

**AGÊNCIA REGULADORA DE SANEAMENTO BÁSICO E INFRAESTRUTURA
VIÁRIA – ARSI
DIRETORIA TÉCNICA – DT
GERÊNCIA DE REGULAÇÃO DO SANEAMENTO BÁSICO E INFRAESTRUTURA
VIÁRIA– DT/GSI**

PARECER TÉCNICO – PT/DT/GSI/SAN Nº 027/2016

Processo: 71126023

ASSUNTO: Análise das respostas da CESAN frente ao AI/DT/GSI/SAN Nº008/2016 e OF/ARSI/DG/Nº037/2016 referente ao Sistema de Esgotamento Sanitário de Jardins e Serra Dourada – Serra, enviadas à ARSI por meio dos Ofícios nº D-MA/002/019/2016 e nº D-MA/002/020/2016.

1. DOS FATOS

No dia 21/07/2015 a equipe da Gerência de Regulação do Saneamento (GRS) fiscalizou as instalações da CESAN no município Serra. Foram vistoriados os sistemas de esgotamento sanitário (SES) de Jardins e Serra Dourada.

Além dos dados enviados previamente pela CESAN, a equipe de fiscalização utilizou-se de formulários específicos para aquisição de dados (*checklists*). As informações foram obtidas através de entrevistas com colaboradores do prestador de serviços, observação e cópias de documentos, além da análise do Plano Municipal de Saneamento Básico da Serra.

Os resultados da fiscalização foram apresentados no Relatório de Fiscalização RF/DT/GRS/008/2015, que gerou o Termo de Notificação TN/DT/GRS Nº011/2015. Estes foram enviados à CESAN, no dia 30/11/2015, através do Ofício OF/ARSI/DG Nº146/2015. Após, a CESAN enviou Relatório Técnico e Plano de Ação para solução das constatações contidas no Termo de Notificação, no dia 13/01/2016, através do ofício D-MA 002/002/2016.

No dia 04/02/2016 foi elaborado o Parecer Técnico – PT/DT/GSI/SAN Nº 010/2016 referente à análise do atendimento às constatações do Termo de Notificação – TN/DT/GRS 011/2015, sugerindo envio de ofício à concessionária (OF/ARSI/DG/Nº037/2016 recebido no dia 29/02/2016), informando o resultado da análise frente ao plano de ação apresentado para os sistemas de esgotamento sanitário de Jardins e Serra Dourada. Juntamente com o ofício, foi enviado o auto de infração (AI/DT/GSI/SAN Nº008/2016 recebido no dia 29/02/2016) estabelecendo o prazo de 15 dias corridos para apresentar defesa. Portanto, no dia 15/03/2016 a

Cesan apresentou resposta por meio dos Ofícios nº D-MA/002/019/2016 e nº D-MA/002/020/2016.

2. DA ANÁLISE

Face às informações e evidências enviadas pela CESAN nos Ofícios nº D-MA/002/019/2016 e nº D-MA/002/020/2016, será apresentada neste Parecer a avaliação técnica em relação à defesa do auto de infração (AI/DT/GSI/SAN Nº008/2016) e às demais constatações elencadas no OF/ARSI/DG/Nº037/2016 que estavam pendentes de envio de Proposta Técnica com cronograma e respectivo prazo para solução de toda a constatação. Para análise da resposta da Cesan o presente parecer será elaborado em duas etapas. Na primeira serão avaliados os argumentos técnicos da defesa em relação ao AI/DT/GSI/SAN Nº008/2016. Na segunda etapa será analisado o cronograma de solução das Constatações relacionadas às deficiências na conservação, manutenção e operação do sistema de esgotamento sanitário relatadas no OF/ARSI/DG/Nº037/2016.

a) Etapa 1: Análise dos aspectos técnicos da defesa, relativa à penalidade de advertência constantes no AI/DT/GSI/SAN Nº008/2016:

C1. O parâmetro pH, SES Jardins, apresentou desconformidade frente à resolução CONAMA 430/2011 em fevereiro (pH = 9,43), setembro (pH = 10), e dezembro (pH = 9,40) de 2013;

Resposta da Cesan (AI/DT/GSI/SAN Nº008/2016): Esta ETE possui baixa vazão (vazão média atual = 1,22 L/S), tendo um tempo de detenção hidráulico grande, o que favorece o crescimento de algas mesmo nas lagoas anaeróbias (projeto), e a atividade fotossintética das algas pode elevar o pH do meio.

A atividade fotossintética das algas tem a capacidade de variar os valores do pH ao longo da profundidade e também ao longo do dia. A fotossíntese consome CO₂, o que acaba por elevar o pH, segundo Von Sperling (1986), nas horas de máxima atividade fotossintética, o pH pode atingir valores em torno de 10. Nestas condições, elevado pH pode ocorrer remoção de nitrogênio, precipitação de fosfatos e conversão de sulfeto a bissulfeto (inodoro).

Como as coletas são realizadas durante o dia, é possível que o pH fique alterado por serem os horários com incidência solar, o que contribui para a fotossíntese das algas. Como as coletas são simples, refletem as condições naquele momento e não ao longo do dia.

Avaliando-se o histórico, verifica-se que se trata de uma variação pontual, e SES está em funcionamento dentro dos padrões aceitáveis de eficiência, não se justificando a aplicação da penalidade.

Análise Arsi (AI/DT/GSI/SAN Nº008/2016): Considerando a análise 1 da ARSI constante no Parecer Técnico – PT/DT/GRS Nº010/2016 (Folha 66).

Considerando que trata-se de descumprimento a parâmetro estabelecido na Resolução Conama 430/2011, conforme determinado no artigo 21:

“Para o lançamento direto de efluentes oriundos de sistemas de tratamento de esgotos sanitários deverão ser obedecidas as seguintes condições e padrões específicos:”

I-“Condições de lançamentos de efluentes:”

a) “pH entre 5 e 9”.

Considerando que não foram apresentados monitoramentos com uma periodicidade maior, nos meses em análise, a fim de demonstrar que em outros dias o monitoramento atingiu as condições de lançamento de efluentes para o parâmetro pH;

Considerando que o monitoramento realizado em outros meses refletem a operação e eficiência do mês monitorado e não podem ser extrapolados para o mês referente à constatação em análise.

Recomendo à Diretoria Colegiada da Arsi a manutenção da aplicação da penalidade de advertência para a Constatação 1 no AI/DT/GSI/SAN Nº008/2016.

C2. O parâmetro ausência de materiais flutuantes, SES Jardins, apresentou desconformidade nos meses de dezembro de 2013; março e junho de 2014; e junho de 2015.

Resposta da Cesan (AI/DT/GSI/SAN Nº008/2016): A análise é realizada visualmente pelo amostrador que verifica a presença ou ausência de materiais flutuantes, que no caso de lagoas de estabilização, significa algas. Mesmo que o amostrador detecte a presença de materiais flutuantes na saída da lagoa, esta possui um dispositivo denominado chicana que impede a saída deste material para o corpo receptor.

A produção de algas é inerente ao processo de tratamento do tipo lagoas de estabilização e essencial, pois através da fotossíntese realiza a liberação de oxigênio para manter as condições aeróbias na superfície da lagoa.

A concentração de algas é tão elevada que faz com que o líquido na superfície da lagoa facultativa seja predominantemente verde. Uma parte das algas morrem e formam na superfície da lagoa os chamados sobrenadantes. É rotina operacional a retirada constante destes sobrenadantes.

Além disso, a literatura descreve que o sistema de lagoa possui eficiência de remoção de sólidos suspensos entre 70 e 80%, evidenciando que sistemas de lagoas não

conseguem remover os sólidos do esgoto sanitário em sua totalidade (VON SPERLING, 2002).

O sistema é projetado para atendimento a todos os parâmetros previstos em Resolução do CONAMA, contudo, em razão do tipo de sistema, e características já descritas acima, eventualmente pode ocorrer alguma inconformidade. Entretanto, não há qualquer prejuízo à operacionalidade do sistema, à preservação do meio ambiente, bem como à população.

Dessa forma, o SES está em funcionamento dentro dos padrões aceitáveis de eficiência, não se justificando a aplicação de penalidade.

Análise Arsi (AI/DT/GSI/SAN Nº008/2016): Considerando que trata-se de descumprimento a parâmetro estabelecido na Resolução Conama 430/2011, conforme determinado no artigo 21:

“Para o lançamento direto de efluentes oriundos de sistemas de tratamento de esgotos sanitários deverão ser obedecidas as seguintes condições e padrões específicos:

I- Condições de lançamentos de efluentes:

f) “ausência de materiais flutuantes”

Recomendo à Diretoria Colegiada da Arsi a manutenção da aplicação da penalidade de advertência para a Constatação 2 no AI/DT/GSI/SAN Nº008/2016.

C11. Em abril de 2013 a ETE Serra Dourada apresentou uma eficiência de 71%, abaixo da eficiência projetada para remoção de DBO que é de 75%.

Resposta da Cesan (AI/DT/GSI/SAN Nº008/2016): Conforme descrito em resposta ao Termo de Notificação TN/DT/GRS Nº011/2015, no mês de abril/2013, a DBO afluente foi a menor do ano, com o valor de 340 mg/L, um pouco acima do valor típico que é de 300 mg/L, segundo Von Sperling (2005).

Contudo, a eficiência de remoção foi superior a 70%, atendendo à Resolução Conama nº 430/2011, Art.16, que preconiza uma remoção mínima de 60% de DBO.

Análise Arsi (AI/DT/GSI/SAN Nº008/2016): Considerando a análise 11 da ARSI constante no Parecer Técnico – PT/DT/GRS Nº010/2016 (Folha 70).

Considerando que o prestador de serviço projetou uma eficiência de remoção de 75% de DBO, maior do que a estabelecida na resolução Conama 430/2011, e a mesma não foi cumprida para o mês demonstrado na constatação 11;

Considerando que não foram apresentados monitoramentos com uma periodicidade maior, no mês de abril de 2013, a fim de demonstrar que em outros dias do mês em análise o monitoramento atingiu a eficiência projetada para a ETE Serra Dourada;

Considerando que o monitoramento realizado em outros meses refletem a operação e eficiência do mês monitorado e não podem ser extrapolados para o mês referente à constatação em análise; e

Considerando que o processo de licenciamento ambiental da ETE Serra Dourada encontra-se em andamento no órgão ambiental competente, e o mesmo poderá, a qualquer momento, mediante fundamentação técnica, acrescentar outras condições e padrões para o lançamento de efluentes, ou torná-los mais restritivos, tendo em vista as condições do corpo receptor (Figura 1);

DADOS DO PROCESSO							
Número do Processo:	44284608						
Nome do Empreendedor:	COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO - CESAN						
Último Andamento	<table border="1"><tr><td>Data:</td><td>03/02/2016</td></tr><tr><td>Setor:</td><td>COORDENAÇÃO DE ÁREA - APOIO TÉCNICO E DOCUMENTAÇÃO</td></tr><tr><td>Situação:</td><td>AGUARDANDO ANÁLISE TÉCNICA DEPENDENTE DO IEMA</td></tr></table>	Data:	03/02/2016	Setor:	COORDENAÇÃO DE ÁREA - APOIO TÉCNICO E DOCUMENTAÇÃO	Situação:	AGUARDANDO ANÁLISE TÉCNICA DEPENDENTE DO IEMA
Data:	03/02/2016						
Setor:	COORDENAÇÃO DE ÁREA - APOIO TÉCNICO E DOCUMENTAÇÃO						
Situação:	AGUARDANDO ANÁLISE TÉCNICA DEPENDENTE DO IEMA						

[Nova Consulta](#)

Figura 1 - Consulta situação licenciamento ambiental da ETE Serra Dourada.

Recomendo à Diretoria Colegiada da Arsi a manutenção da aplicação da penalidade de advertência para a Constatação 11 do AI/DT/GSI/SAN Nº008/2016 tendo em vista os argumentos expostos acima e o desrespeito às condições de regularidade e eficiência previstos para a referida ETE.

C12. O parâmetro ausência de materiais flutuantes, SES Serra Dourada, apresentou desconformidade nos meses de abril, julho, e outubro de 2014; fevereiro, março, maio e junho de 2015.

Resposta da Cesan (AI/DT/GSI/SAN Nº008/2016): A análise é realizada visualmente pelo amostrador que verifica a presença ou ausência de materiais flutuantes, que no caso de lagoas de estabilização, significa algas. Mesmo que o amostrador detecte a presença de materiais flutuantes na saída da lagoa, esta possui um dispositivo denominado chicana que impede a saída deste material para o corpo receptor.

A produção de algas é inerente ao processo de tratamento do tipo lagoas de estabilização e essencial, pois através da fotossíntese realiza a liberação de oxigênio para manter as condições aeróbias na superfície da lagoa.

A concentração de algas é tão elevada que faz com que o líquido na superfície da lagoa facultativa seja predominantemente verde. Uma parte das algas morrem e formam na superfície da lagoa os chamados sobrenadantes. É rotina operacional a retirada constante destes sobrenadantes.

Além disso, a literatura descreve que o sistema de lagoa possui eficiência de remoção de sólidos suspensos entre 70 e 80%, evidenciando que sistemas de lagoas não conseguem remover os sólidos do esgoto sanitário em sua totalidade (VON SPERLING, 2002).

O sistema é projetado para atendimento a todos os parâmetros previstos em Resolução do CONAMA, contudo, em razão do tipo de sistema, e características já descritas acima, eventualmente pode ocorrer alguma inconformidade. Entretanto, não há qualquer prejuízo à operacionalidade do sistema, à preservação do meio ambiente, bem como à população.

Dessa forma, o SES está em funcionamento dentro dos padrões aceitáveis de eficiência, não se justificando a aplicação de penalidade.

Análise Arsi (AI/DT/GSI/SAN Nº008/2016): Considerando que trata-se de descumprimento a parâmetro estabelecido na Resolução Conama 430/2011, conforme determinado no artigo 21:

“Para o lançamento direto de efluentes oriundos de sistemas de tratamento de esgotos sanitários deverão ser obedecidas as seguintes condições e padrões específicos:

I- Condições de lançamentos de efluentes:

f) “ausência de materiais flutuantes”

Recomendo à Diretoria Colegiada da Arsi a manutenção da aplicação da penalidade de advertência para a Constatação 12 no AI/DT/GSI/SAN Nº008/2016.

C30. A Cesan não apresentou evidências referente à recuperação do coletor na Rua Magnólia e em relação à remoção do lodo na ETE Serra Dourada conforme previsto no plano municipal de saneamento básico da Serra para 2012 e 2014, respectivamente.

Resposta da Cesan (AI/DT/GSI/SAN Nº008/2016): Quanto ao coletor na Rua Magnólia, a sua recuperação depende da atuação da Prefeitura Municipal da Serra no que tange a recuperação da drenagem pluvial e o aterramento da região baixa

(voçoroca) por onde a tubulação do coletor estava assentada. Em 2015, foi feita uma recuperação do coletor pela CSSA.

Quanto à remoção de lodo, em 2012 foi retirado 500 m³ de lodo aflorado nas lagoas anaeróbia e facultativa. Com o início do contrato de PPP, foi realizado um levantamento batimétrico das estações a fim de verificar a altura da camada de lodo de cada uma e promover o cronograma de remoção do lodo a partir das estações prioritárias, ou seja, aquelas nas quais o nível de lodo interfere na eficiência da estação em curto prazo. Este é o caso da ETE Serra Dourada, no qual está programada a retirada do lodo para 2016.

Análise Arsi (AI/DT/GSI/SAN Nº008/2016): Considerando que o plano municipal de saneamento básico da Serra não foi plenamente cumprido conforme prazos estabelecidos no mesmo;

Considerando o inciso II do artigo 19 da lei 11445/2007 e inciso II do artigo 25 da lei 9096/2008:

*“ A prestação de serviços públicos de saneamento básico **observará plano**, que poderá ser específico para cada serviço, o qual abrangerá no mínimo.”*

“Objetivos e metas de curto, médio e longo prazos para a universalização, admitidas soluções graduais e progressivas, observando a compatibilidade com os demais planos setoriais.

Além disso, o parágrafo único do artigo 20 da lei 11445/2007 e §9 do artigo 25 da lei 9096 de 2008, descreve que:

“Incube à entidade reguladora e fiscalizadora dos serviços a verificação do cumprimento dos planos de saneamento por parte dos prestadores de serviços, na forma das disposições legais, regulamentares e contratuais. ”

Portanto, recomendo à Diretoria Colegiada da Arsi a manutenção da aplicação da penalidade de advertência para a Constatação 30 no AI/DT/GSI/SAN Nº008/2016.

b) Etapa 2: Análise das constatações relativas à conservação, manutenção e operação do sistema de esgotamento sanitário relatadas no OF/ARSI/DG/Nº037/2016 com pendência de Proposta Técnica com cronograma para solução das deficiências identificadas:

C3. A EEEB São Domingos (SES Jardins) não possui identificação na entrada, não possui bomba reserva, o gradeamento demanda limpeza, o painel de controle está sem sinalização de risco de choque elétrico, a área do entorno possui vegetação e não está devidamente isolada.

Resposta da Cesan (OF/ARSI/DG/Nº037/2016): As bombas reservas serão instaladas com prazo de 14 meses, a partir de 11 de março de 2016.

Análise Arsi (OF/ARSI/DG/Nº037/2016): Considerando que será realizada a instalação da bomba reserva, a agência aguardará o prazo para execução dos serviços. Finalizado o prazo, a concessionária deverá enviar à agência relatório fotográfico com as evidências que comprovem o cumprimento desta constatação. Ademais, este item será averiguado em inspeções futuras a serem realizadas pela equipe técnica da agência.

C4. A EEEB Jardim Bela Vista não possui identificação na entrada, não possui bomba reserva, o gradeamento demanda limpeza, o painel de controle está sem sinalização de risco de choque elétrico, a área do entorno não está devidamente isolada, há um vazamento na válvula do barrilete e as tampas do poço de sucção necessitam de substituição.

Resposta da Cesan (OF/ARSI/DG/Nº037/2016): As bombas reservas serão instaladas com prazo de 14 meses, a partir de 11 de março de 2016.

Análise Arsi (OF/ARSI/DG/Nº037/2016): Considerando que será realizada a instalação da bomba reserva, a agência aguardará o prazo para execução dos serviços. Finalizado o prazo, a concessionária deverá enviar à agência relatório fotográfico com as evidências que comprovem o cumprimento desta constatação. Ademais, este item será averiguado em inspeções futuras a serem realizadas pela equipe técnica da agência.

C5. A EEEB Jardim Primavera não possui identificação na entrada, não possui bomba reserva, o gradeamento demanda limpeza, o painel de controle está sem sinalização de risco de choque elétrico, a estrutura de proteção da tubulação do poço apresenta rachadura e a área do entorno não está devidamente isolada.

Resposta da Cesan (OF/ARSI/DG/Nº037/2016): As bombas reservas serão instaladas com prazo de 14 meses, a partir de 11 de março de 2016.

Análise Arsi (OF/ARSI/DG/Nº037/2016): Considerando que será realizada a instalação da bomba reserva, a agência aguardará o prazo para execução dos serviços. Finalizado o prazo, a concessionária deverá enviar à agência relatório fotográfico com as evidências que comprovem o cumprimento desta constatação. Ademais, este item será averiguado em inspeções futuras a serem realizadas pela equipe técnica da agência.

C6. A EEEB Jardim Guanabara não possui identificação na entrada, o gradeamento demanda manutenção, o painel de controle está sem sinalização de risco de choque

elétrico. A tampa da estrutura de proteção da tubulação do poço apresenta rachadura, o poço apresenta grande quantidade de resíduos grosseiros e fiação exposta.

Resposta da Cesan (OF/ARSI/DG/Nº037/2016): As bombas reservas serão instaladas com prazo de 14 meses, a partir de 11 de março de 2016.

Análise Arsi (OF/ARSI/DG/Nº037/2016): Considerando que será realizada a instalação da bomba reserva, a agência aguardará o prazo para execução dos serviços. Finalizado o prazo, a concessionária deverá enviar à agência relatório fotográfico com as evidências que comprovem o cumprimento desta constatação. Ademais, este item será averiguado em inspeções futuras a serem realizadas pela equipe técnica da agência.

C7. Há presença de animais dentro dos limites da ETE Jardins.

Resposta da Cesan (OF/ARSI/DG/Nº037/2016): Foi enviado um ofício à Secretaria de Saúde deste município, solicitando apoio no recolhimento destes animais que estão hoje alocados nas ETES de Serra. Assim que obtivermos resposta em relação à solicitação de apoio, daremos retorno à Arsi.

Análise Arsi (OF/ARSI/DG/Nº037/2016): Considerando que a Secretaria Municipal de Saúde da Prefeitura da Serra remove os animais que se encontram em situação de sofrimento imposto por doenças graves, vítimas de atropelamento, além de animais agressivos que coloquem em risco a integridade física da população (Anexo II), sendo que a Cesan e Serra Ambiental realizarão o levantamento dos animais, presentes nas ETES, que se enquadram nos critérios para o recolhimento na forma estabelecida pela PMS (Conforme informado no e-mail: Anexo III). Considerando também, que após contato por e-mail (Anexo III), a Cesan e Serra Ambiental informaram que realizarão uma campanha de adoção dos demais animais para funcionários e instituições afins, recomendo que a proposta apresentada pela concessionária seja acatada e averiguada em inspeções futuras a serem realizadas pela equipe técnica da agência.

C8. A Lagoa anaeróbia (ETE Jardins) possui resíduos grosseiros na superfície e o guarda corpo das escadas desta lagoa está com avançado estado de ferrugem na base.

Resposta da Cesan (OF/ARSI/DG/Nº037/2016): O sobrenadante das lagoas é removido diariamente, geralmente no período da tarde, pois com a ação dos ventos no turno da manhã o sobrenadante fica em deslocamento na lagoa. A remoção de sobrenadante das lagoas anaeróbias e facultativas são atividades de rotina desempenhadas pela equipe de operação.

Para a atividade de remoção de sobrenadante, a equipe de operação utiliza principalmente a rampa de acesso à lagoa anaeróbica. Mesmo assim, o reparo do guarda-corpo da escada será realizado em 120 dias a partir de 11 de março de 2016.

Análise Arsi (OF/ARSI/DG/Nº037/2016): Considerando que a remoção de sobrenadantes são atividades de rotina desempenhadas pela equipe de operação, considerando que será realizado o reparo no guarda-corpo da escada, a agência aguardará o prazo informado para execução dos serviços. Finalizado o prazo, a concessionária deverá enviar à agência relatório fotográfico com as evidências que comprovem o cumprimento desta constatação. Ademais, este item será averiguado em inspeções futuras a serem realizadas pela equipe técnica da agência.

C18. A EEEB Magnólia não possui identificação, não possui mecanismo de remoção de sólidos grosseiros, não possui bomba reserva, o painel de controle está sem sinalização de risco de choque elétrico e a válvula da estação elevatória está exposta. O poço de sucção apresenta muitos resíduos grosseiros.

Resposta da Cesan (OF/ARSI/DG/Nº037/2016): As bombas reservas serão instaladas com prazo de 14 meses, a partir de 11 de março de 2016.

Análise Arsi (OF/ARSI/DG/Nº037/2016): Considerando que a bomba reserva será instalada no prazo de 14 meses (a partir de 11 de março de 2016), a agência aguardará o prazo informado para execução dos serviços. Finalizado o prazo, a concessionária deverá enviar à agência relatório fotográfico com as evidências que comprovem o cumprimento desta constatação. Ademais, este item será averiguado em inspeções futuras a serem realizadas pela equipe técnica da agência.

C19. A EEEB Goiânia não possui identificação, não possui mecanismo de remoção de sólidos grosseiros, não possui bomba reserva. O painel de controle não estava acessível no momento da vistoria, e está sem sinalização de risco de choque elétrico. O poço de sucção não está trancado e apresenta grande quantidade de resíduos grosseiros.

Resposta da Cesan (OF/ARSI/DG/Nº037/2016): As bombas reservas serão instaladas com prazo de 14 meses, a partir de 11 de março de 2016.

Análise Arsi (OF/ARSI/DG/Nº037/2016): Considerando que a bomba reserva será instalada no prazo de 14 meses (a partir de 11 de março de 2016), a agência aguardará o prazo informado para execução dos serviços. Finalizado o prazo, a concessionária deverá enviar à agência relatório fotográfico com as evidências que comprovem o cumprimento desta constatação. Ademais, este item será averiguado em inspeções futuras a serem realizadas pela equipe técnica da agência.

C20. A EEEB Cuminã não possui identificação, não possui mecanismo de remoção de sólidos grosseiros, opera sem bomba reserva, o painel de controle está sem sinalização de risco de choque elétrico, a tampa do poço de sucção não está trancada e demanda manutenção e há fiação exposta no poço de sucção.

Resposta da Cesan (OF/ARSI/DG/Nº037/2016): As bombas reservas serão instaladas com prazo de 14 meses, a partir de 11 de março de 2016.

Análise Arsi (OF/ARSI/DG/Nº037/2016): Considerando que a bomba reserva será instalada no prazo de 14 meses (a partir de 11 de março de 2016), a agência aguardará o prazo informado para execução dos serviços. Finalizado o prazo, a concessionária deverá enviar à agência relatório fotográfico com as evidências que comprovem o cumprimento desta constatação. Ademais, este item será averiguado em inspeções futuras a serem realizadas pela equipe técnica da agência.

C22. A EEEB Irerê não possui identificação, não possui mecanismo de remoção de sólidos grosseiros, não possui bomba reserva. O painel de controle está sem sinalização de risco de choque elétrico. A área do entrono não está devidamente isolada e o muro apresenta rachaduras.

Resposta da Cesan (OF/ARSI/DG/Nº037/2016): As bombas reservas serão instaladas com prazo de 14 meses, a partir de 11 de março de 2016.

Análise Arsi (OF/ARSI/DG/Nº037/2016): Considerando que a bomba reserva será instalada no prazo de 14 meses (a partir de 11 de março de 2016), a agência aguardará o prazo informado para execução dos serviços. Finalizado o prazo, a concessionária deverá enviar à agência relatório fotográfico com as evidências que comprovem o cumprimento desta constatação. Ademais, este item será averiguado em inspeções futuras a serem realizadas pela equipe técnica da agência.

C25. Há presença de excesso de lodo e gordura na lagoa anaeróbia da ETE Serra Dourada.

Resposta da Cesan (OF/ARSI/DG/Nº037/2016): O lodo é retirado com frequência necessária para atender à eficiência da estação. Por determinação da CSSA, por motivo da desativação próxima da ETE Serra Dourada, e a não interferência na eficiência da estação o descarte de lodo não será alterado a não ser que prejudique a eficiência e a segurança de trabalho dos colaboradores. A intervenção realizada na ETE Serra Dourada será a limpeza e a retirada do lodo da lagoa de sedimentação. O prazo para limpeza da lagoa de sedimentação será de 24 meses a partir de 11 de março de 2016.

Análise Arsi (OF/ARSI/DG/Nº037/2016): Considerando que no Relatório de Fiscalização RF/DT/GRS/008/2015 (folha 24 verso e figura 85) ficou evidenciado o excesso de lodo e gordura na lagoa anaeróbia da ETE Serra Dourada.

Considerando que as Constatações 11 e 12, referente ao SES Serra Dourada, demonstraram que houve deficiência no desempenho da estação de tratamento de Serra Dourada.

Considerando que Sperling relata que, as lagoas anaeróbias devem ser limpas segundo uma das seguintes estratégias:

- Quando a camada de lodo atingir aproximadamente 1/3 da altura útil;
- Remoção de um certo volume anualmente, em um determinado mês, de forma a incluir a etapa de limpeza de uma forma sistemática na estratégia operacional da lagoa.

Considerando que a concessionária não apresentou uma proposta técnica (com cronograma) para solução da constatação, conforme solicitado no PT/DT/GRS Nº 010/2016.

Recomendo que seja solicitado à concessionária um estudo técnico comprobatório, com base em dados atuais, informando se a camada de lodo atingiu aproximadamente 1/3 da altura útil.

3. CONCLUSÃO

Após análise da defesa da Cesan frente às constatações que sofreram a aplicação da penalidade de advertência (C1, C2, C11, C12 e C30) por meio do AI/DT/GSI/SAN Nº008/2016, conforme análise técnica apresentada no presente parecer, recomendo a manutenção da aplicação da penalidade de advertência.

Por sua vez, para as constatações C3, C4, C5, C6, C8, C18, C19, C20 e C22 que são relativas à CONSERVAÇÃO, MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO do sistema de esgotamento sanitário, o prestador apresentou prazos para sua adequação. Após análise destes, os prazos foram aceitos pela equipe técnica da ARSI e, desta forma, sugere-se a emissão de ofício comunicando este fato e solicitando o envio de relatório fotográfico comprobatório da resolução da constatação após a finalização do prazo.

Adicionalmente, a proposta apresentada pela concessionária frente à constatação C7 (Recolhimento dos animais feridos pela Prefeitura Municipal da Serra e implantação de um programa de adoção de cachorros) foi acatada pela equipe técnica da ARSI, sendo que este item deverá ser acompanhado em inspeções futuras a serem realizadas pela agência.

Em relação à constatação C25 recomendo que seja solicitado à concessionária um estudo técnico comprobatório, com base em dados atuais, informando se a camada de lodo atingiu aproximadamente 1/3 da altura útil.

Por fim, cumpre destacar que a análise dos processos administrativos pelos especialistas em regulação e fiscalização da área de saneamento básico é estritamente de cunho técnico, sem adentrar as questões de conveniência e oportunidade, tampouco examinar pontos estritamente jurídicos ou econômicos do questionamento.

O Quadro 1 resume a avaliação do atendimento das constatações apresentadas no Termo de Notificação TN/DT/GRS N°011/2015, após novas evidências apresentadas através dos Ofícios n° D-MA/002/019/2016 e n° D-MA/002/020/2016.

Quadro 1: Constatações do Termo de Notificação TN/DT/GRS Nº011/2015.

CONSTATAÇÕES DO TERMO DE NOTIFICAÇÃO	CRITÉRIO	RECOMENDAÇÕES	PENDÊNCIAS DO PRESTADOR DE SERVIÇOS
C1. O parâmetro pH, SES Jardins, apresentou desconformidade frente à resolução CONAMA 430/2011 em fevereiro (pH = 9,43), setembro (pH = 10), e dezembro (pH = 9,40) de 2013.	(a)	Advertência	Defesa
C2. O parâmetro ausência de materiais flutuantes, SES Jardins, apresentou desconformidade nos meses de dezembro de 2013; março e junho de 2014; e junho de 2015.	(a)	Advertência	Defesa
C3. A EEEB São Domingos (SES Jardins) não possui identificação na entrada, não possui bomba reserva, o gradeamento demanda limpeza, o painel de controle está sem sinalização de risco de choque elétrico, a área do entorno possui vegetação e não está devidamente isolada.	(b)	Aguardar prazos de 90 dias e 14 meses.	Relatório fotográfico
C4. A EEEB Jardim Bela Vista não possui identificação na entrada, não possui bomba reserva, o gradeamento demanda limpeza, o painel de controle está sem sinalização de risco de choque elétrico, a área do entorno não está devidamente isolada, há um vazamento na válvula do barrilete e as tampas do poço de sucção necessitam de substituição.	(b)	Aguardar prazos de 90 dias e 14 meses.	Relatório fotográfico
C5. A EEEB Jardim Primavera não possui identificação na entrada, não possui bomba reserva, o gradeamento demanda limpeza, o painel de controle está sem sinalização de risco de choque elétrico, a estrutura de proteção da tubulação do poço apresenta rachadura e a área do entorno não está devidamente isolada.	(b)	Aguardar prazos de 90 dias e 14 meses.	Relatório fotográfico
C6. A EEEB Jardim Guanabara não possui identificação na entrada, o gradeamento demanda manutenção, o painel de controle está sem sinalização de risco de choque elétrico. A tampa da estrutura de proteção da tubulação do poço apresenta rachadura, o poço apresenta grande quantidade de resíduos grosseiros e fiação exposta.	(b)	Aguardar prazos de 90 dias e 14 meses.	Relatório fotográfico
C7. Há presença de animais dentro dos limites da ETE Jardins.	(b)	Comprovar em inspeções futuras	Proposta Aceita
C8. A Lagoa anaeróbia (ETE Jardins) possui resíduos grosseiros na superfície e o guarda corpo das escadas desta lagoa está com avançado estado de ferrugem na base.	(b)	Aguardar prazos de 120 dias.	Relatório fotográfico
C9. A lagoa facultativa (ETE Jardins) apresenta macrófitas na superfície.	(b)	Comprovar em inspeções futuras	Cumprido
C10. A lagoa de maturação (ETE Jardins) apresenta excesso de lodo e macrófitas na superfície.	(b)	Comprovar em inspeções futuras	Cumprido

C11. Em abril de 2013 a ETE Serra Dourada apresentou uma eficiência de 71%, abaixo da eficiência projetada para remoção de DBO que é de 75%.	(a)	Advertência	Defesa
C12. O parâmetro ausência de materiais flutuantes, SES Serra Dourada, apresentou desconformidade nos meses de abril, julho, e outubro de 2014; fevereiro, março, maio e junho de 2015.	(a)	Advertência	Defesa
C13. O pedido de outorga de lançamento de efluentes da ETE Serra Dourada (processo IEMA nº 45799474) foi indeferido.	(b)	Comprovar em inspeções futuras	Cumprido
C14. A EEEB Coral Direita não possui identificação, está sem cadeado, não possui mecanismo de remoção de sólidos grosseiros. O painel de controle está sem sinalização de risco de choque elétrico e o poço apresenta grande quantidade de resíduos grosseiros.	(b)	Aguardar prazo de 90 dias e 12 meses	Relatório fotográfico
C15. A EEEB Coral Esquerda não possui identificação, está sem cadeado, não possui mecanismo de remoção de sólidos grosseiros, o painel de controle está sem sinalização de risco de choque elétrico e o poço apresenta fiação exposta.	(b)	Aguardar prazo de 90 dias e 12 meses	Relatório fotográfico
C16. A EEEB Rio de Janeiro não possui identificação, não possui mecanismo de remoção de sólidos grosseiros, não possui bomba reserva, o painel de controle está sem sinalização de risco de choque elétrico, o poço apresenta fiação exposta e a tampa deste está sem trancamento.	(b)	Aguardar prazo de 90 dias e 12 meses	Relatório fotográfico
C17. A EEEB Pororoca não possui identificação, não possui mecanismo de remoção de sólidos grosseiros, o painel de controle está sem sinalização de risco de choque elétrico e a tampa do poço de sucção está sem trancamento.	(b)	Aguardar prazo de 90 dias e 12 meses	Relatório fotográfico
C18. A EEEB Magnólia não possui identificação, não possui mecanismo de remoção de sólidos grosseiros, não possui bomba reserva, o painel de controle está sem sinalização de risco de choque elétrico e a válvula da estação elevatória está exposta. O poço de sucção apresenta muitos resíduos grosseiros.	(b)	Aguardar prazos de 90 dias e 14 meses.	Relatório fotográfico
C19. A EEEB Goiânia não possui identificação, não possui mecanismo de remoção de sólidos grosseiros, não possui bomba reserva. O painel de controle não estava acessível no momento da vistoria, e está sem sinalização de risco de choque elétrico. O poço de sucção não está trancado e apresenta grande quantidade de resíduos grosseiros.	(b)	Aguardar prazos de 90 dias, 12 meses e 14 meses.	Relatório fotográfico
C20. A EEEB Cuminã não possui identificação, não possui mecanismo de remoção de sólidos grosseiros, opera sem bomba reserva, o painel de controle está sem sinalização de risco de choque elétrico, a tampa do poço de sucção não está trancada e demanda manutenção e há fiação exposta no poço de sucção.	(b)	Aguardar prazos de 90 dias, 12 meses e 14 meses.	Relatório fotográfico
C21. A EEEB Porto Canoa II não possui identificação, o mecanismo de remoção de sólidos grosseiros demanda limpeza, o painel de controle está sem sinalização de risco de choque elétrico, há resíduos do gradeamento dispostos em local inadequado e	(b)	Aguardar prazo de 90 dias	Relatório fotográfico

resíduos grosseiros no poço de sucção. O Portão de entrada possui uma abertura na grade. A área externa encontra-se com mato crescido, demandando manutenção.			
C22. A EEEB Irerê não possui identificação, não possui mecanismo de remoção de sólidos grosseiros, não possui bomba reserva. O painel de controle está sem sinalização de risco de choque elétrico. A área do entrono não está devidamente isolada e o muro apresenta rachaduras.	(b)	Aguardar prazos de 90 dias, 12 meses e 14 meses.	Relatório fotográfico
C23. O primeiro tratamento preliminar da ETE Serra Dourada demanda limpeza e uma das caixas de areia está inoperante.	(b)	Comprovar em inspeções futuras	Cumprido
C24. A escada de aeração da ETE Serra Dourada está com as paredes e tampas de concreto quebradas.	(b)	Aguardar prazo de 120 dias	Relatório fotográfico
C25. Há presença de excesso de lodo e gordura na lagoa anaeróbia da ETE Serra Dourada.	(b)	Comprovar em inspeções futuras	Proposta técnica com cronograma, prazos e relatório fotográfico
C26. Na área interna da ETE Serra Dourada, próximo a lagoa anaeróbia, há um vazamento de efluente no solo.	(b)	Aguardar prazo de 90 dias	Relatório fotográfico
C27. As cascatas de aeração da ETE Serra Dourada localizadas próximo a lagoa anaeróbia apresentam vazamentos..	(b)	Aguardar prazo de 120 dias	Relatório fotográfico
C28. Há presença de excesso de sobrenadante na lagoa facultativa da ETE Serra Dourada.	(b)	Comprovar em inspeções futuras	Cumprido
C29. Não foi possível acessar o ponto de lançamento dos efluentes deste sistema no corpo receptor.	(b)	Comprovar em inspeções futuras	Cumprido
C30. A Cesan não apresentou evidências referente à recuperação do coletor na Rua Magnólia e em relação à remoção do lodo na ETE Serra Dourada conforme previsto no plano municipal de saneamento básico da Serra para 2012 e 2014, respectivamente.	(a)	Advertência	Defesa

Consoante o apresentado no Quadro 1, cinco itens sofreram a penalidade de advertência, seis itens foram solucionados e o restante passará por melhorias, através de ações que serão monitoradas pela Agência com solicitação de cronograma e/ou relatório fotográfico que venham a comprovar as melhorias relativas às constatações pendentes.

Este é o parecer, s.m.j.

Vitória (ES), 19 de maio de 2016.

Priscila Ribeiro Spala
Especialista em Regulação e Fiscalização

ANEXO I

Minuta de ofício a ser encaminhada à Cesan comunicando o resultado da análise das defesas/justificativas frente ao AI/DT/GSI/SAN N°008/2016 e OF/ARSI/DG/N°037/2016

**ANEXO II - OF.Nº0118/SESA/GAB - PREFEITURA MUNICIPAL DA SERRA -
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

**ANEXO III - EMAIL CESAN E SERRA AMBIENTAL RELATANDO A PROPOSTA
DE DESTINAÇÃO DOS CACHORROS**