029_	Estações elevatórias com contador	n.º	2,00	***	2,00	***
d030_	Índice de conhecimento infraestrutural	Pontos	80,00	**	80,00	**
d031_	Capitação	litro/hab. por dia	123,55	**	163,58	**
d032_	Densidade de ramais	n.º ramais/km de rede	55,70	**	51,15	**
d033_	Índice de micromedicação de caudais	%	95,25	**	87,07	**
d034_	Índice de macromedicação de caudais	%	26,92	**	26,92	***
d035_	Capacidade de reserva de água tratada	dias	1,52	***	0,97	***

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível.

Tabela 3.10. Dados de qualidade de serviço de abastecimento de água do SAAS do Paúl

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	F	Valor	F
d036_	Alojamentos com serviço efetivo	n.º	2 083,00	***	2 197,00	**
d037_	Alojamentos com serviço efetivo com contador	n.º	1 984,00	***	1 913,00	**
d038_	Alojamentos com serviço disponível não efetivo	n.º	9,00	**	9,00	**
d039_	Alojamentos com fontanários a uma distância não superior a 250 metros	n.º	54,00	**	54,00	**
d040_	Tempo de pressurização do sistema	horas	2 920,00	**	4 380,00	**
d041_	Água captada em captações licenciadas	m3	73 442,00	***	166 440,00	**
d042_	Água captada em captações subterrâneas	m3	300 581,00	***	586 190,00	**
d043_	Água produzida por dessalinização	m3	0,00	***	0,00	***
d044_	Análises realizadas em cumprimento do valor paramétrico	n.º	0,00	***	0,00	***
d045_	Análises realizadas aos parâmetros com valor paramétrico	n.º	0,00	***	0,00	***
d046_	Análises obrigatórias realizadas à qualidade da água	n.º	0,00	***	0,00	***
d047_	Análises obrigatórias regulamentares à qualidade da água	n.º	1 542,00	***	1 008,00	***
d048_	Água entrada no sistema	m3	300 581,00	***	419 750,00	***
d049_	Água faturada	m3	123 708,00	***	144 472,00	***
d050_	Avarias em condutas	n.º	320,00	**	297,00	**
d051_	Condutas reabilitadas	km	1,00	**	3,00	**
d052_	Reclamações e sugestões	n.º	30,00	***	14,00	**
d053_	Respostas a reclamações e sugestões	n.º	28,00	***	14,00	**
d054_	Número médio de colaboradores equivalentes a tempo inteiro	n.º	24,00	***	24,00	***
d055_	Número médio de colaboradores com vínculo contratual	n.º	23,00	***	21,00	***
d056_	Número médio de colaboradores com vínculo contratual sem termo	n.º	13,00	***	13,00	***
d057_	Número médio de colaboradores do sexo feminino com funções de chefia	n.º	1,00	***	1,00	***
d058_	Número médio de colaboradores com funções de chefia	n.º	4,00	***	4,00	***
d059_	Número médio de colaboradores em <i>outsourcing</i> equivalentes a tempo inteiro	n.º	2,00	***	2,00	***
d060_	Consumo de energia para bombagem	kWh/ano	88 851,00	***	104 976,00	***
d061_	Fator de uniformização	(m3/ano x 100 m)	n.d.		784 896,00	**
d062_	Sobre utilização de estações de tratamento	m3	n.a.		n.a.	
d063_	Subutilização de estações de tratamento	m3	n.a.		n.a.	
d064_	Capacidade total das estações de tratamento	m3	n.a.		n.a.	

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível.

Tabela 3.11. Indicadores de avaliação da qualidade de serviço de abastecimento do SAAS do Paúl

Código	Indicadores	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	A	Valor	A
QS01a	Acessibilidade física do serviço através da rede pública	%	93,31	●	98,39	●
QS02a	Acessibilidade física do serviço através de fontenários	%	2,41	●	2,41	●
QS03a	Continuidade de abastecimento	%	33,33	●	50,00	●
QS04a	Ocorrência de avarias em condutas	n.º/100km x ano	855,61	●	794,12	●
QS05a	Reabilitação de condutas	%	2,67	●	8,02	●
QS06a	Licenciamento de captação de água	%	24,43	●	28,39	●
QS07a	Qualidade de água para consumo humano	%	(**)	●	(**)	●
QS08a	Ineficiência hídrica	%	58,84	●	65,58	●
QS09a	Consumo energético	kWh/m³ x 100m	n.d.		n.d.	
QS10a	Resposta a reclamações e sugestões	%	93,33	●	100,00	●
QS11a	Adequação da capacidade de tratamento	%	n.a.		n.a.	
QS12a	Adequação dos recursos humanos	n.º/1000 ramais	12,48	●	13,59	●
QS13a	Estabilidade contratual	%	56,52	●	61,90	●
QS14a	Acesso das mulheres a lugares de chefia	%	25,00	●	25,00	●
QS15a	Participação social	%	1,34	●	0,62	●

Legenda: n.a. – não aplicável; n.d. – não disponível; (**) – não foram realizadas análises

A análise dos indicadores de desempenho do serviço de abastecimento de água da entidade gestora permite verificar que:

- Há um bom nível de informação disponível na entidade gestora, que já dispõe de procedimentos regulares de recolha, validação e processamento dessa informação, permitindo o cálculo de 93% dos indicadores aplicáveis à entidade.
- Há, em geral, uma boa fiabilidade dos dados reportados.
- É de destacar que a grande maioria dos indicadores calculados, em 2022, teve avaliações insatisfatórias, à exceção dos indicadores QS01a QS10a, que tiveram boa avaliação e do indicador QS03a que teve uma avaliação mediana.
- De um modo geral, a avaliação da qualidade de serviço desta entidade gestora é insatisfatória.

Para além das recomendações constantes no relatório de auditoria operacional e económico-financeira realizada pelas entidades reguladoras, é importante que a entidade gestora prossiga de forma consistente uma estratégia de recolha, validação e processamento de dados operacionais.

Em matéria de qualidade de serviço, recomenda-se uma análise profunda dos fatores que têm afetado negativamente o desempenho por parte desta entidade gestora, para que possa efetivamente melhorar a qualidade do serviço de abastecimento de água que presta aos seus utilizadores.

SAAS do Porto Novo

Os Serviços Municipalizados de Água e Saneamento do Porto Novo detêm a responsabilidade pela distribuição de água no município do Porto Novo.

Nas tabelas seguintes apresentam-se o perfil da entidade gestora, os seus dados operacionais validados por auditoria das entidades reguladoras e os seus indicadores de desempenho no quadro do sistema de seguimento do setor.



Tabela 3.12. Dados de perfil do SAAS do Porto Novo

Código	Informação geral	
d001	Identificação da entidade gestora	Serviço Autónomo de Águas do Porto Novo
d002	Acrónimo da entidade gestora	SAAS PN
d003	Morada da sede	Lombo do Meio, Porto Novo
d004	Número fiscal	352 618 540
d005	Sítio de Internet	n.a.
d006	Endereço de correio eletrónico geral	saasportonovo@gmail.com
d007	Número de telefone	(+238) 3332500
d008	Modelo de gestão	Delegação Municipal
d009	Período de contrato (início-fim)	n.a.
d010	Capital social (CVE)	n.a.
d011	Tipologia da área de intervenção	Rural e Urbana (Mista)
d012	Composição dos órgãos sociais	Cargo
	Dr. Aníbal Azevedo Fonseca	Presidente da Câmara Municipal
	Vereador Irlando Ramos	Responsável do SAAS
d013	Composição acionista	Valor percentual do capital
	Câmara Municipal do Porto Novo	100%
d014	Alojamentos existentes	6 985 (Censo 2021)
d015	Dimensão média dos agregados familiares	3,2 Censo 2021)
d016	População média residente	16 052 (Censo 2021)

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível

Tabela 3.13. Dados de perfil de sistema de abastecimento de água do SAAS do Porto Novo

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	F	Valor	F
d017_	Captações para dessalinização	n.º	0,00	***	0,00	***
d018_	Captações de água subterrânea	n.º	5,00	***	5,00	***
d019_	Estações de tratamento de água	n.º	0,00	***	0,00	***
d020_	Comprimento total de condutas	km	57,20	**	57,20	**
d021_	Ramais de ligação	n.º	4 189,00	**	4 337,00	**
d022_	Estações elevatórias	n.º	0,00	***	0,00	***
d023_	Reservatórios	n.º	7,00	***	7,00	***
d024_	Capacidade de reserva de água na adução e distribuição	m³	558,00	***	558,00	***
d025_	Ramais de ligação com contador	n.º	4 189,00	**	4 337,00	**
d026_	Captações para dessalinização com contador	n.º	0,00	***	0,00	***
d027_	Captações de água subterrânea com contador	n.º	5,00	***	5,00	***
d028_	Estações de tratamento de água com contador	n.º	0,00	***	0,00	***
d029_	Estações elevatórias com contador	n.º	0,00	***	0,00	***
d030_	Índice de conhecimento infraestrutural	Pontos	100,00	***	100,00	***
d031_	Capitação	litro/hab. por dia	75,04	**	65,10	***
d032_	Densidade de ramais	n.º ramais/km de rede	73,23	***	75,82	**
d033_	Índice de micromedicação de caudais	%	100,00	***	100,00	***
d034_	Índice de macromedicação de caudais	%	100,00	***	100,00	***
d035_	Capacidade de reserva de água tratada	dias	0,49	***	0,55	***

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível

Tabela 3.14. Dados de qualidade de serviço de abastecimento de água do SAAS do Porto Novo

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	F	Valor	F
d036_	Alojamentos com serviço efetivo	n.º	4 701,00	***	4 851,00	**
d037_	Alojamentos com serviço efetivo com contador	n.º	4 701,00	***	4 851,00	**
d038_	Alojamentos com serviço disponível não efetivo	n.º	120,00	*	n.d.	
d039_	Alojamentos com fontanários a uma distância não superior a 250 metros	n.º	61,00	**	61,00	**
d040_	Tempo de pressurização do sistema	horas	6 176,00	**	5 808,00	**
d041_	Água captada em captações licenciadas	m3	64 124,00	***	55 897,00	***
d042_	Água captada em captações subterrâneas	m3	66 821,00	***	57 849,00	***
d043_	Água produzida por dessalinização	m3	0,00	***	0,00	***
d044_	Análises realizadas em cumprimento do valor paramétrico	n.º	0,00	***	0,00	***
d045_	Análises realizadas aos parâmetros com valor paramétrico	n.º	0,00	***	0,00	***
d046_	Análises obrigatórias realizadas à qualidade da água	n.º	0,00	***	0,00	***
d047_	Análises obrigatórias regulamentares à qualidade da água	n.º	642,00	***	412,00	***
d048_	Água entrada no sistema	m3	412 000,00	***	368 871,00	***
d049_	Água faturada	m3	161 792,00	***	153 527,00	***
d050_	Avarias em condutas	n.º	166,00	***	360,00	**
d051_	Condutas reabilitadas	km	0,73	***	0,60	**
d052_	Reclamações e sugestões	n.º	77,00	***	74,00	**
d053_	Respostas a reclamações e sugestões	n.º	76,00	***	74,00	**
d054_	Número médio de colaboradores equivalentes a tempo inteiro	n.º	32,00	***	32,00	***
d055_	Número médio de colaboradores com vínculo contratual	n.º	28,00	***	28,00	***
d056_	Número médio de colaboradores com vínculo contratual sem termo	n.º	28,00	***	28,00	***
d057_	Número médio de colaboradores do sexo feminino com funções de chefia	n.º	0,00	***	0,00	***
d058_	Número médio de colaboradores com funções de chefia	n.º	3,00	***	3,00	***
d059_	Número médio de colaboradores em <i>outsourcing</i> equivalentes a tempo inteiro	n.º	1,00	***	3,00	***
d060_	Consumo de energia para bombagem	kWh/ano	55 097,00	***	35 924,00	***
d061_	Fator de uniformização	(m3/ano x 100 m)	n.d.		n.d.	
d062_	Sobre utilização de estações de tratamento	m3	n.a.		n.a.	
d063_	Subutilização de estações de tratamento	m3	n.a.		n.a.	
d064_	Capacidade total das estações de tratamento	m3	n.a.		n.a.	

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível

Tabela 3.15. Indicadores de avaliação da qualidade de serviço de abastecimento de água do SAAS do Porto Novo

Código	Indicadores	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	A	Valor	A
QS01a	Acessibilidade física do serviço através da rede pública	%	69,02	●	69,45	●
QS02a	Acessibilidade física do serviço através de fontenários	%	0,87	●	0,87	●
QS03a	Continuidade de abastecimento	%	70,50	●	66,30	●
QS04a	Ocorrência de avarias em condutas	n.º/100km x ano	290,21	●	629,37	●
QS05a	Reabilitação de condutas	%	1,28	●	1,05	●
QS06a	Licenciamento de captação de água	%	95,96	●	96,63	●
QS07a	Qualidade de água para consumo humano	%	(**)	●	(**)	●
QS08a	Ineficiência hídrica	%	60,73	●	58,38	●
QS09a	Consumo energético	kWh/m ³ x 100m	n.d.		n.d.	
QS10a	Resposta a reclamações e sugestões	%	98,70	●	100,00	●
QS11a	Adequação da capacidade de tratamento	%	n.a.		n.a.	
QS12a	Adequação dos recursos humanos	n.º/1000 ramais	7,88	●	8,07	●
QS13a	Estabilidade contratual	%	100,00	●	100,00	●
QS14a	Acesso das mulheres a lugares de chefia	%	0,00	●	0,00	●
QS15a	Participação social	%	1,10	●	1,06	●

Legenda: n.a. – não aplicável; n.d. – não disponível; (**) – não foram realizadas análises

A análise dos indicadores de desempenho do serviço de abastecimento de água da entidade gestora permite verificar que no ano em apreço:

- Há um bom nível de informação disponível na entidade gestora, que já dispõe de procedimentos regulares de recolha, validação e processamento dessa informação, permitindo o cálculo de uma média anual de 93% dos indicadores aplicáveis à entidade.
- Há, em geral, uma boa fiabilidade dos dados reportados.
- É de destacar que uma boa parte dos indicadores calculados teve avaliações insatisfatórias, à exceção dos indicadores QS10a e QS13a que tiveram boa avaliação e dos indicadores QS03a, QS05, QS06 e QS15a que tiveram uma avaliação mediana.
- De um modo geral, a avaliação da qualidade de serviço desta entidade gestora é insatisfatória apesar das melhorias verificadas nos últimos anos.

Para além das recomendações constantes no relatório de auditoria operacional e económico-financeira realizada pelas entidades reguladoras, é importante que a entidade gestora prossiga de forma consistente uma estratégia de recolha, validação e processamento de dados operacionais.

Em matéria de qualidade de serviço, recomenda-se uma análise profunda dos fatores que têm afetado negativamente o desempenho por parte desta entidade gestora, para que possa efetivamente melhorar a qualidade do serviço de abastecimento de água que presta aos seus utilizadores.

Águas de Porto Novo

A Águas de Porto Novo é uma empresa produtora independente, constituída em parceria público-privada, entre o Governo, o Município de Porto Novo e a empresa Águas de Ponta Preta (APP), que assume a produção de água dessalinizada, destinada ao abastecimento da cidade do Porto Novo (ilha de Santo Antão). A distribuição da água para consumo na cidade de Porto Novo, é assegurada pelo SAAS PN.

Nas tabelas seguintes apresentam-se o perfil da entidade gestora, os seus dados operacionais e os seus indicadores de desempenho, no quadro do sistema de seguimento do setor.



Tabela 3.16. Dados de perfil da Águas de Porto Novo

Código	Informação geral	
d001	Identificação da entidade gestora	Águas de Porto Novo – Santo Antão
d002	Acrónimo da entidade gestora	APN
d003	Morada da sede	Fundo de Água Doce, C.P. 23, Cidade de Porto Novo, Ilha de Santo Antão
d004	Número fiscal	251 873 846
d005	Sítio de Internet	n.d.
d006	Endereço de correio eletrónico geral	info@aguaspp.com
d007	Número de telefone	(+238) 2222732
d008	Modelo de gestão	Licença de produção
d009	Período de contrato (início-fim)	2007 - 2037
d010	Capital social (CVE)	44 000 000
d011	Tipologia da área de intervenção	Urbana
d012	Composição dos órgãos sociais	Cargo
	Norberto Larriba Blay	Presidente do Conselho de Administração (APP)
	Vladimir João de Oliveira Lopes Dias da Fonseca	Administrador (Estado de Cabo Verde)
	Firmin Ferera Perera	Administrador (APP)
	Damiá Pujol Alibés	Administrador (APP)
	Irlando Delgado Ramos	Administrador (CMPN)
	Hernany Brito dos Santos	Presidente da Mesa de Assembleia Geral
	Sociedade de Advogados SF LB	Secretário da Mesa de Assembleia Geral
d013	Composição acionista	Valor percentual do capital
	Águas de Ponta Preta Lda	80%
	Câmara Municipal de Porto Novo	10%
	Estado de Cabo verde	10%
d014	Alojamentos existentes	6 985 (Censo 2021)
d015	Dimensão média dos agregados familiares	3,2 (Censo 2021)
d016	População média residente	16 052 (Censo 2021)

Legenda: n.a – não aplicável; n.d. – não disponível

Tabela 3.17. Dados de perfil de sistema de abastecimento de água da Águas de Porto Novo

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	F	Valor	F
d017_	Captações para dessalinização	n.º	2,00	***	2,00	***
d018_	Captações de água subterrânea	n.º	0,00	***	0,00	***
d019_	Estações de tratamento de água	n.º	1,00	***	1,00	***
d020_	Comprimento total de condutas	km	0,60	***	0,60	***
d021_	Ramais de ligação	n.º	n.a.		n.a.	
d022_	Estações elevatórias	n.º	1,00	***	1,00	***
d023_	Reservatórios	n.º	2,00	***	2,00	***
d024_	Capacidade de reserva de água na adução e distribuição	m3	2 000,00	***	2 000,00	***
d025_	Ramais de ligação com contador	n.º	n.a.		n.a.	
d026_	Captações para dessalinização com contador	n.º	0,00	***	0,00	***
d027_	Captações de água subterrânea com contador	n.º	0,00	***	0,00	***
d028_	Estações de tratamento de água com contador	n.º	1,00	***	1,00	***
d029_	Estações elevatórias com contador	n.º	1,00	***	1,00	***
d030_	Índice de conhecimento infraestrutural	Pontos	90,00	***	90,00	***
d031_	Capitação	litro/hab. por dia	n.a.		n.a.	
d032_	Densidade de ramais	n.º ramais/km de rede	n.a.		n.a.	
d033_	Índice de micromedição de caudais	%	n.a.		n.a.	
d034_	Índice de macromedição de caudais	%	50,00	***	50,00	***
d035_	Capacidade de reserva de água tratada	dias	2,11	***	2,35	***

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível

Tabela 3.18. Dados de qualidade de serviço de abastecimento de água da Águas do Porto Novo

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	F	Valor	F
d036_	Alojamentos com serviço efetivo	n.º	n.a.		n.a.	
d037_	Alojamentos com serviço efetivo com contador	n.º	n.a.		n.a.	
d038_	Alojamentos com serviço disponível não efetivo	n.º	n.a.		n.a.	
d039_	Alojamentos com fontanários a uma distância não superior a 250 metros	n.º	n.a.		n.a.	
d040_	Tempo de pressurização do sistema	horas	8 760,00	**	8 760,00	***
d041_	Água captada em captações licenciadas	m3	347 003,50	***	311 644,00	***
d042_	Água captada em captações subterrâneas	m3	0,00	***	0,00	***
d043_	Água produzida por dessalinização	m3	347 003,50	***	311 644,00	***
d044_	Análises realizadas em cumprimento do valor paramétrico	n.º	121,00	***	105,00	***
d045_	Análises realizadas aos parâmetros com valor paramétrico	n.º	151,00	***	128,00	***
d046_	Análises obrigatórias realizadas à qualidade da água	n.º	151,00	***	125,00	***
d047_	Análises obrigatórias regulamentares à qualidade da água	n.º	234,00	***	166,00	***
d048_	Água entrada no sistema	m3	345 178,54	***	310 423,00	***
d049_	Água faturada	m3	345 178,54	***	310 423,00	***
d050_	Avarias em condutas	n.º	n.a.		n.a.	
d051_	Condutas reabilitadas	km	n.a.		n.a.	
d052_	Reclamações e sugestões	n.º	n.a.		n.a.	
d053_	Respostas a reclamações e sugestões	n.º	n.a.		n.a.	
d054_	Número médio de colaboradores equivalentes a tempo inteiro	n.º	6,00	***	5,00	***
d055_	Número médio de colaboradores com vínculo contratual	n.º	6,00	***	5,00	***
d056_	Número médio de colaboradores com vínculo contratual sem termo	n.º	5,00	***	5,00	***
d057_	Número médio de colaboradores do sexo feminino com funções de chefia	n.º	0,00	***	0,00	***
d058_	Número médio de colaboradores com funções de chefia	n.º	1,00	***	1,00	***
d059_	Número médio de colaboradores em <i>outsourcing</i> equivalentes a tempo inteiro	n.º	1,00	*	1,00	*
d060_	Consumo de energia para bombagem	kWh/ano	74 166,00	***	72 055,00	***
d061_	Fator de uniformização	(m3/ano x 100 m)	n.a.		n.a.	
d062_	Sobre utilização de estações de tratamento	m3	258 680,48	***	129 000,00	***
d063_	Subutilização de estações de tratamento	m3	0,00	***	31 000,00	***
d064_	Capacidade total das estações de tratamento	m3	365 000,00	***	365 000,00	***

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível

Tabela 3.19. Indicadores de avaliação da qualidade de serviço de abastecimento da Águas do Porto Novo

Código	Indicadores	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	A	Valor	A
QS01a	Acessibilidade física do serviço através da rede pública	%	n.a.		n.a.	
QS02a	Acessibilidade física do serviço através de fontenários	%	n.a.		n.a.	
QS03a	Continuidade de abastecimento	%	100,00	●	100,00	●
QS04a	Ocorrência de avarias em condutas	n.º/100km x ano	n.a.		n.a.	
QS05a	Reabilitação de condutas	%	n.a.		n.a.	
QS06a	Licenciamento de captação de água	%	100,00	●	100,00	●
QS07a	Qualidade de água para consumo humano	%	51,71	●	61,77	●
QS08a	Ineficiência hídrica	%	0,00	●	0,00	●
QS09a	Consumo energético	kWh/m3 x 100m	n.a.		n.a.	
QS10a	Resposta a reclamações e sugestões	%	n.a.		n.a.	
QS11a	Adequação da capacidade de tratamento	%	29,12	●	56,16	●
QS12a	Adequação dos recursos humanos	n.º/1000 ramais	n.a.		n.a.	
QS13a	Estabilidade contratual	%	83,33	●	100,00	●
QS14a	Acesso das mulheres a lugares de chefia	%	0,00	●	0,00	●
QS15a	Participação social	%	n.a.		n.a.	

Legenda: n.a. - não aplicável; n.d. - não disponível

A análise dos dados e indicadores de desempenho do serviço de abastecimento de água da entidade gestora permitiu verificar que neste ano em apreço:

- Há um bom nível de informação disponível na entidade gestora, que já dispõe de procedimentos regulares de recolha, validação e processamento dessa informação, permitindo o cálculo de 100 % dos indicadores aplicáveis à entidade.
- A maioria dos indicadores teve boa avaliação. Apenas 3 indicadores tiveram avaliação insatisfatória no ano em apreço.

Para além das recomendações constantes no relatório de auditoria operacional e económico-financeira realizada pelas entidades reguladoras, é importante que a entidade gestora melhore a sua estratégia de recolha, validação e processamento de dados operacionais.

Electra Norte

A entidade gestora Electra Norte tem como missão a produção e a distribuição de água nas ilhas do Sal e de São Vicente, em regime de concessão.

Nas tabelas seguintes apresentam-se o perfil da entidade gestora, os seus dados operacionais e os seus indicadores de desempenho no quadro do sistema de seguimento do setor.

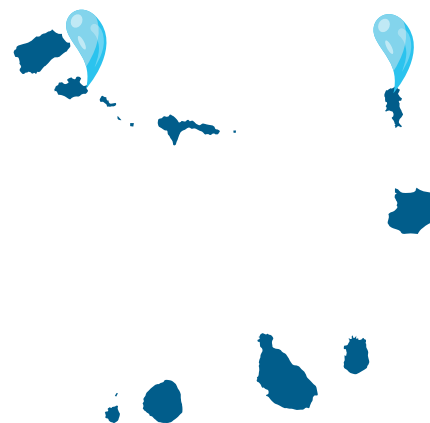


Tabela 3.20. Dados de perfil da Electra Norte

Código	Informação geral	
d001	Identificação da entidade gestora	Electra Norte
d002	Acrónimo da entidade gestora	EN
d003	Morada da sede	Avenida Baltazar Lopes da Silva, nº10, CP 137, Mindelo - São Vicente
d004	Número fiscal	264 112 610
d005	Sítio de Internet	www.electra.cv
d006	Endereço de correio eletrónico geral	electra@electra.cv
d007	Número de telefone	(+238) 2303030
d008	Modelo de gestão	Subconcessão
d009	Período de contrato (início-fim)	Início de 2013 - 2036
d010	Capital social (CVE)	2 500 000
d011	Tipologia da área de intervenção	Urbana
d012	Composição dos órgãos sociais	Cargo
	Dr. Alcindo Hemitério da Cruz Mota	Presidente do Conselho de Administração
	Eng. Manuel Jesus Silva e Eng. Francisco Monteiro	Administradores Executivos
	Eng. Carlos Melício	Administrador Suplente
d013	Composição acionista	Valor percentual do capital
	Electra SA	100%
d014	Alojamentos existentes	36 639 (Censo 2021)
d015	Dimensão média dos agregados familiares	3,3 (Censo 2021)
d016	População média residente	109 460 (Censo 2021)

Tabela 3.21. Dados de perfil de sistema de abastecimento de água da Electra Norte

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	F	Valor	F
d017_	Captações para dessalinização	n.º	5,00	***	2,00	***
d018_	Captações de água subterrânea	n.º	0,00	***	0,00	***
d019_	Estações de tratamento de água	n.º	2,00	***	2,00	***
d020_	Comprimento total de condutas	km	316,00	***	203,18	**
d021_	Ramais de ligação	n.º	29 940,00	*	31 879,80	*
d022_	Estações elevatórias	n.º	2,00	***	2,00	***
d023_	Reservatórios	n.º	12,00	***	12,00	***
d024_	Capacidade de reserva de água na adução e distribuição	m3	18 900,00	***	18 900,00	***
d025_	Ramais de ligação com contador	n.º	29 940,00	*	31 879,80	*
d026_	Captações para dessalinização com contador	n.º	2,00	***	2,00	***
d027_	Captações de água subterrânea com contador	n.º	0,00	***	0,00	***
d028_	Estações de tratamento de água com contador	n.º	2,00	***	2,00	***
d029_	Estações elevatórias com contador	n.º	2,00	***	2,00	***
d030_	Índice de conhecimento infraestrutural	Pontos	90,00	***	90,00	***
d031_	Capitação	litro/hab. por dia	106,76	***	115,79	***
d032_	Densidade de ramais	n.º ramais/km de rede	94,75	*	92,19	***
d033_	Índice de micromedicação de caudais	%	100,00	***	100,00	***
d034_	Índice de macromedicação de caudais	%	66,67	***	66,67	***
d035_	Capacidade de reserva de água tratada	dias	1,80	***	1,55	***

Tabela 3.22. Dados de qualidade de serviço de abastecimento de água da Electra Norte

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	F	Valor	F
d036_	Alojamentos com serviço efetivo	n.º	33 267,00	***	33 085,00	***
d037_	Alojamentos com serviço efetivo com contador	n.º	33 267,00	***	33 085,00	***
d038_	Alojamentos com serviço disponível não efetivo	n.º	n.d.		n.d.	
d039_	Alojamentos com fontanários a uma distância não superior a 250 metros	n.º	n.d.		n.d.	
d040_	Tempo de pressurização do sistema	horas	2 190,00	**	2 190,00	**
d041_	Água captada em captações licenciadas	m3	3 854 189,00	***	4 474 465,00	***
d042_	Água captada em captações subterrâneas	m3	0,00	***	0,00	***
d043_	Água produzida por dessalinização	m3	3 854 189,00	***	4 474 465,00	***
d044_	Análises realizadas em cumprimento do valor paramétrico	n.º	852,00	***	880,00	***
d045_	Análises realizadas aos parâmetros com valor paramétrico	n.º	811,00	***	926,00	***
d046_	Análises obrigatórias realizadas à qualidade da água	n.º	811,00	***	926,00	***
d047_	Análises obrigatórias regulamentares à qualidade da água	n.º	1 368,00	***	1 368,00	***
d048_	Água entrada no sistema	m3	3 824 221,00	***	4 439 468,00	***
d049_	Água faturada	m3	2 263 943,00	***	2 467 395,00	***
d050_	Avarias em condutas	n.º	2 263,00	***	1 175,00	**
d051_	Condutas reabilitadas	km	5,90	***	0,00	**
d052_	Reclamações e sugestões	n.º	17,00	***	16,00	**
d053_	Respostas a reclamações e sugestões	n.º	17,00	***	16,00	**
d054_	Número médio de colaboradores equivalentes a tempo inteiro	n.º	32,00	***	50,00	***
d055_	Número médio de colaboradores com vínculo contratual	n.º	32,00	***	50,00	***
d056_	Número médio de colaboradores com vínculo contratual sem termo	n.º	24,00	***	37,00	***
d057_	Número médio de colaboradores do sexo feminino com funções de chefia	n.º	0,00	***	2,00	***
d058_	Número médio de colaboradores com funções de chefia	n.º	3,00	***	7,00	***
d059_	Número médio de colaboradores em <i>outsourcing</i> equivalentes a tempo inteiro	n.º	0,00	***	11,00	***
d060_	Consumo de energia para bombagem	kWh/ano	1 523 430,00	***	1 646 415,00	***
d061_	Fator de uniformização	(m3/ano x 100 m)	n.d.		n.d.	
d062_	Sobre utilização de estações de tratamento	m3	0,00	***	0,00	***
d063_	Subutilização de estações de tratamento	m3	11 461 000,00	***	11 461 000,00	***
d064_	Capacidade total das estações de tratamento	m3	11 461 000,00	***	11 461 000,00	***

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível

Tabela 3.23. Indicadores de avaliação da qualidade de serviço de abastecimento da Electra Norte

Código	Indicadores	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	A	Valor	A
QS01a	Acessibilidade física do serviço através da rede pública	%	68,27	●	67,89	●
QS02a	Acessibilidade física do serviço através de fontenários	%	n.d.		n.d.	
QS03a	Continuidade de abastecimento	%	25,00	●	25,00	●
QS04a	Ocorrência de avarias em condutas	n.º/100km x ano	716,14	●	578,30	●
QS05a	Reabilitação de condutas	%	1,87	●	0,00	●
QS06a	Licenciamento de captação de água	%	100,00	●	100,00	●
QS07a	Qualidade de água para consumo humano	%	62,28	●	64,33	●
QS08a	Ineficiência hídrica	%	40,80	●	44,42	●
QS09a	Consumo energético	kWh/m3 x 100m	n.d.		n.d.	
QS10a	Resposta a reclamações e sugestões	%	100,00	●	100,00	●
QS11a	Adequação da capacidade de tratamento	%	0,00	●	0,00	●
QS12a	Adequação dos recursos humanos	n.º/1000 ramais	1,07	●	1,91	●
QS13a	Estabilidade contratual	%	75,00	●	74,00	●
QS14a	Acesso das mulheres a lugares de chefia	%	0,00	●	28,57	●
QS15a	Participação social	%	0,03	●	0,03	●

Legenda: n.a. – não aplicável; n.d. – não disponível

A análise dos indicadores de desempenho do serviço de abastecimento de água da entidade gestora permite verificar que:

- A nível da disponibilização de dados pela entidade gestora, não houve melhorias face ao ano 2021. É de realçar que esta entidade gestora dispõe de procedimentos regulares de recolha, validação e processamento dessa informação, permitindo o cálculo de uma média anual de 87% dos indicadores aplicáveis à entidade.
- Há, em geral, uma boa fiabilidade dos dados reportados.
- É de destacar que a grande maioria dos indicadores calculados teve avaliações insatisfatórias, sendo que os únicos que tiveram boa avaliação foram os indicadores QS06a e QS10a.
- De um modo geral, a avaliação da qualidade de serviço desta entidade gestora é insatisfatória.

Para além das recomendações constantes no relatório de auditoria operacional e económico-financeira realizada pelas entidades reguladoras, é importante que a entidade gestora prossiga de forma consistente uma estratégia de recolha, validação e processamento de dados operacionais.

Em matéria de qualidade de serviço, recomenda-se uma análise profunda dos fatores que têm afetado negativamente o desempenho por parte desta entidade gestora, para que possa efetivamente melhorar a qualidade do serviço de abastecimento de água que presta aos seus utilizadores.

Câmara Municipal de São Vicente

A atividade da Câmara Municipal de São Vicente centra-se no saneamento de águas residuais.

Nas tabelas seguintes apresentam-se o perfil da entidade gestora, os seus dados operacionais e os seus indicadores de desempenho no quadro do sistema de seguimento do setor.



Tabela 3.24. Dados de perfil da Câmara Municipal de São Vicente

Código	Informação geral	
d001	Identificação da entidade gestora	Câmara Municipal de São Vicente
d002	Acrónimo da entidade gestora	CMSV
d003	Morada da sede	Praça Pidjiguiti - Caixa Postal nº 25
d004	Número fiscal	352 473 045
d005	Sítio de Internet	n.a.
d006	Endereço de correio eletrónico geral	cmsv@cvtelecom.cv info@aguaspp.com
d007	Número de telefone	(+238) 2325210 / (+238) 2325218/ (+238) 2325233
d008	Modelo de gestão	Gestão direta
d009	Período de contrato (início-fim)	n.a.
d010	Capital social (CVE)	n.a.
d011	Tipologia da área de intervenção	Urbana
d012	Composição dos órgãos sociais	Cargo
	Augusto Neves	Presidente da Câmara Municipal
	Rafael Augusto Silva	Diretor dos Serviços do Ambiente e Equipamentos
	Carla Monteiro	Vereadora da Câmara Municipal
	Gabriela Lopes	Responsável pelas obras de rede pública de esgotos
	Carla Andrade	Responsável pela ETAR e Espaço Verde
d013	Composição acionista	Valor percentual do capital
	Câmara Municipal de São Vicente	100%
d014	Alojamentos existentes	31 904 (Censo 2021)
d015	Dimensão média dos agregados familiares	3 (Censo 2021)
d016	População média residente	75 845 (Censo 2021)

Tabela 3.25. Dados de perfil de sistema de saneamento de águas residuais da Câmara Municipal de São Vicente

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	F	Valor	F
d065_	Estações de tratamento de águas residuais	n.º	1,00	***	1,00	***
d066_	Comprimento total de coletores	km	206,78	***	208,21	***
d067_	Emissários submarinos	n.º	0,00	***	0,00	***
d068_	Estações elevatórias	n.º	6,00	***	6,00	***
d069_	Descarregadores e <i>bypass</i>	n.º	6,00	***	6,00	***
d070_	Estações de tratamento de água com contador	n.º	1,00	***	1,00	***
d071_	Estações elevatórias com contador	n.º	6,00	***	6,00	***
d072_	Descarregadores e <i>bypass</i> com contador	n.º	0,00	***	0,00	***
d073_	Índice de conhecimento infraestrutural	Pontos	90,00	***	90,00	***
d074_	Índice de medição de caudais	%	80,00	***	80,00	***

Tabela 3.26. Dados de qualidade de serviço de saneamento de águas residuais da Câmara Municipal de São Vicente

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	F	Valor	F
d075_	Alojamentos com serviço efetivo (rede pública)	n.º	23 719,00	***	23 975,00	***
d076_	Alojamentos com serviço efetivo (solução de tratamento fora da rede)	n.º	n.d.		n.d.	
d077_	Alojamentos com serviço disponível não efetivo	n.º	n.d.		n.d.	
d078_	Alojamentos com instalações sanitárias	n.º	29 067,00	***	n.d.	
d079_	Alojamentos com sistema de drenagem disponível e sem tratamento	n.º	n.d.		n.d.	
d080_	Colapsos estruturais em coletores	n.º	229,00	**	38,00	**
d081_	Coletores reabilitados	km	0,72	**	0,80	**
d082_	Água residual entrada no sistema	m3	865 741,00	***	1 028 748,00	***
d083_	Água residual faturada	m3	0,00	***	0,00	***
d084_	Águas residuais em descargas licenciadas	m3	865 741,00	***	1 028 748,00	***
d085_	Água descarregada	m3	865 741,00	***	1 028 748,00	***
d086_	Análises realizadas	n.º	12,00	***	12,00	***
d087_	Análises requeridas	n.º	n.a.		n.a.	
d088_	Consumo de energia para bombagem	kWh/ano	n.d.		363 840,00	***
d089_	Reclamações e sugestões	n.º	0,00	***	540,00	***
d090_	Respostas a reclamações e sugestões	n.º	0,00	***	540,00	***
d091_	Volume de água residual tratada fornecida a outra entidade	m3/ano	776 720,00	**	776 720,00	**
d092_	Volume de água residual tratada utilizada para uso próprio	m3/ano	89 021,00	**	252 028,00	**
d093_	Volume de água residual recolhida	m3/ano	865 741,00	**	1 028 748,00	***
d094_	Colaboradores afetos ao serviço de saneamento de águas residuais	n.º	56,00	**	53,00	***
d095_	Colaboradores com vínculo contratual	n.º	56,00	**	53,00	***
d096_	Colaboradores com vínculo contratual sem termo	n.º	42,00	**	40,00	**
d097_	Colaboradores do sexo feminino com funções de chefia	n.º	2,00	***	1,00	***
d098_	Colaboradores com funções de chefia	n.º	6,00	***	5,00	***
d099_	Colaboradores em <i>outsourcing</i>	n.º	0,00	***	0,00	***
d100_	Equivalente de população com tratamento satisfatório	e.p.	n.d.		n.d.	
d101_	Equivalente de população com tratamento satisfatório	e.p.	n.d.		n.d.	
d102_	Equivalente de população servido por instalações de tratamento	e.p.	n.d.		n.d.	
d103_	Fator de uniformização	m3/ano x 100 m	n.d.		n.d.	

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível

Tabela 3.27. Indicadores de avaliação da qualidade de serviço de saneamento de águas residuais da Câmara Municipal de São Vicente

Código	Indicadores	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	F	Valor	F
QS01s	Acessibilidade física do serviço através da rede pública	%	n.d.		n.d.	
QS02s	Acessibilidade física do serviço através de soluções individuais de tratamento	%	n.d.		n.d.	
QS03s	Ocorrência de colapsos estruturais em coletores	n.º/100km x ano	110,74	●	18,25	●
QS04s	Reabilitação de condutas	%	0,35	●	0,39	●
QS05s	Licenciamento de descargas de águas residuais	%	100,00	●	100,00	●
QS06s	Destino adequado de águas residuais recolhidas	%	n.d.		n.d.	
QS07s	Análises de águas residuais realizadas	%	n.a.		n.a.	
QS08s	Cumprimento dos parâmetros de descarga	%	n.d.		n.d.	
QS09s	Consumo energético	kWh/m ³ x100m	n.d.		n.d.	
QS10s	Resposta a reclamações e sugestões	%	100,00	●	100,00	●
QS11s	Adequação dos recursos humanos	nº / 100 km	27,08	●	25,46	●
QS12s	Utilização de águas residuais tratadas	%	100,00	●	100,00	●
QS13s	Estabilidade contratual	%	75,00	●	75,47	●
QS14s	Acesso das mulheres a lugares de chefia	%	33,33	●	20,00	●
QS15s	Participação social	%	0,00	●	2,08	●

Legenda: n.a. – não aplicável; n.d. – não disponível

A análise dos indicadores de desempenho do serviço de saneamento de águas residuais da entidade gestora permite verificar que:

- Há, em geral, uma boa fiabilidade dos dados reportados;
- É de destacar que, dos 15 indicadores trabalhados, foi possível o cálculo de apenas 9 destes, de acordo com os dados disponibilizados. Dos 9 indicadores calculados, apenas 3 apresentam uma avaliação boa. As restantes apresentam avaliações insatisfatórias;
- De um modo geral, a avaliação da qualidade de serviço desta entidade gestora é insatisfatória.

Para além das recomendações constantes no relatório de auditoria operacional e económico-financeira realizada pelas entidades reguladoras, é importante que a entidade gestora prossiga de forma consistente uma estratégia de recolha, validação e processamento de dados operacionais.

Em matéria de qualidade de serviço, recomenda-se uma análise profunda dos fatores que têm afetado negativamente o desempenho por parte desta entidade gestora, para que possa efetivamente melhorar a qualidade do serviço que presta aos seus utilizadores.

SAA da Ribeira Brava de São Nicolau

O Serviço Autónomo de Água da Ribeira Brava detém o monopólio de produção e distribuição de água no município da Ribeira Brava na ilha de São Nicolau.

Nas tabelas seguintes apresentam-se o perfil da entidade gestora, os seus dados operacionais validados por auditoria das entidades reguladoras e os seus indicadores de desempenho no quadro do sistema de seguimento do setor.



Tabela 3.28. Dados de perfil do SAA da Ribeira Brava de São Nicolau

Código	Informação geral	
d001	Identificação da entidade gestora	Serviço Autónomo de Água da Ribeira Brava de São Nicolau
d002	Acrónimo da entidade gestora	SAA RB SN
d003	Morada da sede	Ribeira Brava
d004	Número fiscal	200 102 737
d005	Sítio de Internet	n.a.
d006	Endereço de correio eletrónico geral	saa.rb@cmrb.gov.cv
d007	Número de telefone	(+238) 2352340
d008	Modelo de gestão	Gestão Direta
d009	Período de contrato (início-fim)	n.a.
d010	Capital social (CVE)	n.a.
d011	Tipologia da área de intervenção	Rural e Urbana (Mista)
d012	Composição dos órgãos sociais	Cargo
	Dr. Pedro Morais	Presidente da Câmara Municipal
d013	Composição acionista	Valor percentual do capital
	Câmara Municipal de Tarrafal de São Nicolau	100%
d014	Alojamentos existentes	3 127 (Censo 2021)
d015	Dimensão média dos agregados familiares	3,1 (Censo 2021)
d016	População média residente	6 996 (Censo 2021)

Tabela 3.29. Dados de perfil de sistema de abastecimento de água do SAA da Ribeira Brava de São Nicolau

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	F	Valor	F
d017_	Captações para dessalinização	n.º	4,00	***	4,00	***
d018_	Captações de água subterrânea	n.º	7,00	***	7,00	***
d019_	Estações de tratamento de água	n.º	1,00	***	1,00	***
d020_	Comprimento total de condutas	km	137,70	***	138,20	***
d021_	Ramais de ligação	n.º	2 681,00	***	2 719,00	**
d022_	Estações elevatórias	n.º	5,00	***	6,00	***
d023_	Reservatórios	n.º	53,00	***	53,00	***
d024_	Capacidade de reserva de água na adução e distribuição	m3	3 350,00	***	3 350,00	***
d025_	Ramais de ligação com contador	n.º	2 681,00	***	2 719,00	**
d026_	Captações para dessalinização com contador	n.º	0,00	***	0,00	***
d027_	Captações de água subterrânea com contador	n.º	3,00	***	3,00	***
d028_	Estações de tratamento de água com contador	n.º	1,00	***	1,00	***
d029_	Estações elevatórias com contador	n.º	5,00	***	6,00	***
d030_	Índice de conhecimento infraestrutural	Pontos	70,00	***	70,00	**
d031_	Capitação	litro/hab. por dia	55,21	**	46,00	***
d032_	Densidade de ramais	n.º ramais/km de rede	19,47	***	19,67	***
d033_	Índice de micromedicação de caudais	%	100,00	***	100,00	***
d034_	Índice de macromedicação de caudais	%	50,00	***	55,50	***
d035_	Capacidade de reserva de água tratada	dias	6,40	***	7,90	***

Tabela 3.30. Dados de qualidade de serviço de abastecimento de água do SAA da Ribeira Brava de São Nicolau

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	F	Valor	F
d036_	Alojamentos com serviço efetivo	n.º	3 067,00	***	3 097,00	**
d037_	Alojamentos com serviço efetivo com contador	n.º	3 067,00	***	3 097,00	**
d038_	Alojamentos com serviço disponível não efetivo	n.º	20,00	***	15,00	**
d039_	Alojamentos com fontanários a uma distância não superior a 250 metros	n.º	122,00	***	115,00	**
d040_	Tempo de pressurização do sistema	horas	1 825,00	***	1 550,00	**
d041_	Água captada em captações licenciadas	m3	191 600,00	**	153 925,00	**
d042_	Água captada em captações subterrâneas	m3	86 034,00	**	72 933,00	**
d043_	Água produzida por dessalinização	m3	105 566,00	***	80 992,00	***
d044_	Análises realizadas em cumprimento do valor paramétrico	n.º	0,00	***	0,00	***
d045_	Análises realizadas aos parâmetros com valor paramétrico	n.º	0,00	***	0,00	***
d046_	Análises obrigatórias realizadas à qualidade da água	n.º	0,00	***	0,00	***
d047_	Análises obrigatórias regulamentares à qualidade da água	n.º	1 102,00	***	720,00	***
d048_	Água entrada no sistema	m3	191 600,00	**	153 925,00	**
d049_	Água faturada	m3	123 293,00	***	118 424,00	***
d050_	Avárias em condutas	n.º	70,00	***	63,00	**
d051_	Condutas reabilitadas	km	0,20	***	0,30	**
d052_	Reclamações e sugestões	n.º	35,00	***	25,00	**
d053_	Respostas a reclamações e sugestões	n.º	35,00	***	25,00	**
d054_	Número médio de colaboradores equivalentes a tempo inteiro	n.º	31,00	***	35,00	***
d055_	Número médio de colaboradores com vínculo contratual	n.º	25,00	***	12,00	***
d056_	Número médio de colaboradores com vínculo contratual sem termo	n.º	25,00	***	12,00	***
d057_	Número médio de colaboradores do sexo feminino com funções de chefia	n.º	0,00	***	0,00	***
d058_	Número médio de colaboradores com funções de chefia	n.º	4,00	***	4,00	***
d059_	Número médio de colaboradores em <i>outsourcing</i> equivalentes a tempo inteiro	n.º	0,00	***	23,00	***
d060_	Consumo de energia para bombagem	kWh/ano	180 861,32	***	177 829,60	***
d061_	Fator de uniformização	(m3/ano x 100 m)	308 214,80	***	292 819,30	***
d062_	Sobre utilização de estações de tratamento	m3	0,00	***	0,00	***
d063_	Subutilização de estações de tratamento	m3	438 000,00	***	357 008,00	***
d064_	Capacidade total das estações de tratamento	m3	438 000,00	***	438 000,00	***

Tabela XX Indicadores de avaliação da qualidade de serviço de abastecimento de água do SAA da Ribeira Brava de São Nicolau

Código	Indicadores	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	A	Valor	A
QS01a	Acessibilidade física do serviço através da rede pública	%	98,72	●	99,52	●
QS02a	Acessibilidade física do serviço através de fontenários	%	3,90	●	3,68	●
QS03a	Continuidade de abastecimento	%	20,83	●	17,69	●
QS04a	Ocorrência de avarias em condutas	n.º/100km x ano	50,84	●	45,59	●
QS05a	Reabilitação de condutas	%	0,15	●	0,22	●
QS06a	Licenciamento de captação de água	%	100,00	●	100,00	●
QS07a	Qualidade de água para consumo humano	%	(**)	●	(**)	●
QS08a	Ineficiência hídrica	%	35,65	●	23,06	●
QS09a	Consumo energético	kWh/m³ x 100m	0,59	●	0,61	●
QS10a	Resposta a reclamações e sugestões	%	100,00	●	100,00	●
QS11a	Adequação da capacidade de tratamento	%	0,00	●	18,49	●
QS12a	Adequação dos recursos humanos	n.º/1000 ramais	11,56	●	21,33	●
QS13a	Estabilidade contratual	%	100,00	●	100,00	●
QS14a	Acesso das mulheres a lugares de chefia	%	0,00	●	0,00	●
QS15a	Participação social	%	1,12	●	0,80	●

Legenda: n.a. – não aplicável; n.d. – não disponível; (**) – não foram realizadas análises

A análise dos indicadores de desempenho do serviço de abastecimento de água da entidade gestora permite verificar que:

- Há um bom nível de informação disponível na entidade gestora, que já dispõe de procedimentos regulares de recolha, validação e processamento dessa informação, permitindo o cálculo de 100% dos indicadores aplicáveis à entidade.
- Há, em geral, uma boa fiabilidade dos dados reportados.
- É de destacar que 27% dos indicadores tiveram avaliação boa e 60% tiveram avaliação insatisfatória.
- De um modo geral, a avaliação da qualidade de serviço desta entidade gestora é insatisfatória.

Para além das recomendações constantes no relatório de auditoria operacional e económico-financeira realizada pelas entidades reguladoras, é importante que a entidade gestora prossiga de forma consistente uma estratégia de recolha, validação e processamento de dados operacionais.

Em matéria de qualidade de serviço, recomenda-se uma análise profunda dos fatores que têm afetado negativamente o desempenho por parte desta entidade gestora, para que possa efetivamente melhorar a qualidade do serviço de abastecimento de água que presta aos seus utilizadores.

SAA do Tarrafal de São Nicolau

O Serviço Autónomo de Água do Tarrafal detém o monopólio de distribuição de água no município do Tarrafal de São Nicolau.

Nas tabelas seguintes apresentam-se o perfil da entidade gestora, os seus dados operacionais validados por auditoria das entidades reguladoras e os seus indicadores de desempenho no quadro do sistema de seguimento do setor.



Tabela 3.32. Dados de perfil do SAA do Tarrafal de São Nicolau

Código	Informação geral	
d001	Identificação da entidade gestora	Serviço Autónomo de Água do Tarrafal de São Nicolau
d002	Acrónimo da entidade gestora	SAA TSN
d003	Morada da sede	Tarrafal
d004	Número fiscal	260 624 101
d005	Sítio de Internet	n.a.
d006	Endereço de correio eletrónico geral	saatarrafalsn@gmail.com
d007	Número de telefone	(+238) 2361840
d008	Modelo de gestão	Gestão Direta
d009	Período de contrato (início-fim)	n.a.
d010	Capital social (CVE)	n.a.
d011	Tipologia da área de intervenção	Rural e Urbana (Mista)
d012	Composição dos órgãos sociais	Cargo
	Dr. José Freitas Brito	Presidente da Câmara Municipal
d013	Composição acionista	Valor percentual do capital
	Câmara Municipal de Tarrafal de São Nicolau	100%
d014	Alojamentos existentes	2 314 (Censo 2021)
d015	Dimensão média dos agregados familiares	3,4 (Censo 2021)
d016	População média residente	5 310 (Censo 2021)

Tabela 3.33. Dados de perfil de sistema de abastecimento de água do SAA do Tarrafal de São Nicolau

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	F	Valor	F
d017_	Captações para dessalinização	n.º	0,00	***	0,00	***
d018_	Captações de água subterrânea	n.º	12,00	***	12,00	***
d019_	Estações de tratamento de água	n.º	0,00	***	0,00	***
d020_	Comprimento total de condutas	km	84,22	**	86,30	**
d021_	Ramais de ligação	n.º	2 343,00	**	2 417,00	**
d022_	Estações elevatórias	n.º	1,00	***	1,00	***
d023_	Reservatórios	n.º	15,00	***	15,00	***
d024_	Capacidade de reserva de água na adução e distribuição	m3	659,00	***	659,00	***
d025_	Ramais de ligação com contador	n.º	2 343,00	**	2 417,00	**
d026_	Captações para dessalinização com contador	n.º	0,00	***	0,00	***
d027_	Captações de água subterrânea com contador	n.º	9,00	***	9,00	***
d028_	Estações de tratamento de água com contador	n.º	0,00	***	0,00	***
d029_	Estações elevatórias com contador	n.º	1,00	***	1,00	***
d030_	Índice de conhecimento infraestrutural	Pontos	90,00	**	90,00	**
d031_	Capitação	litro/hab. por dia	61,02	***	81,76	***
d032_	Densidade de ramais	n.º ramais/km de rede	27,82	***	28,01	**
d033_	Índice de micromedicação de caudais	%	93,51	***	88,49	***
d034_	Índice de macromedicação de caudais	%	76,92	***	76,92	***
d035_	Capacidade de reserva de água tratada	dias	1,09	***	1,05	***



Tabela 3.34. Dados de qualidade de serviço de abastecimento de água do SAA do Tarrafal de São Nicolau

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	F	Valor	F
d036_	Alojamentos com serviço efetivo	n.º	2 924,00	***	2 267,00	**
d037_	Alojamentos com serviço efetivo com contador	n.º	2 722,00	***	2 267,00	**
d038_	Alojamentos com serviço disponível não efetivo	n.º	45,00	**	43,00	**
d039_	Alojamentos com fontanários a uma distância não superior a 250 metros	n.º	0,00	***	0,00	***
d040_	Tempo de pressurização do sistema	horas	8 760,00	**	8 760,00	**
d041_	Água captada em captações licenciadas	m³	203 022,00	***	215 160,00	**
d042_	Água captada em captações subterrâneas	m³	221 428,00	***	230 011,00	**
d043_	Água produzida por dessalinização	m³	0,00	***	0,00	***
d044_	Análises realizadas em cumprimento do valor paramétrico	n.º	0,00	***	0,00	***
d045_	Análises realizadas aos parâmetros com valor paramétrico	n.º	0,00	***	0,00	***
d046_	Análises obrigatórias realizadas à qualidade da água	n.º	0,00	***	0,00	***
d047_	Análises obrigatórias regulamentares à qualidade da água	n.º	1 238,00	***	862,00	***
d048_	Água entrada no sistema	m³	221 428,00	***	230 011,00	**
d049_	Água faturada	m³	178 772,00	***	168 444,00	***
d050_	Avarias em condutas	n.º	136,00	**	106,00	**
d051_	Condutas reabilitadas	km	1,67	**	1,45	**
d052_	Reclamações e sugestões	n.º	839,00	***	876,00	**
d053_	Respostas a reclamações e sugestões	n.º	820,00	***	859,00	**
d054_	Número médio de colaboradores equivalentes a tempo inteiro	n.º	19,00	***	19,00	***
d055_	Número médio de colaboradores com vínculo contratual	n.º	19,00	***	19,00	***
d056_	Número médio de colaboradores com vínculo contratual sem termo	n.º	16,00	***	16,00	***
d057_	Número médio de colaboradores do sexo feminino com funções de chefia	n.º	2,00	***	2,00	***
d058_	Número médio de colaboradores com funções de chefia	n.º	4,00	***	4,00	***
d059_	Número médio de colaboradores em <i>outsourcing</i> equivalentes a tempo inteiro	n.º	2,00	***	2,00	**
d060_	Consumo de energia para bombagem	kWh/ano	2 919,00	***	4 063,00	***
d061_	Fator de uniformização	(m³/ano x 100 m)	n.d.		7 095,56	**
d062_	Sobre utilização de estações de tratamento	m³	n.a.		n.a.	
d063_	Subutilização de estações de tratamento	m³	n.a.		n.a.	
d064_	Capacidade total das estações de tratamento	m³	n.a.		n.a.	

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível

Tabela 3.35. Indicadores de avaliação da qualidade de serviço de abastecimento de água do SAA do Tarrafal de São Nicolau

Código	Indicadores	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	A	Valor	A
QS01a	Acessibilidade física do serviço através da rede pública	%	n.d.		99,83	●
QS02a	Acessibilidade física do serviço através de fontenários	%	0,00	●	0,00	●
QS03a	Continuidade de abastecimento	%	100,00	●	100,00	●
QS04a	Ocorrência de avarias em condutas	n.º/100km x ano	161,49	●	122,82	●
QS05a	Reabilitação de condutas	%	1,98	●	1,67	●
QS06a	Licenciamento de captação de água	%	91,69	●	93,54	●
QS07a	Qualidade de água para consumo humano	%	(**)	●	(**)	●
QS08a	Ineficiência hídrica	%	19,26	●	26,77	●
QS09a	Consumo energético	kWh/m³ x 100m	n.d.		0,57	●
QS10a	Resposta a reclamações e sugestões	%	97,74	●	98,06	●
QS11a	Adequação da capacidade de tratamento	%	n.a.	●	n.a.	●
QS12a	Adequação dos recursos humanos	n.º/1000 ramais	8,96	●	8,69	●
QS13a	Estabilidade contratual	%	84,21	●	84,21	●
QS14a	Acesso das mulheres a lugares de chefia	%	50,00	●	50,00	●
QS15a	Participação social	%	36,26	●	37,86	●

Legenda: n.a. - não aplicável; n.d. - não disponível; (**) - não foram realizadas análises

A análise dos indicadores de desempenho do serviço de abastecimento de água da entidade gestora permite verificar que:

- Há um ligeiro aumento na disponibilização de dados pela entidade gestora em 2022, face ao ano 2021.
- Há, em geral, uma boa fiabilidade dos dados reportados.
- A avaliação da qualidade de serviço é mediana, sendo que 4 indicadores tiveram boa avaliação, 5 tiveram avaliação mediana e 5 tiveram avaliação insatisfatória.

Para além das recomendações constantes no relatório de auditoria operacional e económico-financeira realizada pelas entidades reguladoras, é importante que a entidade gestora prossiga de forma consistente uma estratégia de recolha, validação e processamento de dados operacionais.

Em matéria de qualidade de serviço, recomenda-se uma análise profunda dos fatores que têm afetado negativamente o desempenho por parte desta entidade gestora, para que possa efetivamente melhorar a qualidade do serviço de abastecimento de água que presta aos seus utilizadores.

Águas de Ponta Preta

A empresa Águas de Ponta Preta assegura a produção e distribuição de água e energia na zona de Ponta Preta, ilha do Sal, no âmbito de protocolos de concessão e acordos celebrados com o Governo e a Electra, SA. A APP produz e distribui água e energia à urbanização da Ponta Preta, tanto para os hotéis como para outros consumidores.

Nas tabelas seguintes apresentam-se o perfil da entidade gestora, os seus dados operacionais validados por auditoria das entidades reguladoras e os seus indicadores de desempenho no quadro do sistema de seguimento do setor.



Tabela 3.36. Dados de perfil da Águas de Ponta Preta

Código	Informação geral	
d001	Identificação da entidade gestora	Águas de Ponta Preta, Lda
d002	Acrónimo da entidade gestora	APP
d003	Morada da sede	Urbanização de Ponta Preta, Parcela Técnica, CP124, Santa Maria - Ilha do Sal
d004	Número fiscal	250 369 630
d005	Sítio de Internet	www.aguaspontapreta.cv
d006	Endereço de correio eletrónico geral	info@aguaspp.com
d007	Número de telefone	(+238) 2421712
d008	Modelo de gestão	Auto Produtor
d009	Período de contrato (início-fim)	2001
d010	Capital social (CVE)	430 000 000
d011	Tipologia da área de intervenção	Urbana
d012	Composição dos órgãos sociais	Cargo
	Juan Carlos Brome del Cuvillo	Presidente (CABOCAN LDA)
	Norberto Larriba Blay	Vice-presidente (IMPULSO SL)
	Firmín Silvera Perera	Administrador (CABOCAN LDA)
	José María Grigués Ortuño	Administrador (IMPULSO SL)
d013	Composição acionista	Valor percentual do capital
	Cabocan, Lda	51%
	Impulso	49%
d014	Alojamentos existentes	n.a.
d015	Dimensão média dos agregados familiares	n.a. ¹
d016	População média residente	n.a. ²

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível

^{1 2} Na área de intervenção, Urbanização de Ponta Preta, os utentes são exclusivamente turísticos

Tabela 3.37. Dados de perfil de sistema de abastecimento de água da Águas de Ponta Preta

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	F	Valor	F
d017_	Captações para dessalinização	n.º	13,00	***	13,00	***
d018_	Captações de água subterrânea	n.º	0,00	***	0,00	***
d019_	Estações de tratamento de água	n.º	1,00	***	1,00	***
d020_	Comprimento total de condutas	km	5,00	***	5,00	***
d021_	Ramais de ligação	n.º	35,00	***	35,00	***
d022_	Estações elevatórias	n.º	1,00	***	1,00	***
d023_	Reservatórios	n.º	2,00	***	2,00	***
d024_	Capacidade de reserva de água na adução e distribuição	m³	3 000,00	***	3 000,00	***
d025_	Ramais de ligação com contador	n.º	35,00	***	35,00	***
d026_	Captações para dessalinização com contador	n.º	13,00	***	13,00	***
d027_	Captações de água subterrânea com contador	n.º	0,00	***	0,00	***
d028_	Estações de tratamento de água com contador	n.º	1,00	***	1,00	***
d029_	Estações elevatórias com contador	n.º	1,00	***	1,00	***
d030_	Índice de conhecimento infraestrutural	Pontos	100,00	***	100,00	***
d031_	Capitação	litro/hab. por dia	n.a.		n.a.	
d032_	Densidade de ramais	n.º ramais/km de rede	7,00	***	7,00	***
d033_	Índice de micromedicação de caudais	%	100,00	***	100,00	***
d034_	Índice de macromedicação de caudais	%	100,00	***	100,00	***
d035_	Capacidade de reserva de água tratada	dias	2,04	***	1,59	***

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível

Tabela 3.38. Dados de qualidade de serviço de abastecimento de água da Águas de Ponta Preta

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	F	Valor	F
d036_	Alojamentos com serviço efetivo	n.º	n.a.		n.a.	
d037_	Alojamentos com serviço efetivo com contador	n.º	n.a.		n.a.	
d038_	Alojamentos com serviço disponível não efetivo	n.º	n.a.		n.a.	
d039_	Alojamentos com fontanários a uma distância não superior a 250 metros	n.º	n.a.		n.a.	
d040_	Tempo de pressurização do sistema	horas	8 760,00	***	8 760,00	***
d041_	Água captada em captações licenciadas	m³	537 326,00	***	689 238,00	***
d042_	Água captada em captações subterrâneas	m³	0,00	***	0,00	***
d043_	Água produzida por dessalinização	m³	537 326,00	***	689 238,00	***
d044_	Análises realizadas em cumprimento do valor paramétrico	n.º	167,00	***	243,00	***
d045_	Análises realizadas aos parâmetros com valor paramétrico	n.º	188,00	***	296,00	***
d046_	Análises obrigatórias realizadas à qualidade da água	n.º	152,00	***	296,00	***
d047_	Análises obrigatórias regulamentares à qualidade da água	n.º	174,00	***	380,00	***
d048_	Água entrada no sistema	m³	537 326,00	***	689 238,00	***
d049_	Água faturada	m³	499 543,88	***	679 999,00	***
d050_	Avarias em condutas	n.º	6,00	***	3,00	***
d051_	Condutas reabilitadas	km	0,05	***	0,02	***
d052_	Reclamações e sugestões	n.º	4,00	**	n.d.	
d053_	Respostas a reclamações e sugestões	n.º	2,00	**	n.d.	
d054_	Número médio de colaboradores equivalentes a tempo inteiro	n.º	19,00	***	21,00	***
d055_	Número médio de colaboradores com vínculo contratual	n.º	19,00	***	21,00	***
d056_	Número médio de colaboradores com vínculo contratual sem termo	n.º	14,00	***	14,00	***
d057_	Número médio de colaboradores do sexo feminino com funções de chefia	n.º	2,00	***	2,00	***
d058_	Número médio de colaboradores com funções de chefia	n.º	4,00	***	2,00	***
d059_	Número médio de colaboradores em <i>outsourcing</i> equivalentes a tempo inteiro	n.º	0,00	*	1,00	***
d060_	Consumo de energia para bombagem	kWh/ano	43 052,00	***	66 423,00	***
d061_	Fator de uniformização	(m³/ano x 100 m)	159 853,76	***	199 771,52	***
d062_	Sobre utilização de estações de tratamento	m³	0,00	***	12 000,00	***
d063_	Subutilização de estações de tratamento	m³	1 095 000,00	***	999 000,00	***
d064_	Capacidade total das estações de tratamento	m³	1 095 000,00	***	1 095 000,00	***

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível

Tabela 3.39. Indicadores de avaliação da qualidade de serviço de abastecimento da Águas de Ponta Preta

Código	Indicadores	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	A	Valor	A
QS01a	Acessibilidade física do serviço através da rede pública	%	n.a.		n.a.	
QS02a	Acessibilidade física do serviço através de fontenários	%	n.a.		n.a.	
QS03a	Continuidade de abastecimento	%	100,00	●	100,00	●
QS04a	Ocorrência de avarias em condutas	n.º/100km x ano	120,00	●	60,00	●
QS05a	Reabilitação de condutas	%	1,00	●	0,48	●
QS06a	Licenciamento de captação de água	%	100,00	●	100,00	●
QS07a	Qualidade de água para consumo humano	%	77,60	●	63,95	●
QS08a	Ineficiência hídrica	%	7,03	●	1,34	●
QS09a	Consumo energético	kWh/m³ x 100m	0,27	●	0,33	●
QS10a	Resposta a reclamações e sugestões	%	50,00	●	n.d.	
QS11a	Adequação da capacidade de tratamento	%	0,00	●	7,67	●
QS12a	Adequação dos recursos humanos	n.º/1000 ramais	542,86	●	628,57	●
QS13a	Estabilidade contratual	%	73,68	●	66,67	●
QS14a	Acesso das mulheres a lugares de chefia	%	50,00	●	100,00	●
QS15a	Participação social	%	n.a.		n.a.	

Legenda: n.a. – não aplicável; n.d. – não disponível

A análise dos indicadores de desempenho do serviço de abastecimento de água da entidade gestora permite verificar que:

- Há uma ligeira diminuição na disponibilização de dados pela entidade gestora em 2022 face ao ano 2021.
- Há, em geral, uma boa fiabilidade dos dados reportados.
- A maioria dos indicadores aplicáveis apresenta avaliação insatisfatória.

Para além das recomendações constantes no relatório de auditoria operacional e económico-financeira realizada pelas entidades reguladoras, é importante que a entidade gestora prossiga de forma consistente uma estratégia de recolha, validação e processamento de dados operacionais.

Nas tabelas seguintes apresentam-se os dados e indicadores de qualidade do serviço de saneamento de águas residuais.

Tabela 3.40. Dados de perfil de sistema de saneamento de águas residuais da
Águas de Ponta Preta

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	F	Valor	F
d065_	Estações de tratamento de águas residuais	n.º	1,00	***	1,00	***
d066_	Comprimento total de coletores	km	3,80	***	3,80	***
d067_	Emissários submarinos	n.º	0,00	***	0,00	***
d068_	Estações elevatórias	n.º	1,00	***	1,00	***
d069_	Descarregadores e <i>bypass</i>	n.º	1,00	***	1,00	***
d070_	Estações de tratamento de água com contador	n.º	1,00	***	1,00	***
d071_	Estações elevatórias com contador	n.º	0,00	***	0,00	***
d072_	Descarregadores e <i>bypass</i> com contador	n.º	0,00	***	0,00	***
d073_	Índice de conhecimento infraestrutural	Pontos	100,00	***	100,00	***
d074_	Índice de medição de caudais	%	40,00	***	30,00	***

Tabela 3.41. Dados de qualidade de serviço de saneamento de águas residuais da
Águas de Ponta Preta

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	F	Valor	F
d075_	Alojamentos com serviço efetivo (rede pública)	n.º	n.a.		n.a.	
d076_	Alojamentos com serviço efetivo (solução de tratamento fora da rede)	n.º	n.a.		n.a.	
d077_	Alojamentos com serviço disponível não efetivo	n.º	n.a.		n.a.	
d078_	Alojamentos com instalações sanitárias	n.º	n.a.		n.a.	
d079_	Alojamentos com sistema de drenagem disponível e sem tratamento	n.º	0,00	***	0,00	***
d080_	Colapsos estruturais em coletores	n.º	0,00	***	0,00	***
d081_	Coletores reabilitados	km	0,00	***	0,00	***
d082_	Água residual entrada no sistema	m3	53 270,00	***	255 230,00	***
d083_	Água residual faturada	m3	209 387,00	***	430 638,00	***
d084_	Águas residuais em descargas licenciadas	m3	0,00	***	0,00	***
d085_	Água descarregada	m3	0,00	***	0,00	***
d086_	Análises realizadas	n.º	47,00	***	253,00	***
d087_	Análises requeridas	n.º	n.a.		n.a.	
d088_	Consumo de energia para bombagem	kWh/ano	24 012,00	***	48 578,00	***
d089_	Reclamações e sugestões	n.º	2,00	***	0,00	***
d090_	Respostas a reclamações e sugestões	n.º	2,00	***	0,00	***
d091_	Volume de água residual tratada fornecida a outra entidade	m3/ano	29 835,50	***	144 823,00	***
d092_	Volume de água residual tratada utilizada para uso próprio	m3/ano	16 281,50	***	15 766,00	***
d093_	Volume de água residual recolhida	m3/ano	53 270,00	***	255 230,00	***
d094_	Colaboradores afetos ao serviço de saneamento de águas residuais	n.º	15,00	***	11,00	***
d095_	Colaboradores com vínculo contratual	n.º	15,00	***	11,00	***
d096_	Colaboradores com vínculo contratual sem termo	n.º	9,00	***	9,00	***
d097_	Colaboradores do sexo feminino com funções de chefia	n.º	1,00	***	3,00	***
d098_	Colaboradores com funções de chefia	n.º	3,00	***	4,00	***
d099_	Colaboradores em <i>outsourcing</i>	n.º	1,00	**	1,00	**
d100_	Equivalente de população com tratamento satisfatório	e.p.	n.a.		n.a.	
d101_	Equivalente de população com tratamento satisfatório	e.p.	n.a.		n.a.	
d102_	Equivalente de população servido por instalações de tratamento	e.p.	n.d.		n.a.	
d103_	Fator de uniformização	m3/ano x 100 m	23 438,80	***	112 301,20	***

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível

Tabela 3.42. Indicadores de avaliação da qualidade de serviço de saneamento de águas residuais da Águas de Ponta Preta

Código	Indicadores	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	F	Valor	F
QS01s	Acessibilidade física do serviço através da rede pública	%	n.a.		n.a.	
QS02s	Acessibilidade física do serviço através de soluções individuais de tratamento	%	n.a.		n.a.	
QS03s	Ocorrência de colapsos estruturais em coletores	n.º/100km x ano	0,00	●	0,00	●
QS04s	Reabilitação de condutas	%	0,00	●	0,00	●
QS05s	Licenciamento de descargas de águas residuais	%	0,00	●	0,00	●
QS06s	Destino adequado de águas residuais recolhidas	%	100,00	●	100,00	●
QS07s	Análises de águas residuais realizadas	%	n.a.		n.a.	
QS08s	Cumprimento dos parâmetros de descarga	%	n.a.		n.a.	
QS09s	Consumo energético	kWh/m ³ x100m	1,02	●	0,43	●
QS10s	Resposta a reclamações e sugestões	%	100,00	●	n.d.	
QS11s	Adequação dos recursos humanos	nº / 100 km	421,61	●	316,21	●
QS12s	Utilização de águas residuais tratadas	%	86,57	●	62,92	●
QS13s	Estabilidade contratual	%	60,00	●	81,82	●
QS14s	Acesso das mulheres a lugares de chefia	%	33,33	●	75,00	●
QS15s	Participação social	%	n.a.		n.a.	

Legenda: n.a. - não aplicável; n.d. - não disponível

A análise dos indicadores de desempenho do serviço de saneamento de águas residuais da entidade gestora permite verificar que:

- É de destacar que, dos 15 indicadores trabalhados, foi possível o cálculo de 9 destes, de acordo com os dados disponibilizados. Dos 9 indicadores calculados, apenas 3 apresentam avaliação boa, 1 indicador com avaliação mediana e os restantes como sendo insatisfatórios.
- Há, em geral, uma boa fiabilidade dos dados reportados.

Para além das recomendações constantes no relatório de auditoria operacional e económico-financeira realizada pelas entidades reguladoras, é importante que a entidade gestora prossiga de forma consistente uma estratégia de recolha, validação e processamento de dados operacionais.

Águas e Energia da Boavista

A empresa Águas e Energia da Boavista detém o monopólio de produção e distribuição de água na ilha da Boavista onde, no âmbito dos acordos celebrados com o Governo e a Electra SA., a AEB produz e distribui água tanto para os hotéis como para a população residente.

Nas tabelas seguintes apresentam-se o perfil da entidade gestora, os seus dados operacionais validados por auditoria das entidades reguladoras e os seus indicadores de desempenho no quadro do sistema de seguimento do setor.



Tabela 3.43. Dados de perfil da Águas e Energia da Boavista

Código	Informação geral	
d001	Identificação da entidade gestora	Águas e Energia da Boavista
d002	Acrónimo da entidade gestora	AEB
d003	Morada da sede	Caixa Postal 175, Sal-Rei, Boavista
d004	Número fiscal	253 978 343
d005	Sítio de Internet	n.d.
d006	Endereço de correio eletrónico geral	administracao@aeb.cv
d007	Número de telefone	(+238) 2512000 / (+238) 2512003
d008	Modelo de gestão	Subconcessão
d009	Período de contrato (início-fim)	Desde 2011
d010	Capital social (CVE)	480 000 000
d011	Tipologia da área de intervenção	Rural
d012	Composição dos órgãos sociais	Cargo
	Ulisses Santos / Hercules Vieira	Presidente
	Adilson Correia / Rui Santos	Administrador Executivo
	Francisco Hormiga	Administrador Executivo
d013	Composição acionista	Valor percentual do capital
	Sociedade de Desenvolvimento	60%
	Bucan Construções Imobiliária	30%
	Promomax Lda.	10%
d014	Alojamentos existentes	6 652 (Censo 2021)
d015	Dimensão média dos agregados familiares	2,9 (Censo 2021)
d016	População média residente	12 798 (Censo 2021)

Tabela 3.44. Dados de perfil de sistema de abastecimento de água da
Águas e Energia da Boavista

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	F	Valor	F
d017_	Captações para dessalinização	n.º	4,00	***	6,00	***
d018_	Captações de água subterrânea	n.º	0,00	***	0,00	***
d019_	Estações de tratamento de água	n.º	4,00	***	4,00	***
d020_	Comprimento total de condutas	km	69,00	***	74,30	**
d021_	Ramais de ligação	n.º	1 967,00	**	3 409,00	**
d022_	Estações elevatórias	n.º	5,00	***	5,00	***
d023_	Reservatórios	n.º	5,00	***	5,00	***
d024_	Capacidade de reserva de água na adução e distribuição	m3	4 150,00	***	3 725,00	***
d025_	Ramais de ligação com contador	n.º	1 967,00	**	2 809,00	**
d026_	Captações para dessalinização com contador	n.º	1,00	***	2,00	***
d027_	Captações de água subterrânea com contador	n.º	0,00	***	0,00	***
d028_	Estações de tratamento de água com contador	n.º	4,00	***	4,00	***
d029_	Estações elevatórias com contador	n.º	4,00	***	4,00	***
d030_	Índice de conhecimento infraestrutural	Pontos	80,00	**	80,00	***
d031_	Capitação	litro/hab. por dia	159,37	***	185,72	**
d032_	Densidade de ramais	n.º ramais/km de rede	28,51	***	45,88	**
d033_	Índice de micromedicação de caudais	%	100,00	***	100,00	***
d034_	Índice de macromedicação de caudais	%	69,23	***	66,67	***
d035_	Capacidade de reserva de água tratada	dias	3,26	***	1,97	***

Tabela 3.45. Dados de qualidade de serviço de abastecimento de água da Águas e Energia da Boavista

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	F	Valor	F
d036_	Alojamentos com serviço efetivo	n.º	2 758,00	*	3 762,00	*
d037_	Alojamentos com serviço efetivo com contador	n.º	2 758,00	**	3 512,00	*
d038_	Alojamentos com serviço disponível não efetivo	n.º	300,00	**	2 300,00	**
d039_	Alojamentos com fontanários a uma distância não superior a 250 metros	n.º	n.d.		n.d.	
d040_	Tempo de pressurização do sistema	horas	8 760,00	**	8 760,00	***
d041_	Água captada em captações licenciadas	m3	465 262,00	***	690 389,00	***
d042_	Água captada em captações subterrâneas	m3	0,00	***	0,00	***
d043_	Água produzida por dessalinização	m3	465 262,00	***	690 389,00	***
d044_	Análises realizadas em cumprimento do valor paramétrico	n.º	290,00	***	535,00	***
d045_	Análises realizadas aos parâmetros com valor paramétrico	n.º	331,00	***	622,00	***
d046_	Análises obrigatórias realizadas à qualidade da água	n.º	331,00	***	322,00	***
d047_	Análises obrigatórias regulamentares à qualidade da água	n.º	998,00	***	586,00	***
d048_	Água entrada no sistema	m3	465 262,00	***	690 389,00	***
d049_	Água faturada	m3	408 126,00	***	644 708,00	***
d050_	Avárias em condutas	n.º	35,00	***	43,00	**
d051_	Condutas reabilitadas	km	0,00	***	0,00	**
d052_	Reclamações e sugestões	n.º	n.d.		n.d.	
d053_	Respostas a reclamações e sugestões	n.º	n.d.		n.d.	
d054_	Número médio de colaboradores equivalentes a tempo inteiro	n.º	46,00	***	43,00	***
d055_	Número médio de colaboradores com vínculo contratual	n.º	54,00	***	50,00	***
d056_	Número médio de colaboradores com vínculo contratual sem termo	n.º	33,00	***	30,00	***
d057_	Número médio de colaboradores do sexo feminino com funções de chefia	n.º	2,00	***	2,00	***
d058_	Número médio de colaboradores com funções de chefia	n.º	6,00	***	2,00	***
d059_	Número médio de colaboradores em <i>outsourcing</i> equivalentes a tempo inteiro	n.º	0,00	***	0,00	***
d060_	Consumo de energia para bombagem	kWh/ano	29 615,00	***	107 652,00	***
d061_	Fator de uniformização	(m3/ano x 100 m)	n.d.		248 194,85	***
d062_	Sobre utilização de estações de tratamento	m3	n.d.		n.d.	
d063_	Subutilização de estações de tratamento	m3	n.d.		n.d.	
d064_	Capacidade total das estações de tratamento	m3	1 733 750,00	***	1 770 950,00	***

Legenda: n.a. - não aplicável; n.d. - não disponível

Tabela 3.46. Indicadores de avaliação da qualidade de serviço de abastecimento da Águas e Energia da Boavista

Código	Indicadores	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	A	Valor	A
QS01a	Acessibilidade física do serviço através da rede pública	%	45,97	●	91,13	●
QS02a	Acessibilidade física do serviço através de fontenários	%	n.d.		n.d.	
QS03a	Continuidade de abastecimento	%	100,00	●	100,00	●
QS04a	Ocorrência de avarias em condutas	n.º/100km x ano	50,72	●	57,87	●
QS05a	Reabilitação de condutas	%	0,00	●	0,00	●
QS06a	Licenciamento de captação de água	%	100,00	●	100,00	●
QS07a	Qualidade de água para consumo humano	%	29,06	●	47,26	●
QS08a	Ineficiência hídrica	%	12,28	●	6,62	●
QS09a	Consumo energético	kWh/m³ x 100m	n.d.		0,43	●
QS10a	Resposta a reclamações e sugestões	%	n.d.		n.d.	
QS11a	Adequação da capacidade de tratamento	%	n.d.	●	n.d.	●
QS12a	Adequação dos recursos humanos	n.º/1000 ramais	23,39	●	12,61	●
QS13a	Estabilidade contratual	%	61,11	●	60,00	●
QS14a	Acesso das mulheres a lugares de chefia	%	33,33	●	100,00	●
QS15a	Participação social	%	n.d.		n.d.	

Legenda: n.a. – não aplicável; n.d. – não disponível

A análise dos dados e indicadores de desempenho do serviço de abastecimento de água da entidade gestora permite verificar que:

- O valor do indicador QS01a aumentou significativamente em 2022, o que se deveu não a um aumento efetivo em termos de acessibilidade, mas sim ao trabalho desenvolvido pela entidade gestora para melhor apurar o valor total dos alojamentos com serviço efetivo. Nos anos anteriores o indicador teve valores muito baixos devido ao facto de esta entidade gestora estimar o número de alojamentos com serviço efetivo com base no número de contadores. Nesta ilha existem vários condomínios e empreendimentos imobiliários (que têm em média entre 30 e 50 apartamentos) com apenas 1 contador. Tendo em conta que a fórmula de cálculo deste indicador considera o número de alojamentos com serviço efetivo (dado pela entidade gestora) e o número de alojamentos existentes (dado pelo INE - Censo 2021), os valores reportados nos anos anteriores encontram-se abaixo do valor real. A entidade gestora tem sido recomendada a fazer o levantamento do número de alojamentos que de facto tem o serviço de abastecimento de água através de rede pública, ao invés de estimá-lo com base no número de contadores, o que fez com que o valor reportado para 2022 fosse bastante superior aos dos anos anteriores.

O nível de reporte dos dados pela entidade gestora não evoluiu, isto apesar do domínio dos procedimentos regulares de recolha, validação e processamento da informação por parte da entidade, permitindo o cálculo de 87% dos indicadores aplicáveis.

- Há, em geral, uma boa fiabilidade dos dados reportados.
- De um modo geral, a avaliação da qualidade de serviço desta entidade gestora é insatisfatória.

Para além das recomendações constantes no relatório de auditoria operacional e económico-financeira realizada pelas entidades reguladoras, é importante que a entidade gestora prossiga de forma consistente uma estratégia de recolha, validação e processamento de dados operacionais.

Em matéria de qualidade de serviço, recomenda-se uma análise profunda dos fatores que têm afetado negativamente o desempenho por parte desta entidade gestora, para que possa efetivamente melhorar a qualidade do serviço de abastecimento de água que presta aos seus utilizadores.

Nas tabelas seguintes apresentam-se os dados e indicadores de qualidade do serviço de saneamento de águas residuais.

Tabela 3.47. Dados de perfil de sistema de saneamento de águas residuais da Águas e Energia da Boavista

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	F	Valor	F
d065_	Estações de tratamento de águas residuais	n.º	2,00	***	2,00	***
d066_	Comprimento total de coletores	km	5,20	***	5,20	***
d067_	Emissários submarinos	n.º	0,00	***	0,00	***
d068_	Estações elevatórias	n.º	1,00	***	1,00	***
d069_	Descarregadores e <i>bypass</i>	n.º	2,00	***	2,00	***
d070_	Estações de tratamento de água com contador	n.º	2,00	***	2,00	***
d071_	Estações elevatórias com contador	n.º	1,00	***	0,00	***
d072_	Descarregadores e <i>bypass</i> com contador	n.º	0,00	***	0,00	***
d073_	Índice de conhecimento infraestrutural	Pontos	90,00	***	90,00	***
d074_	Índice de medição de caudais	%	n.d.		30,00	***



Tabela 3.48. Dados de qualidade de serviço de saneamento de águas residuais da Águas e Energia da Boavista

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	F	Valor	F
d075_	Alojamentos com serviço efetivo (rede pública)	n.º	n.a.		n.a.	
d076_	Alojamentos com serviço efetivo (solução de tratamento fora da rede)	n.º	n.a.		n.a.	
d077_	Alojamentos com serviço disponível não efetivo	n.º	n.a.		n.a.	
d078_	Alojamentos com instalações sanitárias	n.º	5 671,00	***	5 671,00	***
d079_	Alojamentos com sistema de drenagem disponível e sem tratamento	n.º	n.d.		n.d.	
d080_	Colapsos estruturais em coletores	n.º	0,00	***	0,00	***
d081_	Coletores reabilitados	km	0,00	***	0,00	***
d082_	Água residual entrada no sistema	m3	39 235,00	***	321 774,00	***
d083_	Água residual faturada	m3	39 235,00	***	321 774,00	***
d084_	Águas residuais em descargas licenciadas	m3	0,00	***	123 091,00	**
d085_	Água descarregada	m3	0,00	***	123 091,00	**
d086_	Análises realizadas	n.º	n.d.		0,00	***
d087_	Análises requeridas	n.º	n.a.		n.a.	
d088_	Consumo de energia para bombagem	kWh/ano	594 874,00	***	46 143,00	***
d089_	Reclamações e sugestões	n.º	0,00	***	0,00	***
d090_	Respostas a reclamações e sugestões	n.º	0,00	***	0,00	***
d091_	Volume de água residual tratada fornecida a outra entidade	m3/ano	39 235,00	***	197 883,00	**
d092_	Volume de água residual tratada utilizada para uso próprio	m3/ano	0,00	***	870,00	***
d093_	Volume de água residual recolhida	m3/ano	39 235,00	***	321 774,00	***
d094_	Colaboradores afetos ao serviço de saneamento de águas residuais	n.º	12,00	***	12,00	***
d095_	Colaboradores com vínculo contratual	n.º	12,00	***	12,00	***
d096_	Colaboradores com vínculo contratual sem termo	n.º	8,00	***	8,00	***
d097_	Colaboradores do sexo feminino com funções de chefia	n.º	2,00	***	2,00	***
d098_	Colaboradores com funções de chefia	n.º	2,00	***	2,00	***
d099_	Colaboradores em <i>outsourcing</i>	n.º	0,00	***	0,00	***
d100_	Equivalente de população com tratamento satisfatório	e.p.	n.a.		n.a.	
d101_	Equivalente de população com tratamento satisfatório	e.p.	n.a.		n.a.	
d102_	Equivalente de população servido por instalações de tratamento	e.p.	n.a.		n.a.	
d103_	Fator de uniformização	m3/ano x 100 m	n.d.		61 248,00	***

Legenda: n.a. - não aplicável; n.d. - não disponível

Tabela 3.49. Indicadores de avaliação da qualidade de serviço de saneamento de águas residuais da Águas e Energia da Boavista

Código	Indicadores	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	F	Valor	F
QS01s	Acessibilidade física do serviço através da rede pública	%	n.a.		n.a.	
QS02s	Acessibilidade física do serviço através de soluções individuais de tratamento	%	n.a.	●	n.a.	●
QS03s	Ocorrência de colapsos estruturais em coletores	n.º/100km x ano	0,00	●	0,00	●
QS04s	Reabilitação de condutas	%	0,00	●	0,00	●
QS05s	Licenciamento de descargas de águas residuais	%	100,00	●	100,00	●
QS06s	Destino adequado de águas residuais recolhidas	%	n.a.		n.a.	
QS07s	Análises de águas residuais realizadas	%	n.a.		n.a.	
QS08s	Cumprimento dos parâmetros de descarga	%	n.a.		n.a.	
QS09s	Consumo energético	kWh/m³ x100m	n.d.		0,75	●
QS10s	Resposta a reclamações e sugestões	%	100,00	●	100,00	●
QS11s	Adequação dos recursos humanos	nº / 100 km	230,77	●	230,77	●
QS12s	Utilização de águas residuais tratadas	%	100,00	●	61,77	●
QS13s	Estabilidade contratual	%	66,67	●	66,67	●
QS14s	Acesso das mulheres a lugares de chefia	%	100,00	●	100,00	●
QS15s	Participação social	%	n.a.		n.a.	

Legenda: n.a. – não aplicável; n.d. – não disponível

A análise dos indicadores de desempenho do serviço de saneamento de águas residuais da entidade gestora permite verificar que:

- Há, em geral, uma boa fiabilidade dos dados reportados;
- A grande maioria dos indicadores calculados apresenta avaliação insatisfatória;
- É de destacar que, dos 15 indicadores trabalhados, foi possível apenas o cálculo de 10 destes, tendo em conta os dados disponibilizados. Dos 10 indicadores calculados apenas 3 apresentaram avaliação boa e os restantes como sendo insatisfatórios.

Para além das recomendações constantes no relatório de auditoria operacional e económico-financeira realizada pelas entidades reguladoras, é importante que a entidade gestora prossiga de forma consistente uma estratégia de recolha, validação e processamento de dados operacionais, de modo que no próximo ano se verifique uma melhoria substancial no nível de informação recolhida e na sua qualidade e fiabilidade. Essa melhoria virá beneficiar a gestão da própria entidade gestora, a atividade regulatória e muito especialmente os consumidores.

Águas e Energia do Maio

A empresa Águas e Energia do Maio detém o monopólio de produção e distribuição de água na ilha. A empresa iniciou as suas funções em junho de 2019, com o objetivo de substituir os Serviços Autónomos de Água e Saneamento da Ilha do Maio.

Nas tabelas seguintes apresentam-se o perfil da entidade gestora, os seus dados operacionais validados por auditoria das entidades reguladoras e os seus indicadores de desempenho no quadro do sistema de seguimento do setor.



Tabela 3.50. Dados de perfil da Águas e Energia do Maio

Código	Informação geral	
d001	Identificação da entidade gestora	Águas e Energia do Maio
d002	Acrónimo da entidade gestora	AEM
d003	Morada da sede	Cidade do Porto Inglês
d004	Número fiscal	360 920 101
d005	Sítio de Internet	n.a
d006	Endereço de correio eletrónico geral	n.a
d007	Número de telefone	(+238) 2551213
d008	Modelo de gestão	Gestão Delegada
d009	Período de contrato (início-fim)	Desde 2019
d010	Capital social (CVE)	n.a.
d011	Tipologia da área de intervenção	Rural
d012	Composição dos órgãos sociais	Cargo
	Francisco Adriana Contina Inês	Presidente do Conselho de Gestão
	Hercules Jorge Vieira e António Emílio Agues	Vogal
d013	Composição acionista	Valor percentual do capital
	Sociedade de Desenvolvimento Turístico integrado da Boa Vista e Maio, SA	49%
	Câmara Municipal do Maio	51%
d014	Alojamentos existentes	2 969 (Censo 2021)
d015	Dimensão média dos agregados familiares	3,1 (Censo 2021)
d016	População média residente	6 330 (Censo 2021)

Tabela 3.51. Dados de perfil de sistema de abastecimento de água da Águas e Energia do Maio

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	F	Valor	F
d017_	Captações para dessalinização	n.º	6,00	***	6,00	***
d018_	Captações de água subterrânea	n.º	0,00	***	0,00	***
d019_	Estações de tratamento de água	n.º	3,00	***	3,00	***
d020_	Comprimento total de condutas	km	89,90	**	89,90	**
d021_	Ramais de ligação	n.º	2 485,00	**	2 262,00	**
d022_	Estações elevatórias	n.º	6,00	***	3,00	***
d023_	Reservatórios	n.º	9,00	***	9,00	***
d024_	Capacidade de reserva de água na adução e distribuição	m³	1 065,00	***	1 065,00	***
d025_	Ramais de ligação com contador	n.º	2 170,00	***	2 262,00	**
d026_	Captações para dessalinização com contador	n.º	3,00	***	3,00	***
d027_	Captações de água subterrânea com contador	n.º	0,00	***	0,00	***
d028_	Estações de tratamento de água com contador	n.º	1,00	***	1,00	***
d029_	Estações elevatórias com contador	n.º	4,00	***	3,00	***
d030_	Índice de conhecimento infraestrutural	Pontos	80,00	**	100,00	**
d031_	Capitação	litro/hab. por dia	72,98	**	56,97	**
d032_	Densidade de ramais	n.º ramais/km de rede	27,64	***	25,16	**
d033_	Índice de micromedição de caudais	%	100,00	***	100,00	***
d034_	Índice de macromedição de caudais	%	53,33	***	58,33	***
d035_	Capacidade de reserva de água tratada	dias	2,36	***	2,67	***

Tabela 3.52. Dados de qualidade de serviço de abastecimento da água da
Águas e Energia do Maio

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	F	Valor	F
d036_	Alojamentos com serviço efetivo	n.º	2 156,00	***	2 262,00	**
d037_	Alojamentos com serviço efetivo com contador	n.º	2 156,00	***	2 262,00	**
d038_	Alojamentos com serviço disponível não efetivo	n.º	633,00	***	71,00	**
d039_	Alojamentos com fontanários a uma distância não superior a 250 metros	n.º	n.d.		n.d.	
d040_	Tempo de pressurização do sistema	horas	2 920,00	**	3 285,00	**
d041_	Água captada em captações licenciadas	m³	0,00	***	0,00	***
d042_	Água captada em captações subterrâneas	m³	0,00	***	0,00	***
d043_	Água produzida por dessalinização	m³	178 031,00	***	145 800,00	***
d044_	Análises realizadas em cumprimento do valor paramétrico	n.º	0,00	**	0,00	***
d045_	Análises realizadas aos parâmetros com valor paramétrico	n.º	0,00	**	0,00	***
d046_	Análises obrigatórias realizadas à qualidade da água	n.º	0,00	**	0,00	***
d047_	Análises obrigatórias regulamentares à qualidade da água	n.º	590,00	**	383,00	***
d048_	Água entrada no sistema	m³	178 031,00	***	145 800,00	***
d049_	Água faturada	m³	83 573,00	***	99 371,00	***
d050_	Avarias em condutas	n.º	23,00	**	50,00	**
d051_	Condutas reabilitadas	km	0,80	**	0,20	**
d052_	Reclamações e sugestões	n.º	46,00	**	264,00	*
d053_	Respostas a reclamações e sugestões	n.º	46,00	**	264,00	*
d054_	Número médio de colaboradores equivalentes a tempo inteiro	n.º	45,00	***	47,00	***
d055_	Número médio de colaboradores com vínculo contratual	n.º	23,00	***	22,00	***
d056_	Número médio de colaboradores com vínculo contratual sem termo	n.º	20,00	***	22,00	***
d057_	Número médio de colaboradores do sexo feminino com funções de chefia	n.º	0,00	***	0,00	***
d058_	Número médio de colaboradores com funções de chefia	n.º	2,00	***	2,00	***
d059_	Número médio de colaboradores em <i>outsourcing</i> equivalentes a tempo inteiro	n.º	2,00	***	2,00	***
d060_	Consumo de energia para bombagem	kWh/ano	31 864,00	***	6 050,00	***
d061_	Fator de uniformização	(m³/ano x 100 m)	82 628,00	***	76 810,40	***
d062_	Sobre utilização de estações de tratamento	m³	106 320,00	***	2 160,00	***
d063_	Subutilização de estações de tratamento	m³	57 600,00	***	145 440,00	***
d064_	Capacidade total das estações de tratamento	m³	313 900,00	***	335 800,00	***

Legenda: n.a. - não aplicável; n.d. - não disponível

Tabela 3.53. Indicadores de avaliação da qualidade de serviço de abastecimento da Águas e Energia do Maio

Código	Indicadores	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	A	Valor	A
QS01a	Acessibilidade física do serviço através da rede pública	%	93,94	●	78,58	●
QS02a	Acessibilidade física do serviço através de fontenários	%	n.d.		n.d.	
QS03a	Continuidade de abastecimento	%	33,33	●	37,50	●
QS04a	Ocorrência de avarias em condutas	n.º/100km x ano	25,58	●	55,62	●
QS05a	Reabilitação de condutas	%	0,89	●	0,22	●
QS06a	Licenciamento de captação de água	%	0,00	●	0,00	●
QS07a	Qualidade de água para consumo humano	%	(**)	●	(**)	●
QS08a	Ineficiência hídrica	%	53,06	●	31,84	●
QS09a	Consumo energético	kWh/m³ x 100m	0,39	●	n.d.	
QS10a	Resposta a reclamações e sugestões	%	100,00	●	100,00	●
QS11a	Adequação da capacidade de tratamento	%	47,78	●	56,05	●
QS12a	Adequação dos recursos humanos	n.º/1000 ramais	18,91	●	21,66	●
QS13a	Estabilidade contratual	%	86,96	●	100,00	●
QS14a	Acesso das mulheres a lugares de chefia	%	0,00	●	0,00	●
QS15a	Participação social	%	1,55	●	8,89	●

Legenda: n.a. - não aplicável; n.d. - não disponível; (**) - não foram realizadas análises

A análise dos dados e indicadores de desempenho do serviço de abastecimento de água da entidade gestora permite verificar que:

- O nível de reporte dos dados pela entidade gestora manteve-se, apresentando domínio nos procedimentos regulares de recolha, validação e processamento da informação, o que permitiu o cálculo de 87% dos indicadores aplicáveis.
- Há, em geral, uma boa fiabilidade dos dados reportados.
- A maioria dos indicadores calculados apresenta avaliação insatisfatória.
- De um modo geral a qualidade do serviço prestado foi avaliada de forma insatisfatória.

Para além das recomendações constantes no relatório de auditoria operacional e económico-financeira realizada pelas entidades reguladoras, é importante que a entidade gestora prossiga de forma consistente uma estratégia de recolha, validação e processamento de dados operacionais.

Em matéria de qualidade de serviço, recomenda-se uma análise profunda dos fatores que têm afetado negativamente o desempenho por parte desta entidade gestora, para que possa efetivamente melhorar a qualidade do serviço de abastecimento de água que presta aos seus utilizadores.

Águas de Santiago

As Águas de Santiago (AdS) são uma empresa intermunicipal de água e saneamento que engloba todos os municípios da ilha de Santiago. A empresa é responsável pelo abastecimento de água para consumo, recolha e tratamento das águas residuais em toda a ilha de Santiago.

Nas tabelas seguintes apresentam-se o perfil da entidade gestora, os seus dados operacionais e os seus indicadores de desempenho no quadro do sistema de seguimento do setor.



Tabela 3.54. Dados de perfil da Águas de Santiago

Código	Informação geral	
d001	Identificação da entidade gestora	Empresa Intermunicipal de Água e Saneamento
d002	Acrónimo da entidade gestora	AdS
d003	Morada da sede	Cidade de Assomada, Santa Catarina - Ilha de Santiago
d004	Número fiscal	268950709
d005	Sítio de Internet	www.ads.cv
d006	Endereço de correio eletrónico geral	ads@ads.cv
d007	Número de telefone	(+238) 2658310
d008	Modelo de gestão	Por Delegação de atribuições dos Municípios da ilha de Santiago ao Conselho de Administração
d009	Período de contrato (início-fim)	2014
d010	Capital social (CVE)	770 000 000
d011	Tipologia da área de intervenção	Rural e Urbana (Mista)
d012	Composição dos órgãos sociais	Cargo
	José Alves Fernandes	Presidente de Mesa de Assembleia Geral
	Olívio Mendes Ribeiro	Presidente do Conselho de Administração
d013	Composição acionista	Valor percentual do capital
	Estado de Cabo Verde	377 300 000
	Município de Ribeira Grande de Santiago	11 726 000
	Município da Praia	204 028 000
	Município de São Domingos	12 189 000
	Município de São Lourenço dos Órgãos	8 758 000
	Município de São Salvador do Mundo	4 348 000
	Município de Santa Cruz	38 728 000
	Município de São Miguel	19 476 000
	Município de Santa Catarina	55 574 000
	Município de Tarrafal	37 873 000
d014	Alojamentos existentes	101 622 (Censo 2021)
d015	Dimensão média dos agregados familiares	3,7 (Censo 2021)
d016	População média residente	266 231 (Censo 2021)

Tabela 3.55. Dados de perfil de sistema de abastecimento de água da Águas de Santiago

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	F	Valor	F
d017_	Captações para dessalinização	n.º	6,00	***	6,00	***
d018_	Captações de água subterrânea	n.º	92,00	***	94,00	***
d019_	Estações de tratamento de água	n.º	3,00	***	3,00	***
d020_	Comprimento total de condutas	km	1 381,00	**	1 502,00	***
d021_	Ramais de ligação	n.º	45 241,10	**	46 994,00	**
d022_	Estações elevatórias	n.º	46,00	***	46,00	***
d023_	Reservatórios	n.º	244,00	***	244,00	***
d024_	Capacidade de reserva de água na adução e distribuição	m³	26 323,00	***	26 323,00	***
d025_	Ramais de ligação com contador	n.º	45 241,10	**	46 994,00	**
d026_	Captações para dessalinização com contador	n.º	6,00	***	6,00	***
d027_	Captações de água subterrânea com contador	n.º	92,00	***	94,00	***
d028_	Estações de tratamento de água com contador	n.º	3,00	***	3,00	***
d029_	Estações elevatórias com contador	n.º	46,00	***	46,00	***
d030_	Índice de conhecimento infraestrutural	Pontos	52,22	*	70,00	***
d031_	Capitação	litro/hab. por dia	90,83	***	91,80	***
d032_	Densidade de ramais	n.º ramais/km de rede	26,78	***	31,29	***
d033_	Índice de micromedicação de caudais	%	81,78	***	98,73	***
d034_	Índice de macromedicação de caudais	%	99,30	***	100,00	***
d035_	Capacidade de reserva de água tratada	dias	2,53	***	1,20	***

Tabela 3.56. Dados de qualidade de serviço de abastecimento de água da Águas de Santiago

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	F	Valor	F
d036_	Alojamentos com serviço efetivo	n.º	61 056,00	***	62 896,00	***
d037_	Alojamentos com serviço efetivo com contador	n.º	60 373,00	***	62 896,00	***
d038_	Alojamentos com serviço disponível não efetivo	n.º	n.d.		n.d.	
d039_	Alojamentos com fontanários a uma distância não superior a 250 metros	n.º	n.d.		n.d.	
d040_	Tempo de pressurização do sistema	horas	2 595,56	**	2 676,67	***
d041_	Água captada em captações licenciadas	m3	2 867 909,00	***	2 841 594,00	***
d042_	Água captada em captações subterrâneas	m3	2 758 405,00	***	2 593 372,00	***
d043_	Água produzida por dessalinização	m3	109 504,00	***	248 222,00	***
d044_	Análises realizadas em cumprimento do valor paramétrico	n.º	231,00	***	306,00	***
d045_	Análises realizadas aos parâmetros com valor paramétrico	n.º	366,00	***	572,00	***
d046_	Análises obrigatórias realizadas à qualidade da água	n.º	366,00	***	572,00	***
d047_	Análises obrigatórias regulamentares à qualidade da água	n.º	16 920,00	***	12 500,00	***
d048_	Água entrada no sistema	m3	7 578 968,00	***	7 982 990,40	***
d049_	Água faturada	m3	2 792 524,98	***	2 984 083,54	***
d050_	Avarias em condutas	n.º	2 388,00	**	1 329,00	**
d051_	Condutas reabilitadas	km	30,50	**	9,50	**
d052_	Reclamações e sugestões	n.º	5 858,00	***	4 322,00	**
d053_	Respostas a reclamações e sugestões	n.º	4 776,00	***	3 798,00	**
d054_	Número médio de colaboradores equivalentes a tempo inteiro	n.º	135,00	***	132,00	***
d055_	Número médio de colaboradores com vínculo contratual	n.º	135,00	***	132,00	***
d056_	Número médio de colaboradores com vínculo contratual sem termo	n.º	121,00	***	131,00	***
d057_	Número médio de colaboradores do sexo feminino com funções de chefia	n.º	8,00	***	6,00	***
d058_	Número médio de colaboradores com funções de chefia	n.º	16,00	***	18,00	***
d059_	Número médio de colaboradores em <i>outsourcing</i> equivalentes a tempo inteiro	n.º	73,00	**	84,00	**
d060_	Consumo de energia para bombagem	kWh/ano	3 696 186,00	***	3 948 925,00	***
d061_	Fator de uniformização	(m3/ano x 100 m)	5 742 958,29	***	4 665 893,00	***
d062_	Sobre utilização de estações de tratamento	m3	0,00	***	0,00	***
d063_	Subutilização de estações de tratamento	m3	135 000,00	***	624 000,00	***
d064_	Capacidade total das estações de tratamento	m3	267 666,67	***	876 000,00	***

Legenda: n.a. - não aplicável; n.d. - não disponível

Tabela 3.57. Indicadores de avaliação da qualidade de serviço de abastecimento da Águas de Santiago

Código	Indicadores	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	A	Valor	A
QS01a	Acessibilidade física do serviço através da rede pública	%	58,67	●	60,44	●
QS02a	Acessibilidade física do serviço através de fontenários	%	n.d.		n.d.	
QS03a	Continuidade de abastecimento	%	29,63	●	30,56	●
QS04a	Ocorrência de avarias em condutas	n.º/100km x ano	172,92	●	88,48	●
QS05a	Reabilitação de condutas	%	2,21	●	0,63	●
QS06a	Licenciamento de captação de água	%	100,00	●	100,00	●
QS07a	Qualidade de água para consumo humano	%	1,37	●	2,45	●
QS08a	Ineficiência hídrica	%	63,15	●	62,62	●
QS09a	Consumo energético	kWh/m³ x 100m	0,64	●	0,85	●
QS10a	Resposta a reclamações e sugestões	%	81,53	●	87,88	●
QS11a	Adequação da capacidade de tratamento	%	49,56	●	28,77	●
QS12a	Adequação dos recursos humanos	n.º/1000 ramais	4,60	●	4,60	●
QS13a	Estabilidade contratual	%	89,63	●	99,24	●
QS14a	Acesso das mulheres a lugares de chefia	%	50,00	●	33,33	●
QS15a	Participação social	%	5,63	●	4,15	●

Legenda: n.a. – não aplicável; n.d. – não disponível

A análise dos dados e indicadores de desempenho do serviço de abastecimento de água da entidade gestora permite verificar que:

- O nível de reporte dos dados pela entidade gestora não evoluiu, isto apesar do domínio dos procedimentos regulares de recolha, validação e processamento da informação por parte da entidade, permitindo o cálculo de 93% dos indicadores aplicáveis.
- Há, em geral, uma boa fiabilidade dos dados reportados.
- A grande maioria dos indicadores calculados apresenta avaliação insatisfatória.

Para além das recomendações constantes no relatório de auditoria operacional e económico-financeira realizada pelas entidades reguladoras, é importante que a entidade gestora prossiga de forma consistente uma estratégia de recolha, validação e processamento de dados operacionais.

Em matéria de qualidade de serviço, recomenda-se uma análise profunda dos fatores que têm afetado negativamente o desempenho por parte desta entidade gestora, para que possa efetivamente melhorar a qualidade do serviço de abastecimento de água que presta aos seus utilizadores.

Nas tabelas seguintes apresenta-se os dados e indicadores de qualidade do serviço de saneamento de águas residuais.

Tabela 3.58. Dados de perfil de sistema de saneamento de águas residuais da Águas de Santiago

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	F	Valor	F
d065_	Estações de tratamento de águas residuais	n.º	5,00	***	5,00	***
d066_	Comprimento total de coletores	km	171,00	*	185,00	**
d067_	Emissários submarinos	n.º	1,00	**	1,00	**
d068_	Estações elevatórias	n.º	11,00	**	11,00	**
d069_	Descarregadores e <i>bypass</i>	n.º	16,00	**	16,00	**
d070_	Estações de tratamento de água com contador	n.º	4,00	***	4,00	**
d071_	Estações elevatórias com contador	n.º	2,00	***	2,00	**
d072_	Descarregadores e <i>bypass</i> com contador	n.º	0,00	**	0,00	***
d073_	Índice de conhecimento infraestrutural	Pontos	43,30	*	60,00	*
d074_	Índice de medição de caudais	%	0,00	***	n.d.	

Legenda: n.a. - não aplicável; n.d. - não disponível

Tabela 3.59. Dados de qualidade de serviço de saneamento de águas residuais da Águas de Santiago

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	F	Valor	F
d075_	Alojamentos com serviço efetivo (rede pública)	n.º	23 179,00	**	24 054,00	**
d076_	Alojamentos com serviço efetivo (solução de tratamento fora da rede)	n.º	n.d.		n.d.	
d077_	Alojamentos com serviço disponível não efetivo	n.º	n.d.		n.d.	
d078_	Alojamentos com instalações sanitárias	n.º	99 777,00	***	99 777,00	***
d079_	Alojamentos com sistema de drenagem disponível e sem tratamento	n.º	n.d.		n.d.	
d080_	Colapsos estruturais em coletores	n.º	21,00	*	n.d.	
d081_	Coletores reabilitados	km	5,00	**	n.d.	
d082_	Água residual entrada no sistema	m3	779 680,00	*	695 000,00	**
d083_	Água residual faturada	m3	0,00	***	n.d.	
d084_	Águas residuais em descargas licenciadas	m3	465 050,00	*	n.d.	
d085_	Água descarregada	m3	716 930,00	**	n.d.	
d086_	Análises realizadas	n.º	4,00	***	n.d.	
d087_	Análises requeridas	n.º	n.a.		n.a.	
d088_	Consumo de energia para bombagem	kWh/ano	72 680,00	***	n.d.	
d089_	Reclamações e sugestões	n.º	584,00	**	n.d.	
d090_	Respostas a reclamações e sugestões	n.º	584,00	**	n.d.	
d091_	Volume de água residual tratada fornecida a outra entidade	m3/ano	6 480,00	*	n.d.	
d092_	Volume de água residual tratada utilizada para uso próprio	m3/ano	13 110,00	*	n.d.	
d093_	Volume de água residual recolhida	m3/ano	779 680,00	*	695 060,00	**
d094_	Colaboradores afetos ao serviço de saneamento de águas residuais	n.º	22,00	***	18,00	**
d095_	Colaboradores com vínculo contratual	n.º	21,00	***	18,00	**
d096_	Colaboradores com vínculo contratual sem termo	n.º	21,00	***	18,00	**
d097_	Colaboradores do sexo feminino com funções de chefia	n.º	5,00	***	2,00	**
d098_	Colaboradores com funções de chefia	n.º	6,00	***	3,00	**
d099_	Colaboradores em <i>outsourcing</i>	n.º	1,00	***	2,00	**
d100_	Equivalente de população com tratamento satisfatório	e.p.	n.d.		n.d.	
d101_	Equivalente de população com tratamento satisfatório	e.p.	n.d.		n.d.	
d102_	Equivalente de população servido por instalações de tratamento	e.p.	n.d.		n.d.	
d103_	Fator de uniformização	m3/ano x 100 m	274 421,00	**	332 675,00	**

Legenda: n.a. - não aplicável; n.d. - não disponível

Tabela 3.60. Indicadores de avaliação da qualidade de serviço de saneamento de águas residuais da Águas de Santiago

Código	Indicadores	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	F	Valor	F
QS01s	Acessibilidade física do serviço através da rede pública	%	n.d.		n.d.	
QS02s	Acessibilidade física do serviço através de soluções individuais de tratamento	%	n.d.		n.d.	
QS03s	Ocorrência de colapsos estruturais em coletores	n.º/100km x ano	12,28	●	n.d.	
QS04s	Reabilitação de condutas	%	2,92	●	n.d.	
QS05s	Licenciamento de descargas de águas residuais	%	64,87	●	n.d.	
QS06s	Destino adequado de águas residuais recolhidas	%	n.d.		n.d.	
QS07s	Análises de águas residuais realizadas	%	n.a.		n.a.	
QS08s	Cumprimento dos parâmetros de descarga	%	n.d.		n.d.	
QS09s	Consumo energético	kWh/m ³ x100m	0,26		n.d.	
QS10s	Resposta a reclamações e sugestões	%	100,00	●	n.d.	
QS11s	Adequação dos recursos humanos	nº / 100 km	13,45	●	10,81	●
QS12s	Utilização de águas residuais tratadas	%	2,51	●	n.d.	
QS13s	Estabilidade contratual	%	100,00	●	100,00	●
QS14s	Acesso das mulheres a lugares de chefia	%	83,33	●	66,67	●
QS15s	Participação social	%	0,56	●	n.d.	

Legenda: n.a. - não aplicável; n.d. - não disponível

A análise dos indicadores de desempenho do serviço de saneamento de águas residuais da entidade gestora permite verificar que:

- Há ainda muita carência de informação disponível na entidade gestora.
- Houve uma diminuição de dados reportados em relação ao ano de 2021 o que repercutiu no cálculo dos indicadores.
- É de destacar que, dos 15 indicadores trabalhados, foi possível apenas o cálculo de 3 destes, tendo em conta os dados disponibilizados. Dos 3 indicadores calculados 2 indicadores tiveram avaliação boa e 1 teve avaliação mediana.

Para além das recomendações constantes no relatório de auditoria operacional e económico-financeira realizada pelas entidades reguladoras, é importante que a entidade gestora prossiga de forma consistente uma estratégia de recolha, validação e processamento de dados operacionais.

Em matéria de qualidade de serviço, recomenda-se uma análise profunda dos fatores que têm afetado negativamente o desempenho por parte desta entidade gestora, para que possa efetivamente melhorar a qualidade do serviço de abastecimento de água que presta aos seus utilizadores, bem como serviço de águas residuais.

Electra Sul

A Electra Sul foi responsável pela produção e distribuição de água até junho de 2017, sendo que a partir do dia 30 de junho de 2017 passou a ser responsável apenas pela produção de água. Assim, a distribuição passou a ser da responsabilidade da empresa Águas de Santiago. Em 2018, os serviços de saneamento de águas residuais foram transferidos para a AdS.

Nas tabelas seguintes apresentam-se o perfil da entidade gestora, os seus dados operacionais e os seus indicadores de desempenho no quadro do sistema de seguimento do setor.



Tabela 3.61. Dados de perfil da Electra Sul

Código	Informação geral	
d001	Identificação da entidade gestora	Electra Sul
d002	Acrónimo da entidade gestora	ES
d003	Morada da sede	Avenida Combatentes Liberdade da Pátria. Edifício Gamboa, Praia.
d004	Número fiscal	264 115 120
d005	Sítio de Internet	www.electra.cv
d006	Endereço de correio eletrónico geral	electra.sul@electra.cv
d007	Número de telefone	(+238) 2603450
d008	Modelo de gestão	Licença Produção (Subconcessão)
d009	Período de contrato (início-fim)	2000-2036
d010	Capital social (CVE)	2 500 000
d011	Tipologia da área de intervenção	Urbana
d012	Composição dos órgãos sociais	Cargo
	Dr. Alcindo Hemitério da Cruz Mota	Presidente do Conselho de Administração
	Eng.º Manuel Jesus Silva	Administrador Executivo
	Eng.º Francisco Amaro de Pina Monteiro	Administrador Executivo
	Eng.º António Pedro Inácio de Pina	Administrador Suplente
d013	Composição acionista	Valor percentual do capital
	Electra SA	100%
d014	Alojamentos existentes	101 622 (Censo 2021)
d015	Dimensão média dos agregados familiares	3,7 (Censo 2021)
d016	População média residente	266 231 (Censo 2021)

Tabela 3.62. Dados de perfil de sistema de abastecimento de água da Electra Sul

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	F	Valor	F
d017_	Captações para dessalinização	n.º	6,00	***	6,00	***
d018_	Captações de água subterrânea	n.º	0,00	***	0,00	***
d019_	Estações de tratamento de água	n.º	3,00	***	1,00	***
d020_	Comprimento total de condutas	km	5,00	***	5,00	***
d021_	Ramais de ligação	n.º	n.a.		n.a.	
d022_	Estações elevatórias	n.º	1,00	***	1,00	**
d023_	Reservatórios	n.º	2,00	***	2,00	***
d024_	Capacidade de reserva de água na adução e distribuição	m3	3 000,00	***	3 000,00	***
d025_	Ramais de ligação com contador	n.º	0,00	***	n.a.	
d026_	Captações para dessalinização com contador	n.º	6,00	***	6,00	***
d027_	Captações de água subterrânea com contador	n.º	0,00	***	0,00	***
d028_	Estações de tratamento de água com contador	n.º	3,00	***	1,00	***
d029_	Estações elevatórias com contador	n.º	1,00	***	1,00	***
d030_	Índice de conhecimento infraestrutural	Pontos	100,00	***	100,00	***
d031_	Capitação	litro/hab. por dia	n.a.		n.a.	
d032_	Densidade de ramais	n.º ramais/km de rede	n.a.		n.a.	
d033_	Índice de micromedicação de caudais	%	n.a.		n.a.	
d034_	Índice de macromedicação de caudais	%	100,00	***	100,00	***
d035_	Capacidade de reserva de água tratada	dias	0,23	***	0,21	***

Legenda: n.a. – não aplicável; n.d. – não disponível

Tabela 3.63. Dados de qualidade de serviço de abastecimento de água da Electra Sul

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	F	Valor	F
d036_	Alojamentos com serviço efetivo	n.º	n.a.		n.a.	
d037_	Alojamentos com serviço efetivo com contador	n.º	n.a.		n.a.	
d038_	Alojamentos com serviço disponível não efetivo	n.º	n.a.		n.a.	
d039_	Alojamentos com fontanários a uma distância não superior a 250 metros	n.º	n.a.		n.a.	
d040_	Tempo de pressurização do sistema	horas	8 760,00	***	8 760,00	**
d041_	Água captada em captações licenciadas	m³	4 833 227,00	***	5 295 680,00	***
d042_	Água captada em captações subterrâneas	m³	0,00	***	0,00	***
d043_	Água produzida por dessalinização	m³	4 833 227,00	***	5 295 680,00	***
d044_	Análises realizadas em cumprimento do valor paramétrico	n.º	81,00	***	124,00	***
d045_	Análises realizadas aos parâmetros com valor paramétrico	n.º	86,00	***	128,00	***
d046_	Análises obrigatórias realizadas à qualidade da água	n.º	86,00	***	128,00	***
d047_	Análises obrigatórias regulamentares à qualidade da água	n.º	220,00	***	220,00	***
d048_	Água entrada no sistema	m³	4 809 425,00	***	5 270 245,00	***
d049_	Água faturada	m³	4 708 049,00	***	5 118 288,00	***
d050_	Avarias em condutas	n.º	n.a.		n.a.	
d051_	Condutas reabilitadas	km	n.a.		n.a.	
d052_	Reclamações e sugestões	n.º	n.a.		n.a.	
d053_	Respostas a reclamações e sugestões	n.º	n.a.		n.a.	
d054_	Número médio de colaboradores equivalentes a tempo inteiro	n.º	35,00	***	62,00	***
d055_	Número médio de colaboradores com vínculo contratual	n.º	35,00	***	62,00	***
d056_	Número médio de colaboradores com vínculo contratual sem termo	n.º	35,00	***	59,00	***
d057_	Número médio de colaboradores do sexo feminino com funções de chefia	n.º	0,00	***	0,00	***
d058_	Número médio de colaboradores com funções de chefia	n.º	1,00	***	2,00	***
d059_	Número médio de colaboradores em <i>outsourcing</i> equivalentes a tempo inteiro	n.º	0,00	***	10,00	***
d060_	Consumo de energia para bombagem	kWh/ano	1 975 416,00	***	2 206 521,00	***
d061_	Fator de uniformização	(m³/ano x 100 m)	n.a.		n.a.	
d062_	Sobre utilização de estações de tratamento	m³	6 539 583,00	***	0,00	***
d063_	Subutilização de estações de tratamento	m³	1 915 000,00	***	3 160 000,00	***
d064_	Capacidade total das estações de tratamento	m³	7 300 000,00	***	7 300 000,00	***

Legenda: n.a. - não aplicável; n.d. - não disponível

Tabela 3.64. Indicadores de avaliação da qualidade de serviço de abastecimento da Electra Sul

Código	Indicadores	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	A	Valor	A
QS01a	Acessibilidade física do serviço através da rede pública	%	n.a.		n.a.	
QS02a	Acessibilidade física do serviço através de fontenários	%	n.a.		n.a.	
QS03a	Continuidade de abastecimento	%	100,00	●	100,00	●
QS04a	Ocorrência de avarias em condutas	n.º/100km x ano	n.a.		n.a.	
QS05a	Reabilitação de condutas	%	n.a.		n.a.	
QS06a	Licenciamento de captação de água	%	100,00	●	100,00	●
QS07a	Qualidade de água para consumo humano	%	36,82	●	56,36	●
QS08a	Ineficiência hídrica	%	2,11	●	2,88	●
QS09a	Consumo energético	kWh/m ³ x 100m	n.a.		n.a.	
QS10a	Resposta a reclamações e sugestões	%	n.a.		n.a.	
QS11a	Adequação da capacidade de tratamento	%	n.d.		56,71	●
QS12a	Adequação dos recursos humanos	n.º/1000 ramais	n.a.		n.a.	
QS13a	Estabilidade contratual	%	100,00	●	95,16	●
QS14a	Acesso das mulheres a lugares de chefia	%	0,00	●	0,00	●
QS15a	Participação social	%	n.a.		n.a.	

Legenda: n.a. - não aplicável; n.d. - não disponível

A análise dos dados e indicadores de desempenho do serviço de abastecimento de água da entidade gestora permite verificar que:

- O nível de reporte dos dados pela entidade gestora em 2022 praticamente manteve-se em relação ao ano de 2021, isto apesar do domínio dos procedimentos regulares de recolha, validação e processamento da informação por parte da entidade, permitindo o cálculo de 100% dos indicadores aplicáveis.
- Há, em geral, uma boa fiabilidade dos dados reportados.
- Cerca de 57% dos indicadores calculados apresenta boa avaliação, enquanto os restantes 43% apresentam avaliação insatisfatória.

Para além das recomendações constantes no relatório de auditoria operacional e económico-financeira realizada pelas entidades reguladoras, é importante que a entidade gestora prossiga de forma consistente uma estratégia de recolha, validação e processamento de dados operacionais.

Águabrava

Águabrava (AB) é uma empresa pública municipal, sob a forma de sociedade anónima, detida em partes iguais pelos 4 municípios das ilhas do Fogo e da Brava e detém o monopólio de captação e distribuição de água para consumo e saneamento nas 2 ilhas.

Nas tabelas seguintes apresentam-se o perfil da entidade gestora, os seus dados operacionais validados por auditoria das entidades reguladoras e os seus indicadores de desempenho no quadro do sistema de seguimento do setor.



Tabela 3.65. Dados de perfil da Águabrava

Código	Informação geral	
d001	Identificação da entidade gestora	Águabrava
d002	Acrónimo da entidade gestora	AB
d003	Morada da sede	Xaguate
d004	Número fiscal	251 853 578
d005	Sítio de Internet	www.aguabrava.cv
d006	Endereço de correio eletrónico geral	aguabrava@cvtelecom.cv
d007	Número de telefone	(+238) 2811326
d008	Modelo de gestão	Gestão Delegada
d009	Período de contrato (início-fim)	Desde 2002
d010	Capital social (CVE)	12 000 000
d011	Tipologia da área de intervenção	Rural e Urbana
d012	Composição dos órgãos sociais	Cargo
	Nuias Silva	Presidente do Conselho de Administração
	Francisco Walter de Sousa Tavares	Administrador Executivo
	Rui Manuel Lima Évora	Administrador Delegado
d013	Composição acionista	Valor percentual do capital
	Câmara Municipal de São Filipe	25%
	Câmara Municipal dos Mosteiros	25%
	Câmara Municipal de Santa Catarina	25%
	Câmara Municipal da Brava	25%
d014	Alojamentos existentes	16 787 (Censo 2021)
d015	Dimensão média dos agregados familiares	3,45 (Censo 2021)
d016	População média residente	39 401 (Censo 2021)

Tabela 3.66. Dados de perfil de sistema de abastecimento de água da Águabrava

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	F	Valor	F
d017_	Captações para dessalinização	n.º	0,00	***	0,00	***
d018_	Captações de água subterrânea	n.º	24,00	***	25,00	***
d019_	Estações de tratamento de água	n.º	0,00	***	0,00	***
d020_	Comprimento total de condutas	km	605,00	**	621,00	**
d021_	Ramais de ligação	n.º	15 433,00	**	16 494,00	**
d022_	Estações elevatórias	n.º	39,00	***	40,00	***
d023_	Reservatórios	n.º	177,00	***	178,00	***
d024_	Capacidade de reserva de água na adução e distribuição	m³	16 942,00	***	17 042,00	***
d025_	Ramais de ligação com contador	n.º	15 433,00	**	16 494,00	**
d026_	Captações para dessalinização com contador	n.º	0,00	***	0,00	***
d027_	Captações de água subterrânea com contador	n.º	24,00	***	25,00	***
d028_	Estações de tratamento de água com contador	n.º	0,00	***	0,00	***
d029_	Estações elevatórias com contador	n.º	39,00	***	40,00	**
d030_	Índice de conhecimento infraestrutural	Pontos	95,00	**	100,00	**
d031_	Capitação	litro/hab. por dia	93,45	**	83,78	***
d032_	Densidade de ramais	n.º ramais/km de rede	26,00	***	26,56	***
d033_	Índice de micromedição de caudais	%	100,00	***	100,00	***
d034_	Índice de macromedição de caudais	%	100,00	***	100,00	***
d035_	Capacidade de reserva de água tratada	dias	4,00	***	4,21	***

Tabela 3.67. Dados de qualidade de serviço de abastecimento de água da Águabrava

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	F	Valor	F
d036_	Alojamentos com serviço efetivo	n.º	12 566,00	***	14 004,00	**
d037_	Alojamentos com serviço efetivo com contador	n.º	12 566,00	***	14 004,00	**
d038_	Alojamentos com serviço disponível não efetivo	n.º	2 867,00	***	2 490,00	**
d039_	Alojamentos com fontanários a uma distância não superior a 250 metros	n.º	66,00	**	123,00	**
d040_	Tempo de pressurização do sistema	horas	6 875,00	**	6 875,00	**
d041_	Água captada em captações licenciadas	m3	1 478 688,00	***	1 477 353,00	***
d042_	Água captada em captações subterrâneas	m3	1 478 688,00	***	1 477 353,00	***
d043_	Água produzida por dessalinização	m3	0,00	***	0,00	***
d044_	Análises realizadas em cumprimento do valor paramétrico	n.º	468,00	***	467,00	***
d045_	Análises realizadas aos parâmetros com valor paramétrico	n.º	527,00	***	527,00	***
d046_	Análises obrigatórias realizadas à qualidade da água	n.º	527,00	***	527,00	***
d047_	Análises obrigatórias regulamentares à qualidade da água	n.º	1 318,00	***	1 318,00	***
d048_	Água entrada no sistema	m3	1 478 688,00	***	1 477 353,00	***
d049_	Água faturada	m3	952 731,00	***	953 452,00	***
d050_	Avarias em condutas	n.º	462,00	**	472,00	**
d051_	Condutas reabilitadas	km	0,00	***	0,00	***
d052_	Reclamações e sugestões	n.º	852,00	***	844,00	**
d053_	Respostas a reclamações e sugestões	n.º	780,00	***	680,00	**
d054_	Número médio de colaboradores equivalentes a tempo inteiro	n.º	89,00	***	86,00	***
d055_	Número médio de colaboradores com vínculo contratual	n.º	89,00	***	86,00	***
d056_	Número médio de colaboradores com vínculo contratual sem termo	n.º	69,00	***	67,00	***
d057_	Número médio de colaboradores do sexo feminino com funções de chefia	n.º	5,00	***	5,00	***
d058_	Número médio de colaboradores com funções de chefia	n.º	10,00	***	10,00	***
d059_	Número médio de colaboradores em <i>outsourcing</i> equivalentes a tempo inteiro	n.º	0,00	***	0,00	***
d060_	Consumo de energia para bombagem	kWh/ano	2 824 797,00	***	3 166 111,00	***
d061_	Fator de uniformização	(m3/ano x 100 m)	n.d.		4 472 303,00	***
d062_	Sobre utilização de estações de tratamento	m3	n.a.	***	n.a.	***
d063_	Subutilização de estações de tratamento	m3	n.a.	***	n.a.	***
d064_	Capacidade total das estações de tratamento	m3	n.a.	***	n.a.	***

Legenda: n.a. - não aplicável; n.d. - não disponível

Tabela 3.68. Indicadores de avaliação da qualidade de serviço de abastecimento da Águabrava

Código	Indicadores	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	A	Valor	A
QS01a	Acessibilidade física do serviço através da rede pública	%	91,93	●	98,25	●
QS02a	Acessibilidade física do serviço através de fontenários	%	0,39	●	0,73	●
QS03a	Continuidade de abastecimento	%	78,48	●	78,48	●
QS04a	Ocorrência de avarias em condutas	n.º/100km x ano	76,36	●	76,01	●
QS05a	Reabilitação de condutas	%	0,00	●	0,00	●
QS06a	Licenciamento de captação de água	%	100,00	●	100,00	●
QS07a	Qualidade de água para consumo humano	%	35,51	●	35,43	●
QS08a	Ineficiência hídrica	%	35,57	●	35,46	●
QS09a	Consumo energético	kWh/m ³ x 100m	n.d.		0,71	●
QS10a	Resposta a reclamações e sugestões	%	91,55	●	80,57	●
QS11a	Adequação da capacidade de tratamento	%	n.a.		n.a.	
QS12a	Adequação dos recursos humanos	n.º/1000 ramais	5,77	●	5,21	●
QS13a	Estabilidade contratual	%	77,53	●	77,91	●
QS14a	Acesso das mulheres a lugares de chefia	%	50,00	●	50,00	●
QS15a	Participação social	%	5,08	●	5,03	●

Legenda: n.a. - não aplicável; n.d. - não disponível

A análise dos indicadores de desempenho do serviço de abastecimento de água da entidade gestora permite verificar que:

- A disponibilização de informação pela entidade gestora manteve-se face ao ano 2021. A entidade gestora dispõe de procedimentos regulares de recolha, validação e processamento dessa informação, permitindo o cálculo de uma média anual de 100% dos indicadores aplicáveis à entidade.
- Há, em geral, uma boa fiabilidade dos dados reportados.
- A maior parte dos indicadores apresenta avaliação insatisfatória.

Para além das recomendações constantes no relatório de auditoria operacional e económico-financeira realizada pelas entidades reguladoras, é importante que a entidade gestora prossiga de forma consistente uma estratégia de recolha, validação e processamento de dados operacionais.

Em matéria de qualidade de serviço, recomenda-se uma análise profunda dos fatores que têm afetado negativamente o desempenho por parte desta entidade gestora, para que possa efetivamente melhorar a qualidade do serviço de abastecimento de água que presta aos seus utilizadores.

Águas de Ponta Preta Ambiente

A atividade da Águas de Ponta Preta Ambiente centra-se no saneamento de águas residuais.

Nas tabelas seguintes apresentam-se o perfil da entidade gestora, os seus dados operacionais e os seus indicadores de desempenho, no quadro do sistema de seguimento do setor.



Tabela 3.69. Dados de perfil da Águas de Ponta Preta Ambiente

Código	Informação geral	
d001	Identificação da entidade gestora	APP - Ambiente, Sociedade Unipessoal Anónima
d002	Acrónimo da entidade gestora	APPA
d003	Morada da sede	Urbanização de Ponta Preta, Parcela Técnica, CP124, Santa Maria - Sal
d004	Número fiscal	272 458 600
d005	Sítio de Internet	www.aquaspontapreta.cv
d006	Endereço de correio eletrónico geral	info@aguaspp.com
d007	Número de telefone	(+238) 2421712
d008	Modelo de gestão	Concessão
d009	Período de contrato (início-fim)	2016-2036
d010	Capital social (CVE)	10 000 000
d011	Tipologia da área de intervenção	Urbana
d012	Composição dos órgãos sociais	Cargo
	Damiá Pujol Alibés	Administrador Único
d013	Composição acionista	Valor percentual do capital
	Águas de Ponta Preta, Lda	100%
d014	Alojamentos existentes	8 609 (Censo 2021)
d015	Dimensão média dos agregados familiares	3,1 (Censo 2021)
d016	População média residente	39 693 (Censo 2021)

Tabela 3.70. Dados de perfil de sistema de saneamento de águas residuais da Águas de Ponta Preta Ambiente

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	F	Valor	F
d065_	Estações de tratamento de águas residuais	n.º	2,00	***	2,00	***
d066_	Comprimento total de coletores	km	59,20	***	65,20	***
d067_	Emissários submarinos	n.º	0,00	***	0,00	***
d068_	Estações elevatórias	n.º	7,00	***	9,00	***
d069_	Descarregadores e <i>bypass</i>	n.º	2,00	***	2,00	***
d070_	Estações de tratamento de água com contador	n.º	1,00	***	1,00	***
d071_	Estações elevatórias com contador	n.º	1,00	***	2,00	***
d072_	Descarregadores e <i>bypass</i> com contador	n.º	1,00	***	1,00	***
d073_	Índice de conhecimento infraestrutural	Pontos	100,00	***	95,00	***
d074_	Índice de medição de caudais	%	30,00	***	45,00	***



Tabela 3.71. Dados de qualidade de serviço de saneamento de águas residuais da Águas de Ponta Preta Ambiente

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	F	Valor	F
d075_	Alojamentos com serviço efetivo (rede pública)	n.º	5 549,00	**	11 165,00	**
d076_	Alojamentos com serviço efetivo (solução de tratamento fora da rede)	n.º	n.d.		n.d.	
d077_	Alojamentos com serviço disponível não efetivo	n.º	n.d.		n.d.	
d078_	Alojamentos com instalações sanitárias	n.º	15 620,00	***	10 547,00	***
d079_	Alojamentos com sistema de drenagem disponível e sem tratamento	n.º	0,00	***	0,00	***
d080_	Colapsos estruturais em coletores	n.º	0,00	***	3,00	***
d081_	Coletores reabilitados	km	0,00	***	0,03	***
d082_	Água residual entrada no sistema	m³	193 926,40	**	612 494,26	***
d083_	Água residual faturada	m³	193 926,40	**	583 998,00	***
d084_	Águas residuais em descargas licenciadas	m³	0,00	***	0,00	***
d085_	Água descarregada	m³	219 650,00	***	0,00	***
d086_	Análises realizadas	n.º	229,00	***	343,00	***
d087_	Análises requeridas	n.º	n.a.		n.a.	
d088_	Consumo de energia para bombagem	kWh/ano	76 193,00	***	114 042,00	***
d089_	Reclamações e sugestões	n.º	3,00	***	1,00	***
d090_	Respostas a reclamações e sugestões	n.º	3,00	***	1,00	***
d091_	Volume de água residual tratada fornecida a outra entidade	m³/ano	171 377,00	***	241 808,00	***
d092_	Volume de água residual tratada utilizada para uso próprio	m³/ano	48 273,00	**	8 992,38	***
d093_	Volume de água residual recolhida	m³/ano	242 408,00	***	612 494,26	***
d094_	Colaboradores afetos ao serviço de saneamento de águas residuais	n.º	7,00	***	9,00	***
d095_	Colaboradores com vínculo contratual	n.º	7,00	***	9,00	***
d096_	Colaboradores com vínculo contratual sem termo	n.º	2,00	***	3,00	***
d097_	Colaboradores do sexo feminino com funções de chefia	n.º	1,00	***	1,00	***
d098_	Colaboradores com funções de chefia	n.º	1,00	***	1,00	***
d099_	Colaboradores em <i>outsourcing</i>	n.º	n.d.		3,00	**
d100_	Equivalente de população com tratamento satisfatório	e.p.	n.d.		n.d.	
d101_	Equivalente de população com tratamento satisfatório	e.p.	n.d.		n.d.	
d102_	Equivalente de população servido por instalações de tratamento	e.p.	n.d.		n.d.	
d103_	Fator de uniformização	m³/ano x 100 m	155 459,24	**	213 041,00	***

Legenda: n.a. - não aplicável; n.d. - não disponível

Tabela 3.72. Indicadores de avaliação da qualidade de serviço de saneamento de águas residuais da Águas de Ponta Preta Ambiente

Código	Indicadores	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	F	Valor	F
QS01s	Acessibilidade física do serviço através da rede pública	%	n.d.		n.d.	
QS02s	Acessibilidade física do serviço através de soluções individuais de tratamento	%	n.d.		n.d.	
QS03s	Ocorrência de colapsos estruturais em coletores	n.º/100km x ano	0,00	●	4,60	●
QS04s	Reabilitação de condutas	%	0,00	●	0,05	●
QS05s	Licenciamento de descargas de águas residuais	%	0,00	●	0,00	●
QS06s	Destino adequado de águas residuais recolhidas	%	n.d.		n.d.	
QS07s	Análises de águas residuais realizadas	%	n.a.		n.a.	
QS08s	Cumprimento dos parâmetros de descarga	%	n.d.		n.d.	
QS09s	Consumo energético	kWh/m ³ x100m	0,49	●	0,54	●
QS10s	Resposta a reclamações e sugestões	%	100,00	●	100,00	●
QS11s	Adequação dos recursos humanos	n.º / 100 km	11,82	●	18,40	●
QS12s	Utilização de águas residuais tratadas	%	90,61	●	40,95	●
QS13s	Estabilidade contratual	%	28,57	●	33,33	●
QS14s	Acesso das mulheres a lugares de chefia	%	100,00	●	100,00	●
QS15s	Participação social	%	0,02	●	0,01	●

Legenda: n.a. – não aplicável; n.d. – não disponível

A análise dos indicadores de desempenho do serviço de saneamento de águas residuais da entidade gestora permite verificar que:

- Há, em geral, uma boa fiabilidade dos dados reportados;
- A maioria dos indicadores calculados apresenta avaliação insatisfatória.
- É de destacar que, dos 15 indicadores trabalhados, foi possível o cálculo de apenas 10, tendo em conta os dados disponibilizados. Dos 10 indicadores calculados apenas 1 apresenta uma avaliação boa e 1 avaliação mediana. Os restantes indicadores apresentam avaliações insatisfatórias.

Para além das recomendações constantes no relatório de auditoria operacional e económico-financeira realizada pelas entidades reguladoras, é importante que a entidade gestora prossiga de forma consistente uma estratégia de recolha, validação e processamento de dados operacionais.

3.2. AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SERVIÇO POR INDICADOR DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

A recolha, a validação e o processamento de dados permitiram calcular os indicadores de desempenho das entidades gestoras, apresentados no subcapítulo anterior.

No presente subcapítulo é feita a comparação, para cada indicador de qualidade de serviço, do desempenho das diversas entidades gestoras a operar em Cabo Verde.

O *benchmarking* utilizado para avaliar o desempenho relativo entre entidades gestoras é habitualmente designado *benchmarking* métrico. Para que seja efetivo requer a seleção cuidadosa dos indicadores a serem utilizados por forma a mobilizar os esforços das entidades gestoras para os níveis adequados de desempenho. Deve selecionar-se um número reduzido de indicadores e é necessária uma grande preocupação em termos da exatidão dos dados e da fiabilidade da sua fonte de informação, pois sem isso não é possível comparar as entidades gestoras. Outra preocupação é a definição de valores ou bandas de referência claras e sustentáveis para as entidades gestoras.

A utilização de gráficos de *benchmarking* métrico entre entidades gestoras constitui um excelente incentivo para a melhoria, mas é importante que os resultados sejam sempre avaliados tendo em conta os fatores de contexto que caracterizam cada entidade. A avaliação da evolução de cada entidade gestora, mostrando eventuais melhorias no tempo, também constitui um excelente incentivo.

3.2.1. Acessibilidade física do serviço através de rede pública (QS01a)

O indicador traduz a percentagem (%) do total de alojamentos localizados na área de intervenção da entidade gestora para os quais as infraestruturas do serviço de distribuição de água se encontram disponíveis.

A sua fórmula de cálculo é dada por: Acessibilidade física do serviço através de rede pública (%) = (Alojamentos com serviço efetivo (n.º) + Alojamentos com serviço disponível não efetivo (n.º) / Alojamentos existentes (n.º)) x 100.

QS01a	Fórmula de cálculo		$QS01a = \frac{d036 + d038}{d014} \times 100$	
	Valores e bandas de referência		● Avaliação boa	[95; 100]
			● Avaliação mediana	[80; 95[
			● Avaliação insatisfatória	[0; 80[



Os valores reportados pelas entidades gestoras e auditados pelas entidades reguladoras e o respetivo *benchmarking* são apresentados seguidamente:

Tabela 3.73. Acessibilidade física do serviço através de rede pública – QS01a (valores em %)

Ano	2021		2022	
Acrónimo	Valor	A	Valor	A
SAAS RG SA	98,77	●	99,69	●
SAAS PL SA	93,31	●	98,39	●
SAAS PN SA	69,02	●	69,45	●
SAA RB SN	98,72	●	99,52	●
SAA T SN	n.d.	●	99,83	●
AEM	93,94	●	78,58	●
AB	91,93	●	98,25	●
EN	n.d.		67,89	●
AEB	45,97	●	91,13	●
AdS	n.d.		60,44	●
APP	n.a.		n.a.	
ES	n.a.		n.a.	
APN	n.a.		n.a.	

Legenda: n.a. – não aplicável; n.d. – não disponível

Do *benchmarking* verifica-se que foi possível calcular o índice de acessibilidade física do serviço através de rede pública para dez entidades gestoras para as quais o indicador é aplicável, sendo que destas, cinco apresentam avaliação boa, uma apresenta avaliação mediana e quatro apresentam avaliação insatisfatória.

Para as Águas do Porto Novo e Electra Sul este indicador não é aplicável porque são entidades que operam em Alta. Para as Águas de Ponta Preta também não é aplicável dadas as características singulares da área de operação da entidade gestora.

3.2.2. Acessibilidade física do serviço através de fontenários (QS02a)

O indicador traduz a percentagem (%) do número total de alojamentos localizados na área de intervenção da entidade gestora com acesso a fontenários a uma distância não superior a 250 metros (equivalente a 10 minutos).

A sua fórmula de cálculo é dada por: Acessibilidade física do serviço através de fontenário (%) = (Alojamento com fontenários a uma distância não superior a 250 m (nº) / Alojamentos existentes (n.º)) x 100.

QS02a	Fórmula de cálculo		$QS02a = \frac{d039}{d014} \times 100$	
	Valores e bandas de referência			
			● Avaliação boa	[95; 100]
			● Avaliação mediana	[80; 95[
			● Avaliação insatisfatória	[0; 80[

Os valores reportados pelas entidades gestoras e auditados pelas entidades reguladoras e o respetivo *benchmarking* são apresentados seguidamente:

Tabela 3.74. Acessibilidade física do serviço através de fontenários – QS02a (valores em %)

Ano	2021		2022	
Acrónimo	Valor	A	Valor	A
SAAS RG SA	0,07	●	0,07	●
SAAS PL SA	2,41	●	2,41	●
SAAS PN SA	0,87	●	0,87	●
SAA RB SN	3,90	●	3,68	●
SAA T SN	0,00	●	0,00	●
AEM	n.d.		n.d.	●
AB	0,39	●	0,73	●
EN	n.d.		n.d.	
AEB	n.d.		n.d.	
AdS	n.d.		n.d.	
APP	n.a.		n.a.	
ES	n.a.		n.a.	
APN	n.a.		n.a.	

Legenda: n.a. – não aplicável; n.d. – não disponível

Em todas as entidades gestoras onde foi possível calcular este indicador, a avaliação foi insatisfatória.

3.2.3. Continuidade do abastecimento (QS03a)

O indicador traduz a percentagem (%) do número de horas em que o sistema está em pressão por ano.

A sua fórmula de cálculo é dada por: Continuidade do abastecimento (%) = (tempo de pressurização do sistema (h) / 365 dias x 24h) x 100.

QS03a	Fórmula de cálculo		$QS03a = \frac{d040}{365 \times 24} \times 100$	
	Valores e bandas de referência			
			● Avaliação boa	[80; 100]
			● Avaliação mediana	[50; 80[
			● Avaliação insatisfatória	[0; 50[

Os valores reportados pelas entidades gestoras e auditados pelas entidades reguladoras e o respetivo *benchmarking* são apresentados seguidamente:

Tabela 3.75. Continuidade do abastecimento – QS03a (valores em %)

Ano	2021		2022	
Acrónimo	Valor	A	Valor	A
SAAS RG SA	16,67	●	16,67	●
SAAS PL SA	33,33	●	50,00	●
SAAS PN SA	70,50	●	66,30	●
SAA RB SN	20,83	●	17,69	●
SAA T SN	100,00	●	100,00	●
AEM	33,33	●	37,50	●
AB	78,48	●	78,48	●
EN	25,00	●	25,00	●
AEB	100,00	●	100,00	●
AdS	29,63	●	30,56	●
APP	100,00	●	100,00	●
ES	100,00	●	100,00	●
APN	100,00	●	100,00	●

Legenda: n.a. – não aplicável; n.d. – não disponível

Do *benchmarking* verifica-se que foi possível o cálculo do indicador de continuidade do abastecimento para todas as entidades gestoras, verificando-se uma avaliação boa para cinco entidades.

Na avaliação da continuidade do abastecimento destaca-se, com uma avaliação boa (100%) as entidades, águas de Ponta Preta, Águas do Porto Novo, SAA do Tarrafal de São Nicolau, Águas e Energia da Boavista e Electra Sul, em que o sistema funciona pressurizado 24h/dia, ao longo do ano.

3.2.4. Ocorrência de avarias em condutas (QS04a)

O indicador traduz o número de avarias em condutas por unidade de comprimento.

A sua fórmula de cálculo é dada por: Ocorrência de avarias em condutas (n.º por cada 100 km por ano) = (Avarias em condutas (n.º) x 100) / Comprimento total de condutas (km).

QS04a	Fórmula de cálculo		$QS04a = \frac{d050 \times 100}{d020}$	
	Valores e bandas de referência			
			● Avaliação boa	[0; 30]
			● Avaliação mediana	]30; 60]
			● Avaliação insatisfatória	]60; +∞[

Os valores reportados pelas entidades gestoras e auditados pelas entidades reguladoras e o respetivo *benchmarking* são apresentados seguidamente:

Tabela 3.76. Ocorrência de avarias em condutas – QS04a (nº/100km x ano)

Ano	2021		2022	
Acrónimo	Valor	A	Valor	A
SAAS RG SA	88,54	●	n.d.	
SAAS PL SA	855,61	●	794,12	●
SAAS PN SA	290,21	●	629,37	●
SAA RB SN	50,84	●	45,59	●
SAA T SN	161,49	●	122,82	●
AEM	25,58	●	55,62	●
AB	76,36	●	76,01	●
EN	716,14	●	578,30	●
AEB	50,72	●	57,87	●
AdS	172,92	●	88,48	●
APP	120,00	●	60,00	●
ES	n.a.		n.a.	
APN	n.a.		n.a.	

Legenda: n.a. – não aplicável; n.d. – não disponível

Do *benchmarking* verifica-se que apenas em 2022 não foi possível calcular o indicador de ocorrência de avarias em condutas para uma EG, no caso o SAAS de Ribeira Grande de Santo Antão, por esta não ter efetuado os registos das avarias, consoante recomendado. O desempenho das entidades gestoras é genericamente insatisfatório, com algumas exceções, nomeadamente a Águas e Energia do Maio, a Águas e Energia da Boavista e o SAA de Ribeira Brava de São Nicolau, todas elas com uma avaliação mediana.

3.2.5. Reabilitação de condutas (QS05a)

O indicador traduz a percentagem (%) média anual de condutas de adução e distribuição com mais de dez anos que foram reabilitadas.

A sua fórmula de cálculo é dada por: Reabilitação de condutas (%/ano) = (Condutas reabilitadas (km) / Comprimento total de condutas (km)) x 100.

QS05a	Fórmula de cálculo		$QS05a = \frac{d051}{d020} \times 100$	
	Valores e bandas de referência			
			● Avaliação boa	[2; 4]
			● Avaliação mediana	[1; 2[ou]4; 5]
			● Avaliação insatisfatória	[0; 1[ou]5; 100]

Os valores reportados pelas entidades gestoras e auditados pelas entidades reguladoras e o respetivo *benchmarking* são apresentados seguidamente:

Tabela 3.77. Reabilitação de condutas – QS05a (valores em %)

Ano	2021		2022	
Acrónimo	Valor	A	Valor	A
SAAS RG SA	0,00	●	n.d.	
SAAS PL SA	2,67	●	8,02	●
SAAS PN SA	1,28	●	1,05	●
SAA RB SN	0,15	●	0,22	●
SAA T SN	1,98	●	1,67	●
AEM	0,89	●	0,22	●
AB	0,00	●	0,00	●
EN	1,87	●	0,00	●
AEB	0,00	●	0,00	●
AdS	2,21	●	0,63	●
APP	1,00	●	0,48	●
ES	n.a.		n.a.	
APN	n.a.		n.a.	

Legenda: n.a. – não aplicável; n.d. – não disponível

O indicador de reabilitação de condutas para o ano em análise, com exceção do SAAS do Porto Novo e do SAAS de Tarrafal de São Nicolau, revela uma avaliação insatisfatória para a generalidade das entidades gestoras, evidenciando que estas devem proceder à prática continuada de reabilitação das suas condutas, por forma a assegurar a gradual renovação e uma idade média aceitável da rede.

3.2.5. Licenciamento de captações de água (QS06a)

O indicador traduz a percentagem (%) do volume de água captada em captações licenciadas, que cumpre os requisitos dos títulos de utilização dos recursos hídricos para captação de água para consumo humano. Destina-se a avaliar a parcela de água captada em origens de água não licenciadas sob a exploração da entidade gestora (eventualmente em processo de licenciamento), ou em captações licenciadas onde os limites concedidos estão a ser ultrapassados.

A sua fórmula de cálculo é dada por: Licenciamento de captações de água (%) = (Água captada em captações licenciadas (m³) / (Água captada em captações subterrâneas (m³)

+ Água produzida por dessalinização (m³))) x 100.

QS06a	Fórmula de cálculo		$QS06a = \frac{d041}{d042 + d043} \times 100$	
	Valores e bandas de referência			
			● Avaliação boa	100
			● Avaliação mediana	[90; 100[
			● Avaliação insatisfatória	[0; 90[

Os valores reportados pelas entidades gestoras e auditados pelas entidades reguladoras e o respetivo *benchmarking* são apresentados seguidamente:

Tabela 3.78. Licenciamento de captações de água – QS06a (valores em %)

Ano	2021		2022	
Acrónimo	Valor	A	Valor	A
SAAS RG SA	51,78	●	100,00	●
SAAS PL SA	24,43	●	28,39	●
SAAS PN SA	95,96	●	96,63	●
SAA RB SN	100,00	●	100,00	●
SAA T SN	91,69	●	93,54	●
AEM	0,00	●	0,00	●
AB	100,00	●	100,00	●
EN	100,00	●	100,00	●
AEB	100,00	●	100,00	●
AdS	100,00	●	100,00	●
APP	100,00	●	100,00	●
ES	100,00	●	100,00	●
APN	100,00	●	100,00	●

Legenda: n.a. – não aplicável; n.d. – não disponível

Do *benchmarking* verifica-se que para todas as entidades gestoras foi possível calcular o licenciamento de captações de água.

O desempenho das entidades gestoras é genericamente bom para a maioria das entidades, com exceções nomeadamente do SAAS do Paul e da Águas e Energia do Maio que tiveram avaliação insatisfatória.

3.2.6. Qualidade de água para consumo humano (QS07a)

O indicador traduz a percentagem (%) de água controlada e de boa qualidade, sendo esta o produto da percentagem de cumprimento da frequência de amostragem pela percentagem de cumprimento dos valores paramétricos fixados na legislação.

A sua fórmula de cálculo é dada por: Qualidade de água para consumo humano (%) = (Análises realizadas em cumprimento do valor paramétrico (n.º) x Análises obrigatórias realizadas à qualidade da água (n.º) / (Análises realizadas aos parâmetros com valor paramétrico (n.º) x Análises obrigatórias regulamentares à qualidade da água (n.º)) x 100.

QS07a	Fórmula de cálculo		QS07a = $\frac{d044 \times d046}{d045 \times d047} \times 100$	
	Valores e bandas de referência			
			● Avaliação boa	[98,5; 100]
			● Avaliação mediana	[94,5; 98,5[
			● Avaliação insatisfatória	[0; 94,5[

Os valores reportados pelas entidades gestoras e auditados pelas entidades reguladoras e o respetivo *benchmarking* são apresentados seguidamente:

Tabela 3.79. Qualidade da água para consumo humano – QS07a (valores em %)

Ano	2021		2022	
Acrónimo	Valor	A	Valor	A
SAAS RG SA	(**)	●	(**)	●
SAAS PL SA	(**)	●	(**)	●
SAAS PN SA	(**)	●	(**)	●
SAA RB SN	(**)	●	(**)	●
SAA T SN	(**)	●	(**)	●
AEM	(**)	●	(**)	●
AB	35,51	●	35,43	●
EN	62,28	●	64,33	●
AEB	29,06	●	47,26	●
AdS	1,37	●	2,45	●
APP	77,60	●	63,95	●
ES	36,82	●	56,36	●
APN	51,71	●	61,77	●

Legenda: *n.a.* – não aplicável; *n.d.* – não disponível; (**) – não foram realizadas análises

Do *benchmarking* verifica-se que para todas as entidades gestoras a avaliação do indicador de qualidade da água para consumo humano é insatisfatória. Em 2022, seis entidades gestoras não foram realizadas análises por falta de condições. Mesmo nas entidades em que foram realizadas análises à qualidade de água, os resultados ficaram muito aquém dos valores de referência.

Realça-se que a qualidade de água para consumo humano é apresentada com todos os detalhes no capítulo 6.

3.2.7. Ineficiência hídrica (perdas) (QS08a)

O indicador traduz a percentagem (%) de água entrada no sistema que não é faturada.

A sua fórmula de cálculo é dada por: Ineficiência hídrica (%) = (Água entrada no sistema (m³) - Água faturada (m³) / Água entrada no sistema (m³)) x 100.

QS08a	Fórmula de cálculo		$QS08a = \frac{d048 - d049}{d048} \times 100$	
	Valores e bandas de referência		● Avaliação boa	[0; 20]
			● Avaliação mediana	[20; 30]
			● Avaliação insatisfatória	[30; 100]

Os valores reportados pelas entidades gestoras e auditados pelas entidades reguladoras e o respetivo *benchmarking* são apresentados seguidamente:

Tabela 3.80. Ineficiência hídrica (valores em %)

Ano	2021		2022	
Acrónimo	Valor	A	Valor	A
SAAS RG SA	47,25	●	35,48	●
SAAS PL SA	58,84	●	65,58	●
SAAS PN SA	60,73	●	58,38	●
SAA RB SN	35,65	●	23,06	●
SAA T SN	19,26	●	26,77	●
AEM	53,06	●	31,84	●
AB	35,57	●	35,46	●
EN	40,80	●	44,42	●
AEB	12,28	●	6,62	●
AdS	63,15	●	62,62	●
APP	77,60	●	1,34	●
ES	2,11	●	2,88	●
APN	0,00	●	0,00	●

Legenda: n.a. – não aplicável; n.d. – não disponível

Do *benchmarking* verifica-se que para todas as entidades gestoras foi possível calcular o indicador de ineficiência hídrica. Para as entidades gestoras Águas do Porto Novo e Electra Sul este o valor do indicador não é comparável com as restantes EGs pois operam em Alta.

A avaliação de desempenho das entidades gestoras para este indicador oscila entre insatisfatória a boa, sendo que de entre as entidades que operam em baixa, apenas as Águas de Ponta Preta e as Águas e Energia da Boavista apresentaram uma avaliação boa.

É de destacar que em algumas entidades a taxa de ineficiência hídrica esteve acima dos 60%, nomeadamente na Águas de Santiago e no SAAS do Paúl.

3.2.8. Consumo Energético (QS09a)

O indicador traduz o consumo de energia médio normalizado das instalações elevatórias, que é a componente mais significativa da distribuição de água no que respeita ao consumo de energia (exclui a produção de água).

A fórmula de cálculo é dada por: Consumo energético (kWh/ m³ x 100 m) = Consumo de energia para bombagem (kWh/ano) / Fator de uniformização (m³/ano x 100 m).

QS09a	Fórmula de cálculo		$QS09a = \frac{d060}{d061}$	
	Valores e bandas de referência			
			● Avaliação boa	[0,27; 0,40]
			● Avaliação mediana	[0,40; 0,54[
			● Avaliação insatisfatória	[0,54; +∞[

Os valores reportados pelas entidades gestoras e auditados pelas entidades reguladoras e o respetivo *benchmarking* são apresentados seguidamente:

Tabela 3.81. Consumo energético (valores em kwh/m³ x 100)

Ano	2021		2022	
Acrónimo	Valor	A	Valor	A
SAAS RG SA	0,38	●	n.d.	
SAAS PL SA	n.d.		n.d.	
SAAS PN SA	n.d.		n.d.	
SAA RB SN	0,59	●	0,61	●
SAA T SN	n.d.		0,57	●
AEM	0,39	●	n.d.	
AB	n.d.		0,71	●
EN	n.d.		n.d.	
AEB	n.d.		0,43	●
AdS	0,64	●	0,85	●
APP	0,27	●	0,33	●
ES	n.a.		n.a.	
APN	n.a.		n.a.	

Legenda: n.a. – não aplicável; n.d. – não disponível; AB

Verifica-se que em 2022 foi possível calcular o indicador de consumo energético para seis entidades gestoras, tendo apenas a APP apresentado avaliação boa, enquanto em 2021, foi possível calcular para apenas cinco entidades gestoras, onde se destacaram, com avaliação boa, a Águas de Ponta Preta a AEM e o SAAS de Ribeira Grande de Santo Antão.

A não apresentação da avaliação das restantes entidades para este indicador deveu-se, essencialmente, a duas razões: os dados não foram disponibilizados, ou os valores registados do referido indicador se encontraram fora das bandas de referência.

3.2.9. Resposta a reclamações e sugestões (QS10a)

O indicador traduz a percentagem (%) de reclamações e sugestões escritas que foram objeto de resposta escrita num prazo não superior a 22 dias úteis.

A fórmula de cálculo é dada por: Resposta a reclamações e sugestões (%) = (Respostas a reclamações e sugestões (n.º) / Reclamações e sugestões (n.º)) x 100.

QS10a	Fórmula de cálculo		$QS10a = \frac{d053}{d052} \times 100$	
	Valores e bandas de referência		● Avaliação boa	100
			● Avaliação mediana	[85; 100[
			● Avaliação insatisfatória	[0; 85[

Os valores reportados pelas entidades gestoras e auditados pelas entidades reguladoras e o respetivo *benchmarking* são apresentados seguidamente:

Tabela 3.82. Resposta a reclamações e sugestões - QS10a (valores em %)

Ano	2021		2022	
Acrónimo	Valor	A	Valor	A
SAAS RG SA	87,10	●	86,96	●
SAAS PL SA	93,33	●	100,00	●
SAAS PN SA	98,70	●	100,00	●
SAA RB SN	100,00	●	100,00	●
SAA T SN	97,74	●	98,06	●
AEM	100,00	●	100,00	●
AB	91,55	●	80,57	●
EN	100,00	●	100,00	●
AEB	n.d.		n.d.	
AdS	81,53	●	87,88	●
APP	50,00	●	n.d.	
ES	n.a.		n.a.	
APN	n.a.		n.a.	

Legenda: n.a. – não aplicável; n.d. – não disponível

Para o indicador resposta a reclamações e sugestões apresentou uma avaliação de desempenho boa para cinco entidades e mediana para 3 entidades gestoras. É de realçar que duas entidades não registaram as reclamações e sugestões recebidas, nomeadamente a Águas e Energia da Boavista e a Águas de Ponta Preta.

3.2.10. Adequação da capacidade de tratamento (QS11a)

O indicador traduz a percentagem (%) da capacidade de tratamento existente que foi utilizada em condições adequadas ao seu dimensionamento. Podem ser consideradas as ETA que apresentem um máximo de 5% de dias no ano (i.e., 18 dias) sem medição por situações excecionais (exemplo: avarias no medidor de caudal) e cuja duração não exceda os 5 dias consecutivos.

A fórmula de cálculo é dada por: Adequação da capacidade de tratamento (%) = $(1 - (\text{Sobreutilização de estações de tratamento (m3)} + \text{Sobre utilização de estações de tratamento (m3)} / \text{Capacidade total das estações de tratamento (m3)}) \times 100$.

QS011a	Fórmula de cálculo		QS011a = $1 - \left(\frac{d062 + d063}{d064} \right) \times 100$	
	Valores e bandas de referência		● Avaliação boa	[90; 100]
			● Avaliação mediana	[70; 90[
			● Avaliação insatisfatória	[0; 70[

Os valores reportados pelas entidades gestoras e auditados pelas entidades reguladoras e o respetivo *benchmarking* são apresentados seguidamente:

Tabela 3.83. Adequação da capacidade de tratamento - QS11a (valores em %)

Ano	2021		2022	
Acrónimo	Valor	A	Valor	A
SAAS RG SA	n.a.		n.a.	
SAAS PL SA	n.a.		n.a.	
SAAS PN SA	n.a.		n.a.	
SAA RB SN	n.d.		18,49	●
SAA T SN	n.a.		n.a.	
AEM	47,78	●	56,05	●
AB	n.a.		n.a.	
EN	n.d.		n.d.	
AEB	n.d.		n.d.	
AdS	49,56	●	28,77	●
APP	n.d.		7,67	●
ES	n.d.		56,71	●
APN	29,12	●	56,16	●

Legenda: n.a. - não aplicável; n.d. - não disponível

Para as entidades em que foi possível aferir o resultado do indicador, todas apresentaram avaliações insatisfatórias, revelando-se assim uma baixa eficiência do serviço aos utilizadores no que respeita à existência de capacidade adequada das estações de tratamento, o que poderá levar a situações de capacidade excessiva desnecessária (capacidade ociosa) ou de capacidade insuficiente.

3.2.11. Adequação dos recursos humanos (QS12a)

O indicador traduz o número equivalente a tempo inteiro de colaboradores afetos ao serviço de abastecimento de água por 1.000 ramais.

A fórmula de cálculo é dada por: Adequação dos recursos humanos ($n^{\circ}/1.000$ ramais) = (Número médio de colaboradores equivalentes a tempo inteiro (n°) / Número médio de colaboradores em *outsourcing* equivalentes a tempo inteiro (n°)) / (Ramais de ligação (n°)) x 100.

QS012a	Fórmula de cálculo		$QS012a = \frac{d054 + d059}{d021} \times 1000$	
	Valores e bandas de referência		● Avaliação boa	[2,0; 3,0[
			● Avaliação mediana	[1,5; 2,0[ou]3,0; 3,5]
			● Avaliação insatisfatória	[0; 1,5[ou]3,5; +∞[

Os valores reportados pelas entidades gestoras e auditados pelas entidades reguladoras e o respetivo *benchmarking* são apresentados seguidamente:

Tabela 3.84. Adequação dos recursos humanos - QS12a (valores em nº/1000 ramais)

Ano	2021		2022	
Acrónimo	Valor	A	Valor	A
SAAS RG SA	4,91	●	4,81	●
SAAS PL SA	12,48	●	13,59	●
SAAS PN SA	7,88	●	8,07	●
SAA RB SN	11,56	●	21,33	●
SAA T SN	8,96	●	8,69	●
AEM	18,91	●	21,66	●
AB	5,77	●	5,21	●
EN	1,07	●	1,91	●
AEB	23,39	●	12,61	●
AdS	4,60	●	4,60	●
APP	542,86	●	628,57	●
ES	n.a.		n.a.	
APN	n.a.		n.a.	

Legenda: n.a. – não aplicável; n.d. – não disponível

Foi possível o cálculo do indicador de adequação dos recursos humanos para todas as entidades gestoras, contudo, a avaliação de desempenho foi insatisfatória para todas as entidades, exceto a Electra Norte, resultando numa baixa eficiência do serviço aos utilizadores, no que respeita à existência de um número adequado de colaboradores afetos ao serviço de abastecimento de água por 1000 ramais.

3.2.12. Estabilidade contratual (QS13a)

O indicador traduz o peso de colaboradores com contratos sem termo no total de colaboradores contratados ao serviço da entidade gestora afetos ao serviço de abastecimento de água, e é expresso em percentagem (%).

A fórmula de cálculo é dada por: Estabilidade contratual (%) = (Número médio de colaboradores com vínculo contratual sem termo afetos ao serviço de abastecimento de água (n.º) / Número médio de colaboradores com vínculo contratual afetos ao serviço de abastecimento de água (n.º)) x 100.

QS013a	Fórmula de cálculo		$QS013a = \frac{d056}{d055} \times 100$	
	Valores e bandas de referência		● Avaliação boa	[95; 100]
			● Avaliação mediana	]80; 95[
			● Avaliação insatisfatória	]0; 80]

Os valores reportados pelas entidades gestoras e auditados pelas entidades reguladoras e o respetivo *benchmarking* são apresentados seguidamente:

Tabela 3.85. Estabilidade contratual - QS13a (valores em %)

Ano	2021		2022	
Acrónimo	Valor	A	Valor	A
SAAS RG SA	36,00	●	36,00	●
SAAS PL SA	56,52	●	61,90	●
SAAS PN SA	100,00	●	100,00	●
SAA RB SN	100,00	●	100,00	●
SAA T SN	84,21	●	84,21	●
AEM	86,96	●	100,00	●
AB	77,53	●	77,91	●
EN	75,00	●	74,00	●
AEB	61,11	●	60,00	●
AdS	89,63	●	99,24	●
APP	73,68	●	66,67	●
ES	100,00	●	95,16	●
APN	83,33	●	100,00	●

Legenda: n.a. - não aplicável; n.d. - não disponível

Do *benchmarking* verifica-se que para todas as entidades gestoras foi possível o cálculo do indicador.

A avaliação de desempenho das entidades gestoras para este indicador oscila entre insatisfatória a boa, sendo que nas entidades SAAS do Porto Novo, SAAS da Ribeira Brava de São Nicolau, Electra Sul, Águas de Porto Novo, Águas e Energia do Maio e Águas de Santiago a avaliação foi boa.

3.2.13. Acesso das mulheres a lugares de chefia (QS14a)

O indicador traduz a percentagem (%) de colaboradores com funções de chefia (administrador, diretor e subdiretor ou equivalente) do sexo feminino no total de colaboradores com funções de chefia.

A fórmula de cálculo é dada por: Acesso das mulheres a lugares de chefia (%) = (Número médio de colaboradores do sexo feminino com funções de chefia afetos ao serviço de abastecimento de água (n.º) / Número médio de colaboradores com funções de chefia afetos ao serviço de abastecimento de água (n.º)) x 100.

QS014a	Fórmula de cálculo		$QS014a = \frac{d057}{d058} \times 100$	
	Valores e bandas de referência			
			● Avaliação boa	[40; 60]
			● Avaliação mediana	[30; 40] e [60; 70]
			● Avaliação insatisfatória	[0; 30] e [70; 100]

Os valores reportados pelas entidades gestoras e auditados pelas entidades reguladoras e o respetivo *benchmarking* são apresentados seguidamente:

Tabela 3.86. Acesso das mulheres a lugares de chefia – QS14a (valores em %)

Ano	2021		2022	
Acrónimo	Valor	A	Valor	A
SAAS RG SA	25,00	●	25,00	●
SAAS PL SA	25,00	●	25,00	●
SAAS PN SA	0,00	●	0,00	●
SAA RB SN	0,00	●	0,00	●
SAA T SN	50,00	●	50,00	●
AEM	0,00	●	0,00	●
AB	50,00	●	50,00	●
EN	0,00	●	28,57	●
AEB	33,33	●	100,00	●
AdS	50,00	●	33,33	●
APP	50,00	●	100,00	●
ES	0,00	●	0,00	●
APN	0,00	●	0,00	●

Do *benchmarking* verifica-se que foi possível o cálculo do indicador para todas as entidades gestoras.

Em relação ao ano em apreço, destacam-se o SAAS do Tarrafal de São Nicolau e a Águabrava, que se caracterizam por ter uma boa avaliação quanto à equidade social, no que respeita ao nível do acesso de mulheres a lugares de tomada de decisão/funções de chefia.

3.2.14. Participação social (QS15a)

O indicador traduz a percentagem (%) de reclamações e sugestões no total de alojamentos existentes.

A fórmula de cálculo é dada por: Participação social (%) = (Reclamações e sugestões (n.º) / Alojamentos existentes (n.º)) x 100.

QS015a	Fórmula de cálculo		$QS015a = \frac{d052}{d014} \times 100$	
	Valores e bandas de referência			
			● Avaliação boa	[2; +∞[
			● Avaliação mediana	[1; 2[
			● Avaliação insatisfatória	[0; 1[

Os valores reportados pelas entidades gestoras e auditados pelas entidades reguladoras e o respetivo *benchmarking* são apresentados seguidamente:

Tabela 3.87. Participação social - QS15a (valores em %)

Ano	2021		2022	
Acrónimo	Valor	A	Valor	A
SAAS RG SA	0,46	●	0,34	●
SAAS PL SA	1,34	●	0,62	●
SAAS PN SA	1,10	●	1,06	●
SAA RB SN	1,12	●	0,80	●
SAA T SN	36,26	●	37,86	●
AEM	1,55	●	8,89	●
AB	5,08	●	5,03	●
EN	0,03	●	0,03	●
AEB	n.d.		nd.	
AdS	5,63	●	4,15	●
APP	n.a.		n.a.	
ES	n.a.		n.a.	
APN	n.a.		n.a.	

Legenda: n.a. - não aplicável; n.d. - não disponível

Foi possível avaliar o nível de participação social para todas as entidades gestoras em que é aplicável, à exceção da Águas e Energia de Boavista por falta de registo das reclamações e sugestões.

A avaliação é considerada boa para as entidades gestoras que apresentam um valor do indicador igual ou superior a 2%, sendo que tal acontece apenas para quatro entidades.

Aconselha-se as entidades gestoras a reportarem o número de reclamações e sugestões de forma sistematizada e consistente.

3.3. AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SERVIÇO POR INDICADOR DE SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS

A recolha, a validação e o processamento de dados permitiram calcular os indicadores de desempenho das entidades gestoras, apresentados no subcapítulo anterior.

No presente subcapítulo é feita a comparação, para cada indicador de qualidade de serviço, do desempenho das diversas entidades gestoras a operar em Cabo Verde.

O *benchmarking* utilizado para avaliar o desempenho relativo entre entidades gestoras é habitualmente designado *benchmarking* métrico. Para que seja efetivo requer a seleção cuidadosa dos indicadores a serem utilizados por forma a mobilizar os esforços das entidades gestoras para os níveis adequados de desempenho. Deve selecionar-se um número reduzido de indicadores e é necessária uma grande preocupação em termos da exatidão dos dados e da fiabilidade da sua fonte de informação, pois sem isso não é possível medir a evolução das entidades gestoras. Outra preocupação é a definição de valores ou bandas de referência claras e sustentáveis para as entidades gestoras. A utilização de gráficos de *benchmarking* métrico entre entidades gestoras constitui um excelente incentivo para a melhoria, mas é importante que os resultados sejam sempre avaliados tendo em conta os fatores de contexto que caracterizam cada entidade. A avaliação da evolução de cada entidade gestora, mostrando eventuais melhorias no tempo, também constitui um excelente incentivo.

Dos indicadores considerados, verifica-se que existe ainda alguma carência de dados disponibilizados, que importa no futuro colmatar desde logo no processo de recolha. Sem um compromisso claro das entidades gestoras na recolha e envio de dados, o sistema fica debilitado. Por outro lado, importa continuar a garantir a fiabilidade dos dados, de modo que possam ser construídos indicadores credíveis.

3.3.1. Acessibilidade do serviço através de rede pública (QS01s)

O indicador traduz a percentagem do total de alojamentos localizados na área de intervenção da entidade gestora para os quais as infraestruturas do serviço de recolha e drenagem através de rede pública se encontram disponíveis, e é expresso em percentagem (%).

A fórmula de cálculo é dada por: Acessibilidade física do serviço através de rede pública (%) = ((Alojamentos com serviço efetivo (rede pública) (n.º) + Alojamentos com serviço efetivo (solução de tratamento fora da rede) (n.º) + Alojamentos com serviço disponível não efetivo (n.º)) / Alojamentos existentes (n.º)) x 100.

QS01s	Fórmula de cálculo		$QS01s = \frac{d075 + d076 + d077}{d014} \times 100$	
	Valores e bandas de referência			
			● Avaliação boa	[90; 100]
			● Avaliação mediana	[80; 90[
			● Avaliação insatisfatória	[0; 80[

Os valores reportados pelas entidades gestoras e auditados pelas entidades reguladoras e o respetivo *benchmarking* são apresentados seguidamente:

Tabela 3.88. Acessibilidade do serviço através de rede pública de saneamento de águas residuais (valores em %)

Ano	2021		2022	
Acrónimo	Valor	A	Valor	A
AEB	n.a.		n.a.	
AdS	n.d.		n.d.	
APP	n.a.		n.a.	
CMSV	n.d.		n.d.	
APPA	n.d.		n.d.	

Legenda: n.a. – não aplicável; n.d. – não disponível

Para as Águas de Ponta Preta e Águas e Energia da Boavista o indicador que avalia o nível de universalidade de acesso ao serviço, no que respeita à possibilidade de ligação do utilizador à infraestrutura física da entidade gestora não se aplica, dado que não prestam esse serviço à população.

Para as restantes entidades não foi possível calcular este indicador devido à indisponibilização dos dados necessários para o seu cálculo. Assim, não foi possível avaliar este indicador, bem como fazer o *benchmarking* entre entidades gestoras.

3.3.2. Acessibilidade física do serviço através de soluções individuais de tratamento (fora da rede) (QS02s)

O indicador traduz a percentagem do total de alojamentos localizados na área de intervenção da entidade gestora para os quais as infraestruturas do serviço de recolha e drenagem através de solução individual de tratamento adequada (fossa séptica ou outra) se encontram disponíveis, e é expresso em percentagem (%).

A fórmula de cálculo é dada por: Acessibilidade física do serviço através de soluções individuais de tratamento (fora da rede) (%) = ((Alojamentos com serviço efetivo (solução individual de tratamento fora da rede) (n.º) + Alojamentos com serviço disponível não efetivo (solução de tratamento fora da rede) (n.º) / Alojamentos existentes (n.º)) x 100.

QS02s	Fórmula de cálculo		$QS02s = \frac{d076 + d077}{d014} \times 100$	
	Valores e bandas de referência			
			● Avaliação boa	[90; 100]
			● Avaliação mediana	[80; 90[
			● Avaliação insatisfatória	[0; 80[

Os valores reportados pelas entidades gestoras e auditados pelas entidades reguladoras e o respetivo *benchmarking* são apresentados seguidamente:

Tabela 3.89. Acessibilidade física do serviço através de soluções individuais de tratamento (fora da rede)

Ano	2021		2022	
Acrónimo	Valor	A	Valor	A
AEB	n.a.		n.a.	
AdS	n.d.		n.d.	
APP	n.a.		n.a.	
CMSV	n.d.		n.d.	
APPA	n.d.		n.d.	

Legenda: n.a. – não aplicável; n.d. – não disponível

Para as Águas de Ponta Preta e Águas e Energia da Boavista, o indicador que avalia o nível de universalidade de acesso ao serviço, no que respeita à possibilidade de ligação do utilizador à infraestrutura física da entidade gestora, não se aplica.

Para as restantes entidades não foi possível calcular este indicador devido à indisponibilização dos dados necessários para o seu cálculo. Assim, não foi possível avaliar este indicador, bem como fazer o *benchmarking* entre entidades gestoras.

3.3.3. Ocorrência de colapsos estruturais em coletores (QS03s)

O indicador traduz o número de colapsos estruturais ocorridos por 100 km de coletor. Não estão incluídos colapsos ocorridos em ramais de ligação. Excluem-se os colapsos em coletores comprovadamente provocados por terceiros e cuja reparação lhes foi faturada.

A fórmula de cálculo é dada por: Ocorrência de colapsos estruturais em coletores (n.º/100km) = (Colapsos estruturais em coletores (n.º) / Comprimento total de coletores (km)) x 100.

QS03s	Fórmula de cálculo		$QS03s = \frac{d080}{d066} \times 100$	
	Valores e bandas de referência			
			● Avaliação boa	0
			● Avaliação mediana	]0,0; 2,0]
			● Avaliação insatisfatória	]2,0; +∞[

Os valores reportados pelas entidades gestoras e auditados pelas entidades reguladoras e o respetivo *benchmarking* são apresentados seguidamente:

Tabela 3.90. Ocorrência de colapsos estruturais em coletores (valores em n.º/100km x ano)

Ano	2021		2022	
Acrónimo	Valor	A	Valor	A
AEB	0,00	●	0,00	●
AdS	12,28	●	n.d.	
APP	0,00	●	0,00	●
CMSV	110,74	●	18,25	●
APPA	0,00	●	4,60	●

Legenda: n.a. – não aplicável; n.d. – não disponível

Do *benchmarking* verifica-se que o desempenho das entidades gestoras para o indicador de ocorrência de colapsos estruturais em coletores foi calculado para todas as Entidades Gestoras, à exceção da AdS, por falta de dados suficientes.

Das 4 Entidades Gestoras representadas verifica-se avaliação boa para 2 destas e avaliação insatisfatória para as restantes.

3.3.4. Reabilitação de coletores (QS04s)

O indicador traduz a percentagem (%) média anual de coletores com idade superior a dez anos que foram reabilitados nos últimos cinco anos. Note-se que o inverso do valor médio deste indicador ao longo da vida do sistema corresponde ao número de anos de instalação dos coletores. No caso de entidades gestoras que não disponham de registo histórico para a totalidade do período de 5 anos, o indicador deve ser calculado para o período com dados disponíveis.

A fórmula de cálculo é dada por: Reabilitação de coletores (%) = (Coletores reabilitados (km) / Comprimento total de coletores (km)) x 100.

QS04s	Fórmula de cálculo		$QS04s = \frac{d081}{d066} \times 100$	
	Valores e bandas de referência			
			● Avaliação boa	[2; 4]
			● Avaliação mediana	[1; 2] ou]4; 5]
			● Avaliação insatisfatória	[0; 1[ou]5; 100]

Os valores reportados pelas entidades gestoras e auditados pelas entidades reguladoras e o respetivo *benchmarking* são apresentados seguidamente:

Tabela 3.91. Reabilitação de coletores (valores em %)

Ano	2021		2022	
Acrónimo	Valor	A	Valor	A
AEB	0,00	●	0,00	●
AdS	2,92	●	n.d.	
APP	0,00	●	0,00	●
CMSV	0,35	●	0,39	●
APPA	0,00	●	0,05	●

Legenda: n.a. – não aplicável; n.d. – não disponível

Do *benchmarking* verifica-se que o desempenho das entidades gestoras para o indicador de ocorrência de reabilitação de coletores é insatisfatório, à exceção da Águas de Santiago que teve boa avaliação em 2021 e no ano em análise, 2022, não apresentou dados suficientes para o cálculo do indicador.

Recomenda-se que as entidades gestoras avaliem a continuidade do serviço aos utilizadores, no que respeita à existência de uma prática continuada de reabilitação de coletores, por forma a assegurar a sua gradual renovação e uma idade média aceitável da rede.

3.3.5. Licenciamento de descargas de águas residuais (QS05s)

O indicador traduz a percentagem (%) do volume de águas residuais em descargas licenciadas que cumpre os requisitos dos títulos de utilização de recursos hídricos para descarga de águas residuais. Este indicador destina-se a avaliar a parcela de águas residuais em descargas não licenciadas sob a exploração da entidade gestora (eventualmente em processo de licenciamento), ou em descargas licenciadas onde os limites concedidos (em volume) estão a ser ultrapassados.

A fórmula de cálculo é dada por: Licenças de descarga de águas residuais (%) = (Águas residuais em descargas licenciadas (m³) / Água descarregada (m³)) x 100.

QS05s	Fórmula de cálculo		$QS05s = \frac{d084}{d085} \times 100$	
	Valores e bandas de referência			
			● Avaliação boa	100
			● Avaliação mediana	[90; 100[
			● Avaliação insatisfatória	[0; 90[

Os valores reportados pelas entidades gestoras e auditados pelas entidades reguladoras e o respetivo *benchmarking* são apresentados seguidamente:

Tabela 3.92. Licenciamento de descargas de águas residuais (valores em %)

Ano	2021		2022	
Acrónimo	Valor	A	Valor	A
AEB	0,00	●	100,00	●
AdS	64,87	●	n.d.	
APP	0,00	●	0,00	●
CMSV	0,00	●	0,00	●
APPA	0,00	●	0,00	●

Legenda: n.a. – não aplicável; n.d. – não disponível

Do *benchmarking* verifica-se que foi possível calcular apenas 4 das 5 Entidades Gestoras representadas. Para apenas uma Entidade Gestora verifica-se uma avaliação boa em termos de Licenciamento de descargas de águas residuais e para as restantes a avaliação foi insatisfatória.

3.3.6. Destino adequado de águas residuais recolhidas (QS06s)

O indicador traduz a percentagem (%) do número de alojamentos localizados na área de intervenção da entidade gestora com serviço de drenagem para os quais as redes públicas se encontram disponíveis e que se encontram ligados a destino adequado em termos de tratamento.

A fórmula de cálculo é dada por: Destino adequado de águas residuais recolhidas (%)

= (Alojamentos com serviço efetivo (n.º) + Alojamentos com serviço disponível não efetivo (n.º) - Alojamentos com sistema de drenagem disponível e sem tratamento (n.º)) / (Alojamentos com serviço efetivo (n.º) + Alojamentos com serviço disponível não efetivo (n.º)) x 100.

QS06s	Fórmula de cálculo		QS06s = $\frac{d075 + d077 - d079}{d075 + d077} \times 100$	
	Valores e bandas de referência			
			● Avaliação boa	100
			● Avaliação mediana	[95; 100[
			● Avaliação insatisfatória	[0; 95[

Os valores reportados pelas entidades gestoras e auditados pelas entidades reguladoras e o respetivo *benchmarking* são apresentados seguidamente:

Tabela 3.93. Destino adequado de águas residuais recolhidas (valores em %)

Ano	2021		2022	
Acrónimo	Valor	A	Valor	A
AEB	n.d.		n.a.	
AdS	n.d.		n.d.	
APP	100,00	●	100,00	●
CMSV	n.d.		n.d.	
APPA	n.d.		n.d.	

Legenda: *n.a.* - não aplicável; *n.d.* - não disponível

Do *benchmarking* verifica-se que foi possível o cálculo do indicador apenas para a APP que teve boa avaliação nos dois anos apresentados. Para as restantes entidades gestoras não foi possível o seu cálculo por falta de informação disponibilizada.

3.3.7. Análises de águas residuais realizadas (QS07s)

O indicador traduz a percentagem (%) do total das análises requeridas que foram realizadas na licença da descarga.

A fórmula de cálculo é dada por: Análises de águas residuais realizadas (%) = (Análises realizadas (n.º) / Análises requeridas (n.º)) x 100.

QS07s	Fórmula de cálculo		$QS07s = \frac{d086}{d087} \times 100$	
	Valores e bandas de referência		Avaliação boa	100
			Avaliação mediana	[95; 100[
			Avaliação insatisfatória	[0; 95[



Os valores reportados pelas entidades gestoras e auditados pelas entidades reguladoras e o respetivo *benchmarking* são apresentados seguidamente:

Tabela 3.94. Análises de águas residuais realizadas (valores em %)

Ano	2021		2022	
Acrónimo	Valor	A	Valor	A
AEB	n.a.		n.a.	
AdS	n.a.		n.a.	
APP	n.a.		n.a.	
CMSV	n.a.		n.a.	
APPA	n.a.		n.a.	

O indicador é ainda considerado não aplicável dado que ainda não existe legislação aplicável.

3.3.8. Cumprimento dos parâmetros de descarga (QS08s)

O indicador traduz a percentagem (%) do equivalente de população que é servido com instalações de tratamento que asseguram o cumprimento da licença de descarga. Neste indicador só devem ser consideradas instalações de tratamento com, pelo menos, um ano de exploração.

A fórmula de cálculo é dada por: Cumprimento dos parâmetros de descarga (%) = (Eq. de pop. com trat. satisfatório (licença de descarga válida) + Eq. de pop. com trat. satisfatório (licença de descarga caducada)) / (Eq. de pop. servida por instalações de tratamento) x 100.

QS08s	Fórmula de cálculo		$QS08s = \frac{d100 + d101}{d102} \times 100$	
	Valores e bandas de referência			
			● Avaliação boa	[80; 100]
			● Avaliação mediana	[50; 80[
			● Avaliação insatisfatória	[0; 50[

Os valores reportados pelas entidades gestoras e auditados pelas entidades reguladoras e o respetivo *benchmarking* são apresentados seguidamente:

Tabela 3.95. Cumprimento dos parâmetros de descarga (valores em %)

Ano	2021		2022	
Acrónimo	Valor	A	Valor	A
AEB	n.d.		n.d.	
AdS	n.d.		n.d.	
APP	n.d.		n.d.	
CMSV	n.d.		n.d.	
APPA	n.d.		n.d.	

Legenda: *n.a.* – não aplicável; *n.d.* – não disponível

Do *benchmarking* verifica-se que não foi possível obter o cálculo do indicador para nenhuma entidade gestora, não sendo possível avaliar o nível de sustentabilidade da entidade gestora em termos de eficiência na prevenção da poluição, no que respeita ao cumprimento dos parâmetros legais de descarga de águas residuais.

3.3.9. Consumo energético (QS09s)

O indicador traduz o consumo de energia médio normalizado das instalações elevatórias. Este indicador consiste na quantidade média de energia consumida por m³ elevado a uma altura manométrica de 100 m. Corresponde ao inverso da eficiência média de bombagem do grupo.

A fórmula de cálculo é dada por: Consumo energético (kWh/ m³ x 100 m) = (Consumo de energia para bombagem (kWh/ano) + Fator de uniformização (m³/ano x 100 m).

QS09s	Fórmula de cálculo		$QS09s = \frac{d088}{d103}$	
	Valores e bandas de referência			
			 Avaliação boa	[0,27; 0,45]
			 Avaliação mediana	]0,45; 0,68]
			 Avaliação insatisfatória	]0,68; +∞[

Os valores reportados pelas entidades gestoras e auditados pelas entidades reguladoras e o respetivo *benchmarking* são apresentados seguidamente:

Tabela 3.96. Consumo energético (valores em kWh/m³ x 100)

Ano	2021		2022	
Acrónimo	Valor	A	Valor	A
AEB	n.a.		0,753	●
AdS	n.d.		n.d.	
APP	1,020	●	0,433	●
CMSV	n.d.		n.d.	
APPA	0,490	●	0,535	●

Legenda: n.a. – não aplicável; n.d. – não disponível

Do *benchmarking* verifica-se que foi possível o cálculo de indicadores para apenas três entidades gestoras, sendo que apenas uma apresenta avaliação boa. As restantes Entidades Gestoras apresentaram avaliações insatisfatória e mediana.

3.3.10. Resposta a reclamações e sugestões (QS10s)

O indicador traduz a percentagem (%) de reclamações e sugestões escritas que foram objeto de resposta escrita num prazo não superior a 22 dias úteis.

A fórmula de cálculo é dada por: Resposta a reclamações e sugestões (%) = (Resposta a reclamações e sugestões (nº) / Reclamações e sugestões (nº)) x 100.

QS10s	Fórmula de cálculo		$QS10s = \frac{d090}{d089} \times 100$	
	Valores e bandas de referência		 Avaliação boa	100
			 Avaliação mediana	[85; 100[
			 Avaliação insatisfatória	[0; 85[

Os valores reportados pelas entidades gestoras e auditados pelas entidades reguladoras e o respetivo *benchmarking* são apresentados seguidamente:

Tabela 3.97. Resposta a reclamações e sugestões (valores em %)

Ano	2021		2022	
Acrónimo	Valor	A	Valor	A
AEB	100,00	●	100,00	●
AdS	100,00	●	n.d.	
APP	100,00	●	n.d.	
CMSV	100,00	●	100,00	●
APPA	100,00	●	100,00	●

Legenda: n.a. – não aplicável; n.d. – não disponível

Do *benchmarking* verifica-se que foi possível obter o cálculo do indicador para apenas três Entidades Gestoras. As restantes não apresentaram dados suficientes para o cálculo deste indicador. Das três Entidades Gestoras representadas, todas apresentaram avaliação boa.

3.3.11. Adequação dos recursos humanos (QS11s)

O indicador traduz o número equivalente a tempo inteiro de colaboradores afetos ao serviço de saneamento de águas residuais por 100 km de coletor.

A fórmula de cálculo é dada por: Utilização de águas residuais tratadas (nº/100km) = (Número médio de colaboradores equivalentes a tempo inteiro (nº) + Número médio de colaboradores em *outsourcing* equivalentes a tempo inteiro (nº) / Comprimento total de coletores (km)) x 100.

QS11s	Fórmula de cálculo		$QS11s = \frac{d094 + d099}{d066} \times 100$	
	Valores e bandas de referência			
			● Avaliação boa	[5,0; 11,0]
			● Avaliação mediana	[2,5; 5,0[ou]11,0; 14,0]
			● Avaliação insatisfatória	[0; 2,5[ou]14,0; +∞[

Os valores reportados pelas entidades gestoras e auditados pelas entidades reguladoras e o respetivo *benchmarking* são apresentados seguidamente:

Tabela 3.98. Adequação dos recursos humanos (valores em n.º/100 km)

Ano	2021		2022	
Acrónimo	Valor	A	Valor	A
AEB	230,77	●	230,77	●
AdS	13,45	●	10,81	●
APP	421,61	●	316,21	●
CMSV	27,08	●	25,46	●
APPA	0,00	●	18,40	●

Legenda: n.a. – não aplicável; n.d. – não disponível

Do *benchmarking* verifica-se que foi possível calcular o indicador para todas as entidades gestoras. Contudo, a avaliação insatisfatória é dominante para maioria das entidades gestoras, à exceção da AdS que teve avaliação boa, pelo que se recomenda uma atenção especial neste indicador, pois a adequação dos recursos humanos é fundamental para o desenvolvimento dos trabalhos.

3.3.12. Utilização de águas residuais tratadas (QS12s)

O indicador traduz a percentagem de águas residuais que são reaproveitadas para rega ou lavagens após tratamento adequado, relativamente ao total de águas residuais tratadas.

A fórmula de cálculo é dada por: Utilização de águas residuais tratadas (%) = ((Volume de água residual tratada fornecida a outra entidade (m³) + Volume de água residual tratada utilizada para uso próprio (m³)) / Volume de água residual recolhida (m³)) x 100.

QS12s	Fórmula de cálculo		$QS12s = \frac{d091 + d092}{d093} \times 100$	
	Valores e bandas de referência			
			● Avaliação boa	[90; 100]
			● Avaliação mediana	[75; 90]
			● Avaliação insatisfatória	[0; 75]

Os valores reportados pelas entidades gestoras e auditados pelas entidades reguladoras e o respetivo *benchmarking* são apresentados seguidamente:

Tabela 3.99. Utilização de águas residuais tratadas (valores em %)

Ano	2021		2022	
Acrónimo	Valor	A	Valor	A
AEB	100,00	●	61,77	●
AdS	2,51	●	n.d.	
APP	86,57	●	62,92	●
CMSV	100,00	●	100,00	●
APPA	90,61	●	40,95	●

Legenda: *n.a.* – não aplicável; *n.d.* – não disponível

Do *benchmarking* verifica-se que foi possível calcular o indicador para todas as entidades gestoras, à exceção da AdS. Das Entidades Gestoras avaliadas, apenas uma apresentou avaliação boa. As restantes tiveram avaliação insatisfatória.

Importa salientar que a reutilização deve acontecer de forma segura, beneficiando o ambiente no seu todo e a saúde humana.

3.3.13. Estabilidade contratual (QS13s)

O indicador traduz o peso de colaboradores com contratos sem termo, no total de colaboradores contratados ao serviço da entidade gestora afetos ao serviço de saneamento de águas residuais, e é expresso em percentagem (%).

A fórmula de cálculo é dada por: Estabilidade contratual (%) = (Número médio de colaboradores com vínculo contratual sem termo afetos ao serviço de saneamento de águas residuais (n.º) / Número médio de colaboradores com vínculo contratual afetos ao serviço de saneamento de águas residuais (n.º)) x 100.

QS13s	Fórmula de cálculo		$QS13s = \frac{d096}{d095} \times 100$	
	Valores e bandas de referência		● Avaliação boa	[95; 100]
			● Avaliação mediana	[80; 95[
			● Avaliação insatisfatória	[0; 80[

Os valores reportados pelas entidades gestoras e auditados pelas entidades reguladoras e o respetivo *benchmarking* são apresentados seguidamente:

Tabela 3.100. Estabilidade contratual (valores em %)

Ano	2021		2022	
Acrónimo	Valor	A	Valor	A
AEB	66,67	●	66,67	●
AdS	100,00	●	100,00	●
APP	60,00	●	81,82	●
CMSV	75,00	●	75,47	●
APPA	28,57	●	33,33	●

Do *benchmarking* verifica-se que foi possível o cálculo do indicador de estabilidade contratual para todas as entidades gestoras, tendo sido a Águas de Santiago a entidade com melhor avaliação de desempenho para este indicador, com boa avaliação nos 2 anos em estudo. As restantes entidades gestoras tiveram avaliação insatisfatória e mediana.

3.3.14. Acesso das mulheres a lugares de chefia (QS14s)

O indicador traduz a percentagem (%) de colaboradores com funções de chefia (administrador, diretor e subdiretor ou equivalente) do sexo feminino no total de colaboradores com funções de chefia (administrador, diretor e subdiretor ou equivalente) da entidade gestora.

A fórmula de cálculo é dada por: Acesso das mulheres a lugares de chefia (%) = (Número médio de colaboradores do sexo feminino com funções de chefia afetos ao serviço de saneamento de águas residuais (n.º) / Número médio de colaboradores com funções de chefia afetos ao serviço de saneamento de águas residuais (n.º)) x 100.

QS14s	Fórmula de cálculo		$QS14s = \frac{d097}{d098} \times 100$	
	Valores e bandas de referência			
			● Avaliação boa	[40; 60]
			● Avaliação mediana	[30; 40[ou] 60; 70]
			● Avaliação insatisfatória	[0; 30[ou]70; 100]

Os valores reportados pelas entidades gestoras e auditados pelas entidades reguladoras e o respetivo *benchmarking* são apresentados seguidamente:

Tabela 3.101. Acesso das mulheres a lugares de chefia (valores em %)

Ano	2021		2022	
Acrónimo	Valor	A	Valor	A
AEB	100,00	●	100,00	●
AdS	83,33	●	66,67	●
APP	33,33	●	75,00	●
CMSV	33,33	●	20,00	●
APPA	100,00	●	100,00	●

Do *benchmarking* verifica-se que foi possível o cálculo do indicador para todas as entidades gestoras. Contudo, todas as Entidades Gestoras tiveram avaliação insatisfatória, à exceção da AdS com avaliação mediana.

3.3.15. Participação social (QS15s)

O indicador traduz a percentagem (%) de reclamações e sugestões no total de alojamentos existentes.

A fórmula de cálculo é: Participação social (%) = (Reclamações e sugestões (n.º) / Alojamentos existentes (n.º)) x 100.

QS15s	Fórmula de cálculo		$QS15s = \frac{d089}{d014} \times 100$	
	Valores e bandas de referência		● Avaliação boa	[2; +∞[
			● Avaliação mediana	[1; 2[
			● Avaliação insatisfatória	[0; 1[

Os valores reportados pelas entidades gestoras e auditados pelas entidades reguladoras e o respetivo *benchmarking* são apresentados seguidamente:

Tabela 3.102. Participação social (valores em %)

Ano	2021		2022	
Acrónimo	Valor	A	Valor	A
AEB	n.a.		n.a.	
AdS	0,56	●	n.d.	
APP	n.a.		n.a.	
CMSV	0,00	●	2,08	●
APPA	0,02	●	0,01	●

Legenda: n.a. – não aplicável; n.d. – não disponível

Do *benchmarking* verifica-se que foi possível o cálculo do indicador para apenas duas entidades gestoras. Contudo, o indicador de participação social teve avaliação boa apenas para uma Entidade Gestora, tendo sido insatisfatória para a outra.





4 ANÁLISE ECONÓMICA E FINANCEIRA DOS SERVIÇOS

4 - ANÁLISE ECONÓMICA E FINANCEIRA DOS SERVIÇOS

4.1. INTRODUÇÃO

O presente capítulo tem como objetivo apresentar a situação dos serviços de águas na vertente económica e financeira, bem como analisar, de uma forma geral, o desempenho das entidades gestoras de abastecimento público de água e de saneamento de águas residuais.

Neste capítulo divulga-se um conjunto de dados e indicadores que se consideram relevantes para se conhecer e avaliar a situação económica e financeira das entidades gestoras. Trata-se de um direito fundamental dos utilizadores que consiste no livre acesso à informação fiável e de fácil interpretação sobre as condições económicas e financeiras das entidades gestoras que prestam estes serviços públicos essenciais.

O universo abrangido pela regulação económica inclui todas as entidades gestoras independentemente do modelo de gestão adotado (concessão, delegação e gestão direta). A avaliação do setor é efetuada por entidade gestora e, posteriormente, por indicador para o conjunto de entidades gestoras.

4.2. AVALIAÇÃO ECONÓMICA E FINANCEIRA DOS SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS POR ENTIDADE GESTORA

No “Manual do Sistema de Monitorização dos Serviços de Água e Saneamento em Cabo Verde” foram definidos os seguintes indicadores económico-financeiros:

Gerais:

Código	Indicadores Económico-financeiros gerais	Unidade
EF01	Autonomia financeira	%
EF02	Custo médio de endividamento	%
EF03	Grau de capitalização	n.º
EF04	Rentabilidade dos ativos	%
EF05	Rentabilidade do capital próprio	%
EF06	Liquidez geral	n.º
EF07	Liquidez reduzida	n.º
EF08	Cobertura de encargos financeiros	n.º
EF09	Cobertura dos gastos totais	n.º

Afetos ao serviço de abastecimento de água:

Código	Indicadores Económico-financeiros do Serviço de Abastecimento de Água	Unidade
EF10a	Gastos de exploração unitários	CVE/m ³
EF11a	Gastos operacionais unitários	CVE/m ³
EF12a	Investimento per capita	CVE/hab.
EF13a	Investimento por alojamento existente	CVE/aloj.
EF14a	Rentabilidade operacional das vendas	%
EF15a	Rotação dos ativos fixos tangíveis e intangíveis	n.º
EF16a	Prazo médio de recebimentos	Dias

Afetos ao serviço de saneamento de águas residuais:

Código	Indicadores Económico-financeiros do Serviço de Saneamento de Águas Residuais	Unidade
EF10s	Gastos de exploração unitários	CVE/m ³
EF11s	Gastos operacionais unitários	CVE/m ³
EF12s	Investimento per capita	CVE/hab.
EF13s	Investimento por alojamento existente	CVE/aloj.
EF14s	Rentabilidade operacional das vendas	%
EF15s	Rotação dos ativos fixos tangíveis e intangíveis	n.º
EF16s	Prazo médio de recebimentos	Dias

Durante o processo de elaboração do RASAS CV 2022 foram solicitados dados económico-financeiros a todas as entidades gestoras a operar nesse ano em Cabo Verde. À exceção da Câmara Municipal de São Vicente (CMSV) todas responderam a essa solicitação, apesar do número de dados reportados diferir muito de operadora para operadora e no tipo de serviço prestado.

Em média, o índice de resposta aos dados económico-financeiros gerais foi de 93%, o índice de resposta aos dados económico-financeiros de abastecimento de água foi de 86%, e o de saneamento de águas residuais foi de apenas 42%, respetivamente. Considerando tratar-se do oitavo ano de recolha de dados, a taxa de resposta para os dados económico-financeiros do serviço de saneamento de águas residuais está bastante aquém do esperado.

O nível de resposta das entidades gestoras ao pedido de dados foi avaliado de acordo com

- 75% - 100%: bom nível de informação reportada;
- 50% - 75%: alguma carência de informação reportada, impossibilitando o cálculo de alguns indicadores da entidade gestora;
- 25% - 50%: grande carência de informação reportada, impossibilitando o cálculo de um número significativo de indicadores da entidade gestora;
- 0% - 25%: elevada carência de informação reportada, impossibilitando o cálculo na grande maioria dos indicadores da entidade gestora;
- 0%: total carência de informação reportada, impossibilitando o cálculo de qualquer indicador da entidade gestora.

Em relação aos documentos que servem de suporte à análise de indicadores económico-financeiros, apenas as que são empresas apresentaram contas certificadas por um Revisor Oficial de Contas. Os SAAS têm apresentado o Relatório de Conta de Gerência, cuja fiabilidade é menor. Adicionalmente, o facto de estas entidades não reportarem uma parte significativa dos dados necessários para o cálculo de indicadores económico-financeiros prejudica significativamente a análise quer em termos individuais, quer em termos coletivos.

Em termos gerais, a situação económico-financeira das entidades gestoras em Cabo Verde continua preocupante, sendo que a maioria dos indicadores económico-financeiros de água e de saneamento de águas residuais continuam apresentando avaliações insatisfatórias, o que requer tomadas de decisões e introdução de ações urgentes, tanto a nível da gestão para melhorar a eficiência, como também medidas visando a sustentabilidade financeira e melhoria dos serviços prestados aos clientes.

4.2.1. Avaliação da taxa de resposta dos dados solicitados e taxa de indicadores calculados por entidade gestora

Taxa de resposta aos dados económico-financeiros

A tabela seguinte apresenta as taxas de resposta aos dados económico-financeiros solicitados para cada entidade gestora.

Tabela 4.1. Taxa de resposta ao pedido de dados económico-financeiros

<i>ano</i> <i>dados</i>	2021	2022	2021	2022	2021	2022
	DEFG	DEFG	DEFAA	DEFAA	DEFAR	DEFAR
SAAS RG SA	100%	100%	78%	89%	n.a.	n.a.
SAAS PL SA	83%	100%	78%	89%	n.a.	n.a.
SAAS PN SA	100%	100%	89%	89%	n.a.	n.a.
APN	100%	100%	100%	100%	n.a.	n.a.
EN	100%	100%	89%	100%	n.a.	n.a.
SAA RB SN	100%	100%	78%	100%	n.a.	n.a.
SAA T SN	100%	100%	78%	100%	n.a.	n.a.
APP	100%	100%	100%	100%	100%	100%
AEB	100%	100%	0%	40%	0%	0%
AEM	100%	100%	100%	100%	n.a.	n.a.
AdS	100%	100%	0%	10%	0%	0%
ES	100%	100%	100%	100%	n.a.	n.a.
AB	100%	100%	90%	100%	n.a.	n.a.
CMSV	0%	0%	n.a.	n.a.	0%	10%
APPA	100%	100%	n.a.	n.a.	100%	100%

DEFG Dados Económico-Financeiros Gerais

DEFAA Dados Económico-Financeiros do Serviço de Abastecimento de Água

DEFAR Dados Económico-Financeiros do Serviço de Saneamento de Águas Residuais

n.a. não aplicável

No que diz respeito aos dados económico-financeiros gerais, apenas a Câmara Municipal de São Vicente apresenta total carência de informação. As restantes entidades gestoras disponibilizaram a totalidade dos dados que são aplicáveis ao seu perfil.

Os dados económico-financeiros do serviço de abastecimento de água foram fornecidos na totalidade pela maioria das entidades gestoras. É de realçar que as entidades Águas e Energia da Boavista e Águas de Santiago disponibilizaram apenas 40% e 10% dos dados económico-financeiros do serviço de abastecimento de água, respetivamente, devido à não separação dos dados de custos e proveitos por serviço. Este tem sido um dos maiores constrangimentos encontrados a nível de reporte de dados económico-financeiros das entidades gestoras com mais do que um segmento de negócio (água, saneamento, energia, etc.), constrangimento que poderá ser ultrapassado com a implementação de contabilidade analítica.

Para as entidades gestoras que ainda não apresentam a totalidade dos dados reportados é muito importante prosseguir com o processo de recolha nos próximos anos, incentivando o reporte dos dados em falta através de metodologias adequadas e do apoio na clarificação dos mesmos, de modo



que já no próximo ano se possa verificar um aumento significativo na capacidade de recolha em todo o setor.

Relativamente aos dados económico-financeiros no serviço de saneamento de águas residuais, destacam-se a APP e a APPA com disponibilização total de dados aplicáveis à entidade gestora. A AEB e a AdS têm ausência total de informação dos dados económico-financeiros devido à não segregação dos custos e proveitos por segmento. A Câmara Municipal de São Vicente nunca apresentou estes dados igualmente porque a Câmara não tem disponível os dados separados pelas diferentes áreas da instituição.

Para as entidades gestoras que apresentam uma baixa taxa de dados reportados é muito importante prosseguir com o processo de recolha nos próximos anos, incentivando o reporte dos dados em falta através de metodologias adequadas e do apoio na clarificação dos mesmos, de modo que já no próximo ano se possa verificar um aumento significativo na capacidade de recolha em todo o setor.

Taxa de indicadores económico-financeiros gerados

A tabela seguinte apresenta as taxas de indicadores económico-financeiros gerados para cada entidade gestora.

Tabela 4.2. Taxa de indicadores económico-financeiros gerais gerados

<i>ano</i> <i>dados</i>	2021	2022	2021	2022	2021	2022
	IEFG	IEFG	IEFAA	IEFAA	IEFAR	IEFAR
SAAS RG SA	100%	100%	75%	75%	n.a.	n.a.
SAAS PL SA	100%	100%	75%	75%	n.a.	n.a.
SAAS PN SA	100%	100%	100%	75%	n.a.	n.a.
APN	100%	100%	100%	100%	n.a.	n.a.
EN	100%	100%	100%	100%	n.a.	n.a.
SAA RB SN	100%	100%	75%	100%	n.a.	n.a.
SAA T SN	100%	100%	75%	100%	n.a.	n.a.
APP	100%	100%	100%	100%	100%	100%
AEB	100%	100%	0%	0%	0%	0%
AEM	100%	100%	100%	100%	n.a.	n.a.
AdS	100%	100%	0%	0%	0%	0%
ES	100%	100%	100%	100%	n.a.	n.a.
AB	100%	100%	100%	100%	n.a.	n.a.
CMSV	0%	0%	n.a.	n.a.	0%	0%
APPA	100%	100%	n.a.	n.a.	100%	100%

IEFG Indicadores Económico-Financeiros Gerais

IEFAA Indicadores Económico-Financeiros do Serviço de Abastecimento de Água

IEFG Indicadores Económico-Financeiros do Serviço de Saneamento de Águas Residuais

n.a. não aplicável

Analisando a tabela, verifica-se que apenas a Câmara Municipal de São Vicente apresenta total ausência de indicadores calculados devido à indisponibilização de dados, sendo que as restantes entidades gestoras registam um total de 100% de indicadores económico-financeiros gerais.

No que diz respeito aos indicadores económico-financeiros de abastecimento de água, houve um bom nível de reporte, tendo sido possível calcular cerca de 75% dos indicadores para todos os SAAS da ilha de Santo Antão e 100% dos indicadores para todas as outras EGs, à exceção da AEB e da AdS que, por não terem os dados de custos e proveitos segregados por serviço, não reportaram os mesmos.

Em relação aos indicadores económico-financeiros de saneamento de águas residuais, dada a reduzida taxa de resposta de dados, o cálculo de indicadores torna-se muito complicado, tendo sido apenas possível calcular indicadores económico-financeiros de saneamento de águas residuais para a Águas de Ponta Preta e para a Águas de Ponta Preta Ambiente. As restantes entidades carecem de dados, o que impossibilitou o cálculo dos respetivos indicadores.

O reflexo da baixa taxa de reporte de dados verifica-se diretamente no cálculo de indicadores.

Nos pontos seguintes apresentam-se os dados recolhidos e os indicadores calculados por entidade gestora, bem como o benchmarking para os serviços de água e saneamento de águas residuais de cada uma das entidades gestoras.

4.2.2. Avaliação dos dados recolhidos e indicadores calculados individuais por entidade gestora

4.2.2.1. SAAS da Ribeira Grande de Santo Antão

Em termos económico-financeiros, foram recolhidos dados junto da entidade gestora e calculados os indicadores que se apresentam nas tabelas seguintes.

Tabela 4.3. Dados económico-financeiros gerais do SAAS da Ribeira Grande de Santo Antão

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	Fiabil.	Valor	Fiabil.
d111_	Gastos e perdas totais	CVE x1000	27 981,44	**	30 540,38	**
d112_	Rendimentos e ganhos totais	CVE x1000	19 172,89	**	20 016,82	**
d113_	Resultado operacional	CVE x1000	-8 808,55	**	-10 523,56	**
d114_	Resultado líquido	CVE x1000	-8 808,55	**	-10 523,56	**

A maioria dos dados económico-financeiros gerais é não aplicável para esta entidade (d104 a d110 e d115 a d118), bem como para todos os serviços autónomos, pelo facto de estas entidades aplicarem o regime de caixa no registo das suas transações contabilísticas. A não aplicabilidade para grande parte dos dados económico-financeiros gerais não permite o cálculo da maioria dos indicadores, como se pode constatar na tabela seguinte, onde se apresenta o único indicador económico-financeiro geral que foi possível calcular para todos os SAAS.

É de realçar que a entidade gestora teve resultados negativos no ano em análise. Os rendimentos que gerou não foram suficientes para cobrir os seus gastos. Trata-se de uma situação financeira bastante crítica e que sofreu uma deterioração em 2022 com o aumento significativo dos gastos.

Tabela 4.4. Indicadores económico-financeiros gerais do SAAS de Ribeira Grande de Santo Antão

Código	Indicadores	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	Aval.	Valor	Aval.
EF09	Cobertura dos gastos totais	n.º	0,69	●	0,66	●

O único indicador económico-financeiro geral que foi possível calcular para esta entidade apresenta uma avaliação insatisfatória, pois o resultado operacional gerado não permitiu cobrir os gastos totais da entidade em nenhum dos dois anos, tendo sofrido uma ligeira redução em 2022, consequência do aumento dos gastos totais.

Tabela 4.5. Dados económico-financeiros de abastecimento de água do SAAS da Ribeira Grande de Santo Antão

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	Fiabil.	Valor	Fiabil.
d119_	Encargo médio	CVE x1000	n.d.		9,72	***
d120_	Gastos com o pessoal	CVE x1000	13 202,36	**	13 339,22	**
d121_	Gastos de exploração	CVE x1000	27 981,44	**	30 540,38	**
d122_	Gastos e perdas operacionais	CVE x1000	27 981,44	**	30 540,38	**
d123_	Investimento acumulado	CVE x1000	n.a.		n.a.	
d124_	Resultado operacional	CVE x1000	-8 808,55	**	-10 523,56	**
d125_	Volume de negócios	CVE x1000	19 172,89	**	20 016,80	**
d126_	Clientes	CVE x1000	n.d.		n.d.	
d127_	Taxa de IVA médio liquidado nas vendas e prestações	%	15,00	***	8,00	***
d128_	Preço médio	CVE/m3	80,75	***	85,82	**

Tabela 4.6. Indicadores económico-financeiros de abastecimento de água do SAAS da Ribeira Grande de Santo Antão

Código	Indicadores	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	Aval.	Valor	Aval.
EF10a	Gastos de exploração unitários	CVE/m3	62,16	●	84,47	●
EF11a	Gastos operacionais unitários	CVE/m3	62,16	●	84,47	●
EF12a	Investimento per capita	CVE/hab.	n.a.		n.a.	
EF13a	Investimento por alojamento existente	CVE/aloj.	n.a.		n.a.	
EF14a	Rentabilidade operacional das vendas	%	-45,94	●	-52,57	●
EF15a	Rotação dos ativos fixos tangíveis e intangíveis	n.º	n.a.		n.a.	
EF16a	Prazo médio de recebimento	Dias	n.d.		n.d.	

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível; (*) - sem financiamento

Os indicadores aplicáveis e calculados apontam para uma situação económico-financeira insatisfatória no seu todo, tendo em conta que os rendimentos gerados não permitiram cobrir todos os gastos. A rentabilidade operacional das vendas foi negativa e a situação deteriorou-se consideravelmente em 2022, com o aumento dos gastos totais não compensado pelo aumento do volume de negócios.

4.2.2.2. SAAS do Paúl de Santo Antão

Em termos económico-financeiros, foram recolhidos dados junto da entidade gestora e calculados os indicadores que se apresentam nas tabelas seguintes.

Tabela 4.7. Dados económico-financeiros gerais do SAAS do Paúl

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	Fiabil.	Valor	Fiabil.
d111_	Gastos e perdas totais	CVE x1000	15 357,86	**	16 492,73	**
d112_	Rendimentos e ganhos totais	CVE x1000	15 374,56	**	16 671,05	**
d113_	Resultado operacional	CVE x1000	16,70	**	178,33	**
d114_	Resultado líquido	CVE x1000	16,70	**	178,33	**

A maioria dos dados económico-financeiros gerais é não aplicável para esta entidade, bem como para todos os serviços autónomos, pelo facto de estas entidades aplicarem o regime de caixa no registo das suas transações contabilísticas. A não aplicabilidade para grande parte dos dados económico-financeiros gerais não permite o cálculo da maioria dos indicadores, como se pode constatar na tabela seguinte, onde se apresenta o único indicador económico-financeiro geral que foi possível calcular para todos os SAAS.

A entidade gestora teve resultados positivos em 2022, tendo conseguido cobrir de forma satisfatória todos os seus gastos, como se pode constatar na tabela seguinte.

Tabela 4.8. Indicadores económico-financeiros gerais do SAAS do Paúl

Código	Indicadores	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	Aval.	Valor	Aval.
EF09	Cobertura dos gastos totais	n.º	1,00	●	1,01	●

O único indicador económico-financeiro geral que foi possível calcular para esta entidade apresenta uma avaliação satisfatória, em que o resultado gerado permitiu cobrir os gastos totais da entidade. É de realçar que em 2022 houve uma melhoria deste indicador.

Nas tabelas seguintes apresenta-se os dados e indicadores do serviço de abastecimento de água.

Tabela 4.9. Dados económico-financeiros de abastecimento de água do SAAS do Paúl

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	Fiabil.	Valor	Fiabil.
d119_	Encargo médio	CVE x1000	n.d.		4,20	***
d120_	Gastos com o pessoal	CVE x1000	5 660,57	**	5 241,40	**
d121_	Gastos de exploração	CVE x1000	15 374,56	**	16 492,73	**
d122_	Gastos e perdas operacionais	CVE x1000	15 374,56	**	16 492,73	**
d123_	Investimento acumulado	CVE x1000	n.a.		n.a.	
d124_	Resultado operacional	CVE x1000	16,70	**	178,33	**
d125_	Volume de negócios	CVE x1000	14 483,23	**	16 000,23	**
d126_	Clientes	CVE x1000	n.d.		n.d.	
d127_	Taxa de IVA médio liquidado nas vendas e prestações	%	15,00	***	8,00	***
d128_	Preço médio	CVE/m3	117,80	***	110,75	**

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível

Tabela 4.10. Indicadores económico-financeiros de abastecimento de água do SAAS do Paúl

Código	Indicadores	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	Aval.	Valor	Aval.
EF10a	Gastos de exploração unitários	CVE/m3	51,15	●	39,29	●
EF11a	Gastos operacionais unitários	CVE/m3	51,15	●	39,29	●
EF12a	Investimento per capita	CVE/hab.	n.a.		n.a.	
EF13a	Investimento por alojamento existente	CVE/aloj.	n.a.		n.a.	
EF14a	Rentabilidade operacional das vendas	%	0,12	●	1,11	●
EF15a	Rotação dos ativos fixos tangíveis e intangíveis	n.º	n.a.		n.a.	
EF16a	Prazo médio de recebimento	Dias	n.d.		n.d.	

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível; (*) - sem financiamento

Dos indicadores aplicáveis e calculados, não obstante a entidade apresentar uma avaliação insatisfatória, a situação económico-financeira melhorou em 2022, tendo os gastos operacionais unitários sendo avaliados de forma satisfatória.

4.2.2.3. SAAS do Porto Novo de Santo Antão

Em termos económico-financeiros, foram recolhidos dados junto da entidade gestora e calculados os indicadores que se apresentam nas tabelas seguintes.

Tabela 4.11. Dados económico-financeiros gerais do SAAS do Porto Novo

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	Fiabil.	Valor	Fiabil.
d111_	Gastos e perdas totais	CVE x1000	44 538,05	***	55 057,16	***
d112_	Rendimentos e ganhos totais	CVE x1000	44 154,31	***	54 556,60	***
d113_	Resultado operacional	CVE x1000	-383,74	***	-500,56	***
d114_	Resultado líquido	CVE x1000	-383,74	***	-500,56	***

A maioria dos dados económico-financeiros gerais é não aplicável para esta entidade, bem como para todos os serviços autónomos, pelo facto de estas entidades aplicarem o regime de caixa no registo das suas transações contabilísticas. A não aplicabilidade para grande parte dos dados económico-financeiros gerais não permite o cálculo da maioria dos indicadores, como se pode constatar na tabela seguinte, onde se apresenta o único indicador económico-financeiro geral que foi possível calcular para todos os SAAS.

É de realçar que a entidade gestora teve resultados negativos no ano em análise. Os rendimentos que gerou não foram suficientes para cobrir os seus gastos. Trata-se de uma situação financeira desequilibrada e que sofreu uma ligeira deterioração em 2022.

Tabela 4.12. Indicadores económico-financeiros gerais do SAAS do Porto Novo

Código	Indicadores	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	Aval.	Valor	Aval.
EF09	Cobertura dos gastos totais	n.º	0,99	●	0,99	●

O único indicador económico-financeiro geral que foi possível calcular para esta entidade apresenta uma avaliação mediana, em que o resultado gerado não permitiu cobrir os gastos da entidade na sua totalidade.

Nas tabelas seguintes apresenta-se os dados e indicadores do serviço de abastecimento de água.

Tabela 4.13. Dados económico-financeiros de abastecimento de água do SAAS do Porto Novo

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	Fiabil.	Valor	Fiabil.
d119_	Encargo médio	CVE x1000	n.d.		20,28	***
d120_	Gastos com o pessoal	CVE x1000	9 078,59	***	8 993,56	**
d121_	Gastos de exploração	CVE x1000	44 538,05	***	55 057,16	**
d122_	Gastos e perdas operacionais	CVE x1000	44 538,05	***	55 057,16	**
d123_	Investimento acumulado	CVE x1000	n.a.		n.a.	
d124_	Resultado operacional	CVE x1000	-383,74	***	-500,56	**
d125_	Volume de negócios	CVE x1000	44 154,31	***	54 556,60	**
d126_	Clientes	CVE x1000	89 644,46	***	n.d.	
d127_	Taxa de IVA médio liquidado nas vendas e prestações	%	15,00	***	8,00	***
d128_	Preço médio	CVE/m3	272,91	***	355,36	***

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível

O volume de negócios aumentou em 2022, tendo sido acompanhado pelo aumento dos gastos e perdas operacionais, acabando por gerar um resultado negativo.

Tabela 4.14. Indicadores económico-financeiros de abastecimento de água do SAAS do Porto Novo

Código	Indicadores	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	Aval.	Valor	Aval.
EF10a	Gastos de exploração unitários	CVE/m3	108,10	●	149,26	●
EF11a	Gastos operacionais unitários	CVE/m3	108,10	●	149,26	●
EF12a	Investimento per capita	CVE/hab.	n.a.		n.a.	
EF13a	Investimento por alojamento existente	CVE/alobj.	n.a.		n.a.	
EF14a	Rentabilidade operacional das vendas	%	-0,87	●	-0,92	●
EF15a	Rotação dos ativos fixos tangíveis e intangíveis	n.º	n.a.		n.a.	
EF16a	Prazo médio de recebimento	Dias	46,32	●	n.d.	

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível; (*) - sem financiamento

Os indicadores aplicáveis e calculados apontam para uma situação económico-financeira insatisfatória, em que todos os indicadores tiveram avaliação insatisfatória, sendo de realçar que houve uma deterioração em 2022.

4.2.2.4. Águas do Porto Novo

Em termos económico-financeiros, foram recolhidos dados junto da entidade gestora e calculados os indicadores que se apresentam nas tabelas seguintes.

Tabela 4.15. Dados económico-financeiros gerais da Águas do Porto Novo

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	Fiabil.	Valor	Fiabil.
d104_	Ativo Líquido	CVE x1000	296 273,79	***	311 213,12	***
d105_	Capital próprio	CVE x1000	26 025,12	***	26 859,53	***
d106_	Financiamentos obtidos	CVE x1000	166 146,00	***	161 527,61	***
d107_	Excedente bruto de exploração	CVE x1000	22 796,66	***	19 265,53	***
d108_	Juros e perdas similares suportados	CVE x1000	4 359,19	***	3 477,00	***
d109_	Prestações suplementares e/ou acessórias	CVE x1000	0,00	***	0,00	***
d110_	Capitais permanentes	CVE x1000	187 198,33	***	182 968,28	***
d111_	Gastos e perdas totais	CVE x1000	51 600,12	***	54 509,51	***
d112_	Rendimentos e ganhos totais	CVE x1000	54 507,89	***	55 530,13	***
d113_	Resultado operacional	CVE x1000	7 266,96	***	4 497,62	***
d114_	Resultado líquido	CVE x1000	2 525,29	***	834,41	***
d115_	Ativo corrente	CVE x1000	222 829,02	***	251 879,55	***
d116_	Passivo corrente	CVE x1000	74 407,14	***	84 103,60	***
d117_	Inventários	CVE x1000	2 129,10	***	1 961,27	***
d118_	Ativos não correntes detidos para venda	CVE x1000	0,00	***	0,00	***

Para os dados económico-financeiros gerais que são responsabilidade de reporte da entidade gestora verifica-se um bom nível de informação, permitindo assim avaliar a componente económico-financeira geral da empresa.

A entidade gestora teve resultados positivos em 2022, não obstante ter havido uma redução dos mesmos, consequência do aumento de gastos, não acompanhado por um aumento proporcional no volume de negócios.

Tabela 4.16. Indicadores económico-financeiros gerais da Águas do Porto Novo

Código	Indicadores	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	Aval.	Valor	Aval.
EF01	Autonomia financeira	%	8,78	●	8,63	●
EF02	Custo médio de endividamento	%	2,62	●	2,15	●
EF03	Grau de capitalização	n.º	59,15	●	61,04	●
EF04	Rentabilidade dos ativos	%	2,45	●	1,45	●
EF05	Rentabilidade do capital próprio	%	9,70	●	3,11	●
EF06	Liquidez geral	n.º	2,99		2,99	
EF07	Liquidez reduzida	n.º	2,97		2,97	
EF08	Cobertura de encargos financeiros	n.º	5,23	●	5,54	●
EF09	Cobertura dos gastos totais	n.º	1,06	●	1,02	●

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível; Em branco - valor fora das bandas de referência

Em branco – valor fora das bandas de referência

A entidade gestora apresenta alguns indicadores com avaliação satisfatória, nomeadamente a cobertura dos gastos totais, a cobertura dos encargos financeiros e o custo médio de endividamento. Entretanto, os indicadores de rentabilidade continuam com valores relativamente baixos.

Não obstante os rácios de liquidez geral e reduzida da APN serem superiores a 1,5 e 1, respetivamente, e por isso, fora das bandas de referência, não se pode concluir que a empresa se encontra equilibrada financeiramente a curto prazo. Os valores destes indicadores resultaram do excesso das dívidas relativas à faturação ao SAAS PN, tendo estas um peso significativo no total do ativo da empresa.

Nas tabelas seguintes apresenta-se os dados e indicadores do serviço de abastecimento de água).

Tabela 4.17. Dados económico-financeiros de abastecimento de água da Águas do Porto Novo

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	Fiabil.	Valor	Fiabil.
d119_	Encargo médio	CVE x1000	n.a.		n.a.	
d120_	Gastos com o pessoal	CVE x1000	4 469,45	***	4 904,57	***
d121_	Gastos de exploração	CVE x1000	47 240,94	***	51 032,51	***
d122_	Gastos e perdas operacionais	CVE x1000	47 240,94	***	51 032,51	***
d123_	Investimento acumulado	CVE x1000	73 444,77	***	56 375,69	***
d124_	Resultado operacional	CVE x1000	7 266,96	***	4 497,62	***
d125_	Volume de negócios	CVE x1000	54 507,89	***	55 530,13	***
d126_	Clientes	CVE x1000	218 100,39	***	246 871,09	***
d127_	Taxa de IVA médio liquidado nas vendas e prestações	%	15,00	***	8,00	***
d128_	Preço médio	CVE/m3	181,07	***	182,00	***

Tabela 4.18. Indicadores económico-financeiros de abastecimento de água da Águas do Porto Novo

Código	Indicadores	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	Aval.	Valor	Aval.
EF10a	Gastos de exploração unitários	CVE/m3	136,86	●	164,40	●
EF11a	Gastos operacionais unitários	CVE/m3	136,86	●	164,40	●
EF12a	Investimento per capita	CVE/hab.	n.a.		n.a.	
EF13a	Investimento por alojamento existente	CVE/alaj.	n.a.		n.a.	
EF14a	Rentabilidade operacional das vendas	%	13,33	●	8,10	●
EF15a	Rotação dos ativos fixos tangíveis e intangíveis	n.º	0,74	●	0,99	●
EF16a	Prazo médio de recebimento	Dias	91,28	●	180,30	●

Legenda: n.a – não aplicável; n.d. – não disponível

A análise dos indicadores de desempenho económico-financeiro de abastecimento de água da entidade gestora permite verificar que há um bom nível de reporte dos dados, que se traduz num bom índice de indicadores calculados, embora a avaliação semafórica seja insatisfatória para todos os indicadores, exceto o Prazo médio de recebimentos.

É de realçar que houve deterioração na maioria dos indicadores, exceto o Prazo médio de recebimentos, devido ao aumento dos gastos e perdas operacionais não compensado pelo aumento no volume de negócios.

4.2.2.5. Electra Norte

Em termos económico-financeiros, foram recolhidos dados junto da entidade gestora e calculados os indicadores que se apresentam nas tabelas seguintes.

Tabela 4.19. Dados económico-financeiros gerais da Electra Norte

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	Fiabil.	Valor	Fiabil.
d104_	Ativo Líquido	CVE x1000	4 224 743,29	***	4 883 169,28	***
d105_	Capital próprio	CVE x1000	1 565 759,56	***	1 943 282,50	***
d106_	Financiamentos obtidos	CVE x1000	733 907,00	***	982 721,00	***
d107_	Excedente bruto de exploração	CVE x1000	-321 705,19	***	482 199,19	***
d108_	Juros e perdas similares suportados	CVE x1000	26 023,29	***	53 403,00	***
d109_	Prestações suplementares e/ou acessórias	CVE x1000	7 444,00	***	7 444,00	***
d110_	Capitais permanentes	CVE x1000	2 205 053,39	***	2 728 601,50	***
d111_	Gastos e perdas totais	CVE x1000	6 738 361,78	***	9 757 969,29	***
d112_	Rendimentos e ganhos totais	CVE x1000	6 347 773,05	***	10 183 203,54	***
d113_	Resultado operacional	CVE x1000	-364 564,38	***	478 636,25	***
d114_	Resultado líquido	CVE x1000	-390 587,67	***	377 522,50	***
d115_	Ativo corrente	CVE x1000	4 213 468,86	***	4 872 053,00	***
d116_	Passivo corrente	CVE x1000	2 019 690,00	***	2 154 566,00	***
d117_	Inventários	CVE x1000	112 620,86	***	85 059,00	***
d118_	Ativos não correntes detidos para venda	CVE x1000	0,00	***	0,00	***

Para os dados económico-financeiros gerais que são responsabilidade de reporte da entidade gestora, verifica-se um excelente nível de informação, permitindo assim avaliar a componente económico-financeira geral da empresa.

A entidade gestora apresenta uma situação financeira positiva, ao contrário do ano anterior em que os resultados foram negativos.

Tabela 4.20. Indicadores económico-financeiros gerais da Electra Norte

Código	Indicadores	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	Aval.	Valor	Aval.
EF01	Autonomia financeira	%	37,06	●	39,80	●
EF02	Custo médio de endividamento	%	3,55	●	5,43	●
EF03	Grau de capitalização	%	15 745,77	●	19 542,26	●
EF04	Rentabilidade dos ativos	%	-8,63	●	9,80	●
EF05	Rentabilidade do capital próprio	%	-24,95	●	19,43	●
EF06	Liquidez geral	n.º	2,09		2,26	
EF07	Liquidez reduzida	n.º	2,03		2,22	
EF08	Cobertura de encargos financeiros	n.º	-12,36	●	9,03	●
EF09	Cobertura dos gastos totais	n.º	0,94	●	1,04	●

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível; Em branco - valor fora das bandas de referência

A grande maioria dos indicadores teve avaliação satisfatória, tendo sido registado uma evolução positiva em todos eles, sendo de destacar os indicadores de rentabilidade.

É de realçar que os rácios de liquidez apresentaram valores superiores aos das bandas de referência devido ao excesso de dívida dos clientes.

Nas tabelas seguintes apresenta-se os dados e indicadores do serviço de abastecimento de água.

Tabela 4.21. Dados económico-financeiros de abastecimento de água da Electra Norte

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	Fiabil.	Valor	Fiabil.
d119_	Encargo médio	CVE x1000	n.d.		18,65	***
d120_	Gastos com o pessoal	CVE x1000	101 153,67	***	108 570,43	***
d121_	Gastos de exploração	CVE x1000	765 869,33	***	914 031,45	***
d122_	Gastos e perdas operacionais	CVE x1000	772 367,27	***	914 031,45	***
d123_	Investimento acumulado	CVE x1000	n.d.		n.d.	
d124_	Resultado operacional	CVE x1000	209 502,15	***	379 046,20	***
d125_	Volume de negócios	CVE x1000	981 866,32	***	1 293 065,37	***
d126_	Clientes	CVE x1000	279 892,99	**	321 469,01	***
d127_	Taxa de IVA médio liquidado nas vendas e prestações	%	15,00	***	8,00	***
d128_	Preço médio	CVE/m3	433,70	***	524,06	***

Legenda: n.a - não aplicável; n.d.

Tabela 4.22. Indicadores económico-financeiros de abastecimento de água da Electra Norte

Código	Indicadores	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	Aval.	Valor	Aval.
EF10a	Gastos de exploração unitários	CVE/m3	200,27	●	205,89	●
EF11a	Gastos operacionais unitários	CVE/m3	201,97	●	205,89	●
EF12a	Investimento per capita	CVE/hab.	n.a.		n.a.	
EF13a	Investimento por alojamento existente	CVE/alaj.	n.a.		n.a.	
EF14a	Rentabilidade operacional das vendas	%	21,34	●	29,31	●
EF15a	Rotação dos ativos fixos tangíveis e intangíveis	n.º	n.a.		n.a.	
EF16a	Prazo médio de recebimento	Dias	6,50	●	10,08	●

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível; Em branco - valor fora das bandas de referência

Os gastos de exploração e operacionais unitários da entidade apresentaram valores bastante superiores aos valores das bandas de referência para estes indicadores, o que indica um desempenho económico-financeiro insatisfatório, não obstante a rentabilidade operacional das vendas ter sido mediana.

4.2.2.6. Câmara Municipal de São Vicente

Por carência total de informação, não foi possível avaliar o desempenho económico-financeiro do serviço de saneamento de águas residuais da entidade gestora.

Recomenda-se que esta desagregue os dados relativos ao serviço de saneamento de águas residuais e faça a recolha sistemática e regular dos dados que permitam avaliar a componente económico-financeira da entidade.

4.2.2.7. SAA da Ribeira Brava de São Nicolau

Em termos económico-financeiros, foram recolhidos dados junto da entidade gestora e calculados os indicadores que se apresentam nas tabelas seguintes.

Tabela 4.23. Dados económico-financeiros gerais do SAA da Ribeira Brava de São Nicolau

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	Fiabil.	Valor	Fiabil.
d111_	Gastos e perdas totais	CVE x1000	42 659,96	**	33 865,39	**
d112_	Rendimentos e ganhos totais	CVE x1000	33 781,03	**	31 821,50	**
d113_	Resultado operacional	CVE x1000	-8 878,92	**	-2 043,90	**
d114_	Resultado líquido	CVE x1000	-8 878,92	**	-2 043,90	**

A maioria dos dados económico-financeiros gerais é não aplicável para esta entidade, bem como para todos os serviços autónomos, pelo facto de estas entidades aplicarem o regime de caixa no registo das suas transações contabilísticas. A não aplicabilidade para grande parte dos dados económico-financeiros gerais não permite o cálculo da maioria dos indicadores, como se pode constatar na tabela seguinte, onde se apresenta o único indicador económico-financeiro geral que foi possível calcular para todos os SAAS.

Não obstante a redução dos gastos e perdas totais, o resultado operacional foi negativo, pois os rendimentos e ganhos não foram suficientes para cobrir os gastos e perdas totais, como se demonstra na tabela seguinte.

Tabela 4.24. Indicadores económico-financeiros gerais do SAA da Ribeira Brava de São Nicolau

Código	Indicadores	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	Aval.	Valor	Aval.
EF09	Cobertura dos gastos totais	n.º	0,79	●	0,94	●

O único indicador económico-financeiro geral que foi possível calcular para esta entidade é o EF09 – cobertura dos gastos totais, cuja avaliação é insatisfatória.

Nas tabelas seguintes apresenta-se os dados e indicadores do serviço de abastecimento de água.

Tabela 4.25. Dados económico-financeiros de abastecimento de água do SAA da Ribeira Brava de São Nicolau

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	Fiabil.	Valor	Fiabil.
d119_	Encargo médio	CVE x1000	n.d.		13,68	***
d120_	Gastos com o pessoal	CVE x1000	9 810,34	**	11 010,84	**
d121_	Gastos de exploração	CVE x1000	42 659,95	**	33 865,39	**
d122_	Gastos e perdas operacionais	CVE x1000	42 659,95	**	33 865,39	**
d123_	Investimento acumulado	CVE x1000	n.a.		n.a.	
d124_	Resultado operacional	CVE x1000	-8 878,92	**	-2 043,90	**
d125_	Volume de negócios	CVE x1000	33 781,03	**	31 821,50	**
d126_	Clientes	CVE x1000	n.d.		11 980,05	**
d127_	Taxa de IVA médio liquidado nas vendas e prestações	%	15,00	***	8,00	***
d128_	Preço médio	CVE/m3	276,18	***	285,90	***

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível

Tabela 4.26. Indicadores económico-financeiros de abastecimento de água do SAA da Ribeira Brava de São Nicolau

Código	Indicadores	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	Aval.	Valor	Aval.
EF10a	Gastos de exploração unitários	CVE/m3	222,65	●	220,01	●
EF11a	Gastos operacionais unitários	CVE/m3	222,65	●	220,01	●
EF12a	Investimento per capita	CVE/hab.	n.a.		n.a.	
EF13a	Investimento por alojamento existente	CVE/alobj.	n.a.		n.a.	
EF14a	Rentabilidade operacional das vendas	%	-26,28	●	-6,42	●
EF15a	Rotação dos ativos fixos tangíveis e intangíveis	n.º	n.a.		n.a.	
EF16a	Prazo médio de recebimento	Dias	n.d.		15,27	●

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível

Os gastos de exploração e operacionais unitários da entidade apresentam valores bastante superiores aos valores das bandas de referência para estes indicadores, o que indica um desempenho económico-financeiro insatisfatório. Com resultados negativos, os indicadores de rentabilidade foram todos negativos, o que também revela um desempenho económico insatisfatório.

4.2.2.8. SAA do Tarrafal de São Nicolau

Em termos económico-financeiros foram recolhidos dados junto da entidade gestora e calculados os indicadores que se apresentam nas tabelas seguintes.

Tabela 4.27. Dados económico-financeiros gerais do SAA do Tarrafal de São Nicolau

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	Fiabil.	Valor	Fiabil.
d111_	Gastos e perdas totais	CVE x1000	22 683,64	**	26 832,77	**
d112_	Rendimentos e ganhos totais	CVE x1000	26 254,81	**	25 425,66	**
d113_	Resultado operacional	CVE x1000	3 571,17	**	-1 407,11	**
d114_	Resultado líquido	CVE x1000	3 571,17	**	-1 407,11	**

A maioria dos dados económico-financeiros gerais é não aplicável para esta entidade, bem como para todos os serviços autónomos, pelo facto de estas entidades aplicarem o regime de caixa no registo das suas transações contabilísticas. A não aplicabilidade para grande parte dos dados económico-financeiros não permite o cálculo da maioria dos indicadores.

Os resultados da entidade foram negativos pois os rendimentos e ganhos gerados não foram suficientes para cobrir os gastos e perdas totais da entidade, como se pode ver na tabela seguinte.

Tabela 4.28. Indicadores económico-financeiros gerais do SAA do Tarrafal de São Nicolau

Código	Indicadores	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	Aval.	Valor	Aval.
EF09	Cobertura dos gastos totais	n.º	1,16	🟡	0,95	🟡

O indicador Cobertura dos gastos totais sofreu uma deterioração devido ao significativo aumento dos gastos e perdas operacionais e ligeira redução dos rendimentos e ganhos.

Nas tabelas seguintes apresenta-se os dados e indicadores do serviço de abastecimento de água.

Tabela 4.29. Dados económico-financeiros de abastecimento de água do SAA do Tarrafal de São Nicolau

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	Fiabil.	Valor	Fiabil.
d119_	Encargo médio	CVE x1000	n.d.		13,08	***
d120_	Gastos com o pessoal	CVE x1000	7 967,79	**	8 064,99	**
d121_	Gastos de exploração	CVE x1000	22 683,64	**	26 832,77	**
d122_	Gastos e perdas operacionais	CVE x1000	22 683,64	**	26 832,77	**
d123_	Investimento acumulado	CVE x1000	n.a.		n.a.	
d124_	Resultado operacional	CVE x1000	3 571,17	**	-1 407,11	**
d125_	Volume de negócios	CVE x1000	26 254,81	**	25 425,66	**
d126_	Clientes	CVE x1000	n.d.		17 266,27	**
d127_	Taxa de IVA médio liquidado nas vendas e prestações	%	15,00	***	8,00	***
d128_	Preço médio	CVE/m3	146,86	***	150,94	***

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível

Tabela 4.30. Indicadores económico-financeiros de abastecimento de água do SAA do Tarrafal de São Nicolau

Código	Indicadores	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	Aval.	Valor	Aval.
EF10a	Gastos de exploração unitários	CVE/m3	102,44	●	116,66	●
EF11a	Gastos operacionais unitários	CVE/m3	102,44	●	116,66	●
EF12a	Investimento per capita	CVE/hab.	n.a.		n.a.	
EF13a	Investimento por alojamento existente	CVE/alobj.	n.a.		n.a.	
EF14a	Rentabilidade operacional das vendas	%	13,60	●	-5,53	●
EF15a	Rotação dos ativos fixos tangíveis e intangíveis	n.º	n.a.		n.a.	
EF16a	Prazo médio de recebimento	Dias	n.d.		27,54	●

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível

A grande maioria dos indicadores económico-financeiros de abastecimento de água apresentaram avaliações insatisfatórias, o que indica um desempenho económico-financeiro insatisfatório.

4.2.2.8. Águas de Ponta Preta

Em termos económico-financeiros, foram recolhidos dados junto da entidade gestora e calculados os indicadores que se apresentam nas tabelas seguintes.

Tabela 4.31. Dados económico-financeiros gerais da Águas de Ponta Preta

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	Fiabil.	Valor	Fiabil.
d104_	Ativo Líquido	CVE x1000	1 572 546,25	***	1 460 991,47	***
d105_	Capital próprio	CVE x1000	228 111,89	***	291 315,10	***
d106_	Financiamentos obtidos	CVE x1000	1 053 787,14	***	1 005 177,01	***
d107_	Excedente bruto de exploração	CVE x1000	-105 223,59	***	126 534,25	***
d108_	Juros e perdas similares suportados	CVE x1000	64 396,65	***	70 574,20	***
d109_	Prestações suplementares e/ou acessórias	CVE x1000	165 397,50	***	165 397,50	***
d110_	Capitais permanentes	CVE x1000	1 230 653,35	***	1 177 148,97	***
d111_	Gastos e perdas totais	CVE x1000	569 940,45	***	866 808,32	***
d112_	Rendimentos e ganhos totais	CVE x1000	362 299,52	***	928 549,38	***
d113_	Resultado operacional	CVE x1000	-144 574,33	***	131 403,39	***
d114_	Resultado líquido	CVE x1000	-207 746,43	***	54 732,02	***
d115_	Ativo corrente	CVE x1000	621 013,94	***	590 512,43	***
d116_	Passivo corrente	CVE x1000	341 892,90	***	283 842,50	***
d117_	Inventários	CVE x1000	112 791,91	***	123 202,77	***
d118_	Ativos não correntes detidos para venda	CVE x1000	0,00	***	0,00	***

Para os dados que são responsabilidade de reporte da entidade gestora, verifica-se um excelente nível de informação, permitindo assim avaliar a componente económico-financeira geral da empresa.

De um modo geral a situação económico-financeira evoluiu positivamente, tendo a empresa gerado resultados positivos, ao contrário do ano anterior, ainda fortemente prejudicado pelos efeitos da pandemia da covid-19.

Tabela 4.32. Indicadores económico-financeiros gerais da Águas de Ponta Preta

Código	Indicadores	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	Aval.	Valor	Aval.
EF01	Autonomia financeira	%	14,51	●	19,94	●
EF02	Custo médio de endividamento	%	6,11	●	7,02	●
EF03	Grau de capitalização	%	38,31	●	48,93	●
EF04	Rentabilidade dos ativos	%	-9,19	●	8,99	●
EF05	Rentabilidade do capital próprio	%	-91,07	●	18,79	●
EF06	Liquidez geral	n.º	1,82		2,08	
EF07	Liquidez reduzida	n.º	1,49		1,65	
EF08	Cobertura de encargos financeiros	n.º	-1,63	●	1,79	●
EF09	Cobertura dos gastos totais	n.º	0,64	●	1,07	●

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível; Em branco - valor fora das bandas de referência

Não obstante uma boa parte dos indicadores ainda apresentarem avaliação insatisfatória, houve uma melhoria significativa em alguns indicadores, sendo de destacar os indicadores de rentabilidade.

É de realçar que os rácios de liquidez apresentaram valores superiores aos das bandas de referência devido à excessiva dívida dos clientes da entidade gestora.

Nas tabelas seguintes apresenta-se os dados e indicadores do serviço de abastecimento de água.

Tabela 4.33. Dados económico-financeiros de abastecimento de água da Águas de Ponta Preta

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	Fiabil.	Valor	Fiabil.
d119_	Encargo médio	CVE x1000	n.d.		n.d.	
d120_	Gastos com o pessoal	CVE x1000	20 555,83	***	24 961,58	***
d121_	Gastos de exploração	CVE x1000	178 459,45	***	222 793,86	***
d122_	Gastos e perdas operacionais	CVE x1000	192 759,12	***	222 793,86	***
d123_	Investimento acumulado	CVE x1000	151 833,44	***	128 857,56	***
d124_	Resultado operacional	CVE x1000	-31 077,17	***	111 120,04	***
d125_	Volume de negócios	CVE x1000	161 681,95	***	333 913,90	***
d126_	Clientes	CVE x1000	115 026,05	***	143 895,07	***
d127_	Taxa de IVA médio liquidado nas vendas e prestações	%	15,00	***	8,00	***
d128_	Preço médio	CVE/m3	566,43	***	531,95	***

Tabela 4.34. Indicadores económico-financeiros de abastecimento da Águas de Ponta Preta

Código	Indicadores	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	Aval.	Valor	Aval.
EF10a	Gastos de exploração unitários	CVE/m3	332,13	●	323,25	●
EF11a	Gastos operacionais unitários	CVE/m3	358,74	●	323,25	●
EF12a	Investimento per capita	CVE/hab.	n.a.		n.a.	
EF13a	Investimento por alojamento existente	CVE/alobj.	n.a.		n.a.	
EF14a	Rentabilidade operacional das vendas	%	-19,22	●	33,28	●
EF15a	Rotação dos ativos fixos tangíveis e intangíveis	n.º	1,06	●	2,59	●
EF16a	Prazo médio de recebimentos	Dias	16,23	●	17,48	●

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível

Para os dados que são responsabilidade de reporte da entidade gestora, verifica-se um excelente nível de informação, permitindo assim avaliar a componente económico-financeira geral da empresa.

Não obstante os gastos unitários serem bastante superiores aos valores de referência, todos os indicadores económico-financeiros de abastecimento de água evoluíram positivamente, sendo de destacar o aumento significativo dos indicadores de rentabilidade.

Nas tabelas seguintes apresenta-se os dados e indicadores económico-financeiros do serviço de saneamento de águas residuais.

Tabela 4.35. Dados económico-financeiros de saneamento de águas residuais da Águas de Ponta Preta

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	Fiabil.	Valor	Fiabil.
d129_	Encargo médio	CVE x1000	n.d.		n.d.	
d130_	Gastos com o pessoal	CVE x1000	20 978,23	***	19 206,11	***
d131_	Gastos de exploração	CVE x1000	55 346,45	***	35 857,80	***
d132_	Gastos e perdas operacionais	CVE x1000	60 617,94	***	35 857,80	***
d133_	Investimento acumulado	CVE x1000	46 824,72	***	39 548,43	***
d134_	Resultado operacional	CVE x1000	-15 113,64	***	-12 076,34	***
d135_	Volume de negócios no serviço	CVE x1000	45 504,30	***	23 781,46	***
d136_	Clientes	CVE x1000	32 373,31	***	10 248,25	***
d137_	Taxa de IVA médio liquidado nas vendas e prestações	%	15,00	***	15,00	***
d138_	Preço médio	CVE/m3	854,22	***	0,00	***

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível

Tabela 4.36. Indicadores económico-financeiros de saneamento de águas residuais da Águas de Ponta Preta

Código	Indicadores	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	Aval.	Valor	Aval.
EF10s	Gastos de exploração unitários	CVE/m3	1 038,98	●	140,49	●
EF11s	Gastos operacionais unitários	CVE/m3	1 137,94	●	140,49	●
EF12s	Investimento per capita	CVE/hab.	n.a.		n.a.	
EF13s	Investimento por alojamento existente	CVE/aloj.	n.a.		n.a.	
EF14s	Rentabilidade operacional das vendas	%	-33,21	●	-50,78	●
EF15s	Rotação dos ativos fixos tangíveis e intangíveis	n.º	n.a.		n.a.	
EF16s	Prazo médio de recebimentos	Dias	16,23	●	9,83	●

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível

A análise dos indicadores de desempenho económico-financeiro de saneamento de águas residuais da entidade gestora permite verificar que há uma elevada percentagem de informação reportada, permitindo o cálculo de todos os indicadores aplicáveis à entidade. Contudo, a maioria dos indicadores calculados aponta para uma situação económico-financeira insatisfatória.



4.2.2.9. Águas e Energia da Boavista

Em termos económico-financeiros foram recolhidos dados junto da entidade gestora e calculados os indicadores que se apresentam nas tabelas seguintes.

É de realçar que esta entidade gestora disponibilizou apenas os dados económico-financeiros gerais, não tendo disponibilizado nenhum dos dados económico-financeiros de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais solicitados por não os ter segregados por segmento de negócio (água, saneamento, energia, etc.).

Tabela 4.37. Dados económico-financeiros gerais da Águas e Energia da Boavista

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	Fiabil.	Valor	Fiabil.
d104_	Ativo Líquido	CVE x1000	3 342 522,00	**	3 610 748,00	**
d105_	Capital próprio	CVE x1000	-1 070 272,00	**	-1 341 154,00	**
d106_	Financiamentos obtidos	CVE x1000	2 231 000,00	**	2 613 266,00	**
d107_	Excedente bruto de exploração	CVE x1000	-207 263,00	**	360 459,00	**
d108_	Juros e perdas similares suportados	CVE x1000	143 725,00	**	179 704,00	**
d109_	Prestações suplementares e/ou acessórias	CVE x1000	0,00	**	0,00	**
d110_	Capitais permanentes	CVE x1000	685 554,00	**	232 897,00	**
d111_	Gastos e perdas totais	CVE x1000	1 195 834,00	**	1 947 987,00	**
d112_	Rendimentos e ganhos totais	CVE x1000	658 678,00	**	1 677 131,00	**
d113_	Resultado operacional	CVE x1000	-393 431,00	**	-91 151,00	**
d114_	Resultado líquido	CVE x1000	-483 414,00	**	-270 881,00	**
d115_	Ativo corrente	CVE x1000	697 269,00	**	1 103 573,00	**
d116_	Passivo corrente	CVE x1000	2 656 969,00	**	3 377 851,00	**
d117_	Inventários	CVE x1000	168 160,00	**	156 529,00	**
d118_	Ativos não correntes detidos para venda	CVE x1000	0,00	**	0,00	**

Não obstante os resultados obtidos em 2022 terem sido negativos, houve alguma melhoria dos mesmos, tendo uma boa parte dos dados e indicadores evoluído positivamente face ao ano anterior.

Tabela 4.38. Indicadores económico-financeiros gerais da Águas e Energia da Boavista

Código	Indicadores	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	Aval.	Valor	Aval.
EF01	Autonomia financeira	%	-32,02	●	-37,14	●
EF02	Custo médio de endividamento	%	6,44	●	6,88	●
EF03	Grau de capitalização	%	-222,97	●	-279,41	●
EF04	Rentabilidade dos ativos	%	-11,77	●	-2,52	●
EF05	Rentabilidade do capital próprio	%	(***)	●	(***)	●
EF06	Liquidez geral	n.º	0,26	●	0,33	●
EF07	Liquidez reduzida	n.º	0,20	●	0,28	●
EF08	Cobertura de encargos financeiros	n.º	-1,44	●	2,01	●
EF09	Cobertura dos gastos totais	n.º	0,55	●	0,86	●

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível; (***) valor distorcido

A maioria dos indicadores apresenta avaliações insatisfatórias, não obstante os valores terem melhorado em 2022. Os rendimentos e ganhos estão muito aquém de cobrirem os gastos e perdas da empresa e os indicadores de rentabilidade foram negativos. A situação económico-financeira da empresa é bastante crítica.

O valor da rentabilidade do capital do capital próprio não foi apresentado na tabela por ser positivo, resultado do facto de quer o resultado líquido, quer o capital próprio da empresa ter sido negativo, o que distorce a análise e interpretação do mesmo.

Na tabela seguinte apresenta-se os poucos dados económico-financeiros do serviço de abastecimento de água reportados pela entidade gestora.

Tabela 4.39. Dados económico-financeiros de abastecimento de água da
Águas e Energia da Boavista

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	Fiabil.	Valor	Fiabil.
d119_	Encargo médio	CVE x1000	n.d.		17,40	***
d120_	Gastos com o pessoal	CVE x1000	n.d.		n.d.	
d121_	Gastos de exploração	CVE x1000	n.d.		n.d.	
d122_	Gastos e perdas operacionais	CVE x1000	n.d.		n.d.	
d123_	Investimento acumulado	CVE x1000	n.d.		n.d.	
d124_	Resultado operacional	CVE x1000	n.d.		n.d.	
d125_	Volume de negócios	CVE x1000	n.d.		2 806 336,31	**
d126_	Clientes	CVE x1000	n.d.		n.d.	
d127_	Taxa de IVA médio liquidado nas vendas e prestações	%	n.d.		8,00	***
d128_	Preço médio	CVE/m3	n.d.		506,06	**

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível

Esta entidade gestora disponibilizou apenas os dados económico-financeiros gerais, não tendo disponibilizado a maioria dos dados económico-financeiros de abastecimento de água, bem como de saneamento de águas residuais solicitados por não os ter segregados por segmento de negócio (água, saneamento, energia, etc.). Assim, não foi possível calcular nenhum indicador económico-financeiro nem do serviço de abastecimento de água, nem do serviço de saneamento de águas residuais, o que não permite avaliar o seu desempenho.

Recomenda-se que esta faça a separação e a recolha sistemática e regular dos dados que permitam avaliar a componente económico-financeira da empresa por serviço. Com a implementação de contabilidade analítica e outros instrumentos de gestão essas questões poderão ser ultrapassadas.

4.2.2.10. Águas e Energia do Maio

Em termos económico-financeiros, foram recolhidos dados junto da entidade gestora e calculados os indicadores que se apresentam nas tabelas seguintes.

Tabela 4.41. Dados económico-financeiros gerais da Águas e Energia do Maio

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	Fiabil.	Valor	Fiabil.
d104_	Ativo Líquido	CVE x1000	270 271,66	**	278 605,92	**
d105_	Capital próprio	CVE x1000	105 275,51	**	91 404,54	**
d106_	Financiamentos obtidos	CVE x1000	0,00	**	0,00	**
d107_	Excedente bruto de exploração	CVE x1000	43 105,39	**	45 044,08	**
d108_	Juros e perdas similares suportados	CVE x1000	0,00	**	0,00	**
d109_	Prestações suplementares e/ou acessórias	CVE x1000	0,00	**	0,00	**
d110_	Capitais permanentes	CVE x1000	105 275,51	**	91 404,54	**
d111_	Gastos e perdas totais	CVE x1000	50 079,47	**	51 608,19	**
d112_	Rendimentos e ganhos totais	CVE x1000	36 520,00	**	37 723,95	**
d113_	Resultado operacional	CVE x1000	-13 502,10	**	-13 870,96	**
d114_	Resultado líquido	CVE x1000	-13 499,03	**	-13 870,96	**
d115_	Ativo corrente	CVE x1000	72 052,67	**	76 547,86	**
d116_	Passivo corrente	CVE x1000	164 996,15	**	187 201,38	**
d117_	Inventários	CVE x1000	3 165,40	**	3 165,40	**
d118_	Ativos não correntes detidos para venda	CVE x1000	0,00	**	0,00	**

Para os dados económico-financeiros gerais que são responsabilidade de reporte da entidade gestora, verifica-se um excelente nível de informação, permitindo assim avaliar a componente económico-financeira geral da empresa.

Os resultados gerados no ano foram negativos, pois os rendimentos e ganhos não foram suficientes para cobrir os gastos e perdas, como se pode ver na tabela seguinte.

Tabela 4.42. Indicadores económico-financeiros gerais da Águas e Energia do Maio

Código	Indicadores	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	Aval.	Valor	Aval.
EF01	Autonomia financeira	%	38,95	●	32,81	●
EF02	Custo médio de endividamento	%	(*)		(*)	
EF03	Grau de capitalização	%	105,28	●	91,40	●
EF04	Rentabilidade dos ativos	%	-5,00	●	-4,98	●
EF05	Rentabilidade do capital próprio	%	-12,82	●	-15,18	●
EF06	Liquidez geral	n.º	0,44	●	0,41	●
EF07	Liquidez reduzida	n.º	0,42	●	0,39	●
EF08	Cobertura de encargos financeiros	n.º	(*)		(*)	
EF09	Cobertura dos gastos totais	n.º	0,73	●	0,73	●

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível; (*) - sem financiamento

A maioria dos indicadores económico-financeiros gerais apresenta avaliações insatisfatórias, tendo a rentabilidade dos ativos e do capital próprio sido negativos e os indicadores de liquidez com valores bastante superiores a 1, o que aponta para uma situação económico-financeira crítica.

Nas tabelas seguintes apresenta-se os dados e os indicadores económico-financeiros do serviço de abastecimento de água reportados pela entidade gestora.

Tabela 4.43. Dados económico-financeiros de abastecimento da Águas e Energia do Maio

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	Fiabil.	Valor	Fiabil.
d119_	Encargo médio	CVE x1000	26,66	**	24,88	**
d120_	Gastos com o pessoal	CVE x1000	13 197,03	**	12 318,42	**
d121_	Gastos de exploração	CVE x1000	50 079,47	**	51 608,19	**
d122_	Gastos e perdas operacionais	CVE x1000	50 079,47	**	51 608,19	**
d123_	Investimento acumulado	CVE x1000	198 218,99	**	202 058,06	**
d124_	Resultado operacional	CVE x1000	-13 502,10	**	-13 870,96	**
d125_	Volume de negócios	CVE x1000	36 485,64	**	37 174,61	**
d126_	Clientes	CVE x1000	43 363,63	**	45 322,34	**
d127_	Taxa de IVA médio liquidado nas vendas e prestações	%	15,00	**	8,00	***
d128_	Preço médio	CVE/m3	436,57	**	374,10	**

Os resultados da empresa têm atingido avultados valores negativos tanto em 2022 quanto nos anos anteriores. Os rendimentos e ganhos gerados estão muito aquém de cobrir os gastos e perdas da empresa. Adicionalmente a dívida dos clientes é avultada e vem sendo acumulada todos os anos. A empresa encontra-se numa situação de desequilíbrio financeiro.

Tabela 4.44. Indicadores económico-financeiros de abastecimento da Águas e Energia do Maio

Código	Indicadores	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	Aval.	Valor	Aval.
EF10a	Gastos de exploração unitários	CVE/m3	281,30	●	353,97	●
EF11a	Gastos operacionais unitários	CVE/m3	281,30	●	353,97	●
EF12a	Investimento per capita	CVE/hab.	31 314,22	●	31 920,71	●
EF13a	Investimento por alojamento existente	CVE/aloj.	66 762,88	●	68 055,93	●
EF14a	Rentabilidade operacional das vendas	%	-37,01	●	-37,31	●
EF15a	Rotação dos ativos fixos tangíveis e intangíveis	n.º	0,18	●	0,18	●
EF16a	Prazo médio de recebimentos	Dias	27,11	●	49,44	●

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível

Todos os indicadores apresentaram avaliação insatisfatória, exceto o Prazo médio de recebimentos, cuja avaliação é mediana. Os gastos unitários são bastante superiores aos valores de referência e os indicadores de rentabilidade são negativos, o que indica claramente uma situação económico-financeira bastante crítica.

4.2.2.11. Águas de Santiago

Em termos económico-financeiros, foram recolhidos dados junto da entidade gestora e calculados os indicadores que se apresentam nas tabelas seguintes.

Tabela 4.45. Dados económico-financeiros gerais da Águas de Santiago

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	Fiabil.	Valor	Fiabil.
d104_	Ativo Líquido	CVE x1000	4 387 106,16	***	4 265 778,36	***
d105_	Capital próprio	CVE x1000	-1 489 796,23	***	-2 346 555,55	***
d106_	Financiamentos obtidos	CVE x1000	785 527,57	***	1 000 532,85	***
d107_	Excedente bruto de exploração	CVE x1000	56 562,82	***	-15 838,92	***
d108_	Juros e perdas similares suportados	CVE x1000	37 164,94	***	45 307,99	***
d109_	Prestações suplementares e/ou acessórias	CVE x1000	0,00	***	0,00	***
d110_	Capitais permanentes	CVE x1000	-819 374,53	***	-1 444 955,92	***
d111_	Gastos e perdas totais	CVE x1000	1 582 999,83	***	1 823 559,23	***
d112_	Rendimentos e ganhos totais	CVE x1000	1 132 317,29	***	1 312 164,53	***
d113_	Resultado operacional	CVE x1000	-190 126,78	***	-491 487,22	***
d114_	Resultado líquido	CVE x1000	-437 057,78	***	-511 394,70	***
d115_	Ativo corrente	CVE x1000	2 279 985,66	***	2 365 037,78	***
d116_	Passivo corrente	CVE x1000	4 685 408,91	***	5 710 734,28	***
d117_	Inventários	CVE x1000	227 054,39	***	88 620,98	***
d118_	Ativos não correntes detidos para venda	CVE x1000	0,00	***	0,00	***

A situação económico-financeira geral da empresa deteriorou-se ainda mais em 2022. Os resultados atingiram avultados valores negativos. Os rendimentos e ganhos gerados continuam muito aquém de cobrirem os gastos e perdas como se pode ver na tabela seguinte.



Tabela 4.46. Indicadores económico-financeiros gerais da Águas de Santiago

Código	Indicadores	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	Aval.	Valor	Aval.
EF01	Autonomia financeira	%	-33,96	●	-55,01	●
EF02	Custo médio de endividamento	%	4,73	●	4,53	●
EF03	Grau de capitalização	%	-193,48	●	-304,75	●
EF04	Rentabilidade dos ativos	%	-4,33	●	-11,52	●
EF05	Rentabilidade do capital próprio	%	(***)	●	(***)	●
EF06	Liquidez geral	n.º	0,49	●	0,41	●
EF07	Liquidez reduzida	n.º	0,44	●	0,40	●
EF08	Cobertura de encargos financeiros	n.º	1,52	●	-0,35	●
EF09	Cobertura dos gastos totais	n.º	0,72	●	0,72	●

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível; (***) - valor distorcido

O único indicador com avaliação satisfatória é o Custo médio de endividamento. A empresa tem capital próprio negativo, resultado do acúmulo de prejuízos em vários anos sucessivos. Os resultados gerados no ano foram negativos e os rácios de liquidez estão muito aquém da unidade, o que indica claramente que a empresa se encontra numa situação económico-financeira crítica.

O valor da rentabilidade do capital do capital próprio não foi apresentado na tabela por ser positivo, resultado do facto de quer o resultado líquido, quer o capital próprio da empresa ter sido negativo, o que distorce a análise e interpretação do mesmo.

Por carência total de informação devido à não separação dos custos e proveitos por segmento, não é possível avaliar o desempenho económico-financeiro no serviço de abastecimento de água e do serviço de saneamento de águas residuais da entidade gestora.

Recomenda-se que esta faça a recolha sistemática e regular dos dados que permitam avaliar a componente económico-financeira da empresa. Com a implementação de contabilidade analítica e outros instrumentos de gestão essas questões podem ser ultrapassadas.

4.2.2.12. Electra Sul

Em termos económico-financeiros, foram recolhidos dados junto da entidade gestora e calculados os indicadores que se apresentam nas tabelas seguintes.

Tabela 4.47. Dados económico-financeiros gerais da Electra Sul

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	Fiabil.	Valor	Fiabil.
d104_	Ativo Líquido	CVE x1000	6 452 880,00	***	8 654 478,00	***
d105_	Capital próprio	CVE x1000	-7 955 300,49	***	-9 103 056,00	***
d106_	Financiamentos obtidos	CVE x1000	212 871,00	***	125 019,65	***
d107_	Excedente bruto de exploração	CVE x1000	-1 469 187,81	***	-925 103,57	***
d108_	Juros e perdas similares suportados	CVE x1000	1 003,55	***	21 464,00	***
d109_	Prestações suplementares e/ou acessórias	CVE x1000	9 513,00	***	9 513,00	***
d110_	Capitais permanentes	CVE x1000	-7 811 815,30	***	-8 991 004,53	***
d111_	Gastos e perdas totais	CVE x1000	10 339 297,45	***	13 612 288,07	***
d112_	Rendimentos e ganhos totais	CVE x1000	8 979 050,91	***	12 773 542,67	***
d113_	Resultado operacional	CVE x1000	-1 359 242,99	***	-1 126 292,15	***
d114_	Resultado líquido	CVE x1000	-1 360 246,54	***	-1 147 756,15	***
d115_	Ativo corrente	CVE x1000	6 438 784,00	***	8 638 628,00	***
d116_	Passivo corrente	CVE x1000	14 264 694,00	***	17 645 482,65	***
d117_	Inventários	CVE x1000	113 235,00	***	92 003,00	***
d118_	Ativos não correntes detidos para venda	CVE x1000	0,00	***	0,00	***

A situação económico-financeira geral da empresa é bastante crítica. Os resultados atingiram avultados valores negativos. Os rendimentos e ganhos gerados continuam muito aquém de cobrirem os gastos e perdas como se pode ver na tabela seguinte.

Tabela 4.48. Indicadores económico-financeiros gerais da Electra Sul

Código	Indicadores	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	Aval.	Valor	Aval.
EF01	Autonomia financeira	%	-123,28	●	-105,18	●
EF02	Custo médio de endividamento	%	0,47	●	17,17	●
EF03	Grau de capitalização	%	-66 222,43	●	-75 776,71	●
EF04	Rentabilidade dos ativos	%	-21,06	●	-13,01	●
EF05	Rentabilidade do capital próprio	%	(***)	●	(***)	●
EF06	Liquidez geral	n.º	0,45	●	0,49	●
EF07	Liquidez reduzida	n.º	0,44	●	0,48	●
EF08	Cobertura de encargos financeiros	n.º	-1 463,99	●	-43,10	●
EF09	Cobertura dos gastos totais	n.º	0,87	●	0,94	●

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível; (***) - valor distorcido

Os únicos indicadores que não tiveram avaliação insatisfatória foram o indicador de liquidez reduzida e o de cobertura dos gastos totais que tiveram avaliação mediana. A empresa tem capital próprio negativo, resultado do acúmulo de prejuízos em vários anos sucessivos. Os resultados gerados no ano foram negativos e os rácios de liquidez estão muito aquém da unidade, o que indica claramente que a empresa se encontra numa situação económico-financeira desequilibrada.

O valor da rentabilidade do capital do capital próprio não foi apresentado na tabela por ser positivo, resultado do facto de quer o resultado líquido, quer o capital próprio da empresa ter sido negativo, o que distorce a análise e interpretação do mesmo.

Nas tabelas seguintes apresenta-se os dados e os indicadores económico-financeiros do serviço de abastecimento de água reportados pela entidade gestora.

Tabela 4.49. Dados económico-financeiros de abastecimento de água da Electra Sul

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	Fiabil.	Valor	Fiabil.
d119_	Encargo médio	CVE x1000	n.a.		n.a.	
d120_	Gastos com o pessoal	CVE x1000	61 105,13	***	60 179,58	***
d121_	Gastos de exploração	CVE x1000	694 848,37	***	830 124,12	***
d122_	Gastos e perdas operacionais	CVE x1000	675 018,80	***	859 548,57	***
d123_	Investimento acumulado	CVE x1000	n.d.		n.d.	
d124_	Resultado operacional	CVE x1000	472 326,42	***	510 510,87	***
d125_	Volume de negócios	CVE x1000	1 148 215,11	***	1 373 501,94	***
d126_	Clientes	CVE x1000	3 064 945,16	***	3 448 770,37	***
d127_	Taxa de IVA médio liquidado nas vendas e prestações	%	15,00	***	8,00	***
d128_	Preço médio	CVE/m3	243,88	***	268,35	***

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível

Em relação aos dados e indicadores económico-financeiros do serviço de abastecimento de água a situação é relativamente melhor do que a situação económico-financeira geral da entidade. O volume de negócios foi mais do que suficiente para cobrir os gastos e perdas, gerando um resultado operacional positivo.

Tabela 4.50. Indicadores económico-financeiros de abastecimento de água da Electra Sul

Código	Indicadores	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	Aval.	Valor	Aval.
EF10a	Gastos de exploração unitários	CVE/m3	144,48	●	157,51	●
EF11a	Gastos operacionais unitários	CVE/m3	140,35	●	163,09	●
EF12a	Investimento per capita	CVE/hab.	n.a.		n.a.	
EF13a	Investimento por alojamento existente	CVE/alój.	n.a.		n.a.	
EF14a	Rentabilidade operacional das vendas	%	41,14	●	37,17	●
EF15a	Rotação dos ativos fixos tangíveis e intangíveis	n.º	n.a.		n.a.	
EF16a	Prazo médio de recebimentos	Dias	60,89	●	101,83	●

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível

Dos indicadores aplicáveis à entidade, o único que teve avaliação satisfatória foi rentabilidade operacional das vendas. No entanto, é de salientar que a dívida do único cliente de água é avultada, o que tem impacto negativo no equilíbrio económico-financeiro da empresa. É de salientar igualmente que essa dívida aumentou em 2022, tendo o prazo médio de recebimentos passado para 101,83 dias, valor elevadíssimo, o que prejudica significativamente o normal funcionamento e desenvolvimento do serviço.

4.2.2.13. Águabrava

Em termos económico-financeiros, foram recolhidos dados junto da entidade gestora e calculados os indicadores que se apresentam nas tabelas seguintes.

Tabela 4.51. Dados económico-financeiros gerais da Águabrava

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	Fiabil.	Valor	Fiabil.
d104_	Ativo Líquido	CVE x1000	385 448,00	***	412 226,00	***
d105_	Capital próprio	CVE x1000	68 196,00	***	69 817,00	***
d106_	Financiamentos obtidos	CVE x1000	0,00	***	40 000,00	***
d107_	Excedente bruto de exploração	CVE x1000	41 421,00	***	41 925,00	***
d108_	Juros e perdas similares suportados	CVE x1000	0,00	***	0,00	***
d109_	Prestações suplementares e/ou acessórias	CVE x1000	1 120,00	***	0,00	***
d110_	Capitais permanentes	CVE x1000	79 068,20	***	173 618,00	***
d111_	Gastos e perdas totais	CVE x1000	221 224,00	***	231 661,00	***
d112_	Rendimentos e ganhos totais	CVE x1000	223 026,00	***	234 368,00	***
d113_	Resultado operacional	CVE x1000	1 475,00	***	2 655,00	***
d114_	Resultado líquido	CVE x1000	845,00	***	1 620,00	***
d115_	Ativo corrente	CVE x1000	171 146,00	***	173 622,00	***
d116_	Passivo corrente	CVE x1000	208 529,00	***	238 608,00	***
d117_	Inventários	CVE x1000	14 876,00	***	15 864,00	***
d118_	Ativos não correntes detidos para venda	CVE x1000	0,00	***	0,00	***

Para os dados económico-financeiros gerais que são responsabilidade de reporte da entidade gestora, verifica-se um excelente nível de informação, permitindo assim avaliar a componente económico-financeira geral da empresa.

Os resultados gerados pela empresa foram positivos em 2022, tendo os rendimentos e ganhos aumentado numa proporção superior ao aumento dos gastos e perdas.

Tabela 4.52. Indicadores económico-financeiros gerais da Águabrava

Código	Indicadores	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	Aval.	Valor	Aval.
EF01	Autonomia financeira	%	17,69	●	16,94	●
EF02	Custo médio de endividamento	%	(*)		(*)	●
EF03	Grau de capitalização	%	519,79	●	581,81	●
EF04	Rentabilidade dos ativos	%	0,38	●	0,64	●
EF05	Rentabilidade do capital próprio	%	1,24	●	2,32	●
EF06	Liquidez geral	n.º	0,82	●	0,73	●
EF07	Liquidez reduzida	n.º	0,75	●	0,66	●
EF08	Cobertura de encargos financeiros	n.º	(*)		(*)	
EF09	Cobertura dos gastos totais	n.º	1,01	●	1,01	●

(*) sem financiamento nos anos anteriores, portanto sem custos associados ao endividamento

Não obstante ter havido um ligeiro aumento dos indicadores de rentabilidade, os indicadores de liquidez reduziram-se significativamente para valores bastante inferiores a 1, sobretudo devido ao aumento dos financiamentos obtidos no ano, o que aumenta o risco financeiro da empresa.

Nas tabelas seguintes apresenta-se os dados e os indicadores económico-financeiros do serviço de abastecimento de água reportados pela entidade gestora.

Tabela 4.53. Dados económico-financeiros de abastecimento de água da Águabrava

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	Fiabil.	Valor	Fiabil.
d119_	Encargo médio	CVE x1000	n.d.		19,09	***
d120_	Gastos com o pessoal	CVE x1000	68 740,00	***	59 937,00	***
d121_	Gastos de exploração	CVE x1000	221 224,00	***	231 661,00	***
d122_	Gastos e perdas operacionais	CVE x1000	221 224,00	***	234 718,00	***
d123_	Investimento acumulado	CVE x1000	214 302,00	***	238 622,00	***
d124_	Resultado operacional	CVE x1000	1 475,00	***	2 655,00	***
d125_	Volume de negócios	CVE x1000	206 044,00	***	195 532,00	***
d126_	Clientes	CVE x1000	113 294,00	***	102 922,00	***
d127_	Taxa de IVA médio liquidado nas vendas e prestações	%	15,00	***	8,00	***
d128_	Preço médio	CVE/m3	216,26	***	205,08	***

Tabela 4.54. Indicadores económico-financeiros de abastecimento de água da Águabrava

Código	Indicadores	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	Aval.	Valor	Aval.
EF10a	Gastos de exploração unitários	CVE/m3	149,61	●	156,81	●
EF11a	Gastos operacionais unitários	CVE/m3	149,61	●	158,88	●
EF12a	Investimento per capita	CVE/hab.	5 439,00	●	6 056,24	●
EF13a	Investimento por alojamento existente	CVE/aloj.	12 765,95	●	14 214,69	●
EF14a	Rentabilidade operacional das vendas	%	0,72	●	1,36	●
EF15a	Rotação dos ativos fixos tangíveis e intangíveis	n.º	0,96	●	0,82	●
EF16a	Prazo médio de recebimentos	Dias	12,54	●	21,35	●

Apenas o indicador Prazo médio de recebimentos teve avaliação satisfatória. O indicador rentabilidade operacional das vendas tem tido valores muito baixos, o que, aliado a outros indicadores também com avaliações insatisfatórias, aponta para um desempenho económico-financeiro insatisfatório.

4.2.2.14. Águas de Ponta Preta Ambiente

Em termos económico-financeiros, foram recolhidos dados junto da entidade gestora e calculados os indicadores que se apresentam nas tabelas seguintes.

Tabela 4.55. Dados económico-financeiros gerais da Águas de Ponta Preta Ambiente

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	Fiabil.	Valor	Fiabil.
d104_	Ativo Líquido	CVE x1000	714 942,88	***	791 284,71	***
d105_	Capital próprio	CVE x1000	33 660,94	***	44 120,14	***
d106_	Financiamentos obtidos	CVE x1000	343 900,00	***	374 330,03	***
d107_	Excedente bruto de exploração	CVE x1000	16 470,03	***	26 953,44	***
d108_	Juros e perdas similares suportados	CVE x1000	15 154,98	***	23 432,42	***
d109_	Prestações suplementares e/ou acessórias	CVE x1000	0,00	***	0,00	***
d110_	Capitais permanentes	CVE x1000	377 560,94	***	390 319,86	***
d111_	Gastos e perdas totais	CVE x1000	75 331,88	***	101 460,64	***
d112_	Rendimentos e ganhos totais	CVE x1000	75 867,53	***	104 219,25	***
d113_	Resultado operacional	CVE x1000	15 690,63	***	26 191,03	***
d114_	Resultado líquido	CVE x1000	417,81	***	1 988,00	***
d115_	Ativo corrente	CVE x1000	78 239,68	***	60 771,21	***
d116_	Passivo corrente	CVE x1000	337 381,94	***	127 898,71	***
d117_	Inventários	CVE x1000	0,00	***	0,00	***
d118_	Ativos não correntes detidos para venda	CVE x1000	0,00	***	0,00	***

Para os dados económico-financeiros gerais que são responsabilidade de reporte da entidade gestora, verifica-se um bom nível de informação, permitindo assim avaliar a componente económico-financeira geral da empresa.

Tabela 4.56. Indicadores económico-financeiros gerais da Águas de Ponta Preta Ambiente

Código	Indicadores	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	Aval.	Valor	Aval.
EF01	Autonomia financeira	%	4,71	●	5,58	●
EF02	Custo médio de endividamento	%	4,41	●	6,26	●
EF03	Grau de capitalização	%	336,61	●	441,20	●
EF04	Rentabilidade dos ativos	%	2,19	●	3,31	●
EF05	Rentabilidade do capital próprio	%	1,24	●	4,51	●
EF06	Liquidez geral	n.º	0,23	●	0,48	●
EF07	Liquidez reduzida	n.º	0,23	●	0,48	●
EF08	Cobertura de encargos financeiros	n.º	1,09	●	1,15	●
EF09	Cobertura dos gastos totais	n.º	1,01	●	1,03	●

Uma boa parte dos indicadores apresenta ainda avaliação insatisfatória, nomeadamente os indicadores de rentabilidade e de liquidez. Entretanto, todos os indicadores tiveram evolução positiva em 2022.

Nas tabelas seguintes apresenta-se os dados e indicadores económico-financeiros do serviço de saneamento de águas residuais.

Tabela 4.57. Dados económico-financeiros de saneamento de águas residuais da Águas de Ponta Preta Ambiente

Código	Dados	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	Fiabil.	Valor	Fiabil.
d129_	Encargo médio	CVE x1000	n.d.		n.d.	
d130_	Gastos com o pessoal	CVE x1000	4 845,77	***	5 345,18	***
d131_	Gastos de exploração	CVE x1000	60 176,89	***	78 028,22	***
d132_	Gastos e perdas operacionais	CVE x1000	60 176,89	***	78 028,22	***
d133_	Investimento acumulado	CVE x1000	296 918,75	***	276 649,18	***
d134_	Resultado operacional	CVE x1000	15 690,63	***	26 191,03	***
d135_	Volume de negócios no serviço	CVE x1000	56 463,31	***	84 712,00	***
d136_	Clientes	CVE x1000	39 913,71	***	41 222,41	***
d137_	Taxa de IVA médio liquidado nas vendas e prestações	%	15,00	***	15,00	***
d138_	Preço médio	CVE/m3	232,93	***	145,06	***

Tabela 4.58. Indicadores económico-financeiros de saneamento de águas residuais da Águas de Ponta Preta Ambiente

Código	Indicadores	Ano	2021		2022	
		Unidade	Valor	Aval.	Valor	Aval.
EF10s	Gastos de exploração unitários	CVE/m ³	310,31	●	127,39	●
EF11s	Gastos operacionais unitários	CVE/m ³	310,31	●	127,39	●
EF12s	Investimento per capita	CVE/hab.	8 832,92	●	8 229,93	●
EF13s	Investimento por alojamento existente	CVE/aloj.	17 646,43	●	16 441,77	●
EF14s	Rentabilidade operacional das vendas	%	27,79	●	30,92	●
EF15s	Rotação dos ativos fixos tangíveis e intangíveis	n.º	0,19	●	0,31	●
EF16s	Prazo médio de recebimentos	Dias	16,13	●	11,10	●

Uma boa parte dos indicadores ainda apresenta avaliações insatisfatórias, no entanto a maioria teve evolução positiva, sendo de destacar os indicadores rentabilidade operacional das vendas e gastos de exploração unitários.

4.3. AVALIAÇÃO ECONÓMICA E FINANCEIRA DOS SERVIÇOS POR INDICADOR

A recolha, a validação e o processamento de dados permitiram calcular os indicadores de desempenho das entidades gestoras apresentadas no subcapítulo anterior.

No presente subcapítulo é feita a comparação, para cada indicador económico-financeiro, do desempenho das diversas entidades gestoras a operar em Cabo Verde.

O *benchmarking* utilizado para avaliar o desempenho relativo entre entidades gestoras é habitualmente designado *benchmarking* métrico. Para que seja efetivo, requer a seleção cuidadosa dos indicadores a serem utilizados por forma a mobilizar os esforços das entidades gestoras para os níveis adequados de desempenho. Deve selecionar-se um número reduzido de indicadores e é necessária uma grande preocupação em termos da exatidão dos dados e da fiabilidade da sua fonte de informação, pois sem isso não é possível comparar as entidades gestoras.

A utilização de gráficos de *benchmarking* métrico entre entidades gestoras constitui um excelente incentivo para a melhoria, mas é importante que os resultados sejam sempre avaliados tendo em conta os fatores de contexto que caracterizam cada entidade. A avaliação da evolução de cada entidade gestora, mostrando eventuais melhorias no tempo, também constitui um excelente incentivo.

4.3.1. Autonomia financeira (EF01)

O indicador de autonomia financeira mede a proporção do ativo líquido total dos serviços coberta por capitais próprios.

A sua fórmula de cálculo é dada por: Autonomia financeira (%) = (Capital próprio (CVE) / Ativo líquido (CVE)) x 100.

EF01	Fórmula de cálculo		$EF01 = \frac{d105}{d104} \times 100$	
	Valores e bandas de referência			
			● Avaliação boa	[30; 100]
			● Avaliação mediana	[20; 30]
			● Avaliação insatisfatória	[0; 20]



Este rácio exprime a solidez financeira da entidade e a sua capacidade para solver os seus compromissos não correntes. Quanto maior o seu valor, menor o peso dos capitais alheios no financiamento dos ativos da entidade e menores os respetivos encargos financeiros (juros de empréstimos obtidos).

Os dados económico-financeiros necessários para o cálculo deste indicador, tal como a maioria dos dados económico-financeiros gerais são não aplicáveis para algumas entidades, nomeadamente os serviços autónomos, pelo facto de estas entidades aplicarem o regime de caixa no registo das suas transações contabilísticas. A não aplicabilidade para grande parte dos dados económico-financeiros gerais não permite o cálculo da maioria dos indicadores económico-financeiros gerais para estas entidades.

Os valores reportados pelas entidades gestoras e o respetivo *benchmarking* são apresentados seguidamente:

Tabela 4.59. Autonomia financeira

Ano	2021		2022	
Acrónimo	Valor	A	Valor	A
SAAS RG SA	n.a.		n.a.	
SAAS PL SA	n.a.		n.a.	
SAAS PN SA	n.a.		n.a.	
SAA RB SN	n.a.		n.a.	
SAA T SN	n.a.		n.a.	
AEM	38,95	●	32,80	●
AB	17,69	●	16,90	●
EN	37,06	●	39,80	●
AEB	-32,02	●	-37,10	●
AdS	-33,96	●	-55,00	●
APP	14,51	●	19,90	●
ES	-123,28	●	-105,20	●
APN	8,78	●	8,60	●
CMSV	n.a.		n.a.	
APPA	4,71	●	5,60	●

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível

Para as entidades em que foi possível o cálculo deste indicador nota-se que delas tiveram avaliação boa: a Electra Norte e a Águas e Energia do Maio. Para as restantes entidades o grau de autonomia foi muito baixo, como é o caso da Águas de Ponta Preta Ambiente, fruto do aumento do financiamento do plano de investimentos.

É de realçar que em algumas entidades o valor deste indicador é negativo, não fazendo parte assim dos valores e bandas de referência, nomeadamente a Electra Sul, a Águas de Santiago e a Águas e Energia da Boavista, pelo facto de o capital próprio destas empresas ter sido negativo, resultado do acúmulo de prejuízos em vários anos sucessivos.

4.3.2. Custo médio do endividamento (EF02)

O indicador de custo médio de endividamento é definido como o custo associado à permanência de capitais alheios na empresa.

A sua fórmula de cálculo é dada por: Custo médio do endividamento (%) = (Juros e perdas similares suportados (CVE) / Financiamentos obtidos (CVE)) x 100.

EF02	Fórmula de cálculo		$EF02 = \frac{d108}{d106} \times 100$	
	Valores e bandas de referência			
			● Avaliação boa	[0; 5]
			● Avaliação mediana	[5; 10]
			● Avaliação insatisfatória	[10; +∞]

Os dados económico-financeiros necessários para o cálculo deste indicador, tal como a maioria dos dados económico-financeiros gerais são não aplicáveis para algumas entidades, nomeadamente os serviços autónomos, pelo facto de estas entidades aplicarem o regime de caixa no registo das suas transações contabilísticas. A não aplicabilidade para grande parte dos dados económico-financeiros gerais não permite o cálculo da maioria dos indicadores económico-financeiros gerais para estas entidades.

Os valores reportados pelas entidades gestoras e o respetivo *benchmarking* são apresentados seguidamente:

Tabela 4.60. Custo médio do endividamento

Ano	2021		2022	
Acrónimo	Valor	A	Valor	A
SAAS RG SA	n.a.		n.a.	
SAAS PL SA	n.a.		n.a.	
SAAS PN SA	n.a.		n.a.	
SAA RB SN	n.a.		n.a.	
SAA T SN	n.a.		n.a.	
AEM	(*)		(*)	
AB	(*)		(*)	
EN	3,55	●	5,40	●
AEB	6,44	●	6,90	●
AdS	4,73	●	4,50	●
APP	6,11	●	7,00	●
ES	0,47	●	17,20	●
APN	2,62	●	2,20	●
CMSV	n.a.		n.a.	
APPA	4,41	●	6,30	●

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível; (*) - sem financiamento

Para as entidades em que foi possível o cálculo deste indicador nota-se que apenas três delas tiveram avaliação satisfatória em 2022. É de realçar o elevado custo médio de endividamento da ES, fruto dos avultados financiamentos obtidos nos últimos anos a taxas mais altas.

4.3.3. Grau de capitalização (EF03)

O indicador do grau de capitalização mede a relação entre os capitais próprios e o capital social somado de prestações suplementares e acessórias, ou seja, o grau de acumulação de resultados gerados acima do capital social investido pelos acionistas.



A sua fórmula de cálculo é dada por: Grau de capitalização (%) = (Capital próprio (CVE) / Capital social (CVE) + Prestações suplementares e/ou acessórias (CVE)) x 100.

EF03	Fórmula de cálculo		$EF03 = \frac{d105}{d010 + d109} \times 100$	
	Valores e bandas de referência		● Avaliação boa	[100; +∞]
			● Avaliação mediana	[50; 100[
			● Avaliação insatisfatória	[0; 50[

Os dados económico-financeiros necessários para o cálculo deste indicador, tal como a maioria dos dados económico-financeiros gerais são não aplicáveis para algumas entidades, nomeadamente os serviços autónomos, pelo facto de estas entidades aplicarem o regime de caixa no registo das suas transações contabilísticas. A não aplicabilidade para grande parte dos dados económico-financeiros gerais não permite o cálculo da maioria dos indicadores económico-financeiros gerais para estas entidades.

Os valores reportados pelas entidades gestoras e o respetivo *benchmarking* são apresentados seguidamente:

Tabela 4.61. Grau de capitalização

Ano	2021		2022	
Acrónimo	Valor	A	Valor	A
SAAS RG SA	n.a.		n.a.	
SAAS PL SA	n.a.		n.a.	
SAAS PN SA	n.a.		n.a.	
SAA RB SN	n.a.		n.a.	
SAA T SN	n.a.		n.a.	
AEM	105,28	●	91,40	●
AB	519,79	●	581,18	●
EN	15 745,77	●	19 542,30	●
AEB	-222,97	●	-279,40	●
AdS	-193,48	●	-304,70	●
APP	38,31	●	48,90	●
ES	-66 222,43	●	-75 776,70	●
APN	59,15	●	61,00	●
CMSV	n.a.		n.a.	
APPA	336,61	●	441,20	●

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível

Para as entidades em que foi possível o cálculo deste indicador nota-se que apenas três tiveram avaliação positiva em 2022 e quatro em 2021, sendo de destacar a Electra Norte, com uma distância significativa em relação às restantes, justificado pelo facto de o capital social da empresa ser muito baixo, dado que a grande parte do capital pertence à Electra S.A.

É de realçar que em algumas entidades o valor deste indicador é negativo, não fazendo parte assim dos valores e bandas de referência, nomeadamente a Electra Sul, a Águas de Santiago e a Águas e Energia da Boavista, pelo facto de o capital próprio destas empresas ter sido negativo, resultado do acúmulo de prejuízos em vários anos sucessivos.

4.3.4. Rentabilidade dos ativos (EF04)

O indicador de rentabilidade dos ativos mede a rentabilidade dos capitais totais investidos.

A sua fórmula de cálculo é dada por: Rentabilidade dos ativos (%) = (Resultado operacional (CVE) / Ativo líquido (CVE)) x 100.

EF04	Fórmula de cálculo		$EF04 = \frac{d113}{d104} \times 100$	
	Valores e bandas de referência			
				Avaliação boa [9,7; 11,1]
				Avaliação mediana [7; 9,7[
				Avaliação insatisfatória [-∞; 7[ou]11,1; +∞[

Os dados económico-financeiros necessários para o cálculo deste indicador, tal como a maioria dos dados económico-financeiros gerais são não aplicáveis para algumas entidades, nomeadamente os serviços autónomos, pelo facto de estas entidades aplicarem o regime de caixa no registo das suas transações contabilísticas. A não aplicabilidade para grande parte dos dados económico-financeiros gerais não permite o cálculo da maioria dos indicadores económico-financeiros gerais para estas entidades.

Os valores reportados pelas entidades gestoras e o respetivo *benchmarking* são apresentados seguidamente:

Tabela 4.62. Rentabilidade dos ativos

Ano	2021		2022	
Acrónimo	Valor	A	Valor	A
SAAS RG SA	n.a.		n.a.	
SAAS PL SA	n.a.		n.a.	
SAAS PN SA	n.a.		n.a.	
SAA RB SN	n.a.		n.a.	
SAA T SN	n.a.		n.a.	
AEM	-5,00		-5,00	
AB	0,38		0,60	
EN	-8,63		9,80	
AEB	-11,77		-2,50	
AdS	-4,33		-11,50	
APP	-9,19		9,00	
ES	-21,06		-13,00	
APN	2,45		1,40	
CMSV	n.a.		n.a.	
APPA	2,19		3,30	

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível

Para as entidades em que foi possível o cálculo deste indicador nota-se que nenhuma delas teve avaliação boa, tendo apenas duas entidades atingido uma avaliação mediana em 2022, a Electra Norte e a Águas de Ponta Preta, o que indica um desempenho económico bastante insatisfatório das entidades gestoras, no geral.

É de realçar ainda que em algumas entidades este indicador teve valores negativos, o que aponta para uma situação económica ainda mais delicada.

4.3.5. Rentabilidade do capital próprio (EF05)

O indicador de rentabilidade do capital próprio mede o grau de remuneração dos acionistas das entidades gestoras, avaliando assim o retorno do investimento proporcionado aos detentores do capital próprio.

A sua fórmula de cálculo é dada por: Rentabilidade do capital próprio (%) = (Resultado Líquido (CVE) / Capital próprio (CVE)) x 100.

EF05	Fórmula de cálculo		$EF05 = \frac{d114}{d105} \times 100$	
	Valores e bandas de referência			
			● Avaliação boa	[13,6; 16,5]
			● Avaliação mediana	[10; 13,6[
			● Avaliação insatisfatória	]-∞; 10[ou]16,5; +∞[

Os dados económico-financeiros necessários para o cálculo deste indicador, tal como a maioria dos dados económico-financeiros gerais são não aplicáveis para algumas entidades, nomeadamente os serviços autónomos, pelo facto de estas entidades aplicarem o regime de caixa no registo das suas transações contabilísticas. A não aplicabilidade para grande parte dos dados económico-financeiros gerais não permite o cálculo da maioria dos indicadores económico-financeiros gerais para estas entidades.

Os valores reportados pelas entidades gestoras e o respetivo *benchmarking* são apresentados seguidamente:

Tabela 4.63. Rentabilidade do capital próprio

Ano	2021		2022	
Acrónimo	Valor	A	Valor	A
SAAS RG SA	n.a.		n.a.	
SAAS PL SA	n.a.		n.a.	
SAAS PN SA	n.a.		n.a.	
SAA RB SN	n.a.		n.a.	
SAA T SN	n.a.		n.a.	
AEM	-12,82	●	-15,20	●
AB	1,24	●	2,30	●
EN	-24,95	●	19,40	●
AEB	(***)	●	(***)	●
AdS	(***)	●	(***)	●
APP	-91,07	●	18,80	●
ES	(***)	●	(***)	●
APN	9,70	●	3,10	●
CMSV	n.a.		n.a.	
APPA	1,24	●	4,50	●

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível; (***) - valor distorcido

Para as entidades em que foi possível o cálculo deste indicador nota-se que nenhuma delas teve avaliação boa, o que indica um desempenho económico bastante insatisfatório das entidades gestoras, no geral.

É de realçar que para algumas entidades (AEB, ES e AdS) este indicador teve um valor positivo (distorcido) porque quer o resultado líquido, quer o capital próprio da empresa foram negativos, o que claramente trata-se de uma situação bastante delicada do ponto de vista económico-financeiro. Para não induzir o leitor em erro, optou-se por não apresentar esses valores na tabela.

4.3.6. Liquidez geral (EF06)

O indicador de liquidez geral avalia o equilíbrio entre recursos e obrigações de curto prazo.

A sua fórmula de cálculo é dada por: Liquidez geral = Ativo corrente (CVE) / Passivo corrente (CVE).

EF06	Fórmula de cálculo		$EF06 = \frac{d115}{d116}$	
	Valores e bandas de referência			
				Avaliação boa [1; 1,5]
				Avaliação mediana [0,8; 1]
				Avaliação insatisfatória [0; 0,8]

Os dados económico-financeiros necessários para o cálculo deste indicador, tal como a maioria dos dados económico-financeiros gerais são não aplicáveis para algumas entidades, nomeadamente os serviços autónomos, pelo facto de estas entidades aplicarem o regime de caixa no registo das suas transações contabilísticas. A não aplicabilidade para grande parte dos dados económico-financeiros gerais não permite o cálculo da maioria dos indicadores económico-financeiros gerais para estas entidades.

Os valores reportados pelas entidades gestoras e o respetivo *benchmarking* são apresentados seguidamente:

Tabela 4.64. Liquidez geral

Ano	2021		2022	
Acrónimo	Valor	A	Valor	A
SAAS RG SA	n.a.		n.a.	
SAAS PL SA	n.a.		n.a.	
SAAS PN SA	n.a.		n.a.	
SAA RB SN	n.a.		n.a.	
SAA T SN	n.a.		n.a.	
AEM	0,44		0,40	
AB	0,82		0,70	
EN	2,09		2,30	
AEB	0,26		0,30	
AdS	0,49		0,40	
APP	1,82		2,10	
ES	0,45		0,50	
APN	2,99		3,00	
CMSV	n.a.		n.a.	
APPA	0,23		0,50	

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível;

Em branco - valor fora das bandas de referência

Para as entidades em que foi possível o cálculo deste indicador, nota-se que a maioria teve avaliação insatisfatória nos dois anos. É de realçar que algumas entidades apresentaram valores que estão fora dos valores e bandas de referência, nomeadamente a Electra Norte, a Águas de Ponta Preta e a Águas de Porto Novo, devido ao excesso de dívida dos seus clientes.

4.3.7. Liquidez reduzida (EF07)

O indicador de liquidez reduzida mede a capacidade de a empresa fazer face às suas responsabilidades de curto prazo, com liquidez proveniente dos ativos líquidos, ou seja, assumindo que os inventários e os ativos não correntes detidos para venda serão difíceis de converter em dinheiro rapidamente ou pelo valor que constam no balanço.

A sua fórmula de cálculo é dada por: $\text{Liquidez reduzida} = (\text{Ativo corrente (CVE)} - \text{Inventários (CVE)} - \text{Ativos não correntes detidos para venda (CVE)}) / \text{Passivo corrente (CVE)}$.

EF07	Fórmula de cálculo		$EF07 = \frac{d115 - d117 - d118}{d116}$	
	Valores e bandas de referência			
			● Avaliação boa	[0,6; 1,1]
			● Avaliação mediana	[0,4; 0,6[
			● Avaliação insatisfatória	[0; 0,4[

Os dados económico-financeiros necessários para o cálculo deste indicador, tal como a maioria dos dados económico-financeiros gerais são não aplicáveis para algumas entidades, nomeadamente os serviços autónomos, pelo facto de estas entidades aplicarem o regime de caixa no registo das suas transações contabilísticas. A não aplicabilidade para grande parte dos dados económico-financeiros gerais não permite o cálculo da maioria dos indicadores económico-financeiros gerais para estas entidades.

Os valores reportados pelas entidades gestoras e o respetivo *benchmarking* são apresentados seguidamente:

Tabela 4.65. Liquidez reduzida

Ano	2021		2022	
Acrónimo	Valor	A	Valor	A
SAAS RG SA	n.a.		n.a.	
SAAS PL SA	n.a.		n.a.	
SAAS PN SA	n.a.		n.a.	
SAA RB SN	n.a.		n.a.	
SAA T SN	n.a.		n.a.	
AEM	0,42	●	0,40	●
AB	0,75	●	0,70	●
EN	2,03		2,20	
AEB	0,20	●	0,30	●
AdS	0,44	●	0,40	●
APP	1,49		1,60	
ES	0,44	●	0,50	●
APN	2,97		3,00	
CMSV	n.a.		n.a.	
APPA	0,23	●	0,50	●

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível;

Em branco - valor fora das bandas de referência

Para as entidades em que foi possível o cálculo deste indicador nota-se que uma boa parte teve avaliação insatisfatória. A única que teve boa avaliação foi a Águabrava. É de realçar que algumas entidades apresentaram valores que estão fora dos valores e bandas de referência, nomeadamente a Electra Norte, a Águas de Ponta Preta e a Águas de Porto Novo devido ao excesso de dívidas dos seus clientes.

4.3.8. Cobertura de encargos financeiros (EF08)

O indicador de cobertura de encargos financeiros representa uma medida de risco quanto à capacidade de uma entidade conseguir satisfazer os seus compromissos financeiros. Relaciona os juros financeiros que a empresa suporta com o resultado operacional que gera.

A sua fórmula de cálculo é dada por: Cobertura de encargos financeiros = Excedente bruto de exploração (CVE) / Juros e perdas similares suportados (CVE).

EF08	Fórmula de cálculo		$EF08 = \frac{d107}{d108}$	
	Valores e bandas de referência		● Avaliação boa	[2; +∞[
			● Avaliação mediana	[1; 2[
			● Avaliação insatisfatória	[-∞; 1[

Os valores reportados pelas entidades gestoras e o respetivo *benchmarking* são apresentados seguidamente:

Tabela 4.66. Cobertura de encargos financeiros

Ano	2021		2022	
Acrónimo	Valor	A	Valor	A
SAAS RG SA	n.a.		n.a.	
SAAS PL SA	n.a.		n.a.	
SAAS PN SA	n.a.		n.a.	
SAA RB SN	n.a.		n.a.	
SAA T SN	n.a.		n.a.	
AEM	(*)		(*)	
AB	(*)		(*)	
EN	-12,36	●	9,00	●
AEB	-1,44	●	2,00	●
AdS	1,52	●	-0,30	●
APP	-1,63	●	1,80	●
ES	-1 463,98	●	-43,10	●
APN	5,23	●	5,50	●
CMSV	n.a.		n.a.	
APPA	-1,09	●	1,20	●

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível; (*) - sem financiamento

Para este indicador apenas são apresentados os valores para as entidades que recorreram à dívida remunerada para financiarem as suas atividades, uma vez que apenas estas têm encargos financeiros. Assim, para as entidades que têm encargos financeiros decorrentes de dívida, nota-se que a maioria



teve avaliação boa em 2022. Apenas a Electra Sul e a AdS tiveram avaliações insatisfatórias, tendo os valores sido negativos, o que evidencia um desempenho bastante insatisfatório.

4.3.9. Cobertura dos gastos totais (EF09)

O indicador de cobertura dos gastos totais representa o rácio entre os rendimentos e ganhos totais e os gastos e perdas totais. Mede a cobertura dos custos pelos respetivos rendimentos obtidos, ou seja, os rendimentos decorrentes da cobrança ao utilizador final pelo serviço prestado sobre os custos efetivamente incorridos com a prestação do serviço.

A sua fórmula de cálculo é dada por: Cobertura dos gastos totais = Rendimentos e ganhos totais (CVE) / Gastos e perdas totais (CVE).

EF09	Fórmula de cálculo		$EF09 = \frac{d112}{d111}$	
	Valores e bandas de referência			
			 Avaliação boa	[1,0; 1,1]
			 Avaliação mediana	[0,9; 1,0[ou]1,1; 1,2]
			 Avaliação insatisfatória	[0,0; 0,9[ou]1,2; +∞[

Os valores reportados pelas entidades gestoras e o respetivo benchmarking são apresentados seguidamente:

Tabela 4.67. Cobertura dos gastos totais

Ano	2021		2022	
Acrónimo	Valor	A	Valor	A
SAAS RG SA	0,69		0,66	
SAAS PL SA	1,00		1,01	
SAAS PN SA	0,99		0,99	
SAA RB SN	0,79		0,94	
SAA T SN	1,16		0,95	
AEM	0,73		0,73	
AB	1,01		1,01	
EN	0,94		1,04	
AEB	0,55		0,86	
AdS	0,72		0,70	
APP	0,64		1,07	
ES	0,87		0,94	
APN	1,06		1,02	
CMSV	n.d.		n.d.	
APPA	1,01		1,03	

Legenda: n.a – não aplicável; n.d.

Apenas quatro entidades tiveram avaliação insatisfatória em 2022, comparado com sete entidades em 2021. De um modo geral houve uma melhoria a nível deste indicador para a maioria das entidades gestoras, não obstante um aumento generalizado dos gastos e perdas totais. É de realçar que o SAAS de Ribeira Grande de Santo Antão, a Águas de Santiago e a Águas e Energia do Maio não têm gerado receitas suficientes para cobrirem os seus gastos e perdas totais a um nível preocupante.

4.3.10. Gastos de exploração unitários (EF10a e EF10s)

O indicador de gastos de exploração unitários procura refletir o gasto de exploração por quantidade de água entrada no sistema.

A sua fórmula de cálculo é dada por: Gastos de exploração unitários (CVE/m³) = Gastos de exploração (CVE) / Água entrada no sistema (m³).

EF10a	Fórmula de cálculo		$EF10a = \frac{d121}{d048}$	
	Valores e bandas de referência		● Avaliação boa	[0; 30[
			● Avaliação mediana	[30; 50[
			● Avaliação insatisfatória	[50; +∞[
EF10s	Fórmula de cálculo		$EF10s = \frac{d131}{d082}$	
	Valores e bandas de referência		● Avaliação boa	[0; 30[
			● Avaliação mediana	[30; 50[
			● Avaliação insatisfatória	[50; +∞[

Os valores reportados pelas entidades gestoras e o respetivo *benchmarking* são apresentados seguidamente:

Tabela 4.68. Gastos de exploração unitários - abastecimento de água

Ano	2021		2022	
Acrónimo	Valor	A	Valor	A
SAAS RG SA	62,16	●	84,50	●
SAAS PL SA	51,15	●	39,30	●
SAAS PN SA	108,10	●	149,30	●
SAA RB SN	222,65	●	220,00	●
SAA T SN	102,44	●	116,00	●
AEM	281,30	●	353,97	●
AB	149,61	●	156,80	●
EN	200,27	●	205,90	●
AEB	n.d.		n.d.	
AdS	n.d.		n.d.	
APP	332,13	●	323,20	●
ES	144,48	●	157,50	●
APN	136,86	●	164,40	●

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível

Para a maioria das entidades gestoras foi possível calcular o indicador, sendo que estes gastos se devem considerar como insatisfatórios, excetuando o SAAS do Paúl que teve uma avaliação mediana em 2022.

É de destacar que em algumas entidades os valores dos gastos unitários estão muito aquém dos valores de referência, sendo de destacar a Águas e Energia do Maio cujos gastos de exploração unitários são bastante superiores aos das restantes entidades gestoras. Existe assim uma grande margem de evolução para a redução dos gastos unitários de exploração, através de medidas de eficiência que devem ser planeadas e aplicadas de forma integrada a todas as entidades gestoras.

Tabela 4.69. Indicador de gastos de exploração unitários – saneamento de águas residuais

Ano	2021		2022	
Acrónimo	Valor	A	Valor	A
AEB	n.d.		n.d.	
AdS	n.d.		n.d.	
APP	1 038,98	●	140,49	●
CMSV	n.d.		n.d.	
APPA	310,31	●	127,40	●

Legenda: n.a – não aplicável; n.d. – não disponível

Apenas as empresas Águas de Ponta Preta e Águas de Ponta Preta Ambiente forneceram dados que permitem o cálculo do indicador, não sendo assim possível proceder à comparação com as restantes entidades gestoras.

As entidades devem procurar apresentar junto das entidades reguladoras dados que permitam nos próximos anos calcular este indicador.

4.3.11. Gastos operacionais unitários (EF11a e EF11s)

O indicador de gastos operacionais unitários procura refletir o gasto operacional pela quantidade de água entrada no sistema.

A sua fórmula de cálculo é dada por: Gastos operacionais unitários (CVE/m³) = Gastos e perdas operacionais (CVE) / Água entrada no sistema (m³).

EF11a	Fórmula de cálculo		$EF11a = \frac{d122}{d048}$	
	Valores e bandas de referência		● Avaliação boa	[0; 50[
			● Avaliação mediana	[50; 80[
			● Avaliação insatisfatória	[80; + ∞[
EF11s	Fórmula de cálculo		$EF11s = \frac{d132}{d082}$	
	Valores e bandas de referência		● Avaliação boa	[0; 30[
			● Avaliação mediana	[30; 60[
			● Avaliação insatisfatória	[60; + ∞[

Os valores reportados pelas entidades gestoras e o respetivo *benchmarking* são apresentados seguidamente:

Tabela 4.70. Gastos operacionais unitários - abastecimento de água

Ano	2021		2022	
Acrónimo	Valor	A	Valor	A
SAAS RG SA	62,16	●	84,50	●
SAAS PL SA	51,15	●	39,30	●
SAAS PN SA	108,10	●	149,30	●
SAA RB SN	222,65	●	220,00	●
SAA T SN	102,44	●	116,00	●
AEM	281,30	●	353,97	●
AB	149,61	●	158,90	●
EN	201,97	●	205,90	●
AEB	n.d.		n.d.	
AdS	n.d.		n.d.	
APP	358,74	●	323,20	●
ES	140,35	●	157,50	●
APN	136,86	●	164,40	●

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível

Para a maioria das entidades gestoras foi possível calcular o indicador, sendo que estes gastos se devem considerar como insatisfatórios, excetuando o SAAS do Paúl que teve uma avaliação boa em 2022.

É de destacar que em algumas entidades os valores dos gastos unitários estão muito aquém dos valores de referência, sendo de destacar a Águas e Energia do Maio, cujos gastos de exploração unitários são bastante superiores aos das restantes entidades gestoras. Existe assim uma grande margem de evolução para a redução dos gastos unitários de exploração, através de medidas de eficiência que devem ser planeadas e aplicadas de forma integrada a todas as entidades gestoras.

Tabela 4.71. Gastos operacionais unitários - saneamento de águas residuais

Ano	2021		2022	
Acrónimo	Valor	A	Valor	A
AEB	n.d.		n.d.	
AdS	n.d.		n.d.	
APP	1 137,94	●	140,49	●
CMSV	n.d.		n.d.	
APPA	310,31	●	127,40	●

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível

Apenas as empresas Águas de Ponta Preta e Águas de Ponta Preta Ambiente forneceram dados que permitem o cálculo do indicador, não sendo assim possível proceder à comparação com as restantes entidades gestoras.

As entidades devem procurar apresentar junto das entidades reguladoras dados que permitam nos próximos anos calcular este indicador.

4.3.12. Investimento per capita (EF12a e EF12s)

O indicador de investimento per capita é o quociente entre o investimento acumulado e a população residente na respetiva área de intervenção da entidade gestora, de acordo com os censos do INE.

A sua fórmula de cálculo é dada por: Investimento per capita (CVE/habitante) = Investimento acumulado (CVE) / População média residente (habitantes).

EF12a	Fórmula de cálculo		$EF12a = \frac{d123}{d016}$	
	Valores e bandas de referência		● Avaliação boa	[0; 5.000[
			● Avaliação mediana	[5.000; 15.000[
			● Avaliação insatisfatória	[15.000; +∞[
EF12s	Fórmula de cálculo		$EF12s = \frac{d133}{d016}$	
	Valores e bandas de referência		● Avaliação boa	[0; 5.000[
			● Avaliação mediana	[5.000; 15.000[
			● Avaliação insatisfatória	[15.000; +∞[

Os valores reportados pelas entidades gestoras e o respetivo *benchmarking* são apresentados seguidamente:

Tabela 4.72. Investimento per capita - abastecimento de água

Ano	2021		2022	
Acrónimo	Valor	A	Valor	A
SAAS RG SA	n.a.		n.a.	
SAAS PL SA	n.a.		n.a.	
SAAS PN SA	n.a.		n.a.	
SAA RB SN	n.a.		n.a.	
SAA T SN	n.a.		n.a.	
AEM	66 762,88	●	68 055,90	●
AB	12 765,95	●	14 214,70	●
EN	n.a.		n.a.	
AEB	n.d.		n.d.	
AdS	n.d.		n.d.	
APP	n.a.		n.a.	
ES	n.a.		n.a.	
APN	n.a.		n.a.	

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível;

Os dados económico-financeiros necessários para o cálculo deste indicador, nomeadamente o investimento acumulado no serviço de abastecimento de água não é aplicável para algumas entidades, nomeadamente os serviços autónomos, pelo facto de estas entidades aplicarem o regime de caixa no registo das suas transações contabilísticas. A não aplicabilidade não permite o cálculo deste indicador para estas entidades.

Das duas entidades em que foi possível o seu cálculo, a Águas e Energia do Maio e a Águabrava, a avaliação foi insatisfatória e mediana, respetivamente.

Tabela 4.73. investimento per capita - saneamento de águas residuais

Ano	2021		2022	
Acrónimo	Valor	A	Valor	A
AEB	n.d.		n.d.	
AdS	n.d.		n.d.	
APP	n.a.		n.a.	
CMSV	n.d.		n.d.	
APPA	8 832,92	●	8 229,90	●

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível

Apenas a APP Ambiente forneceu dados que permitem o cálculo do indicador, tendo apresentado uma avaliação mediana.

As entidades devem procurar apresentar junto das entidades reguladoras dados que permitam nos próximos anos calcular este indicador.

4.3.13. Investimento por alojamento existente (EF13a e EF13s)

O indicador de investimento por alojamento existente avalia a capacidade de investimento por alojamento na área geográfica onde a entidade gestora opera.

A sua fórmula de cálculo é dada por: Investimento por alojamento existente (CVE/alojamento) = Investimento acumulado (CVE) / Alojamentos existentes (n.º).

EF13a	Fórmula de cálculo		$EF13a = \frac{d123}{d014}$	
	Valores e bandas de referência		● Avaliação boa	[0; 10.000]
			● Avaliação mediana	[10.000; 20.000[
			● Avaliação insatisfatória	[20.000; +∞[
EF13s	Fórmula de cálculo		$EF13s = \frac{d133}{d014}$	
	Valores e bandas de referência		● Avaliação boa	[0; 10.000[
			● Avaliação mediana	[10.000; 20.000[
			● Avaliação insatisfatória	[20.000; +∞[



Os valores reportados pelas entidades gestoras e o respetivo *benchmarking* são apresentados seguidamente:

Tabela 4.74. Investimento por alojamento existente - abastecimento de água

Ano	2021		2022	
Acrónimo	Valor	A	Valor	A
SAAS RG SA	n.a.		n.a.	
SAAS PL SA	n.a.		n.a.	
SAAS PN SA	n.a.		n.a.	
SAA RB SN	n.a.		n.a.	
SAA T SN	n.a.		n.a.	
AEM	66 762,88	●	68 055,90	●
AB	12 765,95	●	14 214,70	●
EN	n.a.		n.a.	
AEB	n.d.		n.d.	
AdS	n.d.		n.d.	
APP	n.a.		n.a.	
ES	n.a.		n.a.	
APN	n.a.		n.a.	

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível

Os dados económico-financeiros necessários para o cálculo deste indicador, nomeadamente o investimento acumulado no serviço de abastecimento de água não é aplicável para algumas entidades, nomeadamente os serviços autónomos, pelo facto de estas entidades aplicarem o regime de caixa no registo das suas transações contabilísticas. A não aplicabilidade não permite o cálculo deste indicador para estas entidades.

Das duas entidades em que foi possível o seu cálculo, a Águas e Energia do Maio e a Águabrava, a avaliação foi insatisfatória e mediana, respetivamente.

Tabela 4.75. investimento por alojamento existente - saneamento de águas residuais

Ano	2021		2022	
Acrónimo	Valor	A	Valor	A
AEB	n.d.		n.d.	
AdS	n.d.		n.d.	
APP	n.a.		n.a.	
CMSV	n.d.		n.d.	
APPA	17 646,43	●	16 441,77	●

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível

Apenas a APP Ambiente forneceu dados que permitem o cálculo do indicador, tendo apresentado uma avaliação mediana.

As entidades devem procurar apresentar junto das entidades reguladoras dados que permitam nos próximos anos calcular este indicador.

4.3.14. Rentabilidade operacional das vendas (EF14a e EF14s)

O indicador de rentabilidade operacional das vendas procura refletir a percentagem do volume de negócios que fica à disposição da empresa depois de cobertos todos os gastos operacionais, incluindo provisões, perdas por imparidade e amortizações e depreciações.

A sua fórmula de cálculo é dada por: Rentabilidade operacional das vendas (%) = (Resultado operacional (CVE) / Volume de negócios (nº)) x 100.

EF14a	Fórmula de cálculo		$EF14a = \frac{d124}{d125} \times 100$	
	Valores e bandas de referência		● Avaliação boa	]30; 100]
			● Avaliação mediana	]15; 30]
			● Avaliação insatisfatória	]0; 15]
EF14s	Fórmula de cálculo		$EF14s = \frac{d134}{d135} \times 100$	
	Valores e bandas de referência		● Avaliação boa	[30; 100]
			● Avaliação mediana	[15; 30[
			● Avaliação insatisfatória	[0; 15[

Os valores reportados pelas entidades gestoras e o respetivo *benchmarking* são apresentados seguidamente:

Tabela 4.76. Rentabilidade operacional das vendas - abastecimento de água

Ano	2021		2022	
Acrónimo	Valor	A	Valor	A
SAAS RG SA	-45,94	●	-52,60	●
SAAS PL SA	0,12	●	1,10	●
SAAS PN SA	-0,87	●	-0,90	●
SAA RB SN	-26,28	●	-6,40	●
SAA T SN	13,60	●	-5,50	●
AEM	-37,01	●	-37,30	●
AB	0,72	●	1,40	●
EN	21,34	●	29,30	●
AEB	n.d.		n.d.	
AdS	n.d.		n.d.	
APP	-19,22	●	33,30	●
ES	41,14	●	37,20	●
APN	13,33	●	8,10	●

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível

Para a maioria das entidades gestoras foi possível calcular o indicador, contudo a grande maioria teve avaliação insatisfatória e em muitos casos com valores negativos. É de destacar a operadora Electra Sul que teve uma maior rentabilidade operacional das vendas, seguida da Águas de Ponta Preta.

Tabela 4.77. Rentabilidade operacional das vendas – saneamento de águas residuais

Ano	2021		2022	
Acrónimo	Valor	A	Valor	A
AEB	n.d.		n.d.	
AdS	n.d.		n.d.	
APP	-33,21	●	-50,78	●
CMSV	n.d.		n.d.	
APPA	27,79	●	30,92	●

Legenda: n.a – não aplicável; n.d. – não disponível

Foi possível calcular este indicador apenas para duas entidades gestoras, sendo que a APPA apresentou uma boa avaliação.

4.3.15. Rotação dos ativos fixos tangíveis e intangíveis (EF15a e EF15s)

O indicador de rotação dos ativos fixos tangíveis e intangíveis mede a rotação dos capitais investidos em ativos fixos tangíveis e intangíveis.

A sua fórmula de cálculo é dada por: Rotação dos ativos fixos tangíveis e intangíveis = Volume de negócios (CVE) / Investimento acumulado (CVE).

EF15a	Fórmula de cálculo		$EF15a = \frac{d125}{d123}$	
	Valores e bandas de referência		● Avaliação boa	[1; +∞[
			● Avaliação mediana	[0,85; 1[
			● Avaliação insatisfatória	] -∞; 0,85[
EF15s	Fórmula de cálculo		$EF15s = \frac{d135}{d133}$	
	Valores e bandas de referência		● Avaliação boa	[1; +∞[
			● Avaliação mediana	[0,85; 1[
			● Avaliação insatisfatória	] -∞; 0,85[

Os valores reportados pelas entidades gestoras e o respetivo *benchmarking* são apresentados seguidamente:

Tabela 4.78. Rotação dos ativos fixos tangíveis e intangíveis - abastecimento de água

Ano	2021		2022	
Acrónimo	Valor	A	Valor	A
SAAS RG SA	n.a.		n.a.	
SAAS PL SA	n.a.		n.a.	
SAAS PN SA	n.a.		n.a.	
SAA RB SN	n.a.		n.a.	
SAA T SN	n.a.		n.a.	
AEM	0,18	●	0,18	●
AB	0,96	●	0,82	●
EN	n.a.		n.a.	
AEB	n.d.		n.d.	
AdS	n.d.		n.d.	
APP	1,06	●	2,59	●
ES	n.a.		n.a.	
APN	0,74	●	0,99	●

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível

Os dados económico-financeiros necessários para o cálculo deste indicador, nomeadamente o investimento acumulado no serviço de abastecimento de água não é aplicável para algumas entidades, nomeadamente os serviços autónomos, pelo facto de estas entidades aplicarem o regime de caixa no registo das suas transações contabilísticas. A não aplicabilidade não permite o cálculo deste indicador para estas entidades.

Das quatro entidades em que foi possível o seu cálculo, apenas a Águas de Ponta Preta teve boa avaliação.

Tabela 4.79. Rotação dos ativos fixos tangíveis e intangíveis – saneamento de águas residuais

Ano	2021		2022	
Acrónimo	Valor	A	Valor	A
AEB	n.d.		n.d.	
AdS	n.d.		n.d.	
APP	0,97	●	0,60	●
CMSV	n.d.		n.d.	
APPA	0,19	●	0,31	●

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível

Apenas as empresas Águas de Ponta Preta e Águas de Ponta Preta Ambiente forneceram dados que permitem o cálculo do indicador, sendo que as duas tiveram avaliação insatisfatória.

As entidades devem procurar apresentar junto das entidades reguladoras dados que permitam nos próximos anos calcular este indicador.

4.3.16. Prazo médio de recebimentos (EF16a e EF16s)

O indicador de prazo médio de recebimentos é o tempo médio que uma entidade gestora leva a cobrar aos seus clientes aquilo que lhes fatura.

A sua fórmula de cálculo é dada por: Prazo médio de recebimentos (Dias) = (Clientes (CVE) / Volume de negócios x (1 + IVA/100)) x 365.

EF16a	Fórmula de cálculo		$EF16a = \frac{d126}{d125 \times (1 + \frac{IVA}{100})} \times 365$	
	Valores e bandas de referência		● Avaliação boa	[0; 45]
			● Avaliação mediana	[45; 60[
			● Avaliação insatisfatória	[60; + ∞[

EF16s	Fórmula de cálculo		$EF16s = \frac{d136}{d135 \times (1 + \frac{IVA}{100})} \times 365$	
	Valores e bandas de referência		● Avaliação boa	[0; 45]
			● Avaliação mediana	[45; 60]
			● Avaliação insatisfatória	[60; + ∞[

Os valores reportados pelas entidades gestoras e o respetivo *benchmarking* são apresentados seguidamente:

Tabela 4.80. Prazo médio de recebimentos - abastecimento de água

Ano	2021		2022	
Acrónimo	Valor	A	Valor	A
SAAS RG SA	n.d.		n.d.	
SAAS PL SA	n.d.		n.d.	
SAAS PN SA	46,32	●	n.d.	
SAA RB SN	n.d.		15,30	●
SAA T SN	n.d.		27,50	●
AEM	27,11	●	49,40	●
AB	12,54	●	21,30	●
EN	6,50	●	10,10	●
AEB	n.d.		n.d.	
AdS	n.d.		n.d.	
APP	16,23	●	17,50	●
ES	60,89	●	101,80	●
APN	91,28	●	180,30	●

Legenda: n.a - não aplicável; n.d. - não disponível

A maioria das entidades tiveram boa avaliação. As empresas Águas do Porto Novo e Electra Sul são as que apresentam prazos médios de recebimento maiores, resultante, sobretudo, das dívidas das entidades públicas a quem fornecem água. É de realçar que as dívidas dessas entidades públicas vêm aumentando ao longo dos últimos anos, o que tem tido impactos negativos na situação financeira de muitas entidades gestoras.

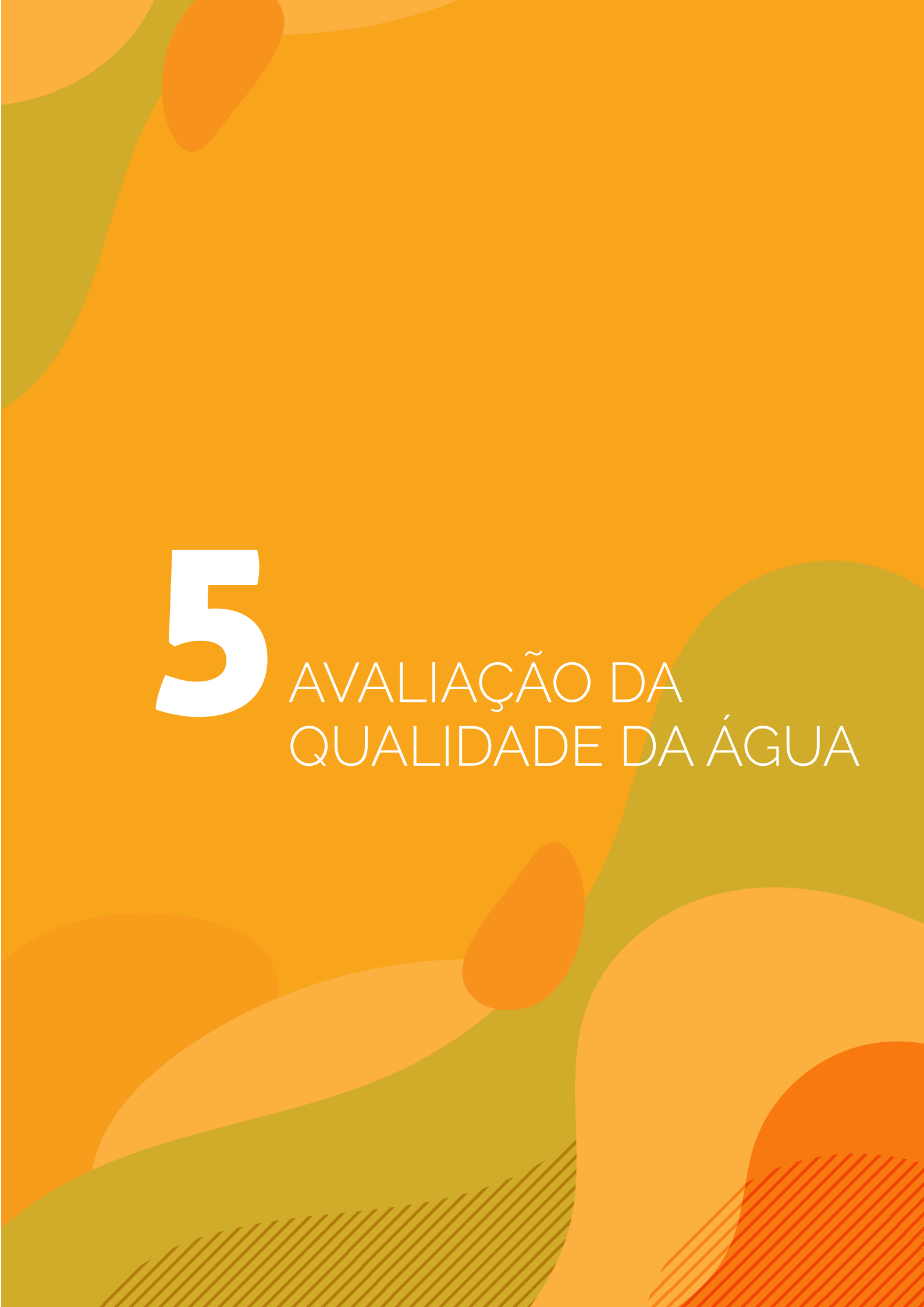
Tabela 4.81. Prazo médio de recebimentos – saneamento de águas residuais

Ano	2021		2022	
Acrónimo	Valor	A	Valor	A
AEB	n.d.		n.d.	
AdS	n.d.		n.d.	
APP	16,23	●	9,83	●
CMSV	n.d.		n.d.	
APPA	16,13	●	11,10	●

Legenda: n.a – não aplicável; n.d. – não disponível

Apenas as empresas Águas de Ponta Preta e Águas de Ponta Preta Ambiente forneceram dados que permitem o cálculo do indicador, sendo que as duas tiveram boa avaliação.

As entidades devem procurar apresentar junto das entidades reguladoras dados que permitam nos próximos anos calcular este indicador.



5

AVALIAÇÃO DA
QUALIDADE DA ÁGUA

5 - AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA

5.1. Introdução

A Agência Nacional de Água e Saneamento de Cabo Verde (ANAS) no papel de Regulador Técnico e Entidade responsável pela execução das políticas para melhoria da qualidade da água no país, vem executando uma série de ações e atividades iniciadas com a reforma no Setor de Água e Saneamento em Cabo Verde.

A avaliação da qualidade da água é realizada anualmente pela Entidade Reguladora (ANAS) com base na comparação dos valores dos parâmetros analisados no âmbito do PCQA das Entidades Gestoras (EG), com os valores paramétricos (VP) definidos no Anexo I e II do Decreto Regulamentar nº 5/2017 de 06 de novembro.

O desempenho das EG é classificado como bom, mediano ou insatisfatório, consoante a sua proximidade ou afastamento dos Valores de Banda de Referência (VBR) definidos no Manual do Sistema de Monitorização dos Serviços de Água e Saneamento em Cabo Verde, conforme consta no Quadro 3 do ponto 3 - Análise Global da Qualidade da Água.

Com base na informação validada e contraditada pelas EG e em função dos Valores de Bandas de Referência, a Entidade Reguladora (ANAS) processa os dados definitivos da avaliação do desempenho de cada EG utilizando códigos semafóricos, daí resultando:

- A avaliação individual de cada Entidade Gestora para os diversos indicadores;
- A avaliação de cada indicador por ilha e à escala nacional;
- A avaliação da evolução histórica de cada indicador à escala de cada Entidade Gestora;
- A avaliação da evolução histórica de cada indicador por EG, por ilha e à escala nacional.

O presente relatório anual dos Serviços de Água e Saneamento em Cabo Verde (RASAS-CV 2022), Capítulo 6 pretende dar a conhecer de forma pedagógica e informativa os resultados da qualidade da água obtidos a partir da análise e interpretação das informações e dos dados reportados pelas Entidades Gestoras, da análise da sua evolução histórica nos últimos quatro anos, bem como da avaliação individual realizada a cada Entidade Gestora.

5.1.2. Procedimentos para a avaliação da qualidade da água

A ANAS deve assegurar a existência de um sistema de avaliação da qualidade da água adequado, que defina os critérios de avaliação e os valores de referência, ou seja, os objetivos de qualidade da água a atingir.

Com base nesse sistema, deve promover anualmente um ciclo de regulação da qualidade da água aplicável a todas as EG prestadoras de serviços de abastecimento de água recorrendo a um conjunto de procedimentos. Essa atividade regulatória deve realizar-se para cada EG em três períodos temporais distintos face ao ano regulatório de referência, (i) antes do ano de referência, (ii) durante o ano de referência e (iii) depois do ano de referência.

A seguir, apresenta-se o procedimento regulatório, constituído por um conjunto de etapas:

- (i) No período anterior ao ano de referência
 - A EG deve proceder à elaboração do seu PCQA no formato definido pelo Regulador Técnico até 15 de setembro de cada ano, se for uma Entidade Gestora em “Alta” e até 30 de setembro de cada ano, se for uma Entidade Gestora em “Baixa” de acordo com o nº 2 do art.º 19 do Decreto Regulamentar Nº 5/2017.
 - A ANAS deve, numa primeira fase, proceder em gabinete à validação das informações das entidades gestoras, detetando eventuais erros e inconsistências e do eventual esclarecimento de

dúvidas, posteriormente proceder à aprovação do PCQA no prazo máximo de 60 dias a contar do dia 30 de setembro de cada ano.

(ii) No período correspondente ao ano de referência

- A EG pode criar o seu ficheiro de importação de dados de qualidade da água (IDQA) no formato definido pelo Regulador Técnico, para se assim o entender ir carregando os dados do seu PCQA ao longo do ano.
- A EG deve registar todos os incumprimentos do PCQA conforme definido pelo Regulador Técnico, nos prazos estabelecidos no nº 2 do artigo 23 do Decreto Regulamentar nº 5/2017.
- A EG deve registar e comunicar ao Regulador Técnico todas as alterações de datas de colheita de amostras e de pontos de amostragem que se revelarem necessárias no exercício do PCQA, preferencialmente com antecedência, e no máximo até ao fim do dia em que originalmente estava planeada a colheita de amostras.

(iii) No período posterior ao ano de referência

- Até 31 de Março do ano seguinte a que diz respeito o PCQA, a EG deve criar o seu IDQA e introduzir, validar e submeter os dados do seu PCQA no formato definido pelo Regulador Técnico.
- A ANAS deve, numa primeira fase, proceder em gabinete à validação dos dados enviados pela EG, detetando eventuais erros e inconsistências de introdução e de processamento dos dados, através da compilação e validação cruzada dos dados fornecidos e do eventual esclarecimento de dúvidas.
- Numa segunda fase, a Entidade Reguladora deve proceder à validação dos dados enviados pela EG.
- Terminada esta fase, e até uma data pré-definida, a Entidade Reguladora (ANAS) deve efetuar o processamento dos dados e proceder à interpretação dos resultados através de cálculo dos indicadores, atribuindo códigos semafóricos, atendendo aos valores de referência definidos e aos fatores de contexto existentes, devendo proceder, igualmente, à análise e interpretação da sua evolução histórica.
- A ANAS deve promover um período de contraditório, enviando a cada EG a interpretação preliminar dos seus respetivos resultados. As EG por sua vez, dispõem de um prazo pré-definido para apresentarem eventuais comentários ou proporem a correção da avaliação, devidamente fundamentada, tendo a oportunidade de contestarem a avaliação feita e de permitir a validação adicional dos dados.
- Com base na informação do contraditório, a Entidade Reguladora deve processar os dados definitivos, interpretar os resultados obtidos e fazer a avaliação individual de cada Entidade Gestora para cada indicador.
- Quando se justifique, a Entidade Reguladora deve proceder à abertura de processo de contraordenação contra a Entidade Gestora, nos moldes previstos na legislação, como por exemplo, caso não seja reportada a informação ou esta intencionalmente não represente a realidade.
- A ANAS deve divulgar publicamente os resultados desta componente regulatória através do Relatório Anual dos Serviços de Abastecimento de Água e Saneamento para uso profissional e através de aplicações interativas para uso não profissional, no seu site na Internet.





5.1.3. Critérios de verificação de conformidade

No tratamento dos dados do controlo da qualidade da água para consumo humano apresentados no presente relatório, em particular para o cálculo da percentagem de cumprimento da frequência mínima de amostragem e do cumprimento dos valores paramétricos fixados na legislação, são aplicados os seguintes critérios:

- No número de análises regulamentares obrigatórias são contabilizadas as análises correspondentes às frequências mínimas de amostragem para os parâmetros obrigatórios de controlo obrigatório pelas EG.
- No número de análises obrigatórias efetuadas são contabilizadas todas as análises realizadas aos parâmetros obrigatórios, pelo que não são contabilizadas as análises realizadas aos parâmetros opcionais.
- No número de análises em falta é considerado, para cada parâmetro obrigatório, o número de análises em falta em relação ao número das regulamentares, pelo que, para o cálculo da percentagem de análises realizadas, não são contabilizadas como em falta as análises não realizadas aos parâmetros opcionais.
- No número total de análises realizadas pelas EG são consideradas todas as análises realizadas aos parâmetros, tanto obrigatórios como opcionais, agendadas nos respetivos PCQA aprovados pela ANAS.
- Consideram-se obrigatórios todos os parâmetros a controlar para cumprimento do Decreto-regulamentar n.º 5/2017 de 06 de novembro.
- Consideram-se opcionais todos os parâmetros controlados opcionalmente pelas EG, como resistividade, carbono orgânico total (COT) ou até parâmetros conservativos no caso de EG em baixa dispensadas de os controlar.
- No número de análises realizadas aos parâmetros com valores paramétricos são contabilizadas todas as análises realizadas aos parâmetros obrigatórios e opcionais com valores paramétricos fixados no Decreto Regulamentar n.º 5/2017 de 06 de novembro.
- A legislação não estabelece valor paramétrico para o parâmetro COT pelo que o seu tratamento é feito apenas em relação ao cumprimento da frequência mínima de amostragem.
- Os resultados dos pesticidas individuais são contabilizados em termos de cumprimento da frequência mínima de amostragem e dos valores paramétricos. Considera-se como frequência mínima regulamentar dos pesticidas individuais, à semelhança do que acontece com os pesticidas totais, a frequência mínima de amostragem estabelecida na legislação para os parâmetros do controlo completo.
- O resultado do parâmetro pesticidas totais é calculado pelo somatório dos resultados obtidos nos pesticidas individuais detetados e quantificados, significando que apenas nas análises em que há lugar a quantificação de pesticidas individuais, ocorre a soma das suas concentrações para se obter o teor em pesticidas totais. Contudo, numa colheita de amostras para a pesquisa de pesticidas, não serão considerados incumprimentos de frequência mínima de amostragem dos pesticidas totais, desde que tenha sido analisado pelo menos um pesticida individual.
- O parâmetro pesticidas totais não é considerado nem contabilizado em sistemas de abastecimento de água para consumo humano com origem em processos de dessalinização.
- No cálculo do cumprimento da frequência mínima de amostragem dos parâmetros que resultam da soma de vários compostos individuais, que acontece com os parâmetros pesticidas totais, trihalometanos (THM) são consideradas as análises realizadas aos diferentes compostos individuais. Por outro lado, são considerados incumprimentos dos valores paramétricos todas as situações em que a soma das concentrações dos compostos individuais detetados e quantificados seja superior ao respetivo valor paramétrico. Recordar-se que o resultado destes parâmetros é calculado pelo somatório dos resultados obtidos nos compostos individuais detetados e quantificados,

significando que apenas nas análises em que há lugar à quantificação do composto individual ocorre a soma das suas concentrações para se obter o teor do parâmetro total.

- As zonas de abastecimento com um volume médio diário superior a 10 000 m³, de acordo com o disposto na alínea c) do quadro constante do Anexo I do Decreto Regulamentar n.º 5/2017 de 06 de novembro, estão dispensadas da análise da oxidabilidade para as amostras dos controlos de inspeção desde que realizada a análise de COT.
- De acordo com o n.º 4 do artigo 10.º do decreto regulamentar n.º 5/2017, as águas subterrâneas são consideradas em conformidade com a norma de qualidade fixada nos termos do diploma, se os valores do parâmetro determinado, durante o período entre o dia 1 de julho de cada ano e o dia 30 de junho do ano seguinte, mostrarem que elas satisfazem os valores normativos que lhes dizem respeito:
 - Em 95% das amostras, relativamente aos parâmetros com valores especificados conforme aos das colunas VP;
 - Em 90% das amostras, em todos os restantes casos.

Para além dos critérios acima apresentados e especificamente para permitir um tratamento estatístico dos dados do controlo da qualidade da água para consumo humano apresentados no presente relatório (elaborado sem considerar os valores absolutos obtidos em cada parâmetro, mas sim apenas a contabilização da sua realização e o cumprimento de valores paramétricos) foram aplicados os seguintes critérios:

- Os valores menores que o limite de quantificação dos métodos que respeitam o Anexo VIII do Decreto Regulamentar n.º 5/2017 foram igualados ao valor zero.
- Os valores menores que o limite de quantificação dos métodos que não respeitam o Anexo VIII do Decreto Regulamentar n.º 5/2017 foram igualados ao valor nominal do limite de quantificação.
- Os valores apresentados sob a forma de texto como “ausente” ou “não detetado” foram igualados a zero.
- Os valores apresentados como “incontável” nos parâmetros microbiológicos foram igualados a 300 UFC/100mL.

5.2. CARACTERIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO

5.2.1. Entidades Gestoras (EG)

No ano 2022 foram catorze as EG a operar em Cabo Verde. De acordo com a alínea o) do Artigo 3.º do Decreto Regulamentar n.º 5/2017, uma “Entidade Gestora de Sistema de Abastecimento Público em Alta” é uma entidade responsável por um sistema destinado, no todo ou em parte, à captação, à elevação, ao tratamento, ao armazenamento, e à adução de água para consumo público. E segundo a alínea p) do referido artigo, uma “Entidade Gestora de Sistema de Abastecimento Público em Baixa” é uma entidade responsável por um sistema destinado, no todo ou em parte, ao armazenamento, à elevação e à distribuição de água para consumo público.

A Tabela 5.1 apresenta a caracterização das Entidades Gestoras (tipologia de atuação, origem e tratamento de desinfecção da água) durante o ano de 2022.



Tabela 5.1. Caracterização das Entidades Gestoras (2022)

Ilha	Entidade Gestora	Tipo Entidade Gestora	Origem da água		Tratamento de desinfecção
			Subterrânea	Dessalinizada	
Santiago	Electra Sul_ST	Alta		x	
Santiago	AdS_ST	Baixa	x	x	x (*)
São Vicente	Electra Norte_SV	Baixa		x	x
Santo Antão	APN_SA	Alta		x	x
Santo Antão	SAA Paul_SA	Baixa	x		x (*)
Santo Antão	SAA Ribeira Grande_SA	Baixa	x		x (*)
Santo Antão	SAA Porto Novo_SA	Baixa	x		x (*)
São Nicolau	SAAS Tarrafal_SN	Baixa	x		x (*)
São Nicolau	SAAS Ribeira Brava_SN	Baixa	x	x	x (*)
Maio	AEM_Maio	Baixa		x	
Fogo	Água brava	Baixa	x		x (*)
Brava	Água brava	Baixa	x		
Boavista	AEB_BV	Baixa	x		x
Sal	APP_Sal	Baixa		x	x
Sal	Electra Norte_Sal	Baixa		x	x

(*) apenas em alguns sistemas de abastecimento

A Tabela 5.1 revela que em 2022 onze, das catorze EG já possuíam tratamento da água por desinfecção no todo ou em parte dos seus sistemas de abastecimento.

5.2.2. Origem da água destinada ao consumo humano

A Tabela 5.2 mostra a origem da água utilizada para consumo humano (em % / por ilha) durante o ano de 2022.

É de evidenciar que a água dessalinizada foi a mais utilizada na produção de água para consumo humano (55%), tendo em consideração o total das nove ilhas de Cabo Verde contempladas nesta análise. No entanto, ainda uma percentagem relevante da água de origem subterrânea foi aproveitada para a mesma finalidade (45%).

Tabela 5.2. Origem da água utilizada para consumo humano (%)

Ilha	Tipo de origens da água	
	% Subterrânea	% Dessalinizada
Santiago	53,7	46,3
São Vicente	0	100
Santo Antão	80	20
São Nicolau	80	20
Maio	0	100
Fogo	100	0
Brava	100	0
Boavista	0	100
Sal	0	100
TOTAL	45	55

5.3. ANÁLISE GLOBAL DA QUALIDADE DA ÁGUA

Indicadores da qualidade da água foram registados e analisados nos pontos de entrega das Entidades Gestoras (em alta e em baixa) durante o ano de 2022. A Tabela 5.3 apresenta a escala de classificação utilizada pela ANAS na avaliação da qualidade da água para consumo humano.

Tabela 5.3. Valores de bandas de referência para os indicadores do controlo da qualidade da água

	% de análises realizadas	% de análises em cumprimento do VP	% de água segura
	100%	≥99%	≥99%
	<100 e ≥95%	<99 e ≥95%	<99 e ≥95%
	<95%	<95%	<95%

De realçar que, o nível/meta de referência que corresponde ao semáforo verde para cada um dos indicadores foi estabelecido para ser atingido no prazo de 5 anos a contar da data de entrada em vigor do Decreto Regulamentar nº 5/1017 de 06 de novembro, ou seja, a partir de 2023. Assim sendo, foram apreciados os seguintes critérios:

100% de análises realizadas
≥ 99% de análises em cumprimento de VP
≥ 99% de água segura

A avaliação da qualidade da água que é apresentada neste documento usa as metas estabelecidas para o ano 2023 porque se trata de um exercício pedagógico que pretende informar e sensibilizar as Entidades Gestoras (EG) para a necessidade de acautelarem os meios necessários para o cumprimento integral do Decreto Regulamentar nº 5/1017, de 06 de novembro, a partir de 2023 e em simultâneo poderem avaliar a situação apurada em 2022, relativa à garantia da qualidade da água para consumo humano.

Salienta-se que, o nível de classificação correspondente a 100% de análises realizadas significa que não pode existir qualquer análise obrigatória em falta em relação ao número regulamentar fixado na legislação para qualquer dos parâmetros analisados.

Sobre a classificação adotada, ressalta-se ainda que, eventualmente a constatação de valores de água segura inferiores a 95% não necessariamente indicam riscos para a saúde humana, na medida em que, situações de incumprimento dos valores paramétricos são acompanhadas pelas autoridades do Ministério da Saúde e pela ANAS de forma a avaliar e salvaguardar a saúde humana.

5.3.1. Indicador de água segura

Considerando as regras introduzidas pelo regime legal em vigor, a partir dos critérios de verificação de conformidade e os dados de 2022 disponibilizados pelas EG é calculado o indicador de água segura, correspondente à percentagem de água controlada e de boa qualidade. A água segura é resultante do produto da percentagem de cumprimento da frequência de amostragem com a percentagem de cumprimento dos valores paramétricos fixados na legislação, dos parâmetros sujeitos a controlo de rotina 1 (CR1), controlo de rotina 2 (CR2) e controlo completo (CC), tal como definido no Anexo I, II e IV do Decreto Regulamentar n.º 5/2017 de 06 de novembro.

% Água segura = (Percentagem de análises realizadas X Percentagem de análises em cumprimento do VP) /100

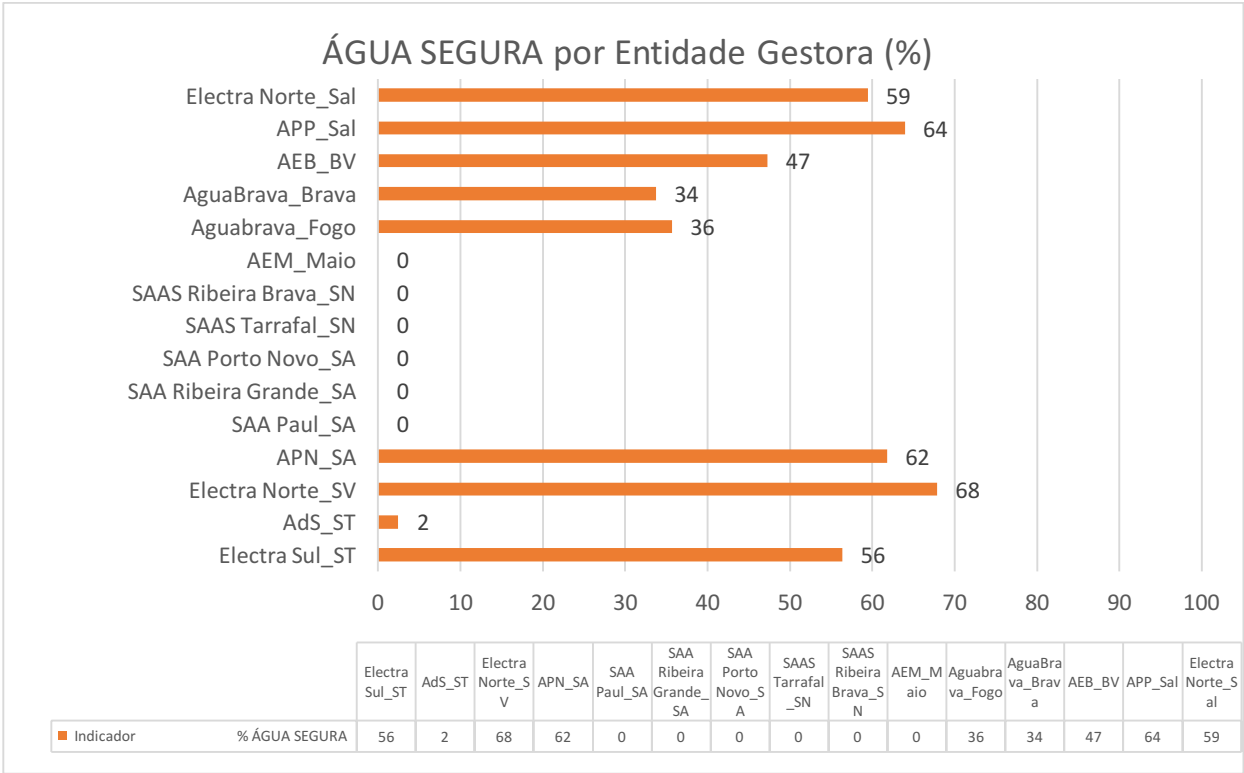
Indicador % de água segura por EG

A Tabela 5.4 e o Gráfico 5.1 mostram a classificação do indicador % de água segura obtida em cada Entidade Gestora (EG) no ano de 2022.

Tabela 5.4. Classificação do indicador % de água segura por EG (2022)

Entidade Gestora	Indicador % ÁGUA SEGURA	Classificação do Indicador
Electra Sul	56	●
AdS	2	●
Electra Norte SV	68	●
APN	62	●
SAA Paul	0	●
SAA Ribeira Grande	0	●
SAA Porto Novo	0	●
SAAS Tarrafal	0	●
SAAS Ribeira Brava	0	●
AEM	0	●
Água Brava - Fogo	36	●
Água Brava - Brava	34	●
AEB	47	●
APP	64	●
Electra Norte - Sal	59	●

Gráfico 5.1. Indicador % de água segura por EG (2022)



Da análise dos dados apresentados na Tabela 5.14 e no Gráfico 5.1 destacam-se os seguintes aspetos:

- Todas as EG revelam um nível insatisfatório de desempenho do indicador % água segura face à meta estabelecida de > 99%.
- Apenas cinco EG (Electra Norte_SV, APP, APN, Electra Norte_Sal e Electra Sul) superaram a barreira de 50% do indicador % de água segura em 2022.
- Seis das EG não realizaram as análises de controlo da qualidade da água em 2022 (AEM, SAAS Ribeira Brava, SAAS Tarrafal, SAA Porto Novo, SAA Ribeira Grande e SAA Paul).

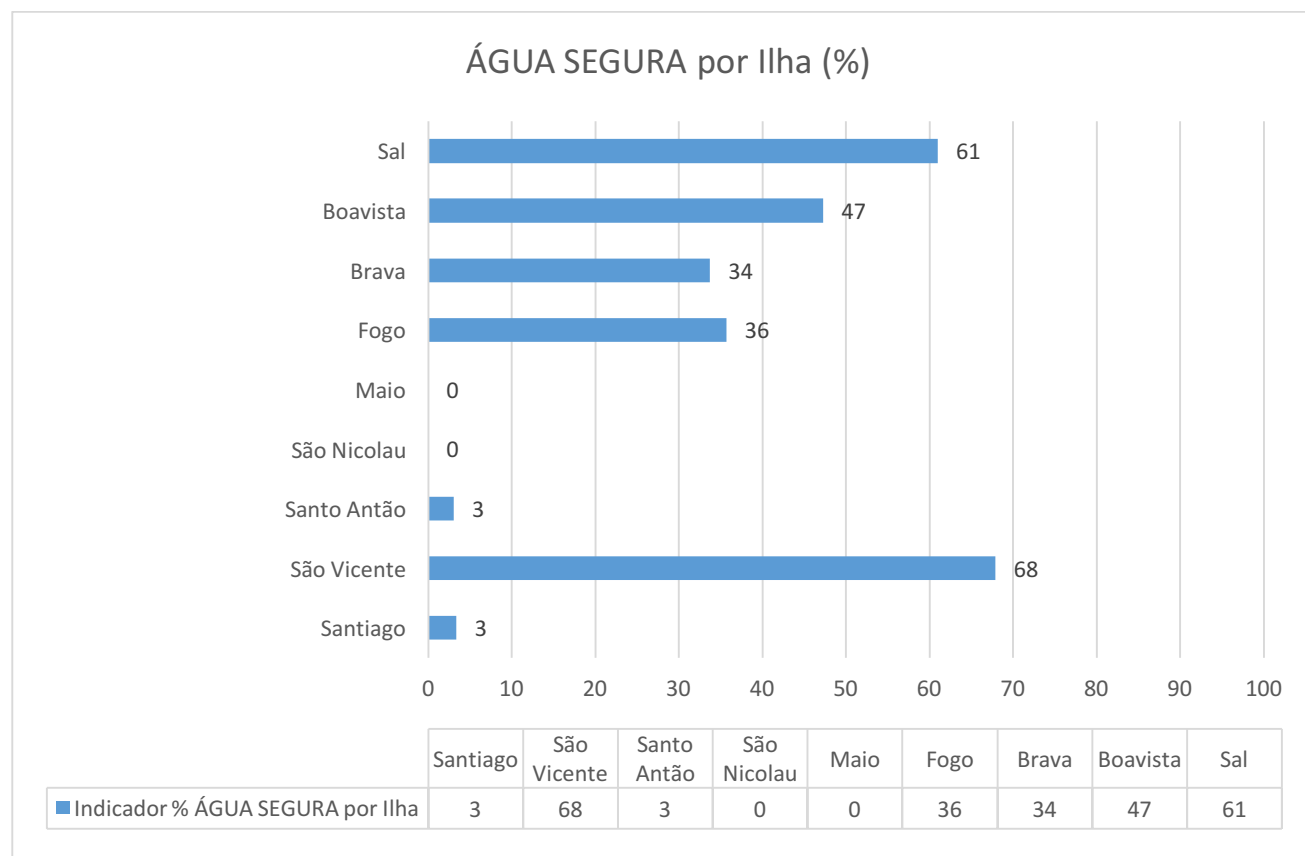
5.3.1.1. Indicador % de água segura por Ilhas

A Tabela 5.5 e o Gráfico 5.2 mostram a classificação do indicador % de água segura obtida em cada ilha no ano de 2022.

Tabela 5.5. Classificação do indicador % de água segura por Ilhas (2022)

Ilha	Indicador % ÁGUA SEGURA	Classificação do Indicador
Santiago	3	●
São Vicente	68	●
Santo Antão	3	●
São Nicolau	0	●
Maio	0	●
Fogo	36	●
Brava	34	●
Boavista	47	●
Sal	61	●

Gráfico 5.2. Indicador % de água segura por Ilhas (2022)



Da análise dos dados apresentados na Tabela 5.5 e no Gráfico 5.2 destacam-se os seguintes aspetos:

- As percentagens de água segura obtidas nas nove ilhas habitadas do País classificam este indicador com o nível insatisfatório face à meta estabelecida ($\geq 99\%$).
- Cinco ilhas (Boavista, Brava, Fogo, Santo Antão e Santiago) tiveram % água segura abaixo dos 50%.
- A ilha de São Vicente destaca-se positivamente com a maior percentagem de água segura (68%).
- Em duas ilhas não foram executados os programas de controlo da qualidade da água de consumo humano (Maio e São Nicolau).

5.3.1.2. Indicador % de água segura em Cabo Verde

A Tabela 5.6 apresenta a classificação do indicador % de água segura obtida em Cabo Verde no ano de 2022.

Tabela 5.6. Classificação do Indicador % de água segura em Cabo Verde (2022)

País	Indicador % ÁGUA SEGURA	Classificação do Indicador
Cabo Verde	11	●

Da análise do apresentado na Tabela 5.6 destaca-se o seguinte aspeto:

- As percentagens de água segura obtidas em Cabo Verde durante o ano 2022 foram avaliadas com o nível insatisfatório face à meta estabelecida para o indicador em causa ($> 99\%$).

5.3.1.3. Indicador % de água segura - Evolução histórica

A análise global dos resultados da verificação da qualidade da água, considerando os aspetos relacionados com o cumprimento regulamentar da frequência mínima de amostragem e dos valores paramétricos, deve ser evolutiva.

A Tabela 5.7, 5.8 e 5.9 mostram a evolução dos indicadores da qualidade da água nos quatro últimos anos (2019, 2020, 2021 e 2022), sendo por Entidade Gestora (Tabela 5.7), por ilha (Tabela 5.8) e a evolução histórica obtida de forma geral no arquipélago de Cabo Verde (Tabela 5.9).

Tabela 5.7. Evolução do indicador % de água segura por EG

Ano	2019	2020	2021	2022
Electra Sul	43	41	26	56
AdS	0	1	1	2
Electra Norte_SV	45	48	59	68
APN	67	57	81	62
SAA Paul	11	0	0	0
SAA Ribeira Grande	6	0	0	0
SAA Porto Novo	28	0	0	0
SAAS Tarrafal	17	0	0	0
SAAS Ribeira Brava	18	0	0	0
AEM	0	0	0	0
Aguabrava_Fogo	0	22	36	36
AguaBrava_Brava	0	21	35	34
AEB	40	34	29	47
APP	36	46	56	64
Electra Norte_Sal	31	75	88	59

Tabela 5.8. Evolução do indicador % de água segura por Ilhas

Ano	2019	2020	2021	2022
Santiago	1	1	3	3
São Vicente	45	48	59	68
Santo Antão	13	3	6	3
São Nicolau	18	0	0	0
Maio	0	0	0	0
Fogo	0	22	36	36
Brava	0	21	35	34
Boavista	40	34	29	47
Sal	34	69	77	61

Tabela 5.9. Evolução do indicador % de água segura em Cabo Verde

Ano	Cabo Verde
2019	9
2020	7
2021	8
2022	11

- Da análise dos dados apresentados nas Tabelas 5.7, 5.8 e 5.9 destacam-se os seguintes aspetos sobre a evolução do Indicador % água segura por EG, Ilha e País:
- Todas as EG revelam um nível insatisfatório de desempenho do Indicador % água segura face à meta estabelecida de > 99%. Contudo, nos últimos três anos, as EG (APP e Electra Norte_São Vicente) tiveram uma evolução positiva superando a barreira de 50% deste indicador em 2022.
- Referente ao indicador % de água segura por Ilhas, observa-se uma evolução progressiva (acima de 50%) na ilha de São Vicente nos últimos quatros anos.
- O indicador % de água segura em Cabo Verde nestes últimos três anos situou-se no nível insatisfatório, face à meta estabelecida para o indicador em causa (> 99%).

5.3.2. Indicador das análises realizadas

O cumprimento da frequência mínima de amostragem, ou seja, a percentagem de análises realizadas é calculada em função do número de análises regulamentares obrigatórias:

$$\% \text{ de análises realizadas} = N^{\circ} \text{ de análises realizadas} / N^{\circ} \text{ de análises regulamentares obrigatórias} \times 100$$

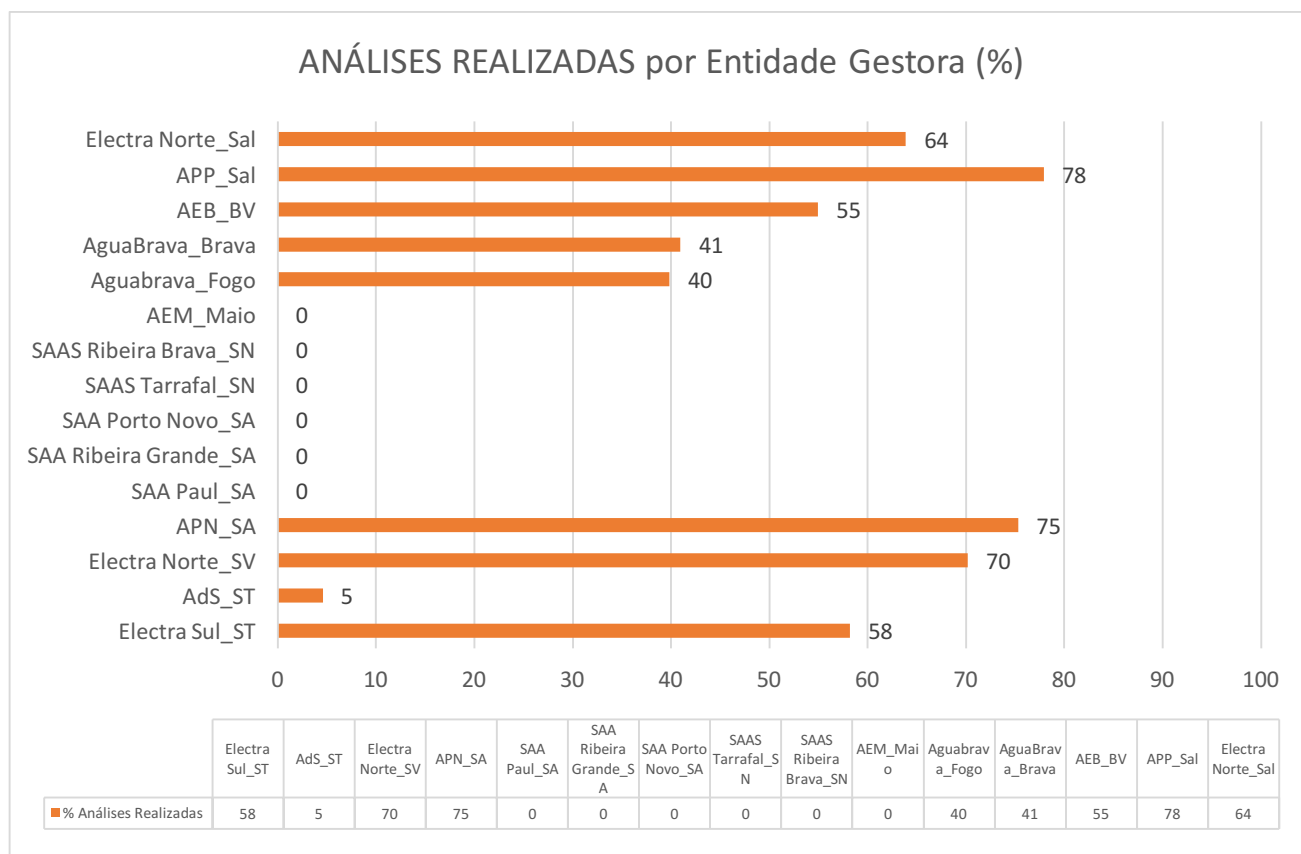
5.3.2.1. Indicador % de análises realizadas por EG

A Tabela 5.10 e o Gráfico 5.3 apresentam a classificação do indicador % de análises realizadas pelas Entidades Gestoras durante o ano 2022.

Tabela 5.10. Classificação do indicador % de análises realizadas por EG (2022)

Entidade Gestora	% Análises Realizadas	Classificação do Indicador
Electra Sul	58	●
AdS	5	●
Electra Norte_SV	70	●
APN	75	●
SAA Paul	0	●
SAA Ribeira Grande	0	●
SAA Porto Novo	0	●
SAAS Tarrafal	0	●
SAAS Ribeira Brava	0	●
AEM	0	●
Aguabrava_Fogo	40	●
AguaBrava_Brava	41	●
AEB	55	●
APP	78	●
Electra Norte_Sal	64	●

Gráfico 5.3. Indicador % de análises realizadas por EG (2022)



Da análise dos dados apresentados na Tabela 5.10 e no Gráfico 5.3 destacam-se os seguintes aspetos:

- Todas as EG revelam um nível insatisfatório de desempenho do indicador % análises realizadas face à meta estabelecida de 100%.
- Seis das Entidades Gestoras não realizaram as análises obrigatórias, conforme previsto no Decreto Regulamentar nº 05/2017 de 7 de novembro (AEM, SAAS Ribeira Brava, SAAS Tarrafal, SAA Porto Novo, SAA Ribeira Grande e SAA Paul).
- Das nove EG que realizaram as análises, seis (Electra Norte_Sal, APP, APN, AEB, Electra Sul e Electra Norte_SV) conseguiram superar 50% de análises realizadas.

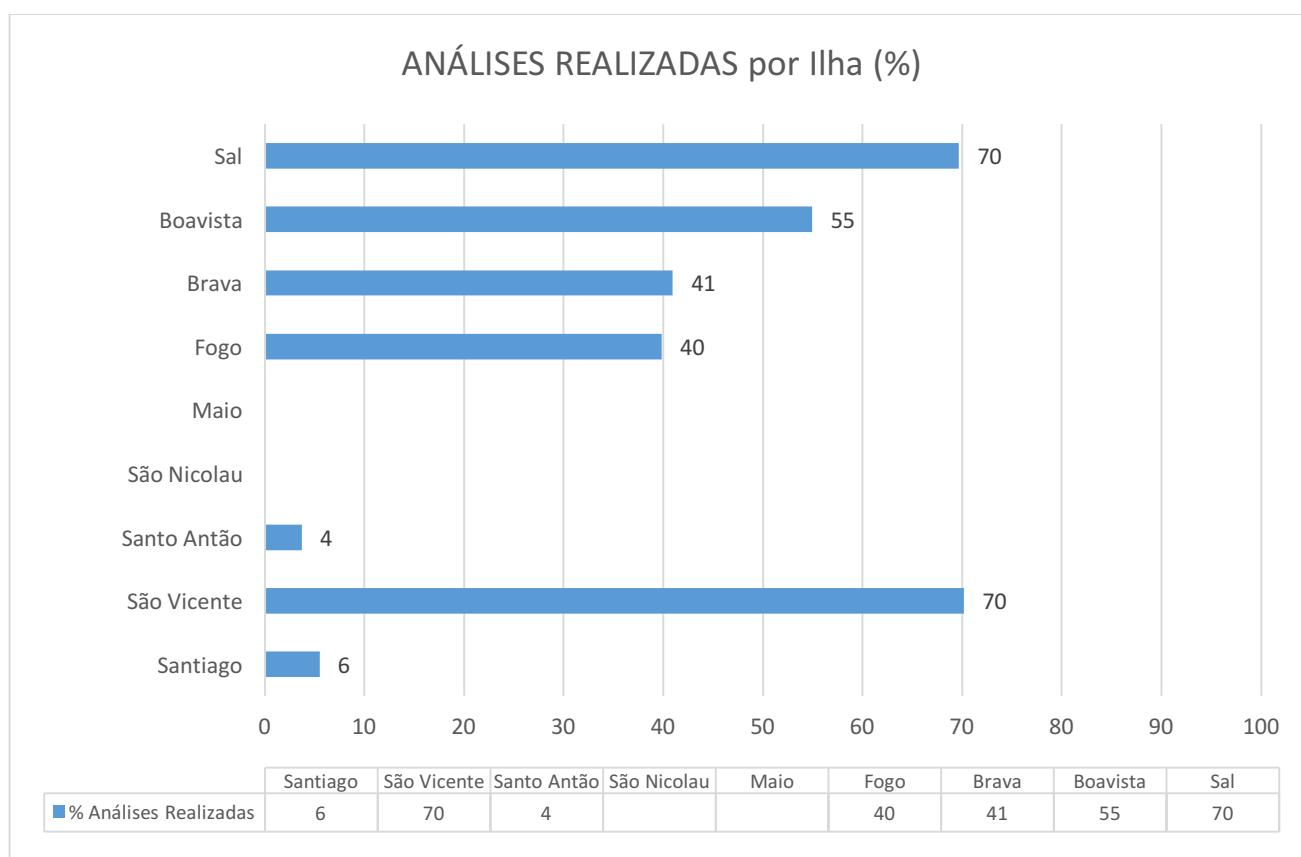
5.3.2.2. Indicador % de análises realizadas por Ilhas

A Tabela 5.11 e o Gráfico 5.4 mostram a classificação do indicador % de análises realizadas por Ilhas no ano de 2022.

Tabela 5.11. Classificação do indicador % de análises realizadas por Ilhas (2022)

Ilha	% Análises Realizadas	Classificação do Indicador
Santiago	6	●
São Vicente	70	●
Santo Antão	4	●
São Nicolau	0	●
Maio	0	●
Fogo	40	●
Brava	41	●
Boavista	55	●
Sal	70	●

Gráfico 5.4. Indicador % de análises realizadas por Ilhas (2022)



Da análise dos dados apresentados na Tabela 5.11 e no Gráfico 5.4 destacam-se os seguintes aspetos:

- O indicador % análises realizadas por ilha mostra-se insatisfatório em todas as ilhas face à meta estabelecida de 100%.
- Em duas das nove ilhas habitadas (São Nicolau e Maio) não foram realizadas as análises estabelecidas conforme definido no Decreto Regulamentar nº 05/2017 de 7 de novembro (0% de análises realizadas).
- Apenas três ilhas (São Vicente, Sal e Boavista) conseguiram superar 50% de análises realizadas.

5.3.2.3. Indicador % de análises realizadas em Cabo Verde

A Tabela 5.12 mostra a classificação do indicador % de análises realizadas em Cabo Verde no ano 2022.

Tabela 5.12. Classificação do indicador % análises realizadas em Cabo Verde (2022)

País	% Análises Realizadas	Classificação do Indicador
Cabo Verde	13	●

Da análise da Tabela 5.12 destaca-se o seguinte aspeto:

- A percentagem de análises realizadas no país em 2022 foi insatisfatória (13%) face à meta estabelecida de 100%.

5.3.2.4. Indicador % de análises realizadas - Evolução histórica

Nas Tabelas 5.13, 5.14 e 5.15 apresenta-se a evolução histórica do indicador % de análise realizadas por Entidade Gestora, por ilha e em Cabo Verde, respetivamente.

Tabela 5.13. Evolução histórica do indicador % de análises realizadas por EG

Ano	2019	2020	2021	2022
Electra Sul	45	44	27	58
AdS	0	1	2	5
Electra Norte_SV	53	52	49	70
APN	76	70	99	75
SAA Paul	14	0	0	0
SAA Ribeira Grande	7	0	0	0
SAA Porto Novo	32	0	0	0
SAAS Tarrafal	19	0	0	0
SAAS Ribeira Brava	21	0	0	0
AEM	0	0	0	0
Aguabrava_Fogo	0	40	40	40
AguaBrava_Brava	0	29	41	41
AEB	44	34	33	55
APP	41	53	63	78
Electra Norte_Sal	33	82	97	64

Tabela 5.14. Evolução histórica do indicador % de análises realizadas por Ilhas

Ano	2019	2020	2021	2022
Santiago	1	2	3	6
São Vicente	53	52	49	70
Santo Antão	20	9	15	4
São Nicolau	20	0	0	0
Maio	0	0	0	0
Fogo	0	40	40	40
Brava	0	29	41	41
Boavista	44	34	33	55
Sal	38	75	55	70

Tabela 5.15. Evolução histórica do indicador % de análises realizadas em Cabo Verde

Ano	Cabo Verde
2019	10
2020	8
2021	9
2022	13

Da análise dos dados apresentados nas Tabelas 5.13, 5.14 e 5.15 destacam-se os seguintes aspetos sobre a evolução do Indicador % de análises realizada por EG, Ilha e em Cabo Verde:

- Todas as Entidades Gestoras tiveram um nível insatisfatório de desempenho do Indicador % de análises realizadas face à meta estabelecida de 100% para este indicador.
- Referente ao indicador % de análises realizadas por Ilhas, observa-se uma reduzida evolução progressiva somente na ilha de Santiago, desde o início desse exercício em 2019. Nas restantes ilhas o indicador oscilou ou estagnou nos últimos quatro anos.
- O indicador % de análises realizadas em Cabo Verde nos últimos quatro anos situou-se no nível insatisfatório, face à meta estabelecida para o indicador em causa (100%).

5.3.3. Indicador análises em cumprimento do valor paramétrico (VP)

A expressão que permite determinar a percentagem de análises em cumprimento do valor paramétrico é a seguinte:

$$\text{Percentagem de análises em cumprimento do VP} = \frac{\text{Nº de análises em cumprimento do VP}}{\text{Nº de análises realizadas aos parâmetros com VP}} \times 100$$

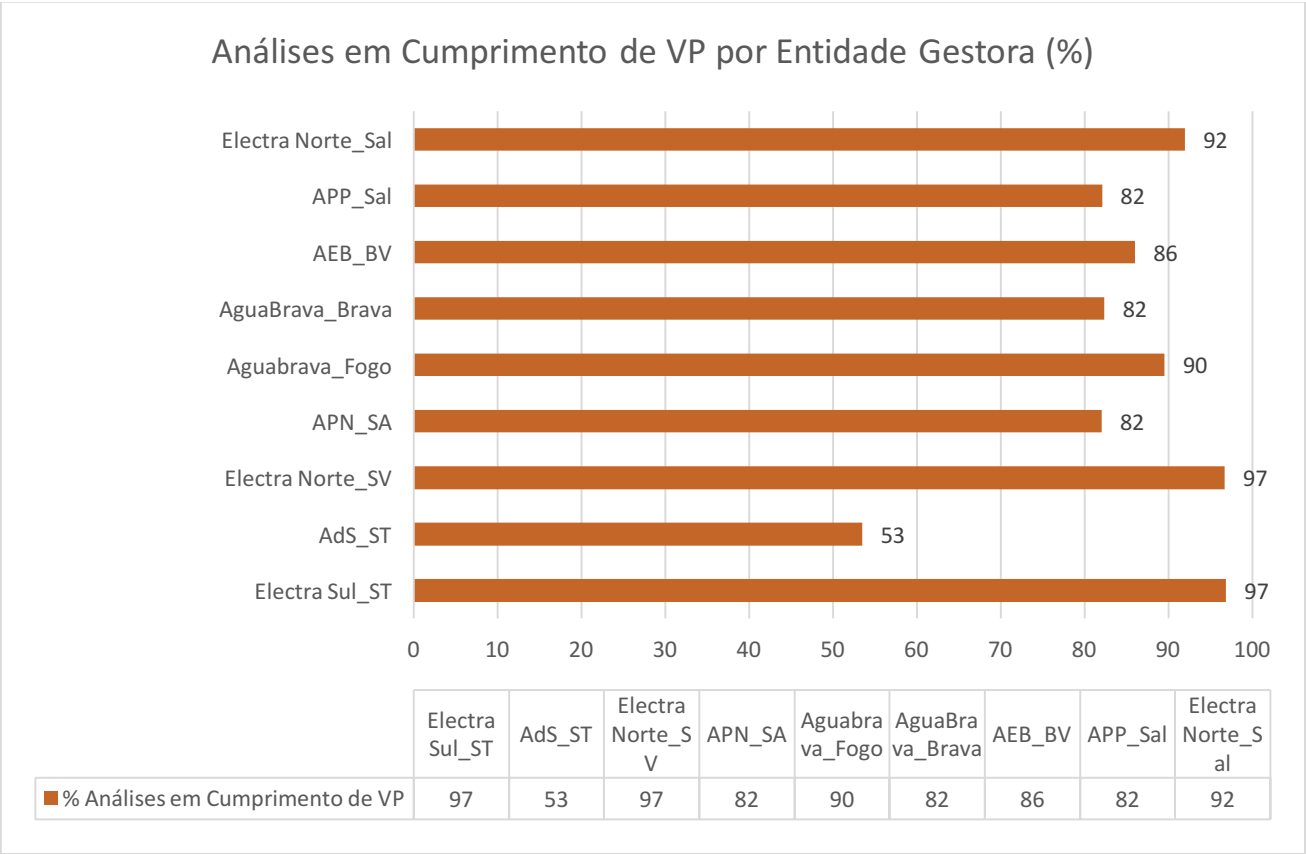
5.3.3.1. Indicador % de análises em cumprimento do valor paramétrico (VP) por EG

A Tabela 5.16 e o Gráfico 5.5 mostram a classificação do indicador % de análises realizadas em cumprimento do valor paramétrico (VP) pelas EG no ano de 2022.

Tabela 5.16. Classificação do indicador % de análises em cumprimento do VP por EG (2022)

Entidade Gestora	% Análises em Cumprimento de VP	Classificação do Indicador
Electra Sul_ST	97	●
Electra Norte_SV	97	●
APN_SA	82	●
AdS	53	●
Aguabrava_Fogo	90	●
Aguabrava_Brava	82	●
AEB_BV	86	●
APP_Sal	82	●
Electra Norte_Sal	92	●

Gráfico 5.5. Indicador % de análises em cumprimento do VP por EG (2022)



- Seis das EG não realizaram análises conforme previsto no Decreto Regulamentar nº 05/2017 de 7 de novembro (AEM_Maio, SAAS Ribeira Brava_SN, SAAS Tarrafal-SN, SAA Porto Novo_SA, SAA Ribeira Grande_A e SAA Paul), por isso não foi avaliado o referido indicador.
- Nota-se que, em todas as Entidades Gestoras que realizaram análises no âmbito do PCQA, o indicador ficou acima dos 80%, com exceção da AdS que o indicador se situou nos 53%.
- A Electra Norte_São Vicente e a Electra Sul obtiveram avaliação mediana para o indicador, com 97% ambas as operadoras.

5.3.3.2. Indicador % de parâmetros em cumprimento do VP por EG

A Tabela 5.17 mostra a classificação do indicador % de parâmetros em cumprimento do valor paramétrico (VP) das EG durante o ano 2022.

Tabela 5.17. Classificação do indicador % de parâmetros em cumprimento do VP por EG (2022)

	Santiago		São Vicente		Santo Antão		Santiago		Fogo		Brava		Boavista		Sal		Sal		Cabo Verde	
Parâmetro	Electra Sul	Electra Norte	Electra Norte	Electra Norte	APN	AdS	AdS	AdS	Aguabrava_Fogo	Aguabrava_Fogo	Aguabrava_Brava	Aguabrava_Brava	AEB	AEB	APP	APP	Electra Norte	Electra Norte	% MÉDIA Cumprimento VP/Parâmetro	
Bactérias Coliformes	100%	100%	98%	100%	100%	24%	52%	11%	0%	0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	89%	
Escherichia coli	100%	100%	100%	100%	100%	52%	11%	0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	93%	
Temperatura	100%	100%	95%	67%	8%	8%	11%	0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	40%	
pH	100%	100%	79%	13%	100%	8%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	85%	
Cloro livre	100%	100%	100%	80%	8%	8%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	79%	
Cor	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Cheiro a 25°C	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Sabor a 25°C	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Turvação	100%	100%	100%	100%	100%	97%	82%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	98%	
Condutividade 20°C	100%	100%	100%	100%	100%	82%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	95%	
Numero de Colonias a 22	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Numero de Colonias a 37	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	90%	
Clostridium perfringens	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Alcalinidade	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Alumínio	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Amonia	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	99%	
Bário	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Cálcio	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Cloretos	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	94%	
Ferro dissolvido	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Fluoretos	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	80%	
Índice Langelier	0%	0%	0%	0%	0%	65%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	16%	
Magnésio	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Nitrato	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Oxidabilidade	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	83%	
Potássio	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Sódio	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	96%	
Sulfato	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Enterococos	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Pseudomona Aeruginosa	75%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	95%	
Azoto Kjeldhal	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Boro	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Bromato	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Carbono Orgânico Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Chumbo	0%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	29%	
Dureza Total	0%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Fósforo	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Manganês	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Nitrito	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Oxigenio dissolvido	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Pesticidas	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Trihalometanos	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Total	97%	97%	87%	53%	90%	82%	86%	82%	92%	85%										

Na Tabela não foram incluídas as EG das ilhas do Maio (AEM), de São Nicolau (Ribeira Brava e SAAS do Tarrafal) e de Santo Antão (SAA do Porto Novo, SAA do Paul e SAA de Ribeira Grande) pelo facto das referidas EG não terem realizado as análises correspondentes ao cumprimento do controlo da qualidade da água em 2022 (restrição do processo de avaliação do indicador em causa).

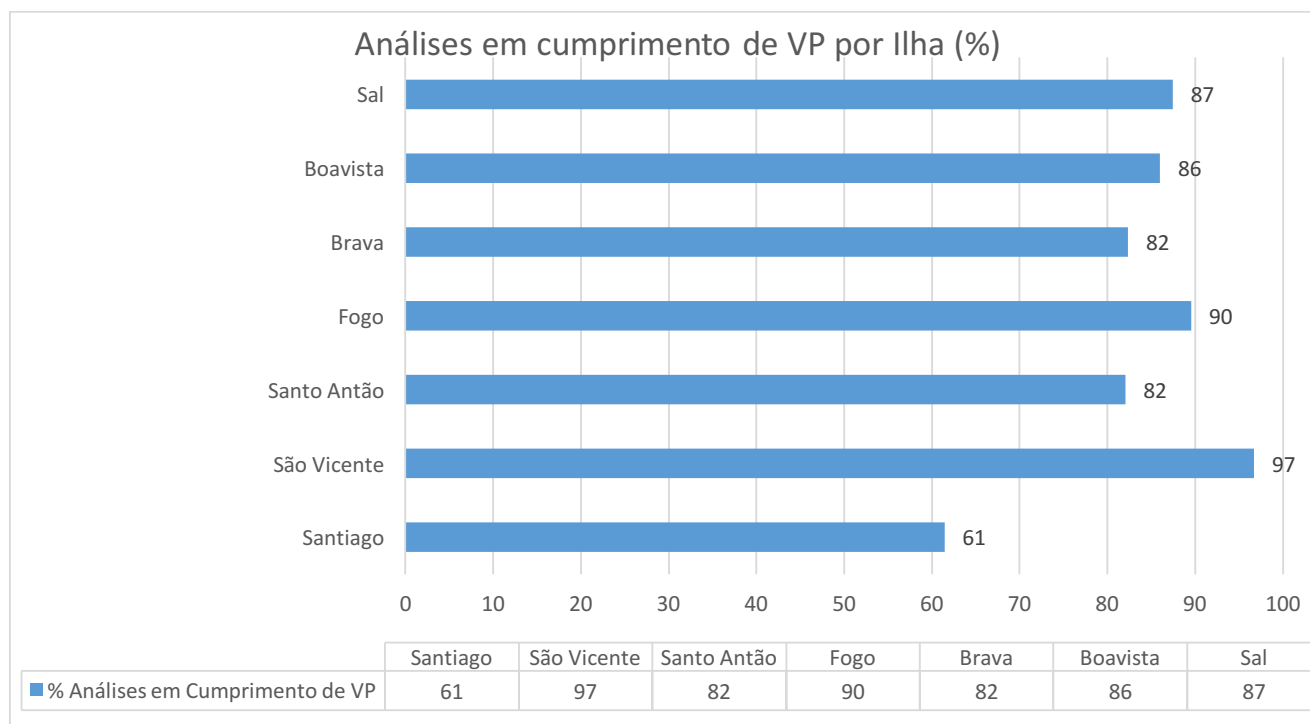
5.3.3.3. Indicador % de análises em cumprimento do VP por Ilhas

A Tabela 5.18 e o Gráfico 5.6 mostram a classificação do indicador % de análises em cumprimento do valor paramétrico (VP) obtida por ilha no ano de 2022.

Tabela 5.18. Classificação do indicador % análises em cumprimento do VP por Ilhas (2022)

Ilha	% Análises em Cumprimento de VP	Classificação do Indicador
Santiago	61	
São Vicente	97	
Santo Antão	82	
Fogo	90	
Brava	82	
Boavista	86	
Sal	87	

Gráfico 5.6. Indicador % de análises em cumprimento do VP por Ilhas (2022)

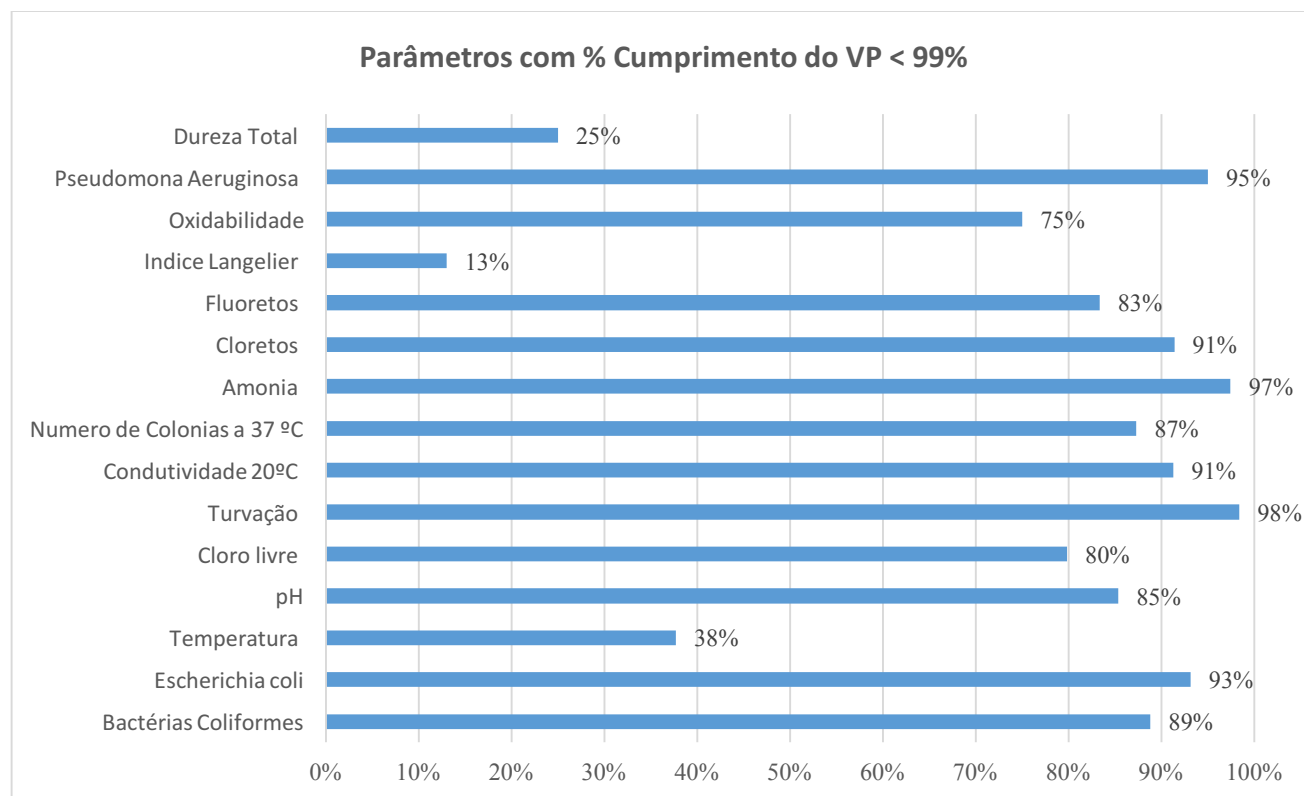


Da análise dos dados apresentados na Tabela 5.18 e no Gráfico 5.6 destacam-se os seguintes aspetos:

- Nas ilhas de São Vicente, Sal, Fogo, Boavista, Brava e Santo Antão as análises realizadas em cumprimento do valor paramétrico alcançaram percentagens superiores a 80%. Contudo, ainda o desempenho das referidas EG foi inferior à meta estabelecida de >99% (nível insatisfatório).
- Nas ilhas de São Nicolau e Maio não foram realizadas as análises previstas para 2022 (avaliação zero para o indicador em causa).

O Gráfico 5.7 mostra a classificação do indicador parâmetros com % de cumprimento do valor paramétrico (VP) inferior à meta de 99% durante o ano de 2022.

Gráfico 5.7. Indicador parâmetros com percentagens do VP inferior à meta de 99% (2022)

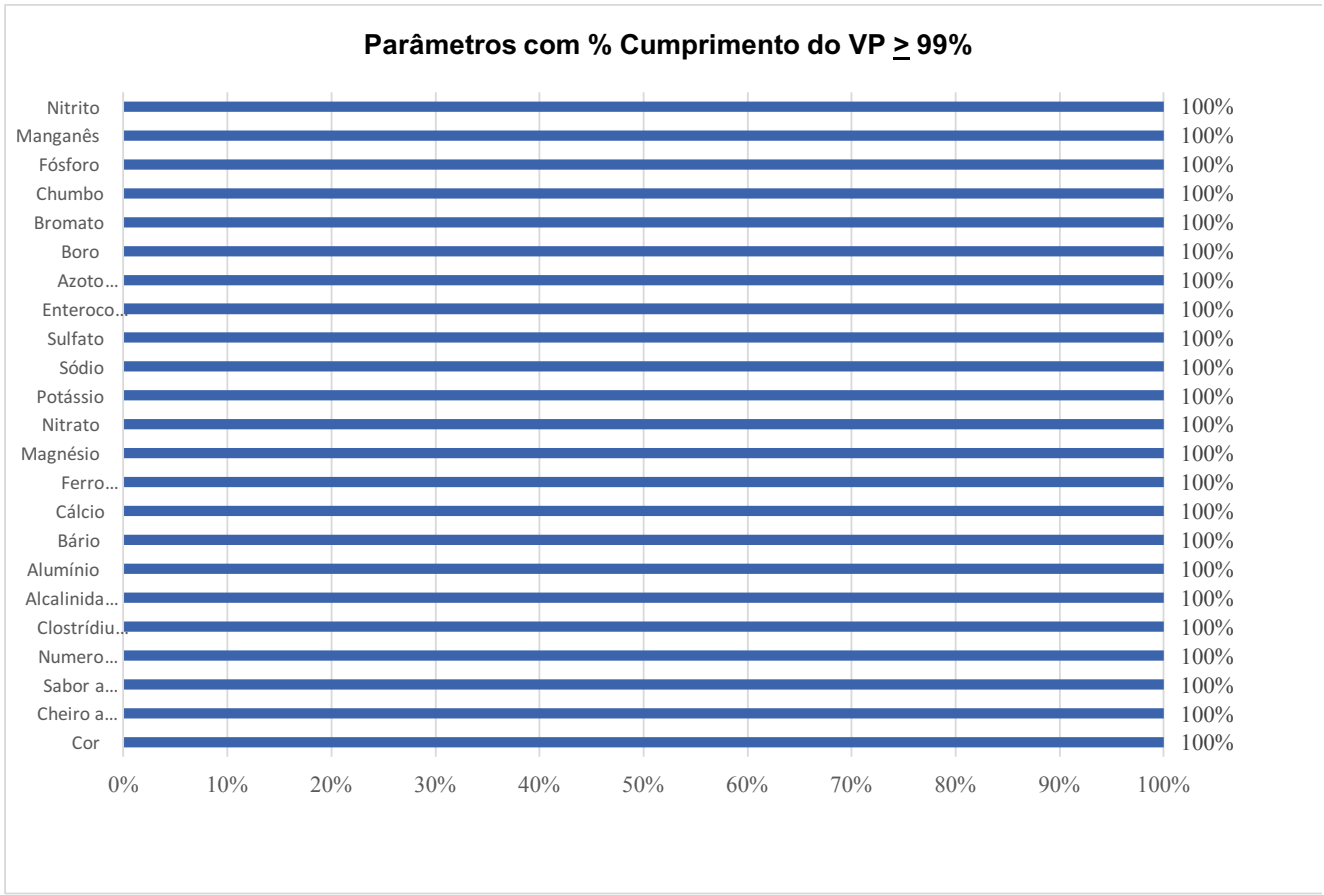


Da análise dos dados apresentados no Gráfico 5.7 destacam-se os seguintes aspetos:

- Os parâmetros Dureza total, Índice de *Langelier* e temperatura apresentaram as menores % de cumprimento dos valores paramétricos - VP (< 50%).

A classificação do indicador parâmetros com % de cumprimento do valor paramétrico (VP) superior ou igual à meta de 99% durante o ano de 2022 apresenta-se no Gráfico 5.8.

Gráfico 5.8. Indicador parâmetros com % cumprimento do VP superior ou igual à meta de 99% (2022)



5.3.3.4. Indicador % de análises em cumprimento do VP em Cabo Verde

A Tabela 5.19 apresenta a classificação obtida do indicador % de análises em cumprimento do VP em Cabo Verde no ano de 2022.

Tabela 5.19. Classificação do indicador % análises em cumprimento do VP em Cabo Verde (2022)

	% Análises em Cumprimento de VP	Classificação do Indicador
Cabo Verde	85	

Da análise dos dados apresentados na Tabela 5.19 destacam-se os seguintes aspetos:

- A percentagem de análises realizadas em cumprimento do VP no ano de 2022 foi insatisfatória (85%) face à meta estabelecida de > 99%.

5.3.3.5. Indicador % de análises em cumprimento do VP - Evolução histórica

A avaliação da evolução histórica do indicador % de análise realizadas em cumprimento dos valores paramétricos apresenta-se de forma resumida nas Tabelas 5.20, 5.21 e 5.22 por Entidade Gestora, por ilha e no país respetivamente.

Tabela 5.20. Evolução histórica do indicador % de análises em cumprimento do VP por EG

Ano	2019	2020	2021	2022
Electra Sul_ST	90	94	94	97
AdS_ST		52	63	53
Electra Norte_SV	86	93	95	97
APN_SA	87	82	83	82
SAA Paul_SA	11			
SAA Ribeira Grande_SA	6			
SAA Porto Novo_SA	28			
SAAS Tarrafal_SN	17			
SAAS Ribeira Brava_SN	18			
AEM_Maio				
Aguabrava_Fogo		90	90	90
AguaBrava_Brava		85	85	82
AEB_BV	92	89	88	86
APP_Sal	88	88	89	82
Electra Norte_Sal	94	92	92	92

Tabela 5.21. Evolução histórica do indicador % de análises em cumprimento do VP por Ilhas

Ilha	2019	2020	2021	2022
Santiago	96	69	69	61
São Vicente	86	93	95	97
Santo Antão	85	82	78	82
São Nicolau	88			
Maio				
Fogo		90	90	90
Brava		85	85	82
Boavista	92	91	90	86
Sal	90	91	90	87



Tabela 5.22. Evolução histórica do indicador % de análises em cumprimento do VP em Cabo Verde

Ano	Cabo Verde
2019	89
2020	87
2021	86
2022	85

5.4. Considerações finais

5.4.1. Enquadramento

A elaboração do capítulo de “Qualidade da Água para o consumo humano” no RASAS 2022 representa a continuidade das atividades que estão sendo desenvolvidas para a melhoria do setor de água e saneamento no país, que deve ser aprimorada de forma contínua com o contributo de todas as partes envolvidas.

O presente capítulo dedicado à Qualidade da Água em Cabo Verde no ano de 2022 permite-nos ter uma visão alargada sobre o tema e fazer uma reflexão sobre o que está implementado, o que há para implementar, o que deve ser melhorado no setor e as medidas de contingências a serem adotadas em períodos de crises sanitárias e económicas mundiais.

Ressalva-se que as Entidades Gestoras não têm a obrigatoriedade do cumprimento integral do diploma que rege os requisitos da qualidade da água destinado ao consumo humano, pelo facto de, ainda se deparar com a fase de transição, definida de 2018 a 2023 (Decreto regulamentar nº5/2017). Esse período foi estipulado para permitir que todas as Entidades Gestoras que se encontravam em diferentes conjunturas no que concerne ao controlo da qualidade da água, possam conseguir reunir os meios necessários para cumprir o estabelecido na norma. Assim sendo, nesta primeira fase foi constatada uma baixa percentagem das análises realizadas e consequentemente do indicador da água segura no ano 2022.

Supondo a obrigatoriedade do cumprimento integral do Decreto Regulamentar nº5/2017:

Constata-se que em 2022, a maioria das EG de Cabo Verde já tinha iniciado a implementação do seu PCQA, estando por isso no caminho certo para assegurarem permanentemente a garantia da qualidade da água tratada e distribuída para consumo humano.

Não obstante, uma análise detalhada dos indicadores de qualidade da água para consumo humano, apresenta-se as principais conclusões:

- **O indicador % de Água Segura em Cabo Verde no ano de 2022 situou-se em 11%**, valores muito abaixo da meta estabelecida para o indicador em causa (> 99%). Este facto pode ser explicado principalmente pela baixa % de análises realizadas.
- **O indicador % de Análises Realizadas em Cabo Verde no ano de 2022 alcançou valor de 13%**, muito abaixo em relação à meta estabelecida para o indicador em causa (100%). Para este facto contribuíram as assimetrias entre as EG, principalmente as de tipologia identificadas como Serviço Autónomo de Água (SAA) e as que passaram recentemente por empresarialização, a falta de recursos humanos e financeiros, a inexistência de laboratórios internos, a dispersão geográfica e um elevado número de sistemas de abastecimento/reservatórios.
- As EG das ilhas de São Vicente e do Sal e APN em Santo Antão apresentaram as percentagens mais elevadas de análises realizadas. Estas EG utilizam os seus próprios laboratórios para a realização das análises o que possibilita uma maior taxa de execução do PCQA. Além disso, estas EG possuem ainda a seu favor poucos sistemas de abastecimento, com uma única origem de água dessalinizada e poucos reservatórios de distribuição, o que facilita a operacionalização do PCQA.
- **O indicador % de Análises em Cumprimento do VP em Cabo Verde no ano 2022 alcançou o valor de 85%**, abaixo da meta estabelecida para o indicador em causa (> 99%). Para este facto contribuiu em grande parte: a ausência de tratamento de desinfecção demonstrado pela ausência de cloro residual livre e consequentemente pelos incumprimentos dos parâmetros microbiológicos, em particular pela presença de microrganismos indicadores de contaminação fecal (*Escherichia coli*); as origens de água subterrânea sem qualquer tratamento para adequar a qualidade da água destinada ao consumo humano (Fluoretos) e/ou dessalinizada sem correção calco-carbónica que se refletem nos incumprimentos dos parâmetros físico-químicos (Cloretos, Sódio, Dureza Total e pH), tendência corrosiva da água (calculado pelo Índice de Langelier) e situação climática do país (Temperatura).

The background is a solid mustard yellow color. It is decorated with several large, overlapping organic shapes in various shades of brown and tan. At the bottom of the page, there are two distinct areas filled with fine, parallel diagonal lines in a dark brown color.

6

EXTERNALIDADES DOS SERVIÇOS

6. EXTERNALIDADES DOS SERVIÇOS

6.1. AVALIAÇÃO DAS EXTERNALIDADES DOS SERVIÇOS POR INDICADOR

Durante o processo de elaboração do RASAS-CV 2022, foram obtidos indicadores relativos a todas as ilhas habitadas de Cabo Verde, através de diversas entidades externas ao setor dos serviços de abastecimento de água e saneamento de águas residuais.

No presente capítulo apresenta-se a comparação a nível nacional para cada indicador de externalidade, bem como a situação em cada ilha.

No “Manual do Sistema de Monitorização dos Serviços de Água e Saneamento em Cabo Verde”, recomenda-se a adoção, no curto prazo, dos seguintes indicadores de externalidades:

Tabela 6.1. Indicador nacional da população a viver abaixo do limiar da pobreza em 2022

EX01	Doenças transmitidas por via hídrica	(n.º/ 10.000 hab.)
EX02	População a viver abaixo do limiar da pobreza	(%)
EX03	Acessibilidade física a instalações sanitárias	(%)
EX04	Taxa de mortalidade infantil (dos 28 dias aos 5 anos)	(‰)
EX05	Taxa de desemprego (> 15 anos)	(%)
EX06	Esperança média de vida	(anos)
EX07	Tempo de busca de água	(minutos/semana)
EX08	Índice de cumprimento dos direitos humanos no acesso à água e ao saneamento	(Pontos)
EX09	EX09 - Satisfação dos utilizadores	(-)
EX10	Acesso das mulheres a lugares de chefia na governança do setor de águas e saneamento	(%)
EX11	Produto interno bruto por cidadão (CVE)	(CVE)
EX12	Qualidade das águas superficiais	(%)
EX13	Qualidade das águas subterrâneas	(%)
EX14	EX14 - Qualidade das águas balneares	(%)

O *benchmarking* utilizado para avaliar a situação relativa entre ilhas é habitualmente designado *benchmarking* métrico. A utilização de gráficos de *benchmarking* métrico entre ilhas constitui um excelente incentivo para a melhoria, mas é importante que os resultados sejam sempre avaliados tendo em conta os fatores de contexto que caracterizam cada uma. A avaliação da sua evolução, mostrando eventuais melhorias ao longo do tempo, constitui, igualmente, um excelente incentivo. Para se fazer *benchmarking* métrico deve-se selecionar um número reduzido de indicadores e dedicar especial atenção em termos da exatidão dos dados e da fiabilidade da sua fonte de informação, para que seja possível efetivamente comparar as várias ilhas.

6.1.1. Doenças transmitidas por via hídrica (EX01)

O indicador de doenças transmitidas por via hídrica é definido como o número total de eventos de doenças transmitidas por via hídrica, por cada 10 000 habitantes (%).

A sua fórmula de cálculo é dada por: Doenças transmitidas por via hídrica (n.º/10 000 hab.) = Número de eventos de doenças transmitidas por via hídrica (n.º) / População média residente (hab.) X 10 000.

EX01	Fórmula de cálculo		$EX01 = \frac{d139}{d016} \times 10.000$	
	Valores e bandas de referência		● Avaliação boa ● Avaliação mediana ● Avaliação insatisfatória	]0; 200] [200; 300[]300; + ∞[

Não foi possível obter informação quanto à variável do número de eventos de doenças transmitidas por via hídrica, uma vez que o Relatório Estatístico do Ministério da Saúde e da Segurança Social apenas apresenta valores para os diversos casos de afeções e doenças prioritárias notificadas pelas Delegacias de Saúde, onde não são especificadas aquelas que foram registadas como sendo derivadas de transmissão por via hídrica.

Por este motivo não é possível aferir valores que representem a realidade (ou próxima desta). Desta forma, recomenda-se o registo de todas as doenças que possam ser transmitidas por via hídrica no futuro, de modo a obter informações sobre este importante indicador.

6.1.2. População a viver abaixo do limiar da pobreza (EX02)

A proporção da população abaixo do limiar nacional de pobreza é definida como a proporção do total da população que vive abaixo do limiar de pobreza nacional. O limiar de pobreza é um limite definido ao nível do País, abaixo do qual uma pessoa é considerada pobre.

O valor do indicador nacional da população a viver abaixo do limiar da pobreza reportado pelo INE para o ano 2020, última atualização, é de 31,7%, conforme a tabela seguinte. Em relação ao valor do indicador por ilha, a última atualização feita consta do “Inquérito às Despesas e Receitas Familiares – IDRF” de 2015. De acordo com o INE, do estudo feito para 2020 só foi possível estimar o valor do indicador a nível nacional. Ainda de acordo com a mesma fonte, está em curso mais um Inquérito às Despesas e Receitas Familiares – IDRF que permitirá estimar o valor deste indicador por ilha.

EX02	Fórmula de cálculo		De acordo com os critérios do INE.	
	Valores e bandas de referência		● Avaliação boa ● Avaliação mediana ● Avaliação insatisfatória	24,5 n.a. n.a.

Os valores reportados e o respetivo *benchmarking* são apresentados a seguir:

Tabela 6.1. Indicador nacional da população a viver abaixo do limiar da pobreza em 2020

País	Valor (%)	Aval.
Cabo Verde	31,7	

Tabela 6.2. Indicador, por ilha, da população a viver abaixo do limiar da pobreza em 2015

Cabo Verde (por Ilha)	Valor (%)	Aval.
Santo Antão	46,80	n.a.
São Vicente	26,80	n.a.
São Nicolau	46,80	n.a.
Sal	19,10	●
Boa Vista	7,50	●
Maio	31,40	n.a.
Santiago	43,90	n.a.
Fogo	45,30	n.a.
Brava	44,30	n.a.

Fonte: INE - IDRF 2015. *Perfil da Pobreza, Evolução da Pobreza Monetária Absoluta 2001/2002, 2007 e 2015.*

Comparando o valor desse indicador entre as várias ilhas, nota-se alguma assimetria, entre elas. Por um lado, temos as ilhas da Boavista e do Sal, com taxas de incidência mais baixas: 7,5% e 19,1%, respetivamente. Destacam-se ainda as ilhas de São Vicente e Maio, com 26,8% e 31,4%, respetivamente. Por outro lado, todas as outras ilhas apresentam incidências de pobreza acima dos 35%, com destaque para as ilhas do Fogo, com 45,3%, e de Santo Antão e São Nicolau com 46,8%.

O Concelho da Praia, capital do País, tem uma incidência de pobreza de 28,1%. A percentagem de pobres residentes na Praia representa cerca de 22% do total a nível nacional. De realçar que a ilha de Santiago alberga 59,2% dos 179.909 pobres do País.

6.1.3. Acessibilidade física a instalações sanitárias (EX03)

O indicador de acessibilidade física a instalações sanitárias é definido como a percentagem do número total de alojamentos localizados na área de intervenção da entidade gestora para os quais existe pelo menos uma casa de banho.

EX03	Fórmula de cálculo		$EX03 = \frac{d178}{d014} \times 100$	
	Valores e bandas de referência			
			● Avaliação boa	[90; 100]
			● Avaliação mediana	[70; 90]
			● Avaliação insatisfatória	[0; 70]

Os dados que se apresentam nas tabelas seguintes foram retirados do Inquérito Multi-Objetivo Contínuo de 2022 (IMC).

Os valores reportados e o respetivo *benchmarking* são apresentados a seguir:

Tabela 6.3. Indicador nacional da acessibilidade física a instalações sanitárias

	Valor (%)	Aval.
Cabo Verde	86,33	●

Tabela 6.4. Indicador, por município, da acessibilidade física a instalações sanitárias

Cabo Verde (por Municípios)	Ilha	Valor (%)	Aval.
Ribeira Grande de Santo Antão	Santo Antão	91,51	●
Paul	Santo Antão	83,24	●
Porto Novo	Santo Antão	82,15	●
São Vicente	São Vicente	88,63	●
Ribeira Brava	São Nicolau	83,34	●
Tarrafal São Nicolau	São Nicolau	94,54	●
Sal	Sal	88,80	●
Boa Vista	Boa Vista	92,31	●
Maio	Maio	94,94	●
Tarrafal	Santiago	83,66	●
Santa Catarina	Santiago	79,86	●
Santa Cruz	Santiago	67,46	●
Praia	Santiago	91,09	●
São Domingos	Santiago	73,95	●
São Miguel	Santiago	71,27	●
São Salvador do Mundo	Santiago	73,23	●
São Lourenço dos Orgãos	Santiago	79,58	●
Ribeira Grande de Santiago	Santiago	60,43	●
Mosteiro	Fogo	94,54	●
São Filipe	Fogo	87,62	●
Santa Catarina do Fogo	Fogo	89,78	●
Brava	Brava	88,68	●

Fonte: INE - IMC 2022

De acordo com os valores reportados no Inquérito Multi-Objetivo Contínuo de 2022, cerca de 86% dos alojamentos em Cabo Verde dispõe de instalações sanitárias no alojamento. Destes, cerca de 51% possuem sanitas/retretes com autoclismo e cerca de 35% sem autoclismo. Dos agregados familiares com acesso a sanitas/retretes, cerca de 13,5% declararam que o compartilham com outro(s) agregado(s) familiar(es).

Ao analisar-se o *benchmarking* para os vários municípios verifica-se que os valores são bastante próximos, excetuando o município de Ribeira Grande de Santiago que apresenta uma avaliação insatisfatória, onde apenas 67% dos alojamentos possuem instalações sanitárias. É de realçar que em seis municípios a taxa de acessibilidade a instalações sanitárias é superior a 90%.

6.1.4. Taxa de mortalidade infantil (dos 28 dias aos 5 anos) (EX04)

O indicador de taxa de mortalidade infantil é definido como o número de crianças que morrem com idade compreendida entre os 28 dias e os 5 anos, por cada 1.000 crianças nascidas com vida.

EX04	Fórmula de cálculo		Taxa de mortalidade infantil tardia‰ + Taxa de mortalidade juvenil (1 ano a 4 anos) (‰).	
	Valores e bandas de referência			
			● Avaliação boa	[0; 18[
			● Avaliação mediana	[18; 25[
			● Avaliação insatisfatória	[25; + ∞[

O seu valor é obtido de acordo com os critérios do Ministério da Saúde, através do número de óbitos infantis.

Os valores reportados e o respetivo *benchmarking* para o ano 2021, última atualização, são apresentados a seguir:

O valor nacional reportado para a taxa de mortalidade infantil (até 5 anos) é de 11,9‰.

A tabela seguinte apresenta os valores da taxa de mortalidade por município para o ano 2021, de acordo com o modelo de reporte do INE.

Tabela 6.5. Indicador da taxa de mortalidade infantil por município

	Valor (‰)	Aval.
Cabo Verde	11,90	●

Cabo Verde (por Municípios)	Ilha	Valor (%)	Aval.
Ribeira Grande de Santo Antão	Santo Antão	11,72	●
Paul	Santo Antão	37,18	●
Porto Novo	Santo Antão	3,74	●
São Vicente	São Vicente	9,14	●
Ribeira Brava	São Nicolau	0,00	●
Tarrafal	São Nicolau	0,00	●
Sal	Sal	11,98	●
Boa Vista	Boa Vista	14,34	●
Maio	Maio	18,47	●
Tarrafal	Santiago	14,84	●
Santa Catarina	Santiago	10,61	●
Santa Cruz	Santiago	10,46	●
Praia	Santiago	13,02	●
São Domingos	Santiago	3,80	●
São Miguel	Santiago	8,13	●
São Salvador do Mundo	Santiago	19,24	●
São Lourenço dos Orgãos	Santiago	8,74	●
Ribeira Grande de Santiago	Santiago	6,95	●
Mosteiro	Fogo	21,99	●
São Filipe	Fogo	14,22	●
Santa Catarina do Fogo	Fogo	31,10	●
Brava	Brava	11,67	●

Fonte: INE

Os municípios que apresentaram maiores taxas de mortalidade infantil em 2021 foram os do Paúl (37,2‰), Santa Catarina do Fogo (31,10‰) e Mosteiros (22‰). É de destacar que na grande maioria dos municípios a avaliação foi boa. Os únicos que apresentaram avaliação mediana foram os do Maio, São Salvador do Mundo e Mosteiros.

6.1.5. Taxa de desemprego (> 15 anos) (EX05)

São consideradas desempregadas todas as pessoas de 15 anos de idade ou mais que, na semana de referência, encontravam-se simultaneamente nas seguintes situações:

- 1.º Não ter trabalhado pelo menos uma hora na semana de referência e não ter um trabalho de que esteve ausente, no mesmo período de referência;
- 2.º Estar disponível para trabalhar nas próximas duas semanas e;
- 3.º Ter procurado ativamente um emprego, nas últimas quatro semanas que precederam a semana de referência do inquérito.

Incluem-se ainda os indivíduos que embora obedeçam os dois primeiros critérios, não procuraram trabalho, pelo motivo seguinte: início brevemente de um trabalho/negócio.

EX05	Fórmula de cálculo		De acordo com os critérios do INE.	
	Valores e bandas de referência			
			 Avaliação boa	53%
			 Avaliação mediana	n.a.
			 Avaliação insatisfatória	n.a.

É de realçar que os valores reportados para o ano 2022 estão de acordo com a décima nona resolução da Organização Internacional do trabalho. Os valores a nível nacional e por concelho, assim como o respetivo benchmarking, são apresentados a seguir:

Tabela 6.6. Indicador nacional da taxa de desemprego (> 15 anos)

	Valor (%)	Aval.
Cabo Verde	12,10	

Tabela 6.7. Indicador, por ilha, da taxa de desemprego (> 15 anos)

Cabo Verde (por Municípios)	Ilha	Valor (%)	Aval.
Ribeira Grande de Santo Antão	Santo Antão	4,34	
Paul	Santo Antão	10,43	
Porto Novo	Santo Antão	15,44	
São Vicente	São Vicente	10,26	
Ribeira Brava	São Nicolau	8,62	
Tarrafal São Nicolau	São Nicolau	24,21	
Sal	Sal	2,36	
Boa Vista	Boa Vista	8,47	
Maio	Maio	9,18	
Tarrafal	Santiago	18,69	
Santa Catarina	Santiago	13,35	
Santa Cruz	Santiago	16,10	
Praia	Santiago	15,07	
São Domingos	Santiago	14,67	
São Miguel	Santiago	14,75	
São Salvador do Mundo	Santiago	5,19	
São Lourenço dos Orgãos	Santiago	8,18	
Ribeira Grande de Santiago	Santiago	10,97	
Mosteiro	Fogo	13,58	
São Filipe	Fogo	7,46	
Santa Catarina do Fogo	Fogo	18,12	
Brava	Brava	6,50	

Fonte: IMC 2022 - Estatísticas do Mercado de Trabalho, INE.

De acordo com o INE, no ano 2022, a taxa de desemprego a nível nacional foi de 12,1%, valor inferior ao de 2020, ano da penúltima atualização, cujo resultado deveu-se sobretudo aos efeitos da pandemia da covid-19, em que as principais ilhas turísticas do país (Sal e Boavista) registaram aumentos avultados da taxa de desemprego (13,2% e 9,5%, respetivamente, face ao ano anterior).

Os municípios com registo de maiores taxas de desemprego em 2022 foram Tarrafal de São Nicolau (24,2%), Tarrafal de Santiago (18,7%) e Santa Catarina do Fogo (18,1%). Já os municípios com menores taxas de desemprego registadas foram Sal (2,4%), Ribeira Grande de Santo Antão (4,3%) e São Salvador do Mundo (5,2%)

Com a melhoria gradual do abastecimento e do saneamento, este indiciador tenderá a reduzir-se, dado que se conjuga com fatores de absentismo, de produtividade e de melhoria económica geral no território.

6.1.6. Esperança média de vida (EX06)

O indicador de esperança média de vida é definido como o número médio de anos que um indivíduo pode esperar ainda viver, se submetido, até ao final da sua vida, às taxas de mortalidade observadas no momento de referência, e é expresso em anos.

EX06	Fórmula de cálculo		De acordo com os critérios do INE.	
	Valores e bandas de referência			
			● Avaliação boa	]75; + ∞[
			● Avaliação mediana	]70; 75]
			● Avaliação insatisfatória	[0; 70]

A sua fórmula de cálculo é de acordo com os critérios de INE.

Os valores reportados para o ano 2021 (última atualização) são apresentados a seguir:

Tabela 6.8. Indicador nacional, por sexo, da esperança média de vida (valor)

	Valor (anos)	Aval.
Cabo Verde	71,60	●
Homens	67,40	●
Mulheres	76,10	●

De acordo com o INE, o valor nacional reportado para a esperança média de vida para os homens é de 67 anos e para as mulheres é de 76 anos.

Este indicador tenderá a aumentar gradualmente com a melhoria das condições de vida, acesso à saúde e aumento da qualidade do abastecimento e saneamento de águas residuais. Importa no futuro poder reportar este valor também por ilhas para poder acompanhar a sua evolução ao longo dos anos.

6.1.7. Tempo de busca de água (EX07)

O indicador tempo médio de busca de água é definido pelo tempo médio semanal gasto em ir buscar água, aguardar e regressar na área de intervenção definida pelo INE, relativamente à população sem acesso ao sistema público de abastecimento, e é expresso em minutos/ semana. Os valores reportados pelo INE são apresentados na tabela seguinte.

EX07	Fórmula de cálculo		De acordo com os critérios do INE.	
	Valores e bandas de referência			
			● Avaliação boa	[0; 10]
			● Avaliação mediana	[10; 60]
			● Avaliação insatisfatória	[60; + ∞[

Os valores reportados pelo INE para o ano 2022 são apresentados na tabela seguinte.

		Valor (min/semana)	Aval.
Cabo Verde		14,19	●

Cabo Verde (por Municípios)	Ilha	Valor (min/semana)	Aval.
Ribeira Grande de Santo Antão	Santo Antão	14,98	●
Paul	Santo Antão	13,60	●
Porto Novo	Santo Antão	13,78	●
São Vicente	São Vicente	13,95	●
Ribeira Brava	São Nicolau	15,12	●
Tarrafal São Nicolau	São Nicolau	14,16	●
Sal	Sal	14,73	●
Boa Vista	Boa Vista	12,50	●
Maio	Maio	15,50	●
Tarrafal	Santiago	14,68	●
Santa Catarina	Santiago	15,06	●
Santa Cruz	Santiago	15,67	●
Praia	Santiago	12,95	●
São Domingos	Santiago	15,29	●
São Miguel	Santiago	14,94	●
São Salvador do Mundo	Santiago	25,07	●
São Lourenço dos Orgãos	Santiago	13,72	●
Ribeira Grande de Santiago	Santiago	15,57	●
Mosteiro	Fogo	13,01	●
São Filipe	Fogo	13,61	●
Santa Catarina do Fogo	Fogo	12,09	●
Brava	Brava	18,11	●

Fonte: IMC 2022 - INE

Da análise à tabela nota-se que em todos os municípios a avaliação foi mediana, sendo o tempo médio de busca de água a nível nacional de 14 minutos por semana. Os municípios onde o tempo médio de busca de água foi mais baixo foram os de Santa Catarina do Fogo, Boavista e Praia.

6.1.8. Índice de cumprimento dos direitos humanos no acesso à água e ao saneamento (EX08)

O cumprimento dos direitos humanos no acesso à água e ao saneamento é definido pelo nível de cumprimento de um conjunto de requisitos da declaração dos direitos humanos: serviços fisicamente acessíveis, adequadamente dimensionados, higienicamente seguros, economicamente acessíveis, culturalmente aceitáveis, com acesso sem discriminação e com participação dos cidadãos no processo de decisão. Este índice é expresso adimensional e é calculado pela acumulação de pontos resultante da resposta às seguintes questões:

Abastecimento de água:

- A acessibilidade física do serviço através de rede pública (QS01a) é boa ou mediana? (12,5 pontos)
- A continuidade do abastecimento (QS03a) é boa ou mediana? (12,5 pontos)
- A qualidade da água para consumo humano (QS07a) é boa ou mediana? (12,5 pontos)
- A captação de água (d031) está de acordo com a meta do PLENAS? (12,5 pontos)
- Saneamento de águas residuais:
- A acessibilidade física do serviço através de rede pública (QS01s) é boa ou mediana? (12,5 pontos)
- A acessibilidade física do serviço através de soluções individuais de tratamento (QS02s) é boa ou mediana? (12,5 pontos)
- A ocorrência de colapsos estruturais em coletores (QS03s) é boa ou mediana? (12,5 pontos)
- O destino adequado de águas residuais recolhidas (QS06s) é bom ou mediano? (12,5 pontos)

Os outros requisitos da declaração dos direitos humanos, como serem serviços culturalmente aceitáveis, com acesso sem discriminação e com participação dos cidadãos no processo de decisão, não foram considerados nesta fórmula na medida em que são considerados assegurados na República de Cabo Verde.

O indicador não foi calculado por falta de informações de algumas ilhas.

6.1.9. Satisfação dos utilizadores (EX09)

O indicador satisfação dos utilizadores é definido como o grau de satisfação dos utilizadores com estes serviços baseado em estudos de sondagem de opinião pública com um inquérito predefinido e aplicado a uma amostra mínima 1.000 cidadãos, sendo adimensional. O seu cálculo é obtido por inquérito de satisfação, contudo não foi possível recolher e apresentar informações a respeito deste indicador, o que compromete a análise.

Embora não tenha sido possível recolher informação para este indicador, importa no futuro poder reportar este valor a nível nacional e também por ilhas para se acompanhar a sua evolução ao longo dos anos.

6.1.10. Acesso das mulheres a lugares de chefia na governança do setor de águas e saneamento (EX10)

O indicador acesso das mulheres a lugares de chefia na governança do setor de abastecimento de água e saneamento de águas residuais é definido como a percentagem de colaboradores com funções de chefia (administrador, diretor e subdiretor ou equivalente) do sexo feminino na governança do setor de água e saneamento (ARME, ANAS e DNA) no total de colaboradores com funções de chefia (administrador, diretor e subdiretor ou equivalente) nessas mesmas entidades.

O seu cálculo é obtido pela seguinte fórmula: Acesso das mulheres a lugares de chefia (%) = (número médio de colaboradores do sexo feminino com funções de chefia na governança do setor de água e saneamento (n.º) / (número médio de colaboradores com funções de chefia na governança do setor de água e saneamento (n.º)) x 100.

EX10	Fórmula de cálculo		$EX03 = \frac{d057 + d058}{d058 + d098} \times 100$	
	Valores e bandas de referência		● Avaliação boa	[40; 60]
			● Avaliação mediana	]30; 40] e]60; 70]
			● Avaliação insatisfatória	[0; 30] e]70; 100]

O indicador não foi calculado por falta de informações. Embora não tenha sido possível recolher informação para este indicador, importa no futuro poder reportar este valor a nível nacional para se acompanhar a sua evolução ao longo dos anos.

6.1.11. Produto interno bruto por cidadão (EX11)

O indicador produto interno bruto por cidadão permite avaliar o impacto económico que deriva da melhoria gradual dos serviços de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais. A fórmula de cálculo é de acordo com os critérios do INE.

Os valores reportados para o ano 2017 (última atualização) e o respetivo *benchmarking* são apresentados a seguir:

Tabela 6.9. Indicador nacional do produto interno bruto por cidadão

	Valor (CVE)
Cabo Verde	321 945,00

Tabela 6.10. Indicador, por ilha, do produto interno bruto por cidadão

Cabo Verde (por Ilha)	Valor (CVE)
Santo Antão	256 046,00
São Vicente	325 054,00
São Nicolau	271 167,00
Sal	591 369,00
Boa Vista	580 162,00
Maio	217 988,00
Santiago	298 066,00
Fogo	243 789,00
Brava	227 817,00

Fonte: INE (2017) - Produto Interno Bruto por Ilha

O PIB per capita de Cabo Verde passou de 312 067 escudos em 2016 para 321 945 escudos em 2017, o que representa um aumento de 3,2%. As ilhas que apresentam o maior PIB per capita, no período em análise, são as ilhas do Sal e da Boa Vista. São Vicente e Santiago apresentam um PIB per capita próximo do nacional. As ilhas que apresentam menor PIB per capita de Cabo Verde são Maio, Fogo e Brava.

6.1.12. Qualidade das águas superficiais (EX12)

O indicador de qualidade das águas superficiais é definido como a percentagem das massas de água superficiais a nível nacional com qualidade boa de acordo com os critérios a definir pela Agência Nacional de Água e Saneamento (ANAS), e é expresso em percentagem (%).

A ausência de dados compromete a análise dos indicadores, sendo que não foi possível apresentar os valores reportados pelas autoridades e o respetivo *benchmarking*.

Visto que não foi possível compilar dados que possam ser usados para o seguimento do indicador, importa que no futuro as autoridades nacionais competentes possam cooperar no registo e tratamento dos dados, de modo que este indicador possa ser reportado.

6.1.13. Qualidade das águas subterrâneas (EX13)

O indicador de qualidade das águas subterrâneas é definido como a percentagem das massas de água subterrâneas com qualidade boa de acordo com os critérios a definir pela Agência Nacional de Água e Saneamento (ANAS), e é expresso em percentagem (%).

A ausência de dados compromete a análise dos indicadores, sendo que não foi possível apresentar os valores reportados pelas autoridades e o respetivo *benchmarking*.

Visto que não foi possível compilar dados que possam ser usados para o seguimento do indicador, importa que no futuro as autoridades nacionais competentes possam cooperar no registo e tratamento dos dados, de modo que este indicador possa ser reportado.

6.1.14. Qualidade das águas balneares (EX14)

O indicador de qualidade das águas balneares é definido como a percentagem das massas de água balneares com qualidade boa de acordo com os critérios a definir pela Agência Nacional de Água e Saneamento (ANAS), e é expresso em percentagem (%).

A ausência de dados compromete a análise dos indicadores, sendo que não foi possível apresentar os valores reportados pelas autoridades e o respetivo *benchmarking*.

Visto que não foi possível compilar dados que possam ser usados para o seguimento do indicador, importa que no futuro as autoridades nacionais competentes possam cooperar no registo e tratamento dos dados, de modo que este indicador possa ser reportado.



7

CONCLUSÕES

7. CONCLUSÕES

As atuais políticas públicas para os serviços de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais em Cabo Verde permitiram o desenvolvimento dos respetivos serviços para o país, e sobretudo para a população cabo-verdiana no geral, registando-se uma evolução positiva em diversas componentes, ao longo dos últimos anos de seguimento e monitorização setorial.

Durante os anos 2020 e 2021 várias atividades económicas sofreram grandes transformações devido, sobretudo, aos efeitos das medidas de combate à pandemia causada pelo vírus SARS-CoV-2 (COVID-19), e, consequentemente, novos desafios surgiram, o que levou à necessidade de adaptação a uma nova realidade, com diversas limitações. Nos serviços de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais as entidades gestoras desses serviços também sofreram com os impactos das medidas de combate à crise sanitária, tendo sido as mais afetadas as que operam nas ilhas mais turísticas do país, Sal e Boavista, devido, sobretudo, ao encerramento de unidades hoteleiras.

Em 2022, com a retoma das atividades económicas, houve uma melhoria significativa a nível dos resultados económicos e financeiros gerados nos serviços de águas, sobretudo nas entidades que operam nas ilhas mais turísticas do país, Sal e Boavista. Para além destas, outras entidades como a Electra Norte, Electra Sul, Águabrava e os serviços autónomos de água do Paul e da Ribeira Brava de São Nicolau também tiveram melhorias, a nível geral.

Em matéria de qualidade da água para consumo humano, em 2020 e 2021 tinha havido uma ligeira redução nos valores dos respetivos indicadores, resultado da redução do número de análises realizadas e da redução da percentagem obtida no cumprimento dos valores paramétricos por parte das entidades gestoras. Em 2022 houve uma ligeira melhoria nessa matéria, não obstante os valores dos três indicadores de qualidade da água para consumo humano se situarem ainda bastante aquém dos valores de referência.

Em 2022, o reporte e análise de dados, imprescindíveis para a elaboração do presente relatório, decorreram de forma bastante satisfatória, tendo havido total colaboração por parte de todas as entidades gestoras. Assim, foi possível fazer a avaliação nas várias vertentes do setor, mostrando que este tem vindo a adquirir maturidade suficiente para alcançar os objetivos propostos, mesmo em situações de maior dificuldade.

7.1. QUALIDADE DO SERVIÇO PRESTADO AOS UTILIZADORES

Em 2022 não se verificaram diferenças ao nível das entidades responsáveis pela gestão dos serviços de água e saneamento, o seu modelo de gestão, a forma como operam, ou outras que possam ter impactos significativos nas entidades gestoras dos serviços de águas.

Em matéria de qualidade do serviço prestado, sem prejuízo do esforço e trabalho positivo que as entidades gestoras têm vindo a realizar e apesar de se verificar um aumento relativamente à percentagem de indicadores obtidos, muitos deles ainda apresentam uma avaliação insatisfatória. Contudo, considera-se haver oportunidades de melhoria.

De modo geral, a maioria dos indicadores de qualidade de serviço de abastecimento de água tiveram avaliação insatisfatória em 2022, não obstante ter havido uma ligeira melhoria face aos anos 2020 e 2021. Os indicadores Licenciamento de captações de água, Estabilidade contratual, Respostas a reclamações e sugestões e Participação social, foram os que tiveram melhor avaliação (mais avaliações boas). Por sua vez, os indicadores Adequação dos recursos humanos, Ocorrência de avarias em condutas e Reabilitação de condutas foram os que tiveram piores avaliações (nenhuma avaliação boa).

Para os indicadores de qualidade de serviço de saneamento de águas residuais é de realçar também que a grande maioria teve avaliação insatisfatória. Os indicadores Respostas a reclamações e sugestões

e Licenciamento de descargas de águas residuais tratadas foram os que apresentaram melhores avaliações. Entretanto, é de realçar que o número de indicadores obtidos é significativamente inferior aos obtidos no serviço de abastecimento de água.

7.2. AVALIAÇÃO ECONÓMICA E FINANCEIRA DOS SERVIÇOS

Em termos gerais, a situação económico-financeira das entidades gestoras foi avaliada como insatisfatória, o que requer tomadas de decisões e introdução de ações para melhorar a eficiência, a sustentabilidade económica e financeira desses serviços e a melhoria qualidade dos serviços prestados aos clientes.

Houve, no geral, uma ligeira melhoria da situação económica e financeira das entidades gestoras desses serviços em 2022 face aos anos 2020 e 2021, sobretudo nas entidades que operam nas ilhas mais turísticas do país.

Do *benchmarking* métrico relativamente aos indicadores económico-financeiros no serviço de abastecimento de água e no serviço de saneamento de águas residuais, a maioria das avaliações foi insatisfatória. Foram poucas as entidades que tiveram boa avaliação e, dentre as que tiveram, a maioria foi apenas no indicador EF16a e EF16s - Prazo médio de recebimentos, o que evidencia um desempenho económico-financeiro insatisfatório nesses serviços.

É de realçar que a taxa de resposta para os dados económico-financeiros de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais está aquém do esperado. Os dados económico-financeiros de abastecimento de água carecem de alguma informação, embora a maioria das entidades gestoras tenha uma taxa de respostas igual ou superior a 75% de dados reportados.

Para o serviço de saneamento de águas residuais a taxa de resposta de dados foi bastante reduzida, o que impossibilitou o cálculo de muitos indicadores.

A carência na disponibilização de dados económico-financeiros justifica-se pelos seguintes factos:

- Cinco entidades gestoras são Serviços Autónomos, e como tal não são obrigadas a ter contabilidade organizada, pelo que apresentam apenas o relatório de contas de gerência que contém poucos dados (receitas e despesas). Até então estas entidades não estavam habituadas a calcular e registar muitos dos dados que são solicitados no âmbito do sistema de seguimento do setor;
- Algumas entidades gestoras que têm mais do que um segmento de negócio têm os custos e os proveitos agregados, não sendo assim possível separar os dados por cada serviço prestado.

7.3. QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO

Em matéria de qualidade da água para consumo humano houve uma ligeira melhoria nos valores dos respetivos indicadores, face aos anos 2020 e 2021, ainda que estejam bastante aquém dos valores de referência, devido, sobretudo, ao reduzido número de análises realizados e à baixa percentagem obtida no cumprimento dos valores paramétricos por parte das entidades gestoras.

O indicador % de Água Segura em Cabo Verde no ano 2022 situou-se em 11%, valor muito abaixo da meta estabelecida para o indicador em causa (> 99%). Este facto pode ser explicado principalmente pela baixa % de análises realizadas.

O indicador % de Análises Realizadas em Cabo Verde no ano 2022 alcançou o valor de 13%, valor muito baixo em relação à meta estabelecida para o indicador em causa (100%). Para este facto contribuíram as assimetrias entre as EG, principalmente as de tipologia identificadas como Serviço Autónomo de Água (SAA) e as que passaram recentemente por empresarialização; a falta de recursos humanos e financeiros; a inexistência de laboratórios internos; a dispersão geográfica e um elevado número de sistemas de abastecimento/reservatórios.

As EG das ilhas de São Vicente e do Sal e a APN em Santo Antão apresentaram as percentagens mais elevadas de análises realizadas. Estas EG utilizam os seus próprios laboratórios para a realização das análises, o que possibilita uma maior taxa de execução do PCQA. Além disso, estas EG possuem

ainda a seu favor poucos sistemas de abastecimento, com uma única origem de água dessalinizada e poucos reservatórios de distribuição, o que facilita a operacionalização do PCQA.

O indicador % de Análises em Cumprimento do VP em Cabo Verde no ano 2022 alcançou o valor de 85%, abaixo da meta estabelecida para o indicador em causa (> 99%). Para este facto contribuiu em grande parte: a ausência de tratamento de desinfecção demonstrado pela ausência de cloro residual livre e consequentemente pelos incumprimentos dos parâmetros microbiológicos, em particular pela presença de microrganismos indicadores de contaminação fecal (*Escherichia coli*); as origens de água subterrânea sem qualquer tratamento para adequar a qualidade da água destinada ao consumo humano (Fluoretos) e/ou dessalinizada sem correção calco-carbónica que se refletem nos incumprimentos dos parâmetros físico-químicos (Cloretos, Sódio, Dureza Total e pH), tendência corrosiva da água (calculado pelo Índice de Langelier) e situação climática do país (Temperatura).

Ressalva-se que as Entidades Gestoras não têm a obrigatoriedade do cumprimento integral do diploma que rege os requisitos da qualidade da água destinada ao consumo humano, pelo facto de ainda se deparar com a fase de transição, definida de 2018 a 2023 (Decreto regulamentar nº5/2017). Esse período foi estipulado para permitir que todas as Entidades Gestoras, que se encontravam em diferentes conjunturas no que concerne ao controlo da qualidade da água, possam conseguir reunir os meios necessários para cumprir o estabelecido na norma. Assim sendo, nesta primeira fase foi constatada uma baixa percentagem das análises realizadas e consequentemente do indicador da água segura em 2022.

Concluindo, com a publicação do RASAS e, em particular, com a disponibilização dos resultados da avaliação da qualidade do serviço e da qualidade da água por parte da ARME e da ANAS, presta-se um contributo considerado fundamental na gestão dos serviços que regulam, com a disponibilização de informação credível e fidedigna, e de fácil interpretação para todas as partes interessadas. Num setor em constante transformação, este instrumento revela-se imprescindível à tomada de decisão e aos desafios impostos.

7.4. RECOMENDAÇÕES

No sentido de melhoria contínua do serviço prestado aos utilizadores, sem prejuízo do esforço e trabalho positivo que as entidades gestoras têm vindo a realizar, apesar de se verificar um aumento relativamente à percentagem de indicadores obtidos nos últimos anos, muitos deles ainda apresentam uma avaliação insatisfatória. Contudo, considera-se haver oportunidades de melhoria.

É importante fazer o controle da qualidade e fiabilidade dos dados e, para isso, os mesmos devem sempre ser acompanhados de evidências que justifiquem os valores apresentados.

Importa reforçar a visibilidade e a importância do processo de seguimento do setor como ferramenta essencial para não só compreender o estado do setor, como também direcionar os investimentos para colmatar as principais falhas. Nesse sentido, garantir um alinhamento com os Conselhos de Administração e destes com os técnicos operacionais e financeiros é essencial para o sucesso do sistema. Se tal não acontece, rapidamente podemos ver decair o interesse das entidades gestoras no cumprimento de prazos de resposta e na disponibilização de dados ao Regulador, o que compromete o processo de seguimento do setor.

A nível da avaliação da situação económica e financeira recomenda-se a implementação de contabilidade organizada e sobretudo de contabilidade analítica e aumento da transparência e fiabilidade dos dados económico-financeiros. Adicionalmente, recomenda-se a sistematização de atividades, os seus processos e procedimentos nas áreas operacional, técnica e financeira, bem como, o estabelecimento de instrumentos de controlo e de registo das mesmas.

Em relação à qualidade da água para consumo humano, é de realçar que a melhoria da qualidade é um trabalho conjunto entre todas as partes envolvidas no setor. Elencam-se seguidamente ações recomendadas quer ao nível da Entidade Reguladora quer ao nível das Entidades Gestoras para melhorar a qualidade da água.

Ao nível da Entidade Reguladora (ANAS) é fundamental:

- Garantir uma plataforma funcional que tenha todas as informações necessárias à elaboração dos PCQA pelas EG até final de agosto de cada ano civil, sob pena de inviabilizar a elaboração, a aprovação e o carregamento dos resultados do PCQA das EG;
- Continuar apostando na capacitação dos Técnicos do Controlo da Qualidade da Água, principalmente, em temas relacionados com a regulação e fiscalização, através de parcerias e intercâmbios com outras entidades internacionais congéneres;
- Proporcionar encontros para trocas de experiências entre as diversas entidades, de forma a fomentar discussões sobre as condições existentes para implementação da norma que estabelece os critérios da qualidade da água para consumo humano, boas práticas laboratoriais, possibilidade de trocas de serviços entre si, troca de listas de fornecedores e técnicas e métodos utilizados para análise dos parâmetros obrigatórios;
- Orientar, aconselhar e supervisionar as EGs (tipo de tratamento a aplicar face às origens, elaboração e implementação do PCQA, bem como esclarecimentos adicionais necessários ligados à garantia permanente da qualidade de água).

Ao nível das Entidades Gestoras (EG)

- Dispor de uma equipa de Qualidade da Água devidamente dimensionada e capacitada para elaborar no sistema de informação o seu PCQA no máximo até 15 de setembro (EG em Alta) e 30 de setembro (EG em Baixa) de cada ano civil anterior ao ano de referência, e com os recursos materiais (viaturas, equipamentos analíticos, material e reagentes para colheita e análises), para garantirem a execução do seu PCQA;
- Implementar a limpeza e higienização regular dos reservatórios para garantir a qualidade da água abastecida;
- Implementar a cloração no final do processo de tratamento e/ou nos reservatórios por forma a garantir a desinfecção contínua da água para consumo humano em toda a rede de distribuição;
- Assegurar a correção calco-carbónica/ remineralização da água no processo de tratamento para impedir a corrosão ou incrustação nos órgãos de transporte e armazenamento da água, garantindo um Índice de Langelier dentro dos valores limite estabelecidos $> -0,5$ e $< 0,5$;
- Publicar os editais trimestrais com os resultados do controlo analítico do seu PCQA conforme preconizado no Decreto Regulamentar nº5/2017;
- Celebrar acordos com transportadoras aéreas e/ou marítimas para o transporte de amostras entre as ilhas em regime especial, por forma a tornar possível a realização das análises em outros laboratórios dentro e/ou fora do País.

Em modo de conclusão, salienta-se a boa relação e articulação nas ações para o controlo da qualidade da água, das Entidades Gestoras (EG) com a Entidade Reguladora (ANAS). São notáveis os avanços em matéria da qualidade da água que foram dados nos últimos anos em Cabo Verde, porém, para cumprir com o estabelecido na norma em vigor a partir de um de janeiro de 2023, as operadoras devem considerar e executar as ações segundo as recomendações da ANAS dos últimos anos.

