

**PROCESSO:** 268677/2023  
**CLASSIFICAÇÃO:** Controle Externo - Fiscalização - Acompanhamento  
**SETOR:** Controle Interno – SANEAR  
**ORIGEM:** PAFI 2023 (Ação 23)  
**CRIAÇÃO:** 02/05/2023  
**UG:** Serviço Colatinense de Saneamento Ambiental

## **RELATÓRIO DE AUDITORIA 023/2023 ACOMPANHAMENTO**

### **Equipe de Auditores**

Jonathan Bruno Blunck Gervasio  
Auditor Público Interno – Matrícula 010366

### **Supervisão**

Elaine Souza Pereira  
Auditor Público Interno – Matrícula 112248

## RESUMO

Trata-se de ação constante no Plano de Fiscalização da Controladoria-Geral do Município, AÇÃO Nº 23: GESTÃO DE SANEAMENTO, na modalidade Acompanhamento, que tem como objeto acompanhar as medidas adotadas para cumprimento das condicionantes estabelecidas no TAC nº 002/2021.

Das análises realizadas, foi identificado o Achado 2.1 Não cumprimento das condicionantes do TAC nº 002/2021 para o qual foi sugerida determinação em caráter cautelar, tendo em vista a gravidade e a urgência que o caso requer.

## Sumário

RESUMO.....	2
1. INTRODUÇÃO.....	4
1.1 DELIBERAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.....	5
1.2 VISÃO GERAL DO OBJETO.....	5
1.3 QUESTÕES DE AUDITORIA.....	5
1.4 METODOLOGIA UTILIZADA E LIMITAÇÕES.....	5
1.5 ESTIMATIVA DO VOLUME DE RECURSOS FISCALIZADOS.....	6
2. ACHADOS.....	6
2.1. Não cumprimento das condicionantes do TAC nº 002/2021;.....	6
3 CONCLUSÃO E PROPOSTAS DE ENCAMINHAMENTO.....	12
ANEXO I – RESUMO DOS ACHADOS.....	13

## 1. INTRODUÇÃO

Trata-se de Acompanhamento previsto na AÇÃO Nº 23: GESTÃO DE SANEAMENTO no âmbito do Serviço Colatinense de Saneamento Ambiental – SANEAR que visa acompanhar as medidas adotadas para cumprimento das condicionantes estabelecidas no TAC nº 002/2021 - TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTAS AMBIENTAL E URBANA PARA ADEQUAÇÃO ÀS EXIGÊNCIAS LEGAIS, MEDIANTE COMINAÇÕES, COM FORÇA DE TÍTULO EXECUTIVO EXTRAJUDICIAL.

A princípio esclareço que o Aterro Sanitário de Colatina, conhecido como CETREU, trata-se de um Centro de Tratamento de Resíduos Urbanos no município de Colatina/ES, situado na BR 259 – Rodovia do Contorno, S/N, Córrego Estrela. O CETREU está localizado a aproximadamente 8 km do centro do município.

Além do tratamento dos resíduos urbanos de Colatina, o CETREU recebe os resíduos dos Municípios de Água Branca, São Roque do Canaã, Governador Lindenberg, Baixo Guandu, Água Doce do Norte, São Domingos do Norte, Alto Rio Novo, Baixo Guandu, São Gabriel da Palha, Vila Valério, Pancas, Marilândia e do Condoeste.

Os serviços relacionados a coleta, tratamento e destinação final dos resíduos sólidos urbanos alcançaram uma receita anual em 2022 no Sanear no valor de R\$ 20.573.798,72 (vinte milhões, quinhentos e setenta e três mil, setecentos e noventa e oito reais e setenta e dois centavos). Sendo o valor de R\$ 17.190.210,33 referente a tarifa de lixo cobrada da população colatinense e o valor de R\$ 3.383.588,39 referente ao valor da tarifa aplicada aos Municípios pela prestação dos serviços de recebimento, tratamento e disposição final de resíduos sólidos urbanos no CETREU.

Segundo consta em um levantamento inicial de informações, no ano de 2020, ao serem examinados os requisitos e condições para o pedido de renovação de Licença de Operação do Centro de Tratamento de Resíduos Sólidos e Urbanos de Colatina, o Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - IEMA constatou algumas circunstâncias fáticas e técnicas que precisavam ser atendidas, antes da renovação da licença, por serem imprescindíveis à garantia de segurança das atividades desenvolvidas pelo empreendimento.

Na época, tal situação, qual seja, as irregularidades apontadas pelo IEMA, originou o Procedimento Preparatório MPES 2020.0013.9182-67 que resultou no TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUÇÃO 02/2021 firmado entre o MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO, por intermédio da Promotora de Justiça titular da 11ª Promotoria de Justiça Cível de Colatina/ES, Dr<sup>a</sup>. BRUNA LEGORA DE PAULA FERNANDES, o Instituto do Meio Ambiente do Espírito Santo - IEMA, representado pelo Diretor-Presidente, Sr. Alaimar Ribeiro Rodrigues Fiuza e o Serviço Colatinense de Meio Ambiente e Saneamento Ambiental - SANEAR, autarquia municipal, representado na época pelo então Diretor-Geral, Sr. Nilo André Locatelli.

O referido termo consiste na execução dos serviços relacionados ao estudo de estabilidade de talude, além de outras providências acessórias elencadas pelo IEMA como indispensáveis à adequação do funcionamento e operação do CETREU.

No último relatório do IEMA – PARECER TÉCNICO GSIM-CRSS N.293/2022 foi constatado flagrante risco na estabilidade do maciço de resíduos e conseqüente colapso da estrutura. Ao final, os técnicos do IEMA, argumentando a gravidade da situação, se manifestaram de forma favorável a INTERDIÇÃO das atividades do aterro sanitário, sugerindo ainda, a aplicação de multa diária ao SANEAR.

O Aterro Sanitário foi Interditado, conforme Auto de Embargo/Interdição constante no Processo nº 29519314 em 07 de junho de 2022.

## **1.1 DELIBERAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO**

A presente fiscalização foi aprovada no Plano Anual de Fiscalização a ser executado no exercício de 2023 por meio do Decreto Municipal nº 27.943/2023 e por solicitação do Chefe do Poder Executivo Municipal, foi incluído ação de acompanhamento no Plano Anual de Fiscalização a fim de acompanhar o cumprimento das condicionantes para manutenção da operação do Aterro Sanitário considerando o impacto financeiro, social e ambiental envolvido.

## **1.2 VISÃO GERAL DO OBJETO**

Nesse trabalho buscou-se conhecer as condicionantes inseridas no TAC nº 002/2021 - TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTAS AMBIENTAL E URBANA PARA ADEQUAÇÃO ÀS EXIGÊNCIAS LEGAIS, MEDIANTE COMINAÇÕES, COM FORÇA DE TÍTULO EXECUTIVO EXTRAJUDICIAL e verificar aquelas que não vem sendo cumpridas causando risco na operação do aterro sanitário de Colatina. A fiscalização envolveu especialmente a Diretoria de Operações do Sanear.

## **1.3 QUESTÕES DE AUDITORIA**

Para cumprir o objetivo proposto foram definidas as seguintes questões de auditoria na fiscalização:

QA1 – O SANEAR vem cumprindo tempestivamente as condicionantes do TAC nº 002/2021 - TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTAS AMBIENTAL E URBANA PARA ADEQUAÇÃO ÀS EXIGÊNCIAS LEGAIS, MEDIANTE COMINAÇÕES, COM FORÇA DE TÍTULO EXECUTIVO EXTRAJUDICIAL?

## **1.4 METODOLOGIA UTILIZADA E LIMITAÇÕES**

Para cumprimento da fiscalização proposta foi solicitado ao IEMA (Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos) a cópia do Processo nº 29519314, foram realizadas vistorias “in loco” no CETREU (Centro de Tratamento de Resíduos Urbanos) e indagações aos servidores do SANEAR que atual diretamente no Aterro Sanitário.

Dentre as limitações impostas podemos citar o quantitativo de pessoal. Explico. Em razão do Setor de Controle Interno da Autarquia contar com apenas 01 (um) servidor, ao qual compete, além das atividades de auditoria interna, a responsabilidade pelas demais atividades de controle interno, transparência consultoria e regulação dos serviços não foi possível dedicação exclusiva a este Acompanhamento.

## 1.5 ESTIMATIVA DO VOLUME DE RECURSOS FISCALIZADOS

Estima-se um valor aproximado de R\$ 21.050.000,00 (vinte e um milhões, cinquenta mil reais) que corresponde a previsão da receita anual da tarifa de lixo no ano de 2023 no âmbito do SANEAR.

## 2. ACHADOS

Passa-se a descrever abaixo os achados identificados na fiscalização. São pontos de atenção para o gestor e que exigem medidas para sua solução, sob pena de agravamento da situação encontrada e responsabilidade por dano ao erário caso não tratado.

### 2.1. Não cumprimento das condicionantes do TAC nº 002/2021;

Base Legal: TAC nº 002/2021

Segundo dispõe o TAC nº 002/2021, para a renovação de Licença de Operação do Centro de Tratamento de Resíduos Sólidos e Urbanos de Colatina o Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – IEMA condicionou que fossem adotadas as seguintes obrigações pelo SANEAR:

*2.1 Apresentar Projeto Básico ATUALIZADO do Aterro de Resíduos Sólidos REJEITOS, acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica –ART do profissional responsável pela sua elaboração. Prazo: 30 (trinta) dias, após a execução do item 2.2.*

*2.1.1 – Apresentar ART do profissional responsável pela operação do Aterro de Resíduos Sólidos Urbanos. Prazo: 30 (trinta) dias, a contar da assinatura do presente.*

*2.2 – Apresentar estudo de Sondagem SPT e/ou de Sondagem com Hélice Contínua, atualizado, na área do maciço de resíduos, sendo que o número de furos para elaboração do Estudo de Sondagem na área (A) de disposição final de resíduos sólidos (...)*

*Prazo: 180 (cento e oitenta) dias, a contar da assinatura do presente.*

*2.2.1 - Os furos de sondagem, previstos no item 2.2, deverão ser efetuados e preparados para instalação da rede de piezômetros a ser instalada no maciço de resíduos sólidos, de acordo com o cronograma físico a constar do Plano de Monitoramento Geotécnico do Aterro de resíduos sólidos;*

*2.3 – Apresentar levantamento topográfico planialtimétrico do atual maciço de resíduos sólidos. Prazo: 60 (sessenta) dias, após cumprimento do item 2.2.*

*2.4 - Elaborar, com base nos dados constantes dos itens 2.1 e 2.2, Estudo de Estabilidade de Taludes do Aterro de Resíduos Sólidos, incluindo estudo de*

*capacidade de carga do terreno, considerando os ditames da ABNT NBR 11.682:2009.*

*Prazo: 60 (sessenta) dias após o cumprimento dos itens 2.1 e 2.2.*

*2.5 - Apresentar Plano de Monitoramento Geotécnico do Maciço de resíduos sólidos, com respectivo cronograma físico de instalação dos equipamentos de controle, cujos dados de leitura, servirão como base para adequação futurado Estudo de Estabilidade de Taludes do maciço de resíduos sólidos, a ser apresentado ao IEMA ao final da vigência do TAC.*

*Prazo: 60 (sessenta) dias.*

*2.6 - Instalação de Marcos Superficiais e de Piezômetros, no maciço de resíduos, de acordo com o previsto no cronograma físico constante do Plano de Monitoramento Geotécnico do Aterro de Resíduos Sólidos, devendo ser apresentado relatório fotográfico único e descritivo dos serviços executados.*

*Prazo: 180 (cento e oitenta) dias.*

*2.7 - Instalar drenos de chorume, interligados aos drenos de gás, sobre cada camada de 5,0m de resíduos dispostos na área do aterro. Apresentar relatório fotográfico e descritivo comprobatório dessas ações.*

*Prazo: Os relatórios fotográficos serão realizados mensalmente, e o descritivo comprobatório será apresentado semestralmente, juntamente com os relatórios fotográficos.*

*2.8 - Realizar a conformação e a compactação da massa de resíduos sólidos, de forma a impedir o deslizamento dos taludes em função da ação das águas de chuva e do próprio peso dos resíduos e a conseqüente colmatação das canaletas de drenagem. A configuração geométrica dos taludes deverá ser efetuada por meio da disposição final de resíduos sólidos urbanos em camadas de aproximadamente 5,0 m de altura e taludes de inclinação 1v: 2,5h. Deverá ser apresentado relatório descritivo e fotográfico comprobatório dessas ações.*

*Prazo: Os relatórios fotográficos serão realizados mensalmente, e o descritivo comprobatório será apresentado semestralmente, juntamente com os relatórios fotográficos;*

*2.9 - Apresentação de relatório fotográfico e descritivo dos serviços de implantação de sistema de drenagem intermediária, executados ao redor das células de disposição final de resíduos sólidos urbanos do CETREU (saída pelas laterais), juntamente com a ART do profissional responsável pela execução destes serviços.*

*Prazo: 60 (sessenta) dias.*

*2.9.1 – Apresentar a regularização do sistema de drenagem central do colchão remo do aterro sanitário, juntamente com a ART do profissional responsável pela execução destes serviços. Prazo: 180 (cento e oitenta) dias, em havendo disponibilidade orçamentária da Autarquia Municipal.*

*2.10 - Apresentar Laudo de Estanqueidade das caixas coletora utilizadas para o armazenamento temporário de chorume, proveniente do aterro de resíduos sólidos urbanos; acompanhado da ART do profissional responsável pela sua elaboração. A caixa coletora de chorume deverá ser estanque, sendo, ainda, executada em material resistente às características físico-químicas do líquido.*

*Prazo: 60 (sessenta) dias;*

*2.11 - Apresentar, de acordo com a IN IEMA 015/2016, relatório descritivo contendo dados trimestrais dos Laudos de execução das análises nos pontos 01 e 04, constantes do Plano de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais aprovado neste IEMA, devendo constar a discussão técnica para os parâmetros que estiverem em desacordo com a legislação vigente. Bem como, relatório descritivo contendo dados trimestrais dos Laudos de execução das análises, constantes do Plano de Monitoramento da Qualidade das Águas Subterrâneas aprovado neste IEMA, de acordo com a IN IEMA 015/2016, devendo constar a discussão técnica para os parâmetros que se fizerem necessários.*

*Prazo: 90 (noventa) dias.*

*2.12 - Manter o bom funcionamento do estabelecimento, seguindo os parâmetros, orientações e normas estabelecidas pelo IEMA.*

Posteriormente, o IEMA incluiu outras obrigações:

*Efetuar a cobertura vegetal de todos os taludes expostos do maciço de resíduos sólidos urbanos, preferencialmente com vegetação do entorno.*

*Instalar, de imediato, dreno horizontais, interligados a drenos longitudinais, nos taludes do maciço de resíduos sólidos, devidamente dimensionados para escoamento do fluxo de águas pluviais incidentes sobre a área de disposição final de resíduos sólidos urbanos.*

*Elaborar estudo geofísico com uso de métodos de avaliação de eletrorresistividade tais como: Sondagem Elétrica Vertical (SEVI), técnica do Caminhamento Elétrico, ou similares, com vistas à identificação de bolsões de chorume e gases e da altura da lâmina de água existente na base do maciço de RSU. O estudo deverá também indicar as medidas de intervenção no curto, médio, e longo prazo.*

*O valor do estudo será inserido no orçamento da autarquia municipal para o exercício de 2023.*

*Executar todas as medidas, de curto prazo, indicadas pelo Estudo Geofísico.*

O cumprimento das condicionantes são de suma importância para a continuidade da operação do Aterro Sanitário. Sabe-se que a interdição e paralisação das atividades do Aterro Sanitário de Colatina, operado pelo SANEAR, é uma medida extremamente gravosa, que ocasionaria muitos prejuízos ao Município de Colatina e toda região atendida, isso porque além de receber, tratar e dar destinação final aos resíduos sólidos do Município de Colatina/ES, o CETREU recebe, trata e faz a destinação final dos resíduos sólidos dos Municípios de Águia Branca, São Roque do Canaã, Governador Lindenberg, Baixo Guandu, Água Doce do Norte, São Domingos do Norte, Alto Rio Novo, Baixo Guandu, São Gabriel da Palha, Vila Valério, Pancas, Marilândia e do Condoeste.

No entanto, pela ausência de comprovação de algumas dessas condicionantes do TAC nº 002/2021 - TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTAS AMBIENTAL E URBANA PARA ADEQUAÇÃO ÀS EXIGÊNCIAS LEGAIS, MEDIANTE COMINAÇÕES, COM FORÇA DE TÍTULO

EXECUTIVO EXTRAJUDICIAL, o IEMA entendeu por INTERDITAR a operação do Aterro Sanitário de Colatina/ES nos autos do procedimento nº 29519314 em 07 de junho de 2022.

Durante o período de acompanhamento da Equipe de Auditoria, ficou constatado a seguinte situação em cada uma das condicionantes:

ITEM	OBRIGAÇÃO	SITUAÇÃO
2.1	Apresentar projeto básico atualizado do aterro de resíduos sólidos – REJEITOS, acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica –ART do profissional responsável pela sua elaboração.	AGUARDA O CUMPRIMENTO DA CLÁUSULA 2.2
2.1.1	Apresentar ART do profissional responsável pela operação do aterro de resíduos sólidos urbanos.	DESCUMPRINDO
2.2	Apresentar estudo de sondagem SPT e/ou de sondagem com hélice contínua, atualizado, na área do maciço de resíduos, sendo que o número de furos para elaboração do estudo de sondagem na área de disposição final de resíduos sólidos deverá ser, no mínimo, igual ao número de furos definido na tabela abaixo: Área de disposição final de RS (m <sup>2</sup> ) Número De furos (unid.) $15.000315.000 < A = 25.000625.000 < A = 35.000935.000 < A = 45.00012A > 45.00014$	Renegociação com a empresa para cumprimento do objeto; Objeto em execução.
2.2.1	Os furos de sondagem, previstos no item 2.2, deverão ser efetuados e preparados para instalação da rede de piezômetro a ser instalada no maciço de resíduos sólidos, de acordo com o cronograma físico a constar do Plano de Monitoramento Geotécnico do Aterro de Resíduos Sólidos.	CLÁUSULA INFORMATIVA/ORIENTATIVA DE CARÁTER TÉCNICO
2.3	Apresentar levantamento topográfico planialtimétrico do atual maciço de resíduos sólidos.	CUMPRIDO mas não informado ao IEMA
2.4	Elaborar, com base nos dados constantes dos itens 2.1 e 2.2, estudo de estabilidade de taludes do aterro de resíduos sólidos, incluindo estudo de capacidade de Scarga do terreno, considerando os ditames da ABNT NBR 11.682.2009.	DESCUMPRINDO
2.5	Apresentar Plano de Monitoramento Geotécnico do Maciço de resíduos sólidos, com respectivo cronograma físico de instalação dos equipamentos de controle, cujos dados de leitura servirão como base para adequação futura do Estudo de Estabilidade de Taludes do Maciço de Resíduos Sólidos a ser apresentado ao IEMA ao final da vigência do TAC.	CUMPRIDO E SOB ANÁLISE Plano apresentado ao IEMA mediante OF.SANEAR/NEO Nº 04/2022 em fevereiro de 2022 encontrando-se sob análise do IEMA.
2.6	Instalação de marcos superficiais e de piezômetros, no maciço de resíduos, de acordo com o previsto no cronograma físico constante do Plano de Monitoramento Geotécnico do Aterro de Resíduos Sólidos, devendo ser apresentado relatório fotográfico único e descritivo dos serviços executados.	Renegociação com a empresa para cumprimento do objeto; Objeto em execução CONFORME ESTUDO GEOFÍSICO realizado. Contrato aditivado prazo por mais 06 meses.
2.7	Instalar drenos de chorume, interligados aos drenos de gás, sobre cada camada de 5,0 m de resíduos dispostos na área do aterro. Apresentar relatório fotográfico e descritivo comprobatório dessas ações.	VEM SENDO ATENDIDA
2.8	Realizar a conformação e a compactação da massa de resíduos sólidos, de forma a impedir o deslizamento dos taludes em função da ação das águas de chuva e do próprio peso dos resíduos e a consequente colmatação das canaletas de drenagem. A configuração geométrica dos taludes deverá ser efetuada por meio da disposição final de resíduos sólidos urbanos em camadas de aproximadamente 5,0 m de altura e taludes de inclinação 1v: 2,5h. Deverá ser apresentado relatório descritivo e fotográfico comprobatório dessas ações.	VEM SENDO ATENDIDA
2.9	Apresentação de relatório fotográfico e descritivo dos serviços de implantação de sistema de drenagem intermediária, executados ao redor das células de disposição final de resíduos sólidos urbanos do CETREU (saída pelas laterais), com a ART do profissional responsável pela execução destes serviços.	VEM SENDO ATENDIDA
2.9.1	Apresentar a regularização do sistema de drenagem central do colchão remo do aterro sanitário, com a ART do profissional responsável pela execução destes serviços.	CUMPRIDO mas não informado ao IEMA
2.10	Apresentar laudo de estanqueidade das caixas coletoras utilizadas para o armazenamento temporário de chorume, proveniente do aterro de resíduos sólidos urbanos, acompanhado da ART do profissional responsável pela sua elaboração. A caixa coletora de chorume deverá ser estanque, sendo, ainda, executada em material resistente às características físico-químicas do líquido.	VEM SENDO ATENDIDA
2.11	Apresentar, de acordo com a IN IEMA n. 015/2016, relatório descritivo contendo dados trimestrais dos laudos de execução das análises nos pontos 01 e 04, constantes do Plano de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais aprovado neste IEMA, devendo constar a discussão técnica para os parâmetros que estiverem em desacordo com a legislação vigente. Bem como, relatório descritivo contendo dados trimestrais dos laudos de execução das análises, constantes do Plano de Monitoramento da Qualidade das Águas Subterrâneas aprovado neste IEMA, de acordo com a IN IEMA 015/2016, devendo constar a discussão técnica para os parâmetros que se fizerem necessários.	DESCUMPRINDO
2.12	Manter o bom funcionamento do estabelecimento, seguindo os parâmetros, orientações e normas estabelecidas pelo IEMA, quais sejam: Manter na empresa a licença ambiental válida para as atividades de coleta, transporte,	DESCUMPRINDO

	tratamento e destinação final ambientalmente adequada de chorume realizada por empresa terceirizada licenciada, bem como manter os certificados de coleta, transporte, tratamento e destinação.	
2.12	Manter na empresa os relatórios com dados mensais de pesagem de resíduos sólidos urbanos recebidos na célula em operação do aterro sanitário, contendo informação do cliente, local de origem, caracterização dos resíduos e peso em planilha de EXCEL.	DESCUMPRINDO
2.12	Manter todas as vias internas do empreendimento em condições adequadas de tráfego, efetuando manutenção de canaletas e caixas secas de forma que seja suficiente para o direcionamento correto das águas pluviais e retenção dos sedimentos.	VEM SENDO ATENDIDA
2.12	Realizar a manutenção das canaletas instaladas nos taludes acima da célula de RSU de forma que seja suficiente para o direcionamento correto das águas pluviais e a minimização de aporte de água na célula.	VEM SENDO ATENDIDA
2.12	Efetuar a umectação periódica das vias internas de acordo com a necessidade de modo a minimizar a emissão atmosférica de material particulado.	DESCUMPRINDO
2.12	Manter o funcionamento dos drenos de gás das células de disposição final de resíduos sólidos urbanos (RSU) já existentes e instalar novos drenos a medida da expansão do aterro, da seguinte forma: confeccionados em concreto ou PVC, perfurados, de 50 (cinquenta) centímetros de diâmetro e espaçamento de 30 (trinta) metros entre si, circundados externamente por camada de brita ou rachão envolta por tela metálica.	DESCUMPRINDO
2.12	A operação da célula deverá ser realizada de acordo com a ABNT NBR 13.896 – aterros de resíduos não perigosos – critérios para projeto, implantação e operação bem como com outras normas pertinentes à operações realizadas no CETREU.	DEPENDE DE VISTORIA
2.12	Realizar recobrimento diário dos resíduos com material inerte, de jazidas devidamente licenciadas, visando ao controle de vetores e odores.	VEM SENDO ATENDIDA
2.12	Não deverão ser dispostos no aterro resíduos não classificados como resíduos sólidos urbanos, exceto os resíduos sólidos de serviços de saúde (RSS) classe A (conforme classificação da resolução CONAMA 358/2005 esterilizados provenientes da atividade de autoclavagem desde que operada com licença ambiental válida localizada às coordenadas UTM Xona 24S Datum SIRGAS 2000 327941 / 7843576, pertence ao Consórcio Intermunicipal de Resíduos Sólidos do Norte de Estado do Espírito Santo.	CLÁUSULA INFORMATIVA/ORIENTATIVA DE CARÁTER TÉCNICO
2.12	Poderão ser utilizadas as jazidas que se situam nas demais etapas do próprio aterro para retirada de material para recobrimento diário dos resíduos no local de disposição final. Caso sejam utilizadas jazidas que se situem fora dos limites do empreendimento essas deverão estar devidamente licenciadas.	VEM SENDO REGULARMENTE CUMPRIDA Constatado o cumprimento em vistoria técnica realizada pelo IEMA em 06.05.2022.

2.13	Efetuar a cobertura vegetal de todos os taludes expostos do maciço de resíduos sólidos urbanos, preferencialmente com vegetação do entorno.	EM CUMPRIMENTO Plantio de gramíneas as bancadas expostas (fotos 36, 48, 49, 53, 54 e 55). Também foi inaugurado procedimento interno de dispensa de licitação para aquisição de 20kh de semente de gramíneas para revegetação dos taludes do CETREU (processo n. 213/2022 anexo), cujo plantio será realizado na próxima semana com a chegada das chuvas.
2.14	Instalar, de imediato, dreno horizontais, interligados a drenos longitudinais, nos taludes do maciço de resíduos sólidos, devidamente dimensionados para escoamento do fluxo de águas pluviais incidentes sobre a área de disposição final de resíduos sólidos urbanos.	Contrato 011/2023 - TPA ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA - Implantação de drenos longitudinais no Aterro Sanitário- CETREU, localizado na BR 259, Córrego Estrela, Colatina-ES, conforme Projeto Básico. CUMPRIDO mas não informado ao IEMA
2.15	Elaborar estudo geofísico com uso de métodos de avaliação de eletrorresistividade tais como: Sondagem Elétrica Vertical (SEVI), técnica do Caminhamento Elétrico, ou similares, com vistas à identificação de bolsões de chorume e gases e da altura da lâmina de água existente na base do maciço de RSU.O estudo deverá também indicar as medidas de intervenção no curto, médio, e longo prazo. O valor do estudo será inserido no orçamento da autarquia municipal para o exercício de 2023.	CONCLUÍDO
2.16	Executar todas as medidas, de curto prazo, indicadas pelo Estudo Geofísico.	AGUARDA O CUMPRIMENTO DA CLÁUSULA 2.15

A seguir segue Tabela com as condicionantes que não foram efetivadas e que impedem a liberação da Licença de Operação do Aterro Sanitário e conseqüentemente a manutenção da interdição do Aterro:

ITEM	Descrição
2.1.1	Apresentar <b>ART do profissional</b> responsável pela operação do aterro de resíduos sólidos urbanos.
2.2	Apresentar <b>estudo de sondagem</b> SPT e/ou de sondagem com hélice contínua, atualizado, na área do maciço de resíduos, sendo que o número de furos para elaboração do estudo de sondagem, na área de disposição final de resíduos sólidos deverá ser, no mínimo, igual ao número de furos definido na tabela abaixo: Área de disposição final de RS (m <sup>2</sup> ) Número De furos (unid.) $15.000 < A < 25.000$ $25.000 < A < 35.000$ $35.000 < A < 45.000$ $45.000 < A < 55.000$
2.4	Elaborar, com base nos dados constantes dos itens 2.1 e 2.2, <b>estudo de estabilidade de taludes</b> do aterro de resíduos sólidos, incluindo estudo de capacidade de descarga do terreno, considerando os ditames da ABNT NBR 11.682.2009.
2.6	Instalação de marcos superficiais e de <b>piezômetros</b> , no maciço de resíduos, de acordo com o previsto no cronograma físico constante do Plano de Monitoramento Geotécnico do Aterro de Resíduos Sólidos, devendo ser apresentado relatório fotográfico único e descritivo dos serviços executados.
2.12	Manter o bom funcionamento do estabelecimento, seguindo os parâmetros, orientações e normas estabelecidas pelo IEMA, quais sejam: Manter na empresa a licença ambiental válida para as atividades de coleta, transporte, tratamento e destinação final ambientalmente adequada de <b>chorume</b> realizada por empresa terceirizada licenciada, bem como manter os certificados de coleta, transporte, tratamento e destinação.
2.12	Manter na empresa os relatórios com <b>dados mensais de pesagem de resíduos sólidos urbanos</b> recebidos na célula em operação do aterro sanitário, contendo informação do cliente, local de origem, caracterização dos resíduos e peso em planilha de EXCEL.
2.12	Efetuar a <b>umectação periódica</b> das vias internas de acordo com a necessidade de modo a minimizar a emissão atmosférica de material particulado.
2.12	Manter o <b>funcionamento dos drenos de gás</b> das células de disposição final de resíduos sólidos urbanos (RSU) já existentes e instalar novos drenos a medida da expansão do aterro, da seguinte forma: confeccionados em concreto ou PVC, perfurados, de 50 (cinquenta) centímetros de diâmetro e espaçamento de 30 (trinta) metros entre si, circundados externamente por camada de brita ou rachão envolta por tela metálica.
2.13	Efetuar a <b>cobertura vegetal</b> de todos os taludes expostos do maciço de resíduos sólidos urbanos, preferencialmente com vegetação do entorno.

Em resposta ao Achado de Auditoria o SANEAR argumenta que “*vem trabalhando para cumprimento das condicionantes, tendo realizado em 2023 diversas atividades para cumprimento do TAC 002/2021 destacando ainda uma obra importante no Aterro Sanitário para instalação de drenos de chorume e elaboração do estudo geofísico*”. Salienta ainda, que “*as demais medidas aguardam a conclusão do trabalho da empresa já contratada para o Estudo de Sondagem*”.

Apesar das medidas adotadas pelo SANEAR, é possível perceber que a Autarquia não vem cumprindo tempestivamente as obrigações assumidas no TAC n° 002/2021 em sua totalidade, situação que expõe o SANEAR em alto risco de interrupção de suas atividades com resíduos sólidos e sofrer sanção de multa, bem como a responsabilização dos seus gestores.

Vale dizer ainda que existe uma grande expectativa de que a operação do Aterro Sanitário pelo SANEAR seja encerrada em breve com a finalização da obra e início das atividades do novo Aterro Sanitário de Colatina – CONDOESTE que será implantado numa área de aproximadamente 500 hectares, localizada no km 54 da BR 259, pertencente à localidade de Colatina- ES. O novo Centro de Tratamento e Disposição Adequada de Resíduos Sólidos de Colatina - CTR Colatina será destinado a receber os resíduos sólidos urbanos - RSU gerados nos municípios

componentes do Consórcio da Região Doce Oeste CONDOESTE e receberá os resíduos classificados pela ABNT como Classe II-A e IIB, ou seja, resíduos sólidos com características domiciliares, comerciais, públicos e inertes.

Cumprе esclarecer ainda que o CONDOESTE se trata do Consórcio Público para o Tratamento e Destinação Final Adequada de Resíduos Sólidos da Região Doce Oeste do Estado do Espírito Santo em que são consorciados além do Governo do Estado do Espírito Santo, os municípios AFONSO CLÁUDIO/ES, ÁGUA DOCE DO NORTE/ES, ÁGUIA BRANCA/ES, ALTO RIO NOVO/ES, BAIXO GUANDU/ES, COLATINA/ES, ECOPORANGA/ES, GOVERNADOR LINDENBERG/ES, IBIRAÇU/ES, ITAGUAÇU/ES, ITARANA/ES, LARANJA DA TERRA/ES, MANTENÓPOLIS/ES, MARILÂNDIA/ES, PANCAS/ES, RIO BANANAL/ES, SANTA MARIA DE JETIBÁ/ES, SANTA TERESA/ES, SÃO DOMINGOS DO NORTE/ES, SÃO GABRIEL DA PALHA/ES, SÃO ROQUE DO CANAÃ/ES, VILA VALÉRIO/ES.

A iminência do início da operação do novo Aterro Sanitário do CONDOESTE e a finalização das atividades de operação do Aterro Sanitário do SANEAR muda todo o cenário, pois afetará diretamente as cláusulas e condicionantes do TAC nº 002/2021 o que deverá ser considerado pelo gestor a fim de que não ocorra investimentos públicos desnecessários.

### **3 CONCLUSÃO E PROPOSTAS DE ENCAMINHAMENTO**

Considerando que nas propostas de encaminhamento são consignadas as medidas preventivas, corretivas, processuais ou materiais que a equipe avalia que o gestor deva determinar ou recomendar que sejam adotadas para os fatos identificados;

Considerando que foram identificados indícios de descumprimento dos procedimentos e/ou oportunidade de melhorias;

**3.1** Seja dado ciência ao Chefe do Poder Executivo e ao Diretor-Geral do SANEAR para análise e adoção junto a sua equipe das medidas recomendadas pela Equipe de Auditoria e/ou outras que entender cabíveis para sanar a irregularidade apontada no Relatório de Acompanhamento;

**3.2** Recomendo adoção de medidas imediatas e emergenciais para total cumprimento do TAC nº 002/2021, ou que solicite junto ao Ministério Público do Estado do Espírito Santo o aditamento do TAC tendo em vista a intenção do SANEAR em encerrar as atividades de operação do seu Aterro Sanitário.

**3.3** Ciência à autoridade responsável pela Controladoria-Geral do Município dos indicativos e das proposições suscitadas pela Equipe de Auditoria e que proponha o monitoramento das recomendações aqui suscitadas.

**3.4** O arquivamento do presente processo.

Colatina, 29 de dezembro de 2023.

Elaine Souza Pereira  
Auditor Público Interno – Matrícula 112248  
Líder da Auditoria

Jonathan Bruno Blunck Gervasio  
Auditor Público Interno – Matrícula 010366

## ANEXO I – RESUMO DOS ACHADOS

Achado 2.1	
UG:	SERVIÇO COLATINENSE DE SANEAMENTO AMBIENTAL
Ponto de Controle:	GESTÃO DO SANEAMENTO
Achado de Auditoria	Não cumprimento das condicionantes do TAC nº 002/2021
O tipo de controle realizado:	( ) Quantitativo ( x ) Qualitativo
Universo do Ponto de controle analisado;	TAC nº 002/2021
Amostra selecionada;	100%
Unidade da Amostra Selecionada:	( X ) Unidades Físicas ( ) Valores Monetários
Descrição da Amostra com até 1.000 (mil) caracteres;	Para cumprimento da fiscalização proposta foi solicitado ao IEMA (Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos) a cópia do Processo nº 29519314 e foram realizadas vistorias "in loco" no CETREU (Centro de Tratamento de Resíduos Urbanos) e indagações aos servidores do SANEAR para o realização do acompanhamento do TAC nº 002/2021 - TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTAS AMBIENTAL E URBANA PARA ADEQUAÇÃO ÀS EXIGÊNCIAS LEGAIS, MEDIANTE COMINAÇÕES, COM FORÇA DE TÍTULO EXECUTIVO EXTRAJUDICIAL
Valor envolvido no processo de auditoria;	Estima-se um valor aproximado de R\$ 21.050.000,00 (vinte e um milhões, cinquenta mil reais) que corresponde a previsão da receita anual da tarifa de lixo no ano de 2023 cobrada no âmbito do SANEAR.
Descrição resumida do ponto de controle analisado com até 1.000 (mil) caracteres;	Apesar das medidas adotadas pelo SANEAR é possível perceber que a Autarquia não vem cumprindo tempestivamente as obrigações assumidas no TAC nº 002/2021 em sua totalidade, situação que expõe o SANEAR em alto risco de interrupção de suas atividades com resíduos sólidos e sofrer sanção de multa, bem como a responsabilização dos seus gestores.
O tipo de procedimento de controle aplicado:	( x ) Análise documental; ( ) Revisão Analítica; ( x ) Inspeção Física; ( ) Observação Direta; ( x ) Indagação; ( ) Confirmação Externa; ( ) Recálculo; ( ) Reexecução; ( ) Conciliação; ( ) Exame de registros auxiliares; ( ) Outros;
Situação da Análise:	( ) Procedimento Aplicado sem detecção de distorções; ( ) Procedimento Aplicado sem detecção de distorções relevantes, constatando oportunidades de melhoria do controle; ( x ) Procedimento Aplicado com constatação de distorções que ensejam risco grave e necessidade de correções;
Benefícios financeiros da Auditoria:	Não mensurável