

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS****Gerência de Informações Operacionais**

Parecer Técnico ARSAE/GIO nº. 10/2022

Belo Horizonte, 19 de janeiro de 2022.

**PARECER TÉCNICO GIO N° 010/2022:**  
**AVALIAÇÃO DE INFORMAÇÕES DOS SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DE ESGOTAMENTO**  
**SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE ALVARENGA OPERADOS PELA COPASA**

**1 INFORMAÇÕES DA PUBLICAÇÃO**

Diretoria Colegiada:

- Antônio Claret de Oliveira Júnior;
- Rodrigo Bicalho Polizzi;
- Stefani Ferreira de Matos.

Gerência de Informações Operacionais (GIO):

- Luciana de Figueiredo Alcobaça Campos, Masp: 1.485.145-5.

Equipe técnica:

- Otávio Henrique Campos Hamdan, Analista Fiscal e de Regulação, Masp: 1.371.429-0;

Apoio técnico:

- Henrique Alves Santos,  
Estagiário, Masp: 5157-5;
- Tomás Nunes Duque de Medeiros,  
Estagiário, Masp: 18114927;
- Luana Zschaber Pacheco,  
Estagiária, Masp: 18429574.

Agência Reguladora dos Serviços de Esgotamento sanitário e Esgotamento sanitário do Estado de Minas Gerais (Arsae-MG).

- Endereço: Rodovia Papa João Paulo II, nº 4001, Edifício Gerais, 5º andar. Belo Horizonte, MG. CEP 31630-901.
- Tel.: (31) 3915-8133 / 3915-8119 / 3915-8112.
- Site: [www.arsae.mg.gov.br](http://www.arsae.mg.gov.br)

É permitida a reprodução total ou parcial deste trabalho, desde que citada a fonte.

Agência Reguladora dos Serviços de Abastecimento de água e de Esgotamento sanitário do Estado de Minas Gerais (ARSAE-MG). Parecer Técnico GIO nº 010/2022: Avaliação de Informações dos Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do Município de Alvarenga prestados pela Copasa. Belo Horizonte: Arsa-e-MG, 2022. Processo do Sistema Eletrônico de Informações do Estado de Minas Gerais (SEI-MG) nº 2440.01.0000911/2021-79. Disponível em: <<http://bit.ly/SEIMG Pesquisa>>.

Local e data: Belo Horizonte, 31 de janeiro de 2022.

## 2 ESCOPO DA AVALIAÇÃO

Prestador: Companhia de Saneamento de Minas Gerais (Copasa).

- Endereço da sede do prestador: Rua Mar de Espanha, nº 525, Bairro Santo Antônio, Belo Horizonte - MG. CEP: 30330-900.
- Gerência Regional: Caratinga.
- Município avaliado: Alvarenga.
- Nº do processo SEI-MG: 2440.01.0000911/2021-79.

## 3 INFORMAÇÕES AVALIADAS

Foram avaliadas as informações dos últimos seis meses disponíveis em cada base de dados, conforme origem descrita a seguir:

- OP01: Informações operacionais do serviço de abastecimento de água

Fonte: processo SEI-MG nº 2440.01.0000202/2019-22.

Período de análise: novembro de 2020 até abril de 2021.

.

- OP02: Informações resumidas de controle da qualidade da água

Fonte: processo SEI-MG nº 2440.01.0000203/2019-92.

Período de análise: janeiro de 2021 até junho de 2021.

.

- OP06: Paralisações no abastecimento de água

Fonte: processo SEI-MG nº 2440.01.0000207/2019-81.

Período de análise: novembro de 2020 até abril de 2021.

.

- OP07: Informações operacionais do serviço de esgotamento sanitário

Fonte: processo SEI-MG nº 2440.01.0000208/2019-54.

Período de análise: não se aplica.

.

- OP08: Informações resumidas de monitoramento do tratamento de esgoto

Fonte: processo SEI-MG nº 2440.01.0000209/2019-27.

Período de análise: não se aplica.

.

- OP11: Informações de by-pass de esgoto

Fonte: processo SEI-MG nº 2440.01.0000212/2019-43.

Período de análise: não se aplica.

.

- OP12: Solicitações e reclamações

Fonte: processo SEI-MG nº 2440.01.0000213/2019-16.

Período de análise: não se aplica.

.

- OP13: Ordens de serviços

Fonte: processo SEI-MG nº 2440.01.0000214/2019-86.

Período de análise: novembro de 2020 até abril de 2021.

.

- OP14: Informações de contratos

Fonte: documentos recebidos.

Período de análise: não se aplica.

.

- OP51: Informações de racionamento

Fonte: processos SEI-MG nº 2440.01.0000174/2020-96, 2440.01.0000173/2020-26 e 2440.01.0000171/2020-80.

Período de análise: não se aplica.

.

- OP53: Comunicados operacionais

Fonte: site do prestador.

Período de análise: não se aplica.

#### 4 RESUMO DAS CONSTATAÇÕES

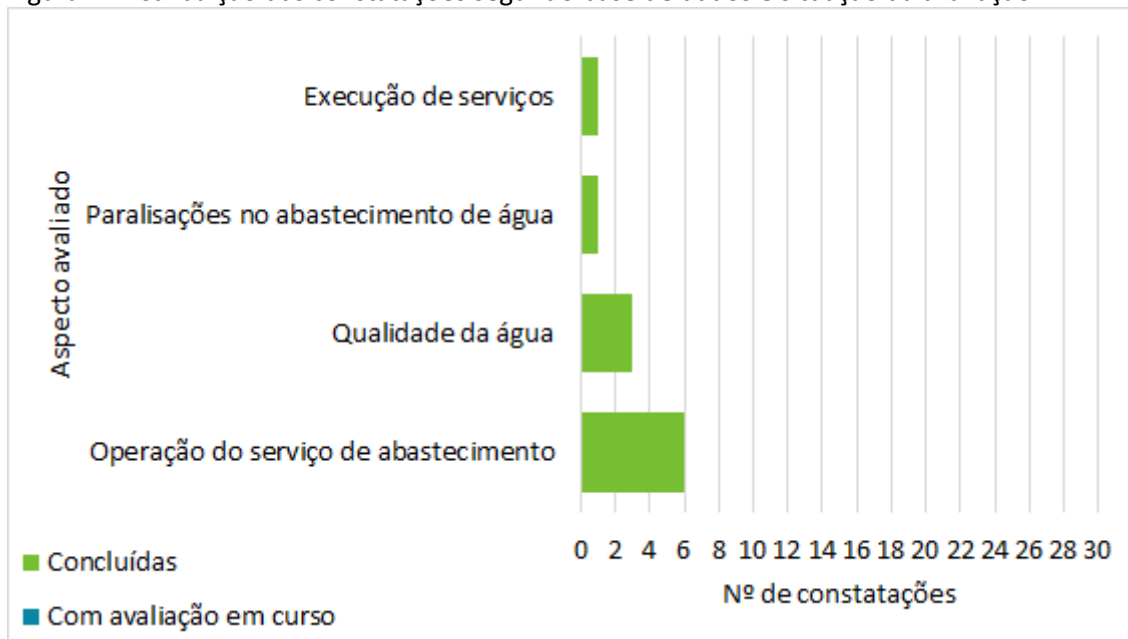
Total de constatações: 11.

Constatações pendentes: 0.

Distribuição das constatações segundo natureza:

- Ausência de informação: 2, sendo 0 pendente(s).
- Inconsistência: 6, sendo 0 pendente(s).
- Mau desempenho: 3, sendo 0 pendente(s).

Figura 1. Distribuição das constatações segundo base de dados e situação da avaliação



#### 5 DESCRIÇÃO DAS CONSTATAÇÕES

A seguir é apresentada a descrição das constatações identificadas, o posicionamento do prestador e o parecer da agência sobre cada uma:

> LOCALIDADE: ALVARENGA.

>> TIPO DE SERVIÇO: ABASTECIMENTO DE ÁGUA.

1. Ausência de informação segundo a base de dados OP01.

- Constatação da agência (17/ago/21): Na sede do município está ausente a informação Número de ligações factíveis de água (ligações) no sistema de abastecimento de água no período de novembro e dezembro de 2020. Gentileza informar os dados faltantes.
- Resposta do prestador (17/set/21): Novembro/2020: 107 ligações Dezembro/2020: 105 ligações Anexo(s): Não
- Parecer da agência (31/jan/22): Concluído. Consideração(ões): Em vista da apresentação dos dados solicitados através da constatação de ausência de informação, a situação de avaliação da resposta foi classificada como concluída.

2. Informação incorreta segundo a base de dados OP01.

- Constatação da agência (17/ago/21): Na sede do município, no período de janeiro a abril de 2021, a capacidade nominal total dos reservatórios informada foi de 0 m<sup>3</sup>. Esse dado está correto? Se não, gentileza enviar os dados corretos.
- Resposta do prestador (17/set/21): Os dados corretos são: Janeiro/2021: 110 m<sup>3</sup> Fevereiro/2021: 110 m<sup>3</sup> Março/2021: 110 m<sup>3</sup> Abril/2021: 110 m<sup>3</sup> Anexo(s): Não

- Parecer da agência (31/jan/22): Concluído. Consideração(ões): Em vista da apresentação dos dados solicitados através da constatação de informação incorreta, a situação de avaliação da resposta foi classificada como concluída.

3. Valor recorrente segundo a base de dados OP01.

- Constatação da agência (17/ago/21): Na sede do município o Volume captado de água se manteve constante nos meses de janeiro, fevereiro e março de 2021, fato que não ocorreu em outros meses da histórica de dados. O valor apresentado para os três meses foi de 10.580 m<sup>3</sup>. Houve um erro na geração das informações? Quais são os valores corretos?
- Resposta do prestador (17/set/21): Os volume aduzidos/captados são: Janeiro/2021: 13.777,02 m<sup>3</sup> Fevereiro/2021: 12.480,12 m<sup>3</sup> Março/2021: 11.491,20 m<sup>3</sup>

Anexo(s): Não

- Parecer da agência (31/jan/22): Concluído. Consideração(ões): Em vista da apresentação dos dados solicitados através da constatação de valor recorrente, a situação de avaliação da resposta foi classificada como concluída.

4. Informação incorreta segundo a base de dados OP01.

- Constatação da agência (17/ago/21): Na sede do município houve inconsistências na diminuição dos volumes ao longo do processo de captação, tratamento e distribuição de água, no período de janeiro a abril de 2021, de acordo com as informações reportadas. No mês de janeiro, por exemplo, o volume de entrada na ETA informado foi de 12.345m<sup>3</sup>, já o Volume Captado de Água informado neste mês foi de 10.580m<sup>3</sup>. Os dados estão incorretos? Quais são os dados corretos para os meses?
- Resposta do prestador (17/set/21): Os volume aduzidos/captados são: Janeiro/2021: 13.777,02 m<sup>3</sup> Fevereiro/2021: 12.480,12 m<sup>3</sup> Março/2021: 11.491,20 m<sup>3</sup> Abril/2021: 11.540,94 m<sup>3</sup>

Anexo(s): Não

- Parecer da agência (31/jan/22): Concluído. Consideração(ões): Em vista da apresentação dos dados solicitados através da constatação de informação incorreta, a situação de avaliação da resposta foi classificada como concluída.

5. Condição ou valor atípico segundo a base de dados OP01.

- Constatação da agência (17/ago/21): Na sede do município, o consumo de energia elétrica no SAA apresentou valores atípicos no mês de novembro de 2020, onde o consumo reportado foi de 16.429 kWh. Este valor se trata de consumo atípico em relação ao consumo nos demais meses, reportado como próximo a 1.000 kWh. Este dados está incorreto? Qual é o dado correto para este mês?
- Resposta do prestador (17/set/21): Para o mês de novembro/2020, o consumo foi de 1.125 kWh. Anexo(s): Sim
- Parecer da agência (31/jan/22): Concluído. Consideração(ões): Em vista da apresentação dos dados solicitados através da constatação de condição ou valor atípico, o anexo enviado foi analisado e a situação de avaliação da resposta foi classificada como concluída.

6. Deficiência no coeficiente de reservação segundo a base de dados OP01.

- Constatação da agência (17/ago/21): Na sede do município, nos meses de novembro e dezembro de 2020, o Coeficiente de reservação foi de 0,27 e 0,26, respectivamente para estes meses, ou seja, abaixo de 0,3 que é o valor preconizado pela literatura. Esses dados estão corretos? Se há baixa reservação, ela tem comprometido o abastecimento? Há previsão de expansão da reservação no município?
- Resposta do prestador (17/set/21): Segue os dados corretos: Novembro/2020: 0,29 % Dezembro/2020: 0,27 %. Até o presente momento não há comprometimento do abastecimento.

Anexo(s): Não

- Parecer da agência (31/jan/22): Concluído. Consideração(ões): Em vista da afirmação do prestador, responsável por atestar a inexistência de impactos advindos do baixo coeficiente de reservação sobre o abastecimento de água do município, a situação de avaliação da resposta foi classificada como concluída.

7. Ausência de informação segundo a base de dados OP06.

- Constatação da agência (17/ago/21): Na área de concessão no município, no período de novembro de 2020 até abril de 2021, não tem sido informadas paralisações no sistema de abastecimento água do município. Não houve paralisações no período ou alguma paralisação do serviço não foi reportada à Arsae-MG?
- Resposta do prestador (17/set/21): No município de Alvarenga no período citado, não houveram paralisações acima de 12 horas, por esse motivo não houve nenhuma comunicação a Arsae-MG. Anexo(s): Não
- Parecer da agência (31/jan/22): Concluído. Consideração(ões): Ante à justificativa apresentada pelo prestador através da constatação de ausência de informação, a situação de avaliação da resposta foi classificada como

concluída.

8. Elevado número de registros de vazamento de água segundo a base de dados OP13.

- Constatação da agência (17/ago/21): O número de ordens de serviço de correção de vazamento de água a cada 100 km de rede na área de concessão no município ficou acima da média dos municípios monitorados no(s) mês(es) jan/21, fev/21, mar/21. Em jan/21, por exemplo, houve 73,6 ocorrências a cada 100km de rede, ao passo que a média dos municípios monitorados foi de 58,9 ocorrências a cada 100 km de rede. Qual motivo e quais medidas serão tomadas para correção dessa questão? Qual o prazo para executá-las?

- Resposta do prestador (17/set/21): Informação não procede. A título de informação, nos últimos 12 meses, o SAA de Alvarenga registrou apenas 41 vazamentos de água, média de 3,41/Mês. Alvarenga apresenta um tempo médio de 0,82 horas para retirar cada vazamento, no período de janeiro a agosto/2021. Anexo(s): Sim

- Parecer da agência (31/jan/22): Concluído. Consideração(ões): Ante à justificativa apresentada pelo prestador através da constatação de elevado número de registros de vazamento de água, o anexo enviado foi analisado e a situação de avaliação da resposta foi classificada como concluída. No entanto, vale salientar que tratam-se de informações distintas - os dados apresentados na constatação se referem a uma abordagem por 100 km de rede, ao passo que a justificativa apresentada mostra um dado ponderado por mês.

9. Descumprimento da frequência mínima de amostragem no controle da qualidade da água segundo a base de dados OP02.

- Constatação da agência (17/ago/21): Na localidade ALVARENGA, na DISTRIBUIÇÃO, o(s) seguinte(s) parâmetro(s) apresentou(aram) percentual(is) de cumprimento da frequência mínima de amostragem aquém do exigido: cor (menor ou igual a 20% em fev/21 e mar/21), turbidez (menor ou igual a 20% em fev/21 e mar/21), cloro (menor ou igual a 20% em fev/21 e mar/21), coliformes totais (menor ou igual a 20% em fev/21 e mar/21), Escherichia coli (menor ou igual a 20% em fev/21 e mar/21). Qual o motivo e/ou quais as medidas tomadas? Qual o prazo para regularização?

- Resposta do prestador (17/set/21): Ocorreu sobreposição dos dados da Resolução 88 pelos dados do QUALIAGUA. Segue anexo o relatório das análises na rede de distribuição referentes a fev/21 e mar/21, lançadas na Resolução 88 na INTRANET. O problema foi resolvido a partir do mês de Abril/2021. Anexo(s): Sim

- Parecer da agência (31/jan/22): Concluído. Consideração(ões): Ante à justificativa apresentada pelo prestador através da constatação de descumprimento da frequência mínima de amostragem no controle da qualidade da água, e considerando que o problema de fato foi resolvido a partir do mês de abril/2021, o anexo enviado foi analisado e a situação de avaliação da resposta foi classificada como concluída.

10. Informação incorreta segundo a base de dados OP02.

- Constatação da agência (17/ago/21): Na localidade ALVARENGA, no SAA - ARG - COR ALTO FLORESTA (ID = 670), na pós-filtragem da ETA POLYPLASTER\_ALVARENGA (ID = ETA1103198), o parâmetro turbidez apresentou valor maior ou igual a 1,15 uT nos meses de janeiro, março, abril e maio de 2021. Este valor está acima do limite máximo estabelecido na Portaria GM/MS nº 888/2021, de 1,0 uT. Porém, não foram reportados resultados de análise fora do padrão de potabilidade. Qual o motivo e/ou quais as medidas tomadas? Qual o prazo para regularização?

- Resposta do prestador (17/set/21): A partir de janeiro de 2020 foi implantado, a nível corporativo, novo programa para lançamento e consolidação dos dados referentes ao processo de tratamento da água. O programa COPAGIS foi implantado em substituição ao HPTA. Em função dessa mudança, no período de transição, algumas inconsistências foram reportadas, entre elas a NÃO GERAÇÃO de alerta de amostras fora do padrão de potabilidade estabelecido pela Legislação. Essas inconsistências estão sendo corrigidas a nível corporativo com a adequação a nova Portaria GM/MS nº 888/2021. Anexo(s): Não

- Parecer da agência (31/jan/22): Concluído. Consideração(ões): Em vista da justificativa apresentada pelo prestador, responsável por assegurar a correção das inconsistências geradas no período de transição do programa HPTA para o COPAGIS, a situação de avaliação da resposta foi classificada como concluída.

11. Informação incorreta segundo a base de dados OP02.

- Constatação da agência (17/ago/21): Na localidade ALVARENGA, no SAA - ARG - COR ALTO FLORESTA (ID = 670), na saída do tratamento da ETA POLYPLASTER\_ALVARENGA (ID = ETA1103198), o parâmetro turbidez apresentou valor máximo de até 2,91 uT no mês de fevereiro de 2021. Este valor está abaixo do limite máximo estabelecido na Portaria GM/MS nº 888/2021, de 5,0 uT. Porém, foram reportados resultados de análise fora do padrão de potabilidade. Qual o motivo e/ou quais as medidas tomadas? Qual o prazo para regularização?

- Resposta do prestador (17/set/21): A partir de janeiro de 2020 foi implantado, a nível corporativo, novo programa para lançamento e consolidação dos dados referentes ao processo de tratamento da água. O programa COPAGIS foi implantado em substituição ao HPTA. Em função dessa mudança, no período de transição, algumas inconsistências

foram reportadas, entre elas a GERAÇÃO de alerta de amostras fora do padrão de potabilidade, mesmo estando dentro do limite estabelecido pela Legislação. Essas inconsistências estão sendo corrigidas a nível corporativo com a adequação a nova Portaria GM/MS nº 888/2021. Anexo(s): Não

• Parecer da agência (31/jan/22): Concluído. Consideração(ões): Em vista da justificativa apresentada pelo prestador, responsável por assegurar a correção das inconsistências geradas no período de transição do programa HPTA para o COPAGIS, a situação de avaliação da resposta foi classificada como concluída.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com relação ao processo de avaliação realizado, cabem as seguintes considerações:

6.1) A avaliação realizada abrange os principais aspectos da prestação dos serviços e os aspectos para os quais é viável a análise expedita, conforme Nota Técnica GIO nº 002/2021. Por isso é possível que haja aspectos não avaliados e/ou problemas além daqueles que foram listados neste documento, os quais podem ser alvo de fiscalizações futuras.

6.2) A ênfase da avaliação é a identificação de problemas relativos à ausência e inconsistência de informações e ao mau desempenho. Por isso não foram listados neste documento aspectos da prestação dos serviços não contemplados pelo escopo da avaliação nem aspectos avaliados para os quais a situação está regular segundo referências normativas e técnicas.

6.3) Recomenda-se que as constatações dos tipos “ausência de informação” e “inconsistência” não sejam utilizadas para juízo de valor. Somente as constatações do tipo “mau desempenho” permitem de fato avaliar a qualidade do serviço prestado, uma vez que são registradas a partir de dados enviados pelo prestador para a Arsae-MG sem indícios de erros, condição ou valor atípico e cujo comportamento é compatível com a dinâmica da informação em questão.

6.4) A partir do histórico de avaliação da qualidade da água, segundo a Portaria GM/MS nº 888/2021 e versões anteriores, observou-se que os limites de concentração adotados pelo prestador para reportar a quantidade de resultados em desconformidade são, eventualmente, mais restritivos que os limites de concentração exigidos na norma. Logo, a avaliação a partir de bancos de dados distintos daqueles utilizados na presente avaliação podem levar a conclusões também distintas.

6.5) Os resultados da avaliação do município bem como eventuais anexos enviados pelo prestador estão no processo do Sistema Eletrônico de Informações do Estado de Minas Gerais (SEI-MG). Os documentos anexados e não classificados pelo prestador como de acesso restrito são de acesso público.

6.6) No escopo da presente avaliação foram adotados critérios normativos, baseados principalmente em resoluções da Arsae-MG. Na ausência de critérios normativos e/ou de forma complementar também foram adotados critérios de ordem técnica, conforme literatura especializada. Por isso, nem todos os tipos de constatações possuem lastro em instrumentos legais. Ademais, conforme regulamento e resoluções da Arsae-MG, a presente avaliação não constitui fiscalização e as constatações não devem ser tratadas como não conformidades sem antes tramitar nos devidos setores da agência.

6.7) A prestação de serviços envolve processos dinâmicos, ou seja, que podem mudar ao longo do tempo. Por isso é possível que as conclusões apresentadas neste documento sejam diferentes de outras análises realizadas em períodos anteriores ou posteriores, ou ainda que utilizem de metodologia distinta.

Belo Horizonte, 31 de janeiro de 2022.

Otávio Henrique Campos Hamdan  
Analista Fiscal e de Regulação, Masp: 1.371.429-0

Henrique Alves Santos  
Estagiário, Masp: 5157-5

Tomás Nunes Duque de Medeiros  
Estagiário, Masp: 18114927

Luana Zschaber Pacheco  
Estagiária, Masp: 18429574

Luciana de Figueiredo Alcobaça Campos  
Gerente de Informações Operacionais, Masp: 1.485.145-5

---

**Referência:** Processo nº 2440.01.0000911/2021-79

SEI nº 40990284