



ESTADO DE GOIÁS  
AGÊNCIA GOIANA DE REGULAÇÃO, CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DE SERVIÇOS  
PÚBLICOS  
GERÊNCIA DE SANEAMENTO BÁSICO

## RELATÓRIO Nº 18 / 2022 AGR/GESB-06090

### RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO

#### 1. APRESENTAÇÃO

Cumpra esse relatório a função regimental da Agência de Regulação, Controle e Fiscalização de Serviços Públicos/AGR, de efetuar o acompanhamento/fiscalização das atividades do Prestador de Serviços **Saneamento de Goiás S/A – SANEAGO**, no que se refere à qualidade do produto final colocado à disposição do usuário, nesse caso, o abastecimento de água e o esgotamento sanitário.

O trabalho da equipe envolveu análise das informações fornecidas pela SANEAGO dos processos de produção, condições das instalações físicas e dos equipamentos, segurança, limpeza e conservação, após abertura do Inquérito Civil Público - ICP 202000036578, pela 1ª Promotoria de Justiça da comarca de Cristalina - GO.

Consta desse relatório os resultados finais da análise das documentações enviadas pelo prestador de serviços Saneago à AGR, e os resultados da fiscalização realizada no dia 05 de maio de 2022, na ETE (Estação de Tratamento de Esgoto) do município de **Cristalina GO**.

#### 2. OBJETIVOS

- Avaliar o desempenho das áreas técnica e comercial da SANEAGO no município de Cristalina, envolvendo o sistema de coleta, transporte e afastamento e tratamento de esgotos sanitários;
- Identificar as não conformidades, em todas as fases do processo, indicando as soluções compatíveis e o respectivo prazo de cumprimento;
- Verificar denúncia apresentada no Inquérito Civil Público - ICP 202000036578, pela 1ª Promotoria de Justiça da comarca de Cristalina - GO.;

- Identificar as ações preventivas e/ou corretivas para a solução dos problemas existentes, se for o caso;
- Acompanhar a tomada de providências sugeridas em relatórios anteriores, se for o caso;
- Avaliar os resultados das análises laboratoriais realizadas em amostras da água tratada produzida no município de Cristalina, referente aos parâmetros bacteriológicos e físico-químicos.

### 3. MECANISMOS DE FISCALIZAÇÃO

- Envio de Ofício nº 422/2022 - AGR (000029294371) solicitando os seguintes relatórios:
  - Relatório de monitoramento de eficiência de tratamento de esgoto sanitário, incluindo laudos de análise referente a janeiro de 2021 até o presente momento. Deve ser incluído laudos de análise do corpo receptor do efluente final;
  - Relatório de monitoramento da qualidade da água tratada fornecida a população referente a janeiro de 2021 até o presente momento;
  - Relatório de paralisações no sistema (painel de manobra), com causas e medidas adotadas, referente a janeiro de 2021 até o presente momento;
  - Reunião com representantes do prestador de serviço.
- Vistoria in loco na Estação de Tratamento de Esgoto, realizada no dia 05 de maio de 2022;
- Levantamento das condições das instalações e equipamentos;
- Análise e avaliação de documentos (procedimentos, instruções normativas, etc.).

### 4. EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO DA AGR E SERVIDORES DA SANEAGO

Nome	Função	Vínculo
Eduardo Henrique da Cunha	Gerente de Saneamento Básico	AGR
Vinícius Rodrigues Ferreira	Engenheiro Civil	AGR
Wilson Roberto dos Santos	Técnico de Mineração	AGR
Alessandra Francisca dos Santos	Bióloga	AGR
Clênio Lemos Prado	Gerente do Distrito	SANEAGO
Patrícia Rodrigues	Técnica em Saneamento	SANEAGO
Maria Marcoli	Gerente da SUEM	SANEAGO
Túlio Max de Oliveira Guimarães	Biólogo	SANEAGO
Wellington de Lima Santos	Operador de Sistema	SANEAGO
Alfredo Rocha	Gerente de Regulação	SANEAGO
Rafael Elias Ferreira	Agente de Sistema	SANEAGO
Olivar Caetano de Souza	Oficial de Promotoria	MP

## 5. IDENTIFICAÇÃO DA GRS

O município de que trata esse relatório faz parte da GRS de **Luziânia**, devidamente identificada a seguir:

<b>Endereço</b>	Av. Santa Maria, quadra 28, lote 09, Setor Aeroporto
<b>Cidade/Estado</b>	Luziânia/GO
<b>DDD/Telefone/Fax</b>	(61)3622-7709
<b>Gerente</b>	Wellington Vieira Fiúza

## 6. DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA

Descrição do SES <sup>1</sup>	ETE <sup>2</sup>
	Cristalina
Corpo Receptor	Córrego Arrojado
Eficiência (%)	82
Vazão (l/s)	34,91
Tipo de Lagoa - Facultativa	2
Disposição das lagoas	paralelo

1. Sistema de Esgotamento Sanitário

2. Estação de Tratamento de Esgoto

## 7. RESULTADOS DA FISCALIZAÇÃO

O procedimento fiscalizatório se deu por meio de análise documental com a obtenção das informações, encaminhadas a esta agência pelo Ofício nº 2523/20202 DIFIR/DIPRE (evento SEI [000029685282](#)) e seus anexos.

Em 05 de maio de 2022, conforme nova solicitação da 1ª Promotoria de Justiça da Comarca de Cristalina, por meio do Ofício nº 2022002231349 (evento SEI [000029117810](#)), a AGR realizou a fiscalização *in loco* na ETE (Estação de Tratamento de Esgoto) do município de Cristalina com o intuito de verificar as atividades do prestador de serviços SANEAGO naquela localidade no que se refere à forma, eficiência e a qualidade dos efluentes lançados nos cursos hídricos desta urbe, bem como a análise de eventual prejuízo no abastecimento de água neste município.

### 7.1. Descrição do Sistema de Esgotamento Sanitário - SES

O Sistema de Esgotamento Sanitário - SES do município de Cristalina possui 80.450 metros de rede e 6.019 ligações atendendo a uma população de 23.124 habitantes, com uma vazão de afluente estimada de 34,91 litros por segundo.

O SES é formado por 02 (duas) estações elevatórias - EEE e 01 (uma) estação de tratamento de esgoto - ETE composta por 02 (duas) lagoas facultativas dispostas em paralelo. O efluente final é lançado no Ribeirão Arrojado. O monitoramento é realizado por meio de coletas mensais e as amostras analisadas no laboratório

central da SANEAGO, localizado em Goiânia. Já o monitoramento da qualidade das águas do corpo receptor da ETE Cristalina, é realizado por meio de análises laboratoriais de diversos parâmetros com frequências bimestrais e semestrais conforme o Plano de Controle de Qualidade do Efluente (PCQE).

Para anemizar o impacto de seu funcionamento na vizinhança, a ETE está dotada de cinturão verde que promove uma barreira física de contenção de odores exalados. No local há estruturas de drenagem de água da chuva e vegetação gramínea para evitar processos erosivos do solo. O Gerenciamento dos Resíduos é executado pela equipe local de acordo com o Plano de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos (PGRS). Para o controle de vetores é utilizado cal virgem incorporado aos resíduos, sendo acondicionados em caçambas e destinados ao aterro sanitário da cidade.

As áreas, tanto da ETE quanto EEE, possuem cercas de arame farpado e placas de identificação da área como pertencente a empresa, bem como as que proíbe a entrada de pessoas não autorizadas.

A Licença Ambiental de funcionamento do local está em processo de renovação.

## 7.2. Resultados da Fiscalização Documental GESB

A equipe técnica da Gerência de Saneamento Básico procedeu a análise dos documentos nos dias 04 à 31 de maio de 2022.

Para a verificação da eficiência do tratamento de esgotos realizados no município, foram solicitados laudos de monitoramento referente a janeiro de 2021 até o presente momento.

A qualidade do efluente da ETE quanto a remoção de carga orgânica (DBO) segue o padrão estabelecido pela legislação ambiental vigente, CONAMA 430/2011 e Lei Estadual 8.544/78, sendo esta por sua vez regulamentada pelo Decreto 1745/1979 de prevenção e controle da poluição do meio ambiente em Goiás.

*"Art. 22 - Os efluentes de qualquer fonte poluidora somente poderão ser lançados, direta ou indiretamente, nas coleções de água, desde que obedeçam às seguintes condições:*

*...*

*V - DBO 5 dias, 20°C no máximo de 60 mg/l (sessenta miligramas por litro). Este limite somente poderá ser ultrapassado no caso de efluentes de sistema de tratamento de águas residuárias, que reduza a carga poluidora em termos de DBO 5 dias, 20°C do despejo em no mínimo 80% (oitenta por cento)."*

Informamos que nos meses de fevereiro/2021 e abril/2021 ocorreram não conformidades durante a coleta das amostras não sendo possível a realização de algumas análises.

As amostras analisadas durante o ano de 2021 e 2022 (janeiro a março) atenderam aos parâmetros de qualidade de remoção de DBO com médias de 68,5 mg/L e 46,43 mg/L respectivamente.

Quanto ao monitoramento de qualidade das águas do corpo receptor, o Córrego Arrojado, é realizado por meio de análises laboratoriais de diversos parâmetros com frequências bimestrais e semestrais conforme o Plano de Controle de Qualidade do Efluente (PCQE). Com relação aos limites exigidos pela legislação ambiental vigente para lançamentos em corpos receptores, de modo geral os resultados físicos químicos das análises laboratoriais de coletas realizadas a montante e jusante do ponto de lançamento dos esgotos tratados dos últimos 12 meses atenderam aos limites legais para classe II.

Nos meses de fevereiro/2021 e abril/2021 ocorreram não conformidades durante a coleta das amostras não sendo possível a realização de algumas análises.

Analisando os valores de jusante no ano de 2021, constatamos de modo geral que estes não se enquadram como classe II, mesmo com a ETE apresentando resultados de eficiência e remoção de DBO bastante favoráveis. Isto possivelmente devido a reduzida vazão do Ribeirão Arrojado além de outros fatores como o uso e a ocupação da bacia hidrográfica tanto a montante quanto a jusante do corpo receptor, onde a Saneago não tem autonomia no controle desses usos, ficando refém das consequências.

Com relação aos resultados das análises laboratoriais deste ano de 2022, de modo geral os resultados físico-químicos atenderam aos limites legais para classe II.

Destaca-se que o distrito de Cristalina é abastecido exclusivamente por manancial de águas subterrâneas (poços profundos), tendo sido a captação superficial local desativada, uma vez que o manancial de superfície abastecedor secou.

### 7.2.1. Controle de Qualidade da Água

Atendendo a solicitação, a prestadora de serviços encaminhou o monitoramento da qualidade da água tratada fornecida a população referente a janeiro de 2021 até fevereiro de 2022.

Os principais parâmetros analisados foram Cor Aparente, Turbidez, Cloro Residual, Índice de coliforme Total e Escherichia coli. Foram observados algumas ocorrências de parâmetros fora do padrão estabelecido pela Portaria nº 888/2021 - GM/MS, porém nada que comprometa a qualidade da água fornecida.

### 7.2.2. Painel de Manobra

Na planilha encaminhada os dados do painel de manobras do período de janeiro de 2021 até janeiro de 2021 foi possível observar diversos fatores que ocasionaram a paralização do sistema. As principais causas estão relacionadas a manutenções normais do sistema. Chama a atenção a ocorrência de casos de vandalismo com roubo de fiação elétrica.

Mesmo tendo ocorrido prejuízo a população devido a intermitência no abastecimento, pode-se dizer que a prestadora de serviços tomou todas as medidas necessárias para solução do problema.

### 7.2.3. Resultados da Fiscalização *in loco*

A equipe técnica da Gerência de Saneamento Básico procedeu a fiscalização *in loco* no dia 05 de maio de 2022. A fiscalização ocorreu na Estação de Tratamento de Esgoto, localizada na BR-040, Fazenda Piscamba, Cristalina/GO. Inicialmente será apresentado formulário de inspeção com os apontamentos de todos seguimentos fiscalizados:

**Situação - LEGENDA:**

**B: BOM - R: RUIM - S: SIM - N: NÃO - NA: NÃO APRESENTA - OBS: OBSERVAÇÃO**

SEGUIMENTOS FISCALIZADOS		SITUAÇÃO					
		B	R	S	N	NA	OBS
01.	ESTAÇÃO DEVIDAMENTE CERCADA E COM PLACA DE IDENTIFICAÇÃO?			X			

02.	PLACAS DE SEGURANÇA BEM VISÍVEIS?			X		
03.	PESSOAL UNIFORMIZADO E UTILIZANDO EPI's?			X		
04.	EXISTÊNCIA DE REGISTRO DE ABERTURA DA COMPORTA DO BY-PASS?				X	
05.	EXISTÊNCIA DE LOCAL APROPRIADO PARA DISPOSIÇÃO DOS SÓLIDOS GRADEADOS?			X		
06.	EXISTÊNCIA DE UNIDADE PARA RETIRADA DE GORDURAS?				X	
07.	CONDIÇÕES DE ESTOCAGEM DOS PRODUTOS QUÍMICOS UTILIZADOS				X	
08.	EXISTÊNCIA DE LOCAL ADEQUADO PARA COLETA DE AMOSTRAS DE LODO?				X	
09.	CONDIÇÕES DE HIGIENE DAS CAIXAS DIVISORAS DE VAZÃO OU DE PASSAGEM	X				
10.	CONSTATAÇÃO DE PROLIFERAÇÃO DE INSETOS?			X		X
11.	REMOÇÃO E TRANSPORTE DE LODO (TORTA) ADEQUADO?			X		
12.	CONSTATAÇÃO DE DESPEJOS DE CAMINHÃO LIMPA-FOSSAS? (VER FORMULÁRIO DE CONTROLE DE LANÇAMENTOS)			X		X
13.	CONDIÇÕES DE CONSERVAÇÃO, MANUTENÇÃO E SEGURANÇA DA ÁREA DA ESTAÇÃO	X				
14.	CONDIÇÕES DE ACESSIBILIDADE DO PONTO DE LANÇAMENTO DO EFLUENTE NO CORPO RECEPTOR	X				
15.	CONDIÇÕES DAS MARGENS DO CORPO RECEPTOR	X				
16.	COLORAÇÃO DO EFLUENTE LANÇADO NO CORPO RECEPTOR	X				
17.	EXISTÊNCIA DE RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO E CONTROLE DE SERVIÇOS PRESTADOS POR TERCEIROS?			X		
18.	CONSTATAÇÃO DE NECESSIDADE DE REFORMAS OU AMPLIAÇÕES DAS INSTALAÇÕES FÍSICAS?				X	
19.	CONSTATAÇÃO DE REFORMAS OU AMPLIAÇÕES DAS INSTALAÇÕES FÍSICAS EM ANDAMENTO?				X	
20.	EXISTÊNCIA DE REGISTRO, ACOMPANHAMENTO E CONTROLE DE NÃO-CONFORMIDADES VERIFICADAS NOS DIVERSOS SISTEMAS QUE COMPÕEM A ESTAÇÃO?				X	
21.	EXISTÊNCIA DE DOCUMENTAÇÃO LEGAL? (LICENÇAS AMBIENTAIS, RELATÓRIOS DE TREINAMENTO, DADOS ESTATÍSTICOS SOBRE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA)				X	X
22.	TIPO DE MEDIDOR DE VAZÃO: <b>CALHA PARSHALL</b>					
23.	GRAU DE EFICIÊNCIA DA ETE: <u>82</u> %					
24.	PERIODICIDADE DE LIMPEZA DO GRADEAMENTO: <b>DIÁRIO</b>					
25.	POSSUI CAIXA DE AREIA? <b>SIM</b> - QUAL A PERIODICIDADE DE LIMPEZA? <b>DIÁRIO</b>					
26.	POSSUI LEITO DE SECAGEM? <b>NÃO</b> – QUAL O DESTINO FINAL DO LODO SECO?					
27.	NÍVEL DE DESPRENDIMENTO DE ODORES DESAGRADÁVEIS: <b>BAIXO</b>					
28.	QUAL A FREQUÊNCIA DE LIMPEZA DO CESTO DE DETRITOS: <b>DIARIAMENTE</b>					
29.	QUAL A FREQUÊNCIA DE LIMPEZA DO POÇO DE SUÇÃO?				X	
<b>LAGOAS</b>						
30.	ESTADO DE CONSERVAÇÃO DOS QUADROS DE COMANDO DOS AERADORES				X	
31.	EXISTÊNCIA DE RESÍDUOS OU CROSTAS FLUTUANDO NA SUPERFÍCIE DAS LAGOAS?			X		X
32.	FORMAÇÃO DE PLACAS DE ALGAS ESTAGNADAS NA SUPERFÍCIE?				X	
33.	CONDIÇÕES DE LIMPEZA (VEGETAÇÃO) DOS TALUDES DAS LAGOAS	X				

34.	TIPOS DE LAGOAS DE ESTABILIZAÇÃO : <b>FACULTATIVAS</b>		X
35.	FORMA DE REMOÇÃO DO LODO E AREIA DAS LAGOAS: <b>MANUAL</b>		
36.	QUAL A DISPOSIÇÃO DAS LAGOAS? <b>PARALELAS</b>		
37.	QUANTIDADE DE AERADORES:	X	
38.	QUAL A PERIODICIDADE DE MANUTENÇÃO DOS AERADORES?	X	
39.	QUAL A PERIODICIDADE DE LIMPEZA DOS AERADORES?	X	

### Observações:

- Item 10: Constatação de proliferação de insetor no gradeamento do tratamento preliminar;
- Item 12: Segundo informações a prefeitura municipal e iniciativa privada faz o uso com despejos de caminhões limpa fossas;
- Item 21: Licença ambiental em processo de renovação;
- Item 31: Razóavel;
- Item 34: 02 lagos facultativas em paralelo.

#### 7.2.4. Resposta ao Ofício MP 2022003382771

A equipe técnica da Gerência de Saneamento Básico informa, em resposta ao ofício 2022003382771, evento SEI (000030340574), encaminhado no dia 20 de maio de 2022, que a AGR não tem atribuição para coleta/análise de amostras laboratoriais de efluente. Ressalta-se novamente que o distrito de Cristalina é abastecido exclusivamente por manancial de águas subterrâneas (poços profundos) e que a prestadora de serviços já havia encaminhado todos resultados laboratoriais, período entre janeiro de 2021 e fevereiro de 2022, de controle de qualidade de água.

#### 7.4. CONFORMIDADES

Após a realização da fiscalização nas instalações dos Sistemas de Esgotamento Sanitário (SES), no município de **Cristalina**, verificou-se que todos os itens verificados encontram-se em conformidade com a legislação aplicável.

#### 7.5. CONCLUSÃO

Após a realização da fiscalização in loco e em conjunto da análise dos documentos enviados e dos arquivos desta gerência, concluímos que o Sistema de Esgotamento Sanitário - SES Cristalina está sendo operado de forma segura, com instalações em bom estado de conservação e cumprindo os padrões estabelecidos pela legislação vigente.

Não vislumbramos, momentaneamente, nenhum prejuízo a população quanto ao serviço prestado pela Saneamento de Goiás S.A - SANEAGO.

### 8. REGISTRO FOTOGRÁFICO



**Foto 1** - Estrada de acesso à ETE/Cristalina GO.



**Foto 2** - Placas de sinalização da ETE.



**Foto 3** - Vista panorâmica da lagoa facultativa I.



**Foto 4** - Vista panorâmica da lagoa facultativa II.



**Foto 5** - Tratamento preliminar de esgoto da



**Foto 6** - Local de coleta de lodo seco das



**Foto 7** - Local de recebimento de caminhões limpa fossa.



**Foto 8** - Efluente tratado sendo despejada no corpo receptor (Ribeirão Arrojado).

## 9. EQUIPE TÉCNICA

### 9.1. Fiscalização de campo

Vinícius Rodrigues Ferreira

Wilson Roberto dos Santos

Eduardo Henrique da Cunha

### 9.2. Análise dos documentos e elaboração do relatório

Alessandra Francisca dos Santos

Vinícius Rodrigues Ferreira

Wilson Roberto dos Santos

### 9.3. Análise dos Laudos Laboratoriais

Alessandra Francisca dos Santos

### 9.4. Revisão final e aprovação do relatório

Eduardo Henrique da Cunha

GOIÂNIA, 07 de junho de 2022.



Documento assinado eletronicamente por **VINICIUS RODRIGUES FERREIRA, Analista**, em 07/06/2022, às 10:10, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.

---



Documento assinado eletronicamente por **WILSON ROBERTO DOS SANTOS, Técnico (a) em Mineração**, em 07/06/2022, às 10:58, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.

---



Documento assinado eletronicamente por **ALESSANDRA FRANCISCA DOS SANTOS, Assessor (a)**, em 07/06/2022, às 11:00, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.

---



Documento assinado eletronicamente por **EDUARDO HENRIQUE DA CUNHA, Gerente**, em 07/06/2022, às 14:06, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.

---



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [http://sei.go.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=1](http://sei.go.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=1) informando o código verificador **000030212119** e o código CRC **317B378D**.

---

GERÊNCIA DE SANEAMENTO BÁSICO  
AVENIDA GOIÁS - Bairro CENTRO - CEP 74005-010 - GOIANIA - GO -  
ED. VISCONDE DE MAUÁ 305



Referência: Processo nº 202000029002112

SEI 000030212119