



Governo do Estado de São Paulo
Casa Civil
Gabinete do Secretário da Casa Civil

OFÍCIO

Número de Referência: RI - 348/2022

Interessado: Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo

Assunto: Requerimento de Informação 348/2022 - Deputado Caio França

Ofício nº 5596/2022/SGL/CC

Ao Exmo. Senhor Deputado LUIZ FERNANDO 1º Secretário
Mesa da Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo

Senhor Deputado,

Com fundamento no artigo 20, inciso XVI da Constituição do Estado de São Paulo, encaminho as informações prestadas pela Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente em atendimento ao Requerimento acima citado, de autoria do Deputado Caio França.

Atenciosamente,

São Paulo, 11 de agosto de 2022.

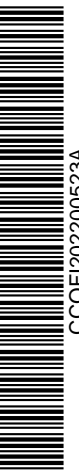
Cauê Macris
Secretário de Estado
Gabinete do Secretário da Casa Civil

Classif. documental

006.01.10.003



Assinado digitalmente por CAUÊ CASEIRO MACRIS - 11/08/2022 às 16:40:23.
Documento Nº: 49251964-258 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=49251964-258>



CCOFI202200523A

SIGA



**GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE
GABINETE DO SECRETÁRIO**

São Paulo, 21 de julho de 2022.

OFÍCIO SIMA/GAB/ 830 /2022

Ref.: Requerimento de Informação nº 348, de 2022.

Senhor Secretário,

Por meio do Requerimento de Informação nº 348, de 2022, o nobre Deputado Estadual Caio França, oficiou esta Secretaria de Estado, requerendo informações sobre os relatórios dos anos de 2018 a 2020, informando que agentes contaminantes foram detectados no sistema de abastecimento de água de 132 municípios paulistas mencionados em diversas matérias veiculadas na imprensa.

Em conformidade com o disposto no Decreto nº 62.106, de 15 de julho de 2016 (SIALE), e em atendimento ao artigo 20, inciso XVI, da Constituição Estadual, anexo ao presente a Nota Técnica, prestada pela Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo - SABESP, em resposta ao formulado pelo Parlamentar.

Aproveito a oportunidade para apresentar protestos de estima e consideração.

FERNANDO CHUCRE

**Secretário de Estado de Infraestrutura e
Meio Ambiente**



Excelentíssimo Senhor
CAUÊ MACRIS
Secretário - Chefe da Casa Civil
Palácio dos Bandeirantes
São Paulo - SP

JA/AP - SIMA.037818/2022-13



NOTA TÉCNICA

Ref.: Expediente SIMA 037818/2022-13 - REQUERIMENTO DE INFORMAÇÃO Nº 348 de 2022.

Em atenção aos termos do Expediente SIMA 037818/2022-13, serve a presente para explicitar o quanto segue.

❖ Esclarecimentos acerca das falhas na avaliação feita na matéria jornalística

Esse requerimento tem como base uma matéria jornalística que relacionou os municípios do Brasil e as substâncias químicas que representam risco à saúde e que foram encontradas nas águas distribuídas no período de 2018 e 2020. Com base nesses dados, foi criada uma interface gráfica que mostra um mapa administrativo dos municípios e, se existir um único resultado anômalo de qualquer substância, o município fica destacado em cor vermelha com a indicação de “Água Imprópria”.

A matéria conclui que “entre 2018 e 2020, contaminantes foram encontrados na água que saiu da torneira de 132 cidades paulistas abastecidas pela Sabesp” e “contaminação contínua” como sendo “os casos em que a mesma substância violou o padrão ao menos uma vez nos três anos analisados ocorreu em 36 cidades paulistas” operadas pela Sabesp.

➤ Fonte dos dados de qualidade da água

Conforme inciso V do Artigo 13 do anexo XX da Portaria de Consolidação 05, do Ministério da Saúde, de 28 de setembro de 2017, Portaria de Potabilidade vigente na época dos dados citados na reportagem, competia aos responsáveis pelos Sistemas de Abastecimento de Água (SAA) e Soluções Alternativas Coletivas (SAC) para consumo humano encaminhar à autoridade de saúde pública do Estado, do Distrito Federal e dos Municípios os relatórios contendo os resultados dos ensaios mensais, trimestrais e semestrais realizados para o controle de qualidade da água para consumo humano, em formato definido pela própria autoridade.

Assinado por 2 pessoas: MARCELLO XAVIER VEIGA e JOSE CARLOS DE LIMA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://assinaturasabesp.1doc.com.br/verificacao/F661-7B05-64F0-DD8B> e informe o código F661-7B05-64F0-DD8B





No Estado de São Paulo, a Secretaria de Estado da Saúde publicou a Resolução SS-65, em 02 de agosto de 2016, estabelecendo como competência do responsável pelo Sistema de Abastecimento de Água, a inserção dos dados de controle de qualidade da água diretamente no Sistema de Informação da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano - SISAGUA, do Ministério da Saúde.

Com isso, a Sabesp iniciou uma parceria com o Ministério da Saúde para o desenvolvimento de interface entre o Sistema Corporativo de Informação de Controle de Qualidade de Água da Sabesp – NETCONTROL e o SISAGUA, visando a migração eletrônica de dados, e consequente minimização de erros de transcrição.

Numa etapa inicial desse desenvolvimento, a partir de 2017, a Sabesp passou a enviar digitalmente apenas os dados dos parâmetros mensais exigidos para o controle de qualidade da água na saída do tratamento e no sistema de distribuição de água de cada Sistema de Abastecimento, como parte do contínuo processo de monitoramento da qualidade da água distribuída à população. Tal envio se dá por meio da interface desenvolvida entre os sistemas NETCONTROL e SISAGUA.

Após a conclusão do desenvolvimento da integração dos dois sistemas, a partir de 2019, também teve início a migração eletrônica dos dados dos parâmetros trimestrais e semestrais exigidos pela Portaria. Até então, a Sabesp encaminhava os relatórios com esses dados às Vigilâncias Sanitárias Municipais, que inseriam manualmente esses dados no SISAGUA.

Os dados enviados pela Sabesp ao SISAGUA ficam disponíveis para que as autoridades de saúde pública verifiquem o atendimento aos padrões de potabilidade da água para consumo humano e avaliem a qualidade da água distribuída quanto aos riscos à saúde humana.

O Ministério da Saúde, por meio do Programa Nacional de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano - VIGIAGUA, disponibiliza os dados publicados do SISAGUA para consulta pública no endereço eletrônico:

<https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/se/demas/situacao-de-saude/vigiagua>

Essa foi a fonte de dados utilizada para a elaboração da matéria jornalística.

➤ **Falhas na avaliação técnica feita na matéria jornalística**

Os dados utilizados na matéria jornalística estão disponíveis para qualquer pessoa consultar, mas sua análise deve ser cuidadosa e com o adequado embasamento técnico.

No caso da referida reportagem, houve erros de análise, o que levou à conclusão equivocada de que a água de vários municípios brasileiros estaria contaminada.

Seguem alguns exemplos de falhas cometidas na análise feita na matéria jornalística:

Assinado por 2 pessoas: MARCELLO XAVIER VEIGA e JOSÉ CARLOS DE LIMA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://assinaturasabesp.1doc.com.br/verificacao/F661-7B05-64F0-DD8B> e informe o código F661-7B05-64F0-DD8B





1 – Considerou resultados pontuais sem analisar o histórico

Em qualquer processo, podem ocorrer eventuais variações dos valores dos parâmetros controlados. Nos sistemas de abastecimento, é natural a variação da qualidade das águas, inclusive por variações na qualidade da água captada para seu tratamento, dos processos de tratamento da água e das condições operacionais do sistema de distribuição. Assim, eventuais resultados acima do limite de referência podem ocorrer.

No entanto, os limites de referência estabelecidos na Portaria são definidos de modo a assegurar que a água consumida não cause problemas à saúde da população. Por isso, a definição desses limites considera a ingestão contínua da água ao longo de vários anos.

Assim, na avaliação da potabilidade da água para consumo humano, os resultados de ensaios acima do Valor Máximo Permitido – VMP, devem ser avaliados em conjunto com o histórico de resultados de todos os parâmetros que compõem o padrão de potabilidade e que representam risco à saúde, ou seja, além da frequência de ocorrência, o que deve ser considerado é o valor médio dos resultados históricos, e não cada resultado pontual individualmente. Essa regra está definida na própria Portaria de Potabilidade da água vigente na época: o Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5 do Ministério da Saúde de 28/set/2017, em seu artigo 39 e parágrafo 3º reproduzida a seguir:

*§ 3º Na verificação do atendimento ao padrão de potabilidade expresso nos Anexos 7, 8, 9 e 10 do Anexo XX, **eventuais ocorrências de resultados acima do VMP devem ser analisadas em conjunto com o histórico do controle de qualidade da água e não de forma pontual.** (Origem: PRT MS/GM 2914/2011, Art. 39, § 3º)*

A definição do VMP estabelecido na Portaria leva em consideração o Valor de Ingresso Diário Tolerável (IDT), também conhecido pela sigla em inglês TDI (Tolerable Daily Intake), que é um valor conhecido através de pesquisas científicas e que determina qual é a quantidade de uma determinada substância que pode ser ingerida, por toda a vida, sem apresentar risco a saúde.

No Brasil, a partir desse TDI, calcula-se o valor limite considerando uma pessoa de 60 Kg, ingerindo 2 litros de água por dia por 70 anos. Por esse motivo, eventuais valores acima do limite de referência não representam risco à saúde, desde que, nos médio e longo prazos, os valores médios medidos se mantenham iguais ou abaixo dos limites. Segue a reprodução de uma referência da OMS sobre essa questão.

As TDIs are regarded as representing a tolerable intake for a lifetime, they are not so precise that they cannot be exceeded for short periods of time. Short-term exposure to levels exceeding the TDI is not a cause for concern, provided the individual's intake averaged over longer periods of time does not appreciably exceed the level set. The large uncertainty factors generally involved in establishing a TDI (see below) serve to provide assurance that exposure exceeding the TDI for short periods is unlikely to have any deleterious effects upon health. (Origem: Guidelines for Drinking-Water Quality – 2017 – pag. 161)

Assinado por 2 pessoas: MARCELLO XAVIER VEIGA e JOSÉ CARLOS DE LIMA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://assinaturasabesp.1doc.com.br/verificacao/F661-7B05-64F0-DD8B> e informe o código F661-7B05-64F0-DD8B





Equivocadamente, a matéria jornalística classificou a água distribuída à população como contaminada avaliando os resultados pontualmente. Na matéria, uma única ocorrência de resultado de algum parâmetro acima do VMP já classifica a água como “água imprópria”, sem realizar nenhuma análise adicional e sem considerar o histórico de resultados, o que está em desacordo com o critério estabelecido na Portaria de Potabilidade.

2 – Considerou todos os resultados dos municípios disponibilizados a partir do SISAGUA e não apenas os resultados dos sistemas de abastecimento do município atendidos pelas empresas de saneamento

Os dados disponíveis no SISAGUA para cada município incluem não apenas os resultados de qualidade de água dos sistemas de abastecimento operados pelas empresas de saneamento, mas também os resultados reportados pelos responsáveis pelas Soluções Alternativas Coletivas - SAC, que são “modalidade de abastecimento coletivo destinada a fornecer água potável, sem rede de distribuição”, ou seja, sistemas particulares, por exemplo de condomínios ou empresas, com fonte e tratamento próprio da água, como poços ou ETAs pequenas, que atendem consumidores específicos. Os SACs não são interligados aos sistemas de abastecimento das empresas de saneamento, e, por isso, a avaliação dos seus resultados do controle de qualidade não pode ser feita em conjunto com os sistemas de abastecimento públicos.

Quando a matéria jornalística não segrega esses resultados de qualidade da água de SACs na avaliação da água do município, leva à falsa interpretação de que a água distribuída pela Sabesp para atender o município está com valores acima do VMP. Mas, na verdade, a Sabesp não tem nenhuma responsabilidade por esses Sistemas Alternativos Coletivos, nem pelos resultados de qualidade de água por eles medidos e registrados no SISAGUA.

Apenas para citar alguns exemplos desse tipo de falha na análise feita na matéria jornalística, para o município de Suzano, operado pela Sabesp, a matéria indica “Cidades com água imprópria” com contaminação pela substância radioativa Rádio-228 e pela substância 1,2 Dicloroetano. Porém, nenhuma dessas substâncias foi identificada nos ensaios da água distribuída naquele município pela Sabesp. Os resultados acima do VMP para esses parâmetros registrados no SISAGUA, são de SACs de empresas locais, não tendo nenhuma relação com a água fornecida pela Sabesp à população. Outro exemplo deste mesmo tipo de falha da matéria jornalística ocorreu para o município de Guarulhos, com a indicação de contaminação da água por diversas substâncias como selênio, tetracloroetano, simazina, bário e antimônio, mas que na verdade foram reportadas por outras empresas em seus SACs, sem qualquer relação com a água fornecida pela Sabesp naquele município.

Os próprios arquivos para *download* disponibilizados pela matéria jornalística nos links “*Acesse aqui os testes acima do limite*” já mostram que esses dados são provenientes de SACs, na coluna “*nome da forma de abastecimento*”. Portanto, não deveriam ter sido considerados na avaliação da qualidade da água distribuída pela Sabesp nos municípios.

Assinado por 2 pessoas: MARCELLO XAVIER VEIGA e JOSE CARLOS DE LIMA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://assinaturasabesp.1doc.com.br/verificacao/F661-7B05-64F0-DD8B> e informe o código F661-7B05-64F0-DD8B

Assinado por 2 pessoas: MARCELLO XAVIER VEIGA e JOSE CARLOS DE LIMA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://assinaturasabesp.1doc.com.br/verificacao/F661-7B05-64F0-DD8B> e informe o código F661-7B05-64F0-DD8B





A matéria jornalística não fez distinção dos resultados de qualidade de água dos SACs. Dessa forma, nos casos de ocorrência de resultado acima do VMP em SAC situada em um município operado pela Sabesp, a matéria classificou, equivocadamente, a água fornecida pela Sabesp no município como “água imprópria”, como se misturassem, o que não ocorre.

3 – Não observou a ocorrência de erros de transcrição de dados no SISAGUA

Até o início de 2019, a única forma de entrada dos dados trimestrais e semestrais no sistema SISAGUA do Ministério da Saúde era por digitação de resultados. Essa digitação era feita tendo como fonte os relatórios mensais entregues pela Sabesp às Vigilâncias Sanitárias Municipais. Nesse período, era comum encontrar erros de digitação e de transcrição, principalmente quando os resultados estavam expressos em µg/L e o SISAGUA previa que a entrada fosse feita em mg/L.

Esse tipo de erro de transcrição resultou na inserção de valores extremamente elevados em relação aos seus valores reais e aos máximos permitidos na Legislação. Quando esses valores tão elevados eram encontrados, era de conhecimento dos técnicos da saúde que, muito provavelmente, seriam erros de transcrição. Casos de erro de transcrição demandam uma verificação e correção, quando necessário.

No entanto, nem todos esses tipos de erros de transcrição foram verificados e corrigidos no SISAGUA, e a matéria jornalística não os identificou, e considerou, por exemplo, que valores 1000 vezes acima do limite fossem os realmente encontrados na água, classificando-a como “água imprópria” no município que apresentava esse tipo de resultados.

O próprio Centro de Vigilância Sanitária do Estado, publicou no Diário Oficial do Estado o Comunicado CVS-SAMA 04/2022, de 23/03/2022, onde eles apontaram a ocorrência desses erros de transcrição dos dados, cuja consideração 18 d está reproduzida a seguir:

18 d) A experiência mostra que a grande maioria dos resultados fora do VMP registrado no SISAGUA não corresponde efetivamente a desvios de potabilidade. São erros ocasionais por parte dos responsáveis pelos SAA ou SAC durante a transcrição de valores registrados nos laudos para as telas do SISAGUA. Trata-se, geralmente, de equívocos de posicionamento de vírgulas, inversão de algarismos etc. Tais erros devem ser identificados e retificados. Nestes casos, os resultados expressavam mais a deficiência do registro de dados do que a potabilidade da água.

Somente a partir de 2019, a Sabesp passou a enviar os dados trimestrais e semestrais de forma eletrônica, diretamente do sistema corporativo de informações de controle de qualidade da Sabesp, minimizando os erros de transcrição de dados. Vale lembrar que a Sabesp foi a principal parceira do Ministério da Saúde para testar essa comunicação direta entre os sistemas e foi a primeira a utilizar esse procedimento no Brasil. Agora, essa forma de envio de dados está disponível para todos, no entanto, os operadores precisam ter um sistema informatizado

Assinado por 2 pessoas: MARCELLO XAVIER VEIGA e JOSÉ CARLOS DE LIMA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://assinaturasabesp.1doc.com.br/verificacao/F661-7B05-64F0-DD8B> e informe o código F661-7B05-64F0-DD8B





também desenvolvido para poder se utilizar desse envio eletrônico, caso contrário, a digitação ainda é a forma padrão de inserção dos dados.

➤ **Em resumo**

Todos os dados citados na matéria jornalística e neste documento estão disponíveis para qualquer pessoa consultar no site do Programa Nacional de Vigilância da Água para Consumo Humano – VIGIAGUA, no endereço:

<https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/se/demas/situacao-de-saude/vigiagua>

Esses resultados, que são disponibilizados pelo Ministério da Saúde, são fornecidos pela Sabesp, através do seu processo de controle de qualidade. Portanto, **mesmo os resultados acima do VMP estabelecido na Portaria de Potabilidade, que são apontados na matéria jornalística como causa de contaminação, foram fornecidos pela Sabesp ao Ministério da Saúde, e só esse fato já demonstra que não é correta a afirmação da reportagem jornalística de que a “SABESP omite testes que apontam contaminação de água”** e mostra que não há interesse da empresa em esconder dados de seus órgãos fiscalizadores ou da população.

Eventuais resultados acima do VMP ocorrem e são avaliados em conjunto com o histórico dos demais resultados, mas em nenhum momento são descartados ou omitidos. Eles são enviados para o SISAGUA e ficam disponíveis para o Ministério da Saúde e para a população em geral.

Além de não segregar resultados de SACs, um dos principais equívocos da referida matéria jornalística foi considerar qualquer resultado individual acima do VMP como uma evidência de “água imprópria”. Essa consideração foi feita em toda a matéria, não somente para os municípios abastecidos pela Sabesp, mas todos os municípios do Brasil que enviaram seus dados ao SISAGUA. E, conforme estabelecido na Portaria de Potabilidade, eventuais resultados acima do VMP representam um alerta a ser analisado com o histórico de resultados, antes de se caracterizar como uma contaminação na água.

➤ **Conclusão**

Conforme se pode verificar as conclusões da notícia jornalística padecem de equívocos que levaram os leitores a interpretações equivocadas, comprometendo, a nosso ver, os questionamentos feitos pelo senhor deputado.

Ficamos a disposição para maiores esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

Assinado por 2 pessoas: MARCELLO XAVIER VEIGA e JOSÉ CARLOS DE LIMA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://assinaturasabesp.1doc.com.br/verificacao/F661-7B05-64F0-DD8B> e informe o código F661-7B05-64F0-DD8B





São Paulo, 08 de julho de 2022.

Marcello Xavier Veiga
Superintendente de Planejamento e
Desenvolvimento da Metropolitana – MP

José Carlos Lima
Superintendente de Gestão e Desenvolvimento
Operacional de Sistemas Regionais - R

Assinado por 2 pessoas: MARCELLO XAVIER VEIGA e JOSÉ CARLOS DE LIMA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://assinaturasabesp.1doc.com.br/verificacao/F661-7B05-64F0-DD8B> e informe o código F661-7B05-64F0-DD8B





VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: F661-7B05-64F0-DD8B

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ MARCELLO XAVIER VEIGA (CPF 130.XXX.XXX-32) em 11/07/2022 13:50:19 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

- ✓ JOSÉ CARLOS DE LIMA (CPF 023.XXX.XXX-43) em 11/07/2022 13:53:49 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://assinaturasabesp.1doc.com.br/verificacao/F661-7B05-64F0-DD8B>





Assinaturas do documento

"SIMA-EXP-2022 00570 Despacho Sabesp"



Código para verificação: **5I77WKFR**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



VIVIANE CHAGAS ALVES (CPF: 333.XXX.998-XX)

Emitido por: "e-ambiente", emitido em 27/05/2022 - 08:06:37 e válido até 27/05/2122 - 08:06:37.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link

<https://e.ambiente.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos> e informe o processo **SIMA.037818/2022-13** e o código **5I77WKFR** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.