



RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO RF/006/CSB/2024

- PLANO DE INVESTIMENTOS AMBIENTAL CRATO –

Maio de 2024

ÍNDICE

1. OBJETIVO	2
2. BASE LEGAL	2
3. PLANO DE INVESTIMENTO	6
4. METODOLOGIA	8
5. RESULTADOS	11
6. CONCLUSÃO	24
7. CONSEQUÊNCIAS CONTRATUAIS	24
8. EQUIPE TÉCNICA	27
9. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO	27

ANEXO I - Parecer Análise Plano ARIS	
ANEXO II - OF_CSB_0134_2024_AF_SES	
ANEXO III - OF_CSB_0160_2024_AF_SES	
ANEXO IV - ED-R3-2024-0602	
ANEXO V - OF_CSB_0182_2024_AF_SES	
ANEXO VI - OF_220_2024_ARCE_AGC - ED-R3-2024-0790	
ANEXO VII - OF_176_2024_SEMACE_ASDIP	
ANEXO VIII - R3-2024-0790	
ANEXO IX - Ata_Reuniao_Fiscalizacao_Plano_de_Investimentos	
ANEXO X - Solicitação_Informações_pos_campo	
ANEXO XI - Informações_Complementares_pos_campo	
ANEXO XII - R3-2024-0879	
ANEXO XIV - Laudos ETEs	
ANEXO XV - Parecer Técnico - 755_2024_ETE_GRANJEIRO SEMACE	
ANEXO XVII - Laudos NUTEC	

1. DO OBJETIVO

O objetivo desta Ação de Fiscalização é o acompanhamento da execução do Plano de Investimentos da Concessionária Ambiental Crato, no tocante às tarefas e metas aprovadas para os dois anos iniciais da Concessão de esgotamento sanitário do município do Crato. O referido Plano de Investimentos tem periodicidade de agosto de 2022 a julho de 2024. Portanto, a presente análise se concentra nos três primeiros semestres do plano, relativos ao período de agosto de 2022 a janeiro de 2023.

2. DA BASE LEGAL

A seguir são apresentadas as principais determinações acerca do primeiro Plano de Investimentos (agosto de 2022 a julho de 2024) previstas no Contrato de Concessão e seus anexos, e que afetam direta ou indiretamente o referido plano.

CONTRATO DE CONCESSÃO

10 DOS OBJETIVOS E METAS

10.1 A CONCESSIONÁRIA deverá, obrigatoriamente, cumprir as metas previstas no CADERNO DE ENCARGOS (Anexo VI deste CONTRATO), bem como observar os INDICADORES DE DESEMPENHO (Anexo VII deste CONTRATO) para a prestação dos SERVIÇOS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO.

33.2 A apuração dos Indicadores de Desempenho (Anexo VII deste CONTRATO) se iniciará após 12 meses da assinatura do TERMO DE TRANSFERÊNCIA DO SISTEMA, mas a sua aplicação será somente a partir de terceiro reajuste anual da TARIFA_e preços dos SERVIÇOS COMPLEMENTARES. (Anexo IX deste CONTRATO).

15 DA TRANSFERÊNCIA DOS SERVIÇOS

15.3 Durante a fase de OPERAÇÃO ASSISTIDA, a CONCESSIONÁRIA deverá apresentar o Plano de Investimentos e o Plano Operacional para análise e aprovação da AGÊNCIA REGULADORA, sendo sua aprovação condição para emissão do Termo de Transferência do Sistema.

15.3.1 Na análise do Plano de Investimentos e do Plano Operacional pela AGÊNCIA REGULADORA, a rejeição, parcial ou integral, deverá ser objetivamente justificada e fundamentada nos termos contratuais não cumpridos.

15.3.2 A AGÊNCIA REGULADORA deverá analisar e manifestar-se sobre o Plano de Investimentos e o Plano Operacional, apresentados pela CONCESSIONÁRIA, no prazo de até a 30 (trinta) dias contados a partir da data de apresentação dos referidos Planos. Caso a AGÊNCIA

REGULADORA não se manifeste no prazo estabelecido, será considerado, para todos os efeitos, que o Plano de Investimentos e o Plano Operacional foram aceitos tacitamente pela AGÊNCIA REGULADORA.

43 ALOCAÇÃO DE RISCOS

43.6 São riscos assumidos pela CONCESSIONÁRIA:

43.6.11 A elaboração dos estudos necessários e a obtenção das Licenças Ambientais e demais Autorizações Governamentais relativas à implantação de novos equipamentos e realização de obras de expansão do SISTEMA.

43.6.12 Eventuais atrasos na obtenção ou renovação das Licenças Ambientais ou Autorizações Governamentais comprovadamente causados pela CONCESSIONÁRIA.

43.6.20 Atraso na implantação do projeto de engenharia e investimentos previstos no CADERNO DE ENCARGOS (Anexo VI deste CONTRATO), salvo aqueles decorrentes de ações ou omissões do PODER CONCEDENTE.

43.6.33 Alterações no plano de investimentos e nos projetos, por mera liberalidade da CONCESSIONÁRIA, devendo haver anuência do PODER CONCEDENTE (permanecendo o risco alocado à CONCESSIONÁRIA independentemente dessa anuência).

43.7 São riscos assumidos pelo PODER CONCEDENTE:

43.7.10 Obtenção ou regularização das licenças ambientais e autorizações governamentais relativas ao SISTEMA existente previamente à assunção dos serviços pela CONCESSIONÁRIA.

43.7.33 Eventuais atrasos na obtenção ou renovação das Licenças Ambientais ou Autorizações Governamentais que não tenham sido comprovadamente causados pela CONCESSIONÁRIA.

Da leitura do Contrato de Concessão, importante salientar os seguintes aspectos relacionados ao 1º Plano de Investimentos da Concessão:

- Cabe a ARCE a rejeição, parcial ou integral do Plano de Investimentos, que deverá ser objetivamente justificada e fundamentada sua decisão;
- Os riscos relacionados ao licenciamento ambiental, para infraestrutura prévia à assunção dos serviços pela Concessionária, pertencem ao Poder Concedente, enquanto, para novas infraestruturas, pertencem à Concessionária.

ANEXO VI – CADERNO DE ENCARGOS

4.3 PLANO DE INVESTIMENTOS – EXPANSÃO DA INFRAESTRUTURA

A CONTRATADA deverá elaborar, com frequência bianual, o Plano de Investimentos do SISTEMA da ÁREA DA CONCESSÃO (Plano de Investimentos) e submetê-lo ao conhecimento do CONTRATANTE, da SAAEC e aprovação da AGÊNCIA REGULADORA, conforme cláusula 15.3 do CONTRATO DE CONCESSÃO, para permitir o alinhamento com as políticas públicas de

saneamento. Este Plano tem a finalidade de apresentar o planejamento dos investimentos durante o período de execução da expansão, detalhando os próximos 24 meses de obras, que deverá ser a referência para a gestão dos investimentos de ampliação do SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTOS DO MUNICÍPIO.

Os investimentos previstos deverão abranger no mínimo as ações de melhoria e expansão da infraestrutura previstas na documentação técnica, notadamente quanto aos prazos e à qualidade dos produtos (Cronograma de Execução).

Para elaboração do Plano de Investimentos deverão ser consideradas e relatadas as seguintes etapas:

- a) Plano de trabalho;
- b) Plano de gerenciamento dos investimentos;
- c) Cronogramas Físico-Financeiros;
- d) Elaboração de Projetos;
- e) Execução de Obras.

4.3 PLANO DE INVESTIMENTOS – EXPANSÃO DA INFRAESTRUTURA

A CONTRATADA deverá elaborar, com frequência bianual, o É obrigação do CONTRATANTE, podendo contar com o auxílio da SAAEC, acompanhar as entregas dos Investimentos da CONTRATADA, verificando o integral cumprimento do Plano de Investimentos.

Todos os investimentos em qualquer etapa do processo, seja de projetos ou de implantação, deverão atender plenamente à legislação vigente, nas esferas municipais, estaduais ou federais, incluindo as normas da NBR.

O Plano de Investimentos deverá considerar em seu desenvolvimento, um diagnóstico da documentação existente, incluindo projetos, licenças ambientais, licenças e autorizações em geral e titularidade das áreas a serem utilizadas nas etapas de implantação das obras.

Nesta etapa deverão ser indicadas as atividades a serem desenvolvidas, devendo ser estritamente observados nos prazos do Cronograma de Execução e os prazos para aprovação pelos órgãos envolvidos.

Ressalta-se que para efeitos de dimensionamento dos recursos e planejamento dos investimentos previstos nesse Plano de Investimentos, deverá ser levada em consideração a ampliação da cobertura de esgotamento sanitário minimamente conforme Cronograma de Execução, bem como deverá incluir o crescimento vegetativo durante o período da CONCESSÃO. O Plano de Investimentos deverá guiar-se pelas orientações apresentadas neste Caderno de Encargos (Especificações Mínimas da Infraestrutura), pelo Plano Municipal de Saneamento Básico e demais planos que possam interferir na concepção do SISTEMA.

4.4 PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO E ENTREGA DAS OBRAS

Em todas as obras sob sua responsabilidade, a CONTRATADA deverá seguir o Plano de Investimentos e o Cronograma de Execução e seus procedimentos.

São obrigações da CONTRATADA para todas as obras sob sua responsabilidade:

a) *Elaborar todo o planejamento, projetos e licenciamentos pertinentes, submetendo a documentação ao conhecimento do CONTRATANTE e da SAAEC que, somente quando se tratar de obras implementadas na infraestrutura desta, poderão solicitar as alterações ou complementações cabíveis para garantir a qualidade e finalidade da obra;*

Ao finalizar as obras indicadas no Plano de Investimentos, a CONTRATADA deverá fornecer ao CONTRATANTE e à SAAEC, em via digital, um conjunto completo dos projetos (AS BUILT) e documentação da obra, incluindo os licenciamentos, Manual de Operação e Manual de Manutenção das instalações.

4.4.1 Obras a Serem Implantadas e Operadas pela CONTRATADA

O CONTRATANTE ou a SAAEC, a seu critério, poderão a qualquer momento acompanhar e solicitar informações sobre o desenvolvimento destas obras.

Sempre que for realizada a prestação de contas referente ao Plano de Investimentos, a CONTRATADA deverá entregar um relatório para o CONTRATANTE e para a SAAEC, contendo, no mínimo, as seguintes informações sobre as obras finalizadas, contendo endereço completo, tecnologia, capacidade, e:

- a) ECONOMIAS de esgoto totais;*
- b) ECONOMIAS de esgoto factíveis de ligação;*
- c) ECONOMIAS de esgoto com ligação intradomiciliar conectadas à rede coletora;*
- d) Estações de Tratamento de Esgoto (“ETE”);*
- e) Estações Elevatórias de Esgoto;*
- f) Rede coletora implantada para expansão;*
- g) Rede coletora existente reposta / renovada;*
- h) Linha de recalque / emissário implantado;*
- i) Cadastro georreferenciado em meio magnético;*
- j) Licença de Operação com escopo atualizado para inclusão das obras entregues.*

No tocante ao Caderno de Encargos, ressaltam-se os seguintes aspectos:

- No plano devem ser consideradas as seguintes etapas: a) Plano de trabalho; b) Plano de gerenciamento dos investimentos; c) Cronogramas Físico-Financeiros; d) Elaboração de Projetos; e) Execução de Obras. Nestas etapas, cabe especial atenção ao Cronograma Físico-Financeira, onde deverão estar as metas e os indicadores dos investimentos planejados.
- Ao final do ciclo do presente Plano de Investimentos, deve a ARCE encaminhar especificação da forma de encaminhamento das informações, com vistas ao adequado controle patrimonial.

ANEXO VIII - INSPEÇÃO ACREDITADA

1. DA CERTIFICAÇÃO

1.1 A CONCESSIONÁRIA deverá obter para todos os Projetos Executivos das obras, demais melhoramentos e conservação previstas na CONCESSÃO, às suas expensas, Certificado de Inspeção do Projeto Executivo. O certificado deverá ser emitido por Organismo de Inspeção Acreditado pelo INMETRO (OIA), nos termos da Portaria n.º 367/2017 do INMETRO e suas alterações posteriores.

A Certificadora será responsável técnica, para todos os fins de direito, pela 1.1.1 inspeção acreditada dos Projetos Executivos.

Todos os custos e eventuais responsabilidades relacionados à contratação do 1.1.2 Organismo de Inspeção Acreditado (OIA) serão exclusivamente atribuídos à CONCESSIONÁRIA, não cabendo qualquer espécie de ônus ao PODER CONCEDENTE.

3. DO PLANO DE INVESTIMENTOS

Segundo documento da ARIS de 8 de julho de 2022 (**ANEXO I**), o atual Plano de Investimentos da concessão foi protocolado no dia 6 de julho de 2022, porém diante da não manifestação desta agência no período de 30 dias (cláusula 15.3.2 do Contrato de Concessão), o documento foi aprovado sem a devida análise pela ARIS (entidade reguladora à época). Também não houve manifestação por parte do Poder Concedente.

O Plano de Investimentos (agosto de 2022 a julho de 2024) segue as etapas relatadas no item 4.3. do Anexo VI – Caderno de Encargos, porém é importante ressaltar algumas fragilidades técnicas na versão aprovada, a saber:

- Para algumas tarefas, não há definição de metas, como no caso da *Execução de melhoria e substituição de Poços de Visita* e da *Implantação de redes coletoras e novas ligações de esgoto*;
- Não há clareza quanto ao critério de mensuração do percentual de execução em várias tarefas como na *Reforma e Adequação das ETEs existentes*, *Elaboração de Projetos*, *Certificação de Projeto Executivo*, etc;
- As obras listadas na tarefa 3, por exemplo, estão também apresentadas em outros itens como na *Estação Elevatória*, *Linha de Recalque*, *Estação de Tratamento*, portanto não se tem a definição de que investimentos de fato se compõem esta tarefa.

Portanto, a ausência clara de indicadores que apresentem uma definição rigorosa, que possam ser avaliados a partir de variáveis que são medidas facilmente e de modo fiável, que

possam ter facilidade de interpretação e que tenham uma medição quantificada, dificultam a mensuração do real esforço do prestador na execução dos investimentos na Concessão. Desta forma, a presente análise considerará tais fatores técnicos no ateste da execução das metas do plano.

Ainda em relação ao plano, estavam listados no item 4, fls. 37 e 38, os seguintes investimentos:

- *Limpeza e desobstrução de aproximadamente 100 km de rede coletora de esgoto;*
- *Execução de melhoria e substituição de Poços de Visita;*
- *A manutenção e adequação da ETE Seminário, visando operar em sua máxima capacidade nominal de 31,40 L/s;*
- *Reabilitação da ETE Granjeiro, visando operar em sua máxima capacidade nominal de 32,00 L/s;*
- *Adequação e melhoria da ETE Filemon, visando operar em sua máxima capacidade nominal de 5,25 L/s;*
- *Adequação e melhoria da ETE São Bento I, visando operar em sua máxima capacidade nominal de 3,03 L/s;*
- *Adequação e melhoria da ETE São Bento II, visando operar em sua máxima capacidade nominal de 3,06 L/s;*
- *Implantação da ETE Granjeiro (1 módulo de 25,00 L/s);*
- *Implantação de Estação Elevatória de Esgotos EEE-Final (ETE Granjeiro) capacidade nominal de 74,00 L/s;*
- *Implantação de Estação Elevatória de Esgotos EEE-06 (SS-06) capacidade nominal de 70,00 L/s;*
- *Implantação de interceptores na margem do rio Granjeiro DN600, L=2.060m;*
- *Implantação de interceptores na margem do rio Granjeiro DN400, L=2.020m;*
- *Implantação de redes coletoras e novas ligações de esgoto;*
- *Melhoria da qualidade dos serviços prestados à população.*
- *Implantação e substituição de aproximadamente 16.400 hidrômetros.*

Já no item 5.1. do Plano de Investimentos, é apresentado o Cronograma Físico dos Investimentos em termos de tarefas, conforme demonstrado no **Quadro 1**.

4. DA METODOLOGIA

A metodologia constou de análise documental, visita técnica às infraestruturas de esgotamento sanitário e reuniões com a Concessionária Ambiental Crato. A linha do tempo das atividades realizadas ao longo da fiscalização é apresentada no **Quadro 2**. Também consta do referido quadro, as indicações dos anexos e arquivos associados a cada uma das comunicações.

Cabe ressaltar que a fiscalização foi aberta por meio do OF/CSB/134/2024 (**ANEXO II**), tendo sua fase de campo realizada nos dias 1 e 2 de abril (**ANEXO III**). Ao longo da análise documental, durante a fase de campo e ao longo da elaboração do presente relatório, foram solicitados vários esclarecimentos à Ambiental Crato (**ANEXOS V, X, IX, XI, XIII, XVI**).

Quadro 1 – Cronograma do Plano de Investimentos

nº	Nome da Tarefa		Duração (dias)	ANO 1				ANO 2				TOTAL
				1º Semestre		2º Semestre		1º Semestre		2º Semestre		
1	LICENCIAMENTO AMBIENTAL	Percentual (%)	240	33%	33%	33%						100,00%
2	SUBSTITUIÇÃO DE HIDRÔMETROS	Percentual (%)	360	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	66,64%
3	OBRAS	Percentual (%)	720	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	100,00%
4	LIGAÇÕES	Percentual (%)	720	12,42%	12,42%	12,42%	12,42%	12,58%	12,58%	12,58%	12,58%	100,00%
5	LIGAÇÕES INTRADOMICILIARES	Percentual (%)	720	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	100,00%
6	REDE COLETORA	Percentual (%)	540			24,84%	24,84%	12,58%	12,58%	12,58%	12,58%	100,00%
7	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA	Percentual (%)	180				50,00%	50,00%				100,00%
8	LINHA DE RECALQUE	Percentual (%)	180				50,00%	50,00%				100,00%
9	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO	Percentual (%)	360					25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100,00%
10	REFORMA / ADEQUAÇÃO ETE EXISTENTES	Percentual (%)	360	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%					100,00%
11	EMISSÁRIO	Percentual (%)	180				50,00%	50,00%				100,00%
12	AQUISIÇÃO DE ÁREAS	Percentual (%)	180				50,00%	50,00%				100,00%
14	PROJETOS	Percentual (%)	360	25,00%	25,00%			25,00%	25,00%			100,00%
15	CERTIFICAÇÃO PROJETO EXECUTIVO	Percentual (%)	360	25,00%	25,00%			25,00%	25,00%			100,00%
PERCENTUAL SIMPLES (%)				10,14%	3,59%	13,21%	18,60%	22,19%	16,81%	7,73%	7,73%	
PERCENTUAL ACUMULADO (%)				10,14%	13,73%	26,95%	45,55%	67,74%	84,55%	92,27%	100,00%	

Quadro 2 – Linha do tempo das atividades e documentos da fiscalização

Descrição	Data	Conteúdo/Observações	Anexo	Arquivos Associados
OF/CSB/134/2024 - ARCE	28/fev	Abertura da Ação de Fiscalização	II	-
OF/CSB/160/2024 - ARCE	07/mar	Adiamento da inspeção de campo	III	-
ED/R3/2024/0602 - Ambiental Crato	11/mar	Resposta OF/CSB/134/2024 com parte das informações solicitadas	IV	Pastas: A1 - Licenças ambientais; A02 - Qtd de hidrômetros substituídos; A3 - Relação de obras executadas; A04 - Qtd de ligações executadas; A06 - Qtd de rede coletora executada; A09 - ETEs executadas e as built; A10 - Relação das ETEs reformadas e respectivos as built; A13 - Relação de projetos elaborados e respectivos certificados; A15 - Número de ligações que contribuem para cada ETE; Documentos complementares
Reunião presencial sede ARCE	15/mar	Apresentação das informações pendentes à direção da Ambiental Crato	-	-
OF/CSB/182/2024 - ARCE	18/mar	Solicitação de informações complementares à Ambiental Crato	V	-
OF/220/2024/ARCE/AGC	20/mar	Solicitação de informações à SEMACE	VI	-
OF/176/2024/SEMACE/ASDIP	21/mar	Resposta da SEMACE ao OF/220/2024/ARCE/AGC	VII	-
ED/R3/2024/0790 - Ambiental Crato	01/abr	Resposta ao OF/CSB/182/2024	VIII	Pastas A1 - Processos ETEs; A4 - Ligações; A6 - Rede coletora; A10 - Reforma e adequação das ETEs; A14 - Projetos.
Ata Reunião presencial sede Ambiental Crato	01/abr	Esclarecimentos acerca do Plano de Investimentos	IX	-
Email solicitação de informações complementares	03/abr	Solicitação de informações pós visita de campo	X	-
Email resposta Ambiental Crato	05/abr	Encaminhamento informações complementares pos campo	XI	Relatório de Informações Complementares; Mapa Ambiental Crato; Mapa Ambiental Crato 2; Planta Iluminada Interceptor.
ED/R3/2024/0879	05/abr	Justificativa Ambiental Crato ETE Granjeiro	XII	-
Email solicitação de informações complementares	09/abr	Solicitação de laudos das ETEs	XIII	-
Email laudos ETEs Ambiental Crato	10/abr	Laudos das ETEs	XIV	Laudos do efluente tratado das ETEs Filemon, Pantanal, São Bento I e II, e Seminário, executados pela Ambiental Crato até março de 2023
Parecer Técnico - 755_2024_SEMACE	26/mar	Sugere à concessão da Regularização da Licença de Instalação da ETE Granjeiro para Ambiental Crato	XV	-
Email rede coletora executada	15/abr	Esclarecimentos acerca da quantidade da rede coletora executada	XVI	-
Laudos Esgoto ETEs NUTEC	19/abr	Resultados dos laudos dos efluentes tratados na ETEs operadas pela Ambiental Crato	XVII	-

5. DOS RESULTADOS

No tocante aos resultados, são analisadas cada “Tarefa” conforme relação especificada no cronograma do Plano de Investimentos (**Quadro 1**), bem como é realizada a conclusão sobre o atendimento ou não de cada tarefa.

TAREFA 1

nº	Nome da Tarefa		Duração	ANO 1				ANO 2				TOTAL
			(dias)	1º Semestre		2º Semestre		1º Semestre		2º Semestre		
1	LICENCIAMENTO AMBIENTAL	Percentual (%)	240	33%	33%	33%	-	-	-	-	-	100,00%

Evidências: Inicialmente, a Ambiental Crato apresentou à ARCE (**ANEXO IV**), as folhas do rosto dos processos de ETEs Granjeiro, Pantanal, Filemon e Seminário. Já para as ETEs São Bento I e II, foram apresentadas as Licenças de Operação. Considerando a insuficiência das informações recebidas, a ARCE oficiou à SEMACE (**ANEXO VI**) questionamentos do status do licenciamento de cada ETE. O **Quadro 3** apresenta a síntese dos dados do licenciamento ambiental, conforme informações da Semace (**ANEXO VII e XV**) e da Ambiental Crato (**ANEXOS IV, VIII e XII**).

Quadro 3 – Status do Licenciamento das ETEs segundo a SEMACE

ETE	Documentação	SEMACE (ANEXO VIII)
Granjeiro	11847948/2022 – Licença de Instalação	Enviado Ofício nº 5728/2024/GS/DICRA à SEMA solicitando autorização para prosseguimento do licenciamento, devido a intervenção em UC Natureza sob gestão da SEMA (Sítio Fundação).
Pantanal	10339116/2022 – Licença de Operação	Enviado Ofício nº 4771/2024/GS/DICRA à SEMA solicitando autorização para prosseguimento do licenciamento, devido à intervenção em UC sob gestão da SEMA (Riacho da Matinha).
Filemon	10338683/2022 – Licença de Operação	Em 07/2023 foi enviado OF com algumas pendências que deveriam ser sanadas, em 30 dias, pela Ambiental Crato, que solicitou, em 08/2023, uma prorrogação de prazo por mais 120 dias. Até o momento, contudo, nada foi apresentado.
Seminário	10338675/2022 – Licença de Operação	Em 07/2023 foi enviado OF com algumas pendências que deveriam ser sanadas, em 30 dias, pela Ambiental Crato. Em 08/2023, a referida empresa respondeu ao ofício e o processo encontra-se em análise técnica.
São Bento I	LO nº 279/2023 DICOP Condicionantes	1. Apresentar à SEMACE o Alvará de Funcionamento atualizado, expedido pela Prefeitura – Foi apresentado o Alvará Nº 1229, válido até 31/12/2023, referente a gestão de rede de esgotos na rua projetada três, s/n, conjunto hab São Bento I, bairro Bela Vista, Crato;

		Em 03/2024 foi apresentado o alvará vigente (Nº 2024000467), válido até 31/12/2024. 2. O interessado deverá apresentar à SEMACE, anualmente, a contar da data de concessão desta Licença Ambiental, o RAMA. " - a licença ainda não completou 1 ano. Portanto, ainda não há RAMA a ser entregue. 3. Apresentar à SEMACE, junto ao RAMA, o Relatório do Gerenciamento dos Resíduos Sólidos pela operacionalização da ETE - a licença ainda não completou 1 ano. Portanto, ainda não há RAMA a ser entregue. 4. Apresentar à SEMACE, quadrimestralmente, o monitoramento do efluente tratado final. O primeiro automonitoramento foi apresentado em novembro/2023. O segundo deve ser apresentado até o fim de março/2024. 5. Publicar o recebimento desta Licença– Publicado (folha 44 do processo).
São Bento II	LO nº 422/2023 DICOP Condicionantes	1. Apresentar à SEMACE, o Alvará de Funcionamento atualizado, expedido pela Prefeitura – Apresentado. 2. O interessado deverá apresentar à SEMACE, anualmente, o RAMA. - a licença ainda não completou 1 ano. Portanto, ainda não há RAMA a ser entregue. 3. Apresentar à SEMACE, junto ao RAMA, o Relatório do Gerenciamento dos Resíduos Sólidos pela operacionalização da ETE - a licença ainda não completou 1 ano. Portanto, ainda não há RAMA a ser entregue. 4. Apresentar junto ao RAMA, relatórios semestrais, de destinação dos resíduos sólidos oriundos do tratamento dos efluentes - a licença ainda não completou 1 ano. Portanto, ainda não há RAMA a ser entregue. 5. Apresentar à SEMACE, o monitoramento do efluente tratado final – a licença ainda não completou o 1º quadrimestre. Logo, ainda está dentro do prazo para apresentação do primeiro automonitoramento. 6. Publicar o recebimento desta Licença – Publicado (folha 103 do processo referido acima). 7. Implantar, no prazo de 90 (noventa) dias, a contar do recebimento desta licença, os procedimentos de mitigação de odores – Apresentado (folhas 106 a 114) – Ainda não analisado pela Semace. 8. Apresentar à SEMACE, o Certificado de Regularidade do Cadastro Técnico Federal-CTF – Apresentado.

Em complementação às informações iniciais, a Ambiental Crato enviou (**ANEXO VIII**) o Alvará de Funcionamento da ETE São Bento II e o processo de licenciamento da ETE Pantanal. Posteriormente, através da comunicação ED-R3-2024/000879 (**ANEXO XII**), a Concessionária relatou o histórico do processo de licenciamento da ETE Granjeiro, o atraso na análise dos órgãos responsáveis e os impactos na Concessão em função deste atraso. Importante ressaltar o Parecer Técnico nº 755/2024 da SEMACE (**ANEXO XV**) que sugere a concessão da Regularização da Licença de Instalação da ETE Granjeiro para Ambiental Crato. Ainda em relação a comunicação da Ambiental Crato (**ANEXO XII**), a Concessionária alegou que houve um desequilíbrio econômico-financeiro por conta do atraso no processo de licenciamento. Porém, cabe ressaltar que o presente relatório trata exclusivamente da verificação do Plano de Investimentos. O **Quadro 4** sintetiza a posição de cada uma das licenças das ETEs do SES do Crato.

Quadro 4 – Síntese do atendimento ao Licenciamento Ambiental

ETE	Status do Licenciamento	Status do Atendimento
Granjeiro	Pendente, aguardando posição da SEMA	Em Atendimento
Pantanal	Pendente, aguardando posição da SEMA	Em Atendimento
Filemon	Pendente, aguardando documentação da Concessionária	Não Atendido
Seminário	Pendente, aguardando posição da SEMACE	Em Atendimento
São Bento I	Regular	Atendido
São Bento II	Regular	Atendido

Considerando que a meta deveria ter sido cumprida ao final na metade do 2º semestre do ANO 1;

Considerando que, segundo Contrato de Concessão (clausula 47.7.10), a obtenção ou regularização das licenças ambientais e autorizações governamentais relativas ao SISTEMA existente previamente à assunção dos serviços, é risco assumido pelo Poder Concedente;

Considerando que, Eventuais atrasos na obtenção ou renovação das Licenças Ambientais ou Autorizações Governamentais que tenham sido comprovadamente causados pela

CONCESSIONÁRIA, não são riscos do Poder Concedente (Contrato de Concessão - cláusula 47.7.33);

Conclui-se que a meta do licenciamento se encontra **parcialmente atendida**.

TAREFA 2

nº	Nome da Tarefa		Duração	ANO 1				ANO 2				TOTAL
			(dias)	1º Semestre		2º Semestre		1º Semestre		2º Semestre		
2	SUBSTITUIÇÃO DE HIDRÔMETROS	Percentual (%)	360	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	66,64%

Evidências: A meta previa a implantação e substituição de aproximadamente 16.400 hidrômetros. Conforme informações da Ambiental Crato (**ANEXO IV**), foram instalados de agosto de 2022 a março de 2023, 12.376 hidrômetros. Ainda no mesmo período, foram substituídos 3.478 hidrômetros. No total, 15.854 hidrômetros foram instalados e substituídos, totalizando 96,7% da meta bianual do Plano de Investimentos. No tocante a meta parcial, entende-se que houve erro no cálculo, já que o somatório total para o período do plano é de 66,64%, e não 100% como deveria ser. Diante do exposto, e considerando a proximidade do atendimento à meta geral, entende-se como **atendido a meta**.

TAREFA 3

nº	Nome da Tarefa		Duração	ANO 1				ANO 2				TOTAL
			(dias)	1º Semestre		2º Semestre		1º Semestre		2º Semestre		
3	OBRAS	Percentual (%)	720	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	100,00%

Evidências: Por não estar especificado no Plano de Investimentos, quais obras compõem esta tarefa, considerou-se como obras, somente a implantação de interceptores na margem do rio Granjeiro DN600, L=2.060m; e DN400, L=2.020m. Isto decorre porque na tarefa das obras, há uma duplicação de ações em outras tarefas, como as tarefas 7, 8, 9, 10 e 11. De acordo com dados da Ambiental Crato (**ANEXO XII**), foram executados até o presente momento, 3.044m de interceptores, com trechos de DN350, DN400, DN500 e DN600, totalizando 74,6% da meta. Cabe ressaltar que a meta acumulada para o 1º semestre do ANO 2 é de 75%. Portanto, faltaram 0,4% para atingimento da meta parcial. Desta forma, considera-se o **atendimento parcial** da meta. A seguir são mostradas **Fotos 1 e 2** da fiscalização de campo realizada no dia 2 de abril de 2024.



Foto 1 – Trecho suspenso no dia 2 de abril por conta da movimentação da CAIXA – margem direita rio Grangeiro.



Foto 2 – Trecho interceptor margem direita rio Grangeiro

TAREFA 4

nº	Nome da Tarefa		Duração	ANO 1				ANO 2				TOTAL
			(dias)	1º Semestre		2º Semestre		1º Semestre		2º Semestre		
4	LIGAÇÕES	Percentual (%)	720	12,42%	12,42%	12,42%	12,42%	12,58%	12,58%	12,58%	12,58%	100,00%

Evidências: O Plano de Investimentos apenas aponta para a implantação de novas ligações de esgoto, porém não define quantitativos. De acordo com informações da Ambiental Crato (ANEXO IV), foram executadas 42 novas ligações de esgoto. Ademais, a Concessionária foi questionada acerca das ligações factíveis, ou seja, aquelas que tem rede à disposição, mas não estão interligadas à rede coletora, tendo informado a existência de 931 ligações factíveis, todas localizadas na bacia da ETE Seminário. Apesar de não ser meta do Plano de Investimentos, a redução da quantidade de ligações factíveis é importante para a salubridade ambiental e para a própria concessão. Desta forma, estas 931 economias não estão conectadas às redes coletoras, mas pagam tarifa de disponibilidade, o que de certa forma não cria incentivos para que a Concessionária busque a interligação efetiva destes usuários.

Considerando que não há meta quantitativa para novas ligações e nem para ligações factíveis, e que foram executadas 42 novas ligações, entende-se que a meta foi **atendida**.

TAREFA 5

nº	Nome da Tarefa		Duração	ANO 1				ANO 2				TOTAL
			(dias)	1º Semestre		2º Semestre		1º Semestre		2º Semestre		
5	LIGAÇÕES INTRADOMICILIARES	Percentual (%)	720	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	100,00%

Evidências: Conforme observado anteriormente, não há meta quantitativa para execução das ligações intradomiciliares. De acordo com a Ambiental Crato (**ANEXO VIII**), *as obras de ligações intradomiciliares ainda não foram executadas pela Concessionária, pois as grandes ampliações a serem realizadas são a partir do 3º ano de concessão, e a meta será definida no próximo Plano de Investimentos, cuja vigência é bianual, ou seja, o Plano de Investimento atualmente em vigor vence 31/07/2024, conforme item 4.3 do Anexo VI – Caderno de Encargos do Contrato de Concessão*. Conclui-se que nenhuma ligação intradomiciliar foi realizada, portanto a meta **não foi atendida**.

TAREFA 6

nº	Nome da Tarefa		Duração	ANO 1				ANO 2				TOTAL
			(dias)	1º Semestre		2º Semestre		1º Semestre		2º Semestre		
6	REDE COLETORA	Percentual (%)	540			24,84%	24,84%	12,58%	12,58%	12,58%	12,58%	100,00%

Evidências: Não há meta quantitativa para implantação de redes coletoras, e nem para execução de melhoria e substituição de Poços de Visita. Já em relação a limpeza e desobstrução, estão previstos cerca de 100 km de rede coletora de esgoto. No tocante à execução dos serviços, tem-se atestados:

- Execução de 75 nivelamentos e reparos de poços de visita, comprovados por meio de ordens de serviço (**ANEXO VIII**);
- Execução de 170 limpezas e desobstrução de poços e redes (**ANEXO VIII**).
Considerando que em cada limpeza, são desobstruídos 100 m (distância média entre poços de visita), tem-se a limpeza de 17 km de rede coletora. Importante ressaltar que se trata de uma critério expedito de medição, haja vista que o Plano de Investimentos não detalhou a metodologia de mensuração da meta; e
- Execução de 2.292,30 m de rede coletora (**ANEXO XVI**).

Considerando o exposto acima, entende-se como **parcialmente atendida** a meta.

TAREFAS 7-8-9-11

nº	Nome da Tarefa		Duração	ANO 1				ANO 2				TOTAL
			(dias)	1º Semestre		2º Semestre		1º Semestre		2º Semestre		
7	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA	Percentual (%)	180				50,00%	50,00%				100,00%
8	LINHA DE RECALQUE	Percentual (%)	180				50,00%	50,00%				100,00%
9	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO	Percentual (%)	360					25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100,00%
11	EMISSÁRIO	Percentual (%)	180				50,00%	50,00%				100,00%

Evidências: Considerando a interrelação entre as tarefas 7, 8, 9 e 11, estas serão analisadas de maneira conjunta. Inicialmente cabe ressaltar que os investimentos citados nestas tarefas estão localizados na bacia de esgotamento da ETE Grangeiro, desta forma, sua execução está condicionada à obtenção do Licenciamento Ambiental, tema tratado no âmbito da tarefa 1. Portanto, entende-se que a execução de tais metas estão **suspensas**, até que se obtenha o Licenciamento Ambiental. Questionada acerca da execução destas obras, a Ambiental Crato informou (**ANEXO XI**), o seguinte cronograma de execução (**Tabela 1**), tendo como meta 1, o licenciamento da ETE Granjeiro: interceptores, EEEs e ETE. Cabe ressaltar que, a depender da liberação tempestiva do licenciamento, estas obras poderão ser iniciadas ainda na vigência do presente Plano de Investimentos.

Tabela 1 - Cronograma das obras a serem executadas após a liberação do licenciamento da ETE Granjeiro: Interceptores, EEEs e ETE.

Objeto	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Total
Interceptores (m)	476,8	476,8	476,8	476,8	476,8	-	-	-	2.384,0
ETE Granjeiro 01 - Lagoas	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	0,9
Linhas de Recalque (m)	-	-	200,0	587,8	408,7	245,0	692,18	700,0	2.833,7
Rede Coletora (m)	731,2	731,2	731,2	731,2	731,2	731,2	731,2	731,2	5.849,6
Ligações Novas (un)	-	100	100	100	100	100	100	99	699,0
Elevatórias (un)	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	4,0

TAREFA 10

nº	Nome da Tarefa		Duração	ANO 1				ANO 2				TOTAL
			(dias)	1º Semestre		2º Semestre		1º Semestre		2º Semestre		
10	REFORMA / ADEQUAÇÃO ETE EXISTENTE	Percentual (%)	360	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	-	-	-	-	100,00%

Evidências: A reforma e adequação foi avaliada sobre 2 aspectos. O primeiro relacionado aos parâmetros físico-químicos e bacteriológicos do efluente tratado das ETEs. Ou seja, se a ETE está adequada, consequentemente, deve atender aos parâmetros da legislação ambiental, Resolução Coema nº 2/2017. Neste sentido foram avaliados o controle de qualidade da Ambiental Crato relativo ao período de abril de 2023 a março de 2024 (**ANEXO XIV**), bem como coletadas amostras do efluente tratado de todas as ETEs por meio do laboratório contratado da ARCE (**ANEXO XVII**). De todas as ETEs, foram observadas não conformidade na ETE Filemon. Os resultados dos laudos físico-químicos e bacteriológicos produzidos pela Ambiental Crato, provenientes de amostras coletadas na saída das ETEs Filemon, no período de abr/2023 a mar/2024, apresentaram as seguintes não conformidades com relação à legislação ambiental, estabelecida pela Resolução COEMA nº 02/2017 (**Tabela 2**):

- ☐ Sólidos Sedimentáveis - fora dos padrões no mês de jun/2023;
- ☐ DBO - fora dos padrões nos meses de jul/2023, ago/2023, set/2023 e jan/2024;
- ☐ SST - fora dos padrões nos meses de jul/2023 e set/2023;
- ☐ Coliformes Termotolerantes - fora dos padrões nos meses de abr/2023 a ago/2023 e jan/2024.

Ademais, os resultados dos laudos físico-químicos e bacteriológicos das amostras coletadas pelo NUTEC nas ETE Filemon, no dia 04/04/2024, apresentaram resultado não conforme com a norma supracitada para o parâmetro Sólidos Sedimentáveis (**Tabela 3**).

Tabela 2 - Verificação dos laudos físico-químicos e bacteriológicos da Ambiental Crato, resultantes do monitoramento no período de abr/2023 a mar/2024, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado da **ETE Filemon**, estabelecidos pela Resolução COEMA nº 02/2017.

ETE FILEMON													
Parâmetros	VMP	2023										2024	
		abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	jan	fev	mar
Sólidos Sedimentáveis	1 mL/L	0,7	0,4	1,3	3,0	1,8	0,8	< 0,1	0,3	0,1	0,5	< 0,1	0,5
DBO 5 dias	120 mg/L	82,3	85,0	35,0	166,0	179,0	218,0	40,0	85,0	113,0	200,0	69,0	72,0
Óleos e Graxas	100 mg/L	14,5	18,8	6,0	17,0	19,0	27,0	31,0	14,0	10,0	10,0	< 5	20,0
Sulfetos	1 mg/L	7,9	7,6	5,4	0,5	0,1	0,3	0,4	0,1	0,6	0,1	0,0	ND
Sólidos em Suspensão Totais	100 mg/L	56,0	60,0	27,5	116,5	86,9	110,6	28,0	74,5	50,0	100,0	34,1	64,4
Coliformes Termotolerantes	5000 CT/100 mL	1,1E+07	7,9E+06	9,2E+04	1,6E+05	5,4E+03	2,3E+02	2,3E+01	2,3E+02	2,2E+03	9,2E+03	2,3E+02	2,3E+01
pH	5 a 9	-	-	6,1	7,5	6,6	6,4	6,7	6,8	7,0	6,6	6,5	7,0
Temperatura	40 °C	-	-	30,2	28,6	29,2	29,8	32,1	30,9	32,3	30,3	32,1	29,8

Laboratório	Número do Laudo	Data da coleta	DBO (mg/L)	DQO (mg/L)	DQO Filtrada (mg/L)	Óleos e Graxas (mg/L)	OD (mg/L)	pH (mg/L)	Temp . (°C)	Sól. Sed. (mg/L)	SST (mg/L)	Sulfeto (mg/L)	Coliformes Totais (NMP/100 mL)	Coli (NMP/100 mL)
NUTEC	73/2024	04/04/2024	24,0	187,50	98,80	62,00	8,70	6,70	-	1,1	-	0,40	1,00	2,00
Portaria Coema 02/2017		Padrão	120	NE	NE	Até 100	NE	5 a 9	Até 40	Até 1	Até 100	Até 1	NE	Até 5.000
		Atendimento	Sim	NA	NA	Sim	NA	Sim	NA	Não	Sim	Sim	NA	Sim
Legenda:		NA – Não Aplicável; NE – Não Especificado; M – Mensal; T – Trimestral; S – Semestral; A – Anual; VERMELHO – Fora do padrão												

Tabela 3 - Resultados das análises Físico-Químicos e Bacteriológicas coletadas pelo NUTEC na **ETE Filemon** em 04/04/2024.

O segundo aspecto analisado esteve relacionado às condições de operação e manutenção das ETES. Para tanto, conforme registrado nas **Fotos 3 a 8**, foram visitadas todas as ETES, ficando demonstrada as adequabilidades da infraestrutura, em termos de operação e de manutenção.

 2 de abr. de 2024, 06:07:50 -7.218519,-39.403241 Slt. Miguel Crato, CE 63119-340 Brasil	 2 de abr. de 2024, 09:22:22 -7.180880,-39.354361
Foto 3 - ETE São Bento I	Foto 4 - ETE São Bento II
 2 de abr. de 2024, 10:11:02 -7.241185,-39.416189 Rua Monsenhor Alencar, 2346 Pantanal Crato, CE 63107-145 Brasil	 2 de abr. de 2024, 09:45:44 -7.249693,-39.382359 Estrada para Chapada dos Calangos Munli Crato, CE 63132-066 Brasil
Foto 5 - ETE Filemon	Foto 6 - ETE Pantanal
 2 de abr. de 2024, 07:50:07 -7.227459,-39.405922	 2 de abr. de 2024, 07:45:55 -7.227625,-39.40586
Foto 7 - ETE Seminário	Foto 8 - ETE Seminário

Ainda sobre as ETEs, a **Tabela 4** demonstra os dados de vazão e de economias de cada ETE. Observa-se na referida tabela, acréscimos de vazão nas ETEs Filemon, São Bento I e São Bento II que, em função dos valores reduzidos, podem ser atribuídos a recebimento de efluentes de águas pluviais. Por outro lado, o aumento significativo de vazão na ETE Seminário, em termos de vazão e percentualmente, pode ser atribuído ao real incremento de ligações de esgoto, apesar de ainda existir na bacia de contribuição desta ETE, 931 ligações factíveis.

Tabela 4 – Dados de vazão e de economias por ETE

ETE	Vazão (l/s)		Diferença %	Economias Ativas		Economias Factíveis
	Mar/24	Mar/23		Com tratamento	Com afastamento*	
Pantanal	8,41	8,40	0%	1.185	16	0
Filemon	6,66	7,20	7,5%	547	448	0
Seminário	10,51	22,77	53,8%	2.382	1.949	931
São Bento I	2,94	2,29	-28,4%	494	403	0
São Bento II	2,83	2,1	-34,8%			
Total	31,35	42,76	26,7%	4.608	2.816	931

*valores estimados pela Ambiental Crato. Não estão inclusas as ligações com afastamento da bacia de contribuição da ETE Granjeiro.

Fonte: adaptado do **ANEXO XI**.

Diante dos dados apresentados, conclui-se que a meta relacionada à tarefa 10 foi **atendida parcialmente**.

TAREFA 12

nº	Nome da Tarefa		Duração	ANO 1				ANO 2				TOTAL
			(dias)	1º Semestre		2º Semestre		1º Semestre		2º Semestre		
12	AQUISIÇÃO DE ÁREAS	Percentual (%)	180	-	-	-	50,00%	50,00%	-	-	-	100,00%

Evidências: Conforme informado pela Ambiental Crato (**ANEXO VIII**) , a empresa afirma que *tais obras ainda não foram executadas pela Concessionária*. Cabe ressaltar que a meta acumulada para esta tarefa previa a aquisição de todas as áreas até o final do 1º semestre no ANO 2. Portanto, como não foram apresentadas documentações em relação às áreas a serem adquiridas, a meta **não foi atendida**.

TAREFA 14¹

nº	Nome da Tarefa		Duração	ANO 1				ANO 2				TOTAL
			(dias)	1º Semestre		2º Semestre		1º Semestre		2º Semestre		
14	PROJETOS	Percentual (%)	360	25,00%	25,00%	-	-	25,00%	25,00%	-	-	100,00%

Evidências: O **Quadro 5** apresenta os projetos apresentados pela Ambiental Crato em relação aos investimentos propostos.

Quadro 5 – Relação de projetos apresentados

Unidade	Plantas
a.7. Elevatória 06 e Elevatória Final	DE-XX-CRT-EEB-XXX-PE-EE-X-001-02.pdf a X-004-02.pdf DE-XX-CRT-ETE-XXX-PE-EF-X-001-01.pdf
a.9. Ampliação ETE Granjeiro + UASB + BF + DC	DE-XX-CRT-ETE-XXX-PE-FT-H-002-01 DE-XX-CRT-ETE-XXX-PE-DE-H-001-01 DE-XX-CRT-ETE-XXX-PE-PH-H-007-00 DE-XX-CRT-ETE-XXX-PE-PH-H-008-00 DE-XX-CRT-ETE-XXX-PE-PH-H-009-00 DE-XX-CRT-ETE-XXX-PE-UB-H-001-02 DE-XX-CTR-ETE-XXX-PE-EF-X-001-00

¹ Não há Tarefa 13 no cronograma do Plano de Investimentos (fl. 43).

	Planta recuperação Lagoas ETE Tratamento preliminar
a11. Interceptores e Redes Rio Granjeiro	DE-XX-CR-CDE-049-PE-RC-H-001-00.pdf a H-013-00.pdf

Inicialmente, é importante destacar o que diz a NBR 13.531 acerca da conceituação do projeto executivo. Segundo esta norma, *Projeto executivo é etapa destinada à concepção e representação final das informações técnicas da edificação e de seus elementos, instalações e componentes, completas, definitivas, necessárias e suficientes à licitação (contratação) e execução dos serviços de obras correspondentes*. Portanto, os projetos a serem apresentados deveriam ser suficientes para a execução das obras correspondentes. Diante do exposto, os projetos **não atenderam** ao disposto no Plano de Investimentos, haja vista estarem incompletos (não dispõem de todas as plantas e memórias necessárias referentes às partes hidráulica, elétrica, estrutura, etc).

TAREFA 15

nº	Nome da Tarefa		Duração	ANO 1				ANO 2				TOTAL
			(dias)	1º Semestre		2º Semestre		1º Semestre		2º Semestre		
15	CERTIFICAÇÃO PROJETO EXECUTIVO	Percentual (%)	360	25,00%	25,00%	-	-	25,00%	25,00%	-	-	100,00%

Evidências: Não houve apresentação de projetos executivos certificados. De acordo com a Ambiental Crato (**ANEXO VIII**), a *Concessionária está em negociação com os órgãos certificadores acreditados para acreditação dos projetos da ETE Granjeiro e do interceptor, os quais estão em processos de licenciamento junto à SEMACE desde dezembro de 2022*. Portanto, a meta até o final do 1º semestre do ANO 2, de 75% dos projetos certificados, **não foi atendida**. Cabe ressaltar que a certificação do projeto deve ocorrer antes da execução das obras. Desta forma, por exemplo, as obras referentes aos interceptores na margem do rio Granjeiro (DN600, L=2.060m; e DN400, L=2.020m) estão sendo executadas sem a devida certificação do projeto.

6. DA CONCLUSÃO

Conforme análise realizada nos itens anteriores o **Quadro 6** apresenta a síntese do atendimento às metas do Plano de Investimentos, relativo ao período de agosto de 2022 a fevereiro de 2024, equivalente ao final do 1º semestre do ANO 2. Conforme observado no referido quadro, foram **atendidas: 2 metas; não atendidas: 4 metas; parcialmente atendidas: 4 metas; e 4 metas suspensas** por conta do licenciamento ambiental.

Quadro 6 – Síntese do atendimento às metas do Plano de Investimentos

nº	Nome da Tarefa	1º semestre ANO 2		
		Acumulado Plano de Investimentos	Índice Encontrado ARCE	Resultado da Meta
1	Licenciamento Ambiental	100,00%	Não Mensurável	Parcialmente Atendida
2	Substituição de Hidrômetros	49,98%	96,7%	Atendida
3	Obras	75,00%	74,6%	Parcialmente Atendida
4	Ligações	74,84%	Não Mensurável	Atendida
5	Ligações Intradomiciliares	75,00%	Não Mensurável	Não Atendida
6	Rede Coletora	74,84%	Não Mensurável	Parcialmente Atendida
7	Estação Elevatória	100,00%	Não Mensurável	Suspensa, dependendo do Licenciamento Ambiental
8	Linha de Recalque	100,00%		
9	Estação de Tratamento	50,00%		
11	Emissário	100,00%		
10	Reforma / Adequação ETE Existente	100,00%	Não mensurável	Parcialmente Atendida
12	Aquisição de Áreas	100,00%	0,00%	Não Atendida
14	Projetos	100,00%	Não Mensurável	Não Atendida
15	Certificação Projeto Executivo	100,00%	0,00%	Não Atendida

7. DAS CONSEQUÊNCIAS CONTRATUAIS

Considerando que ainda não foi editada resolução da ARCE regulamentando o processo de fiscalização do Contrato de Concessão 2022.06.01.1, devem-se analisar as condições

Por outro lado, o **deixar de realizar os investimentos planejados** poderá ensejar a aplicação de multa, com fundamento na cláusula 33.7, alínea k, do contrato. Contudo, dada a gravidade da penalidade e a especificidade da infração, considera-se razoável que essa **multa seja aplicada somente ao final do ciclo de planejamento**, quando se poderão constatar outros elementos (como o grau do prejuízo causado ou proatividade do prestador).

Subsidiariamente, seria cabível a aplicação de **advertência**, na forma da cláusula 33.7, alínea d, pelo **descumprimento do Plano de Investimentos**. Trata-se de uma penalidade de menor impacto, que se presta ainda para alertar o prestador quanto à necessidade de se dar cumprimento ao Plano de Investimentos, evitando-se assim a aplicação da penalidade de multa ao final do ciclo.

O descumprimento do Plano de Investimentos pode ser caracterizado como **violação à prestação do serviço adequado**, obrigação prevista na cláusula 15.1. De igual forma, ainda em relação aos investimentos, a aplicação de advertência é possível se a Concessionária **deixar de apresentar os projetos básicos** necessários para a execução dos investimentos, na forma da cláusula 15.11.

15.1 A CONCESSIONÁRIA se obriga a prestar serviço Adequado, cumprindo e fazendo cumprir, por si, seus agentes e representantes, todas as normas legais e regulamentares vigentes, submetendo-se às normas técnicas e de segurança aplicáveis à prestação do serviço objeto da CONCESSÃO, bem como aos SERVIÇOS COMPLEMENTARES e ATIVIDADES ACESSÓRIAS estabelecidas pelo PODER CONCEDENTE.

15.11 Para todos os investimentos a serem executados, a CONCESSIONÁRIA deverá apresentar o respectivo projeto básico ao PODER CONCEDENTE, o qual deverá ser elaborado de acordo com as exigências do CONTRATO, do CADERNO DE ENCARGOS (Anexo VI deste CONTRATO) e demais Anexos, bem como respeitar as normas técnicas aplicáveis e a regulamentação vigente.

Diante do exposto, o presente Relatório de Fiscalização terá como consequência contratual a aplicação de **advertência** à Ambiental Crato.

8. EQUIPE TÉCNICA

Coordenador CSB/ARCE:

- Marcelo Silva de Almeida

Analista de Regulação CSB/ARCE:

- Alisson José Maia Melo

Assistente Técnico:

- Roani Simões Veras
- Suely Benevides

9. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO

Engº. Alceu de Castro Galvão Júnior

Analista de Regulação

Matrícula: 047-1-5

Fortaleza – CE, 03 de Maio de 2024.

ANEXO I



DECISÃO

PODER CONCEDENTE: MUNICÍPIO DO CRATO

CONCESSIONÁRIO(A): AMBIENTAL CRATO (AEGEA SANEAMENTO)

INTERESSADO(A): SOCIEDADE ANÔNIMA DE ÁGUA E ESGOTO DO CRATO (SAAEC)

EMENTA: CONCESSÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS. ESGOTAMENTO SANITÁRIO. SERVIÇOS DE GESTÃO COMERCIAL DE ÁGUA E ESGOTO. PODER CONCEDENTE. MUNICÍPIO DO CRATO. CONCESSIONÁRIA. AMBIENTAL CRATO (AEGEA SANEAMENTO). ENTIDADE REGULADORA INTERVENIENTE. ARIS CE. CONTRATO DE CONCESSÃO. CLÁUSULA 15.3. OPERAÇÃO ASSISTIDA. PLANO OPERACIONAL. PLANO DE INVESTIMENTOS. CONDIÇÃO PARA TRANSFERÊNCIA DO SISTEMA. PEDIDO DE APROVAÇÃO. APRESENTAÇÃO À ENTIDADE REGULADORA NO PRAZO ESPECIFICADO. CLÁUSULA 15.3.2. 30 (TRINTA) DIAS PARA ANÁLISE PELA ERI. PRECLUSÃO CONSUMATIVA. OCORRÊNCIA. ACEITAÇÃO TÁCITA DOS PLANOS APRESENTADOS. PLEITO DEFERIDO.

1. RELATÓRIO

A presente demanda versa acerca de pedido de aprovação do Plano Operacional e do Plano de Investimentos elaborados pela Ambiental Crato, ora Concessionária, em cumprimento ao disposto na Cláusula 15.3 do Contrato de Concessão entabulado com o Município do Crato, doravante Concedente, e com a interveniência da ARIS CE (ERI - Entidade Reguladora Interveniente), para a prestação de serviços de esgotamento sanitário e para a delegação da gestão comercial dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, no âmbito do Concedente.

Formulado o pedido perante a ARIS CE, a Presidência encaminhou os documentos para análise da Diretoria Técnica, assim como deu ciência e estabeleceu prazo para que o Concedente e, também, a Sociedade Anônima de Água e Esgoto do Crato (SAAEC) pudessem se manifestar sobre o requerido.

Assinado de forma digital
PABUNIO FRANCESCO
ALMEIDA
por PABUNIO
FRANCESCO ALMEIDA
SICQUERA:0102626430 51QJERAA01026264308
8 Dados: 2023.07.08
17:51:08-0310'

Av. Dom Luís, nº 1.200, Sala 519 - T1 - Pátio Dom Luís, Aldeota, Fortaleza/CE. CEP: 60.160-196



A Diretoria Técnica (DT), por sua vez, manifestou-se preliminarmente acerca dos documentos apresentados pela Concessionária. A SAAEC apresentou suas considerações no bojo do processo. O Concedente, apesar de notificado, permaneceu inerte.

É o suficiente relatório. Decido.

2. MÉRITO

Compulsando os autos, verifico que, malgrado tenha-se dado início à análise regulatória dos planos já especificados, não foi possível o encerramento deste processo no prazo estabelecido no contrato de concessão.

O referido contrato é peremptório, em sua cláusula 15.3.2, ao estabelecer o prazo segundo o qual o processo de análise regulatória deve ser concluído, tendo-se como termo inicial a data de protocolo dos planos:

“15.3.2 A AGÊNCIA REGULADORA deverá analisar e manifestar-se sobre o Plano de Investimentos e o Plano Operacional, apresentados pela CONCESSIONÁRIA, no prazo de até a **30 (trinta) dias contados a partir da data de apresentação** dos referidos Planos. Caso a AGÊNCIA REGULADORA não se manifeste no prazo estabelecido, será considerado, para todos os efeitos, que o Plano de Investimentos e o Plano Operacional foram **aceitos tacitamente** pela AGÊNCIA REGULADORA.” [Destacado]

O excerto foi cristalino ao estabelecer o prazo máximo de 30 (trinta) dias para que houvesse manifestação desta ERI acerca dos documentos em análise. Na espécie, os planos foram protocolizados no último dia 06 de junho, devendo-se pois a análise ter sido concluída no último dia 6 de julho (quarta-feira), o que evidentemente não ocorreu.

PABLINHO FRANCESCO Assinado de forma digital por:
ALMEIDA PABLINHO FRANCESCO
SIQUEIRA.0102626430 ALMEIDA
8 SIQUEIRA.0102626430
Dados: 2022.07.08 17:51:32
03/08

Av. Dom Luís, nº 1.200, Sala 519 - T1 - Pátio Dom Luís, Aldeota, Fortaleza/CE. CEP: 60.160-196



Destarte, uma vez que houve a preclusão do prazo, impõe-se *ex vi contractu* a aplicação do disposto na própria cláusula 15.3.2 (*in fine*), considerando-se tacitamente ACEITOS para todos os efeitos, inclusive para fins de transferência do sistema, o Plano Operacional e o Plano de Investimentos apresentados tempestivamente pela Concessionária.

Isso, contudo, não impede que a ERI excepcionalmente venha a tecer novas considerações sobre aspectos operacionais e financeiros que envolvem o contrato de concessão, tendo em vista à sua fiel execução, na esteira do que dispõe a Lei Federal nº 11.445/07 (Lei Nacional de Saneamento Básico), com redação dada pela Lei Federal nº 14.026, em especial nos arts. 22, 23 e 25.

3. DISPOSITIVO

Ante o exposto, RECONHEÇO a ocorrência da preclusão consumativa prevista na cláusula 15.3.2 do contrato de concessão e DECLARO, para todos os fins, como ACEITOS o Plano de Investimentos e o Plano Operacional apresentados tempestivamente pela Concessionária.

Dê-se ciência aos interessados.

Publique-se, registre-se.

Após, sejam os autos arquivados.

Fortaleza, 08 de julho de 2022.

PABLINIO FRANCESCO
ALMEIDA
SIQUEIRA:01026264308

Assinado de forma digital por
PABLINIO FRANCESCO ALMEIDA
SIQUEIRA:01026264308
Dados: 2022.07.08 17:51:56 -03'00'

Pablinio Francesco Almeida Siqueira
Diretor-Presidente da ARIS CE

Av. Dom Luís, nº 1.200, Sala 519 - T1 - Pátio Dom Luís, Aldeota, Fortaleza/CE. CEP: 60.160-196

ANEXO II



OF/CSB/0134/2024

Fortaleza, 28 de fevereiro de 2024.

Ilma. Senhora,
Carolina Serafim
Diretora-Presidente da Ambiental Crato
Crato/CE.

Referência: **Processo NUP 13012.002137/2024-97.**

Assunto: **Ação de Fiscalização do Plano de Investimento da Ambiental Crato.**

Senhora Diretora-Presidente,

Haja vista o art. 1º, *caput* e § 2º, da Resolução nº 1/MRAE-3/2023¹, a cláusula 27.1, item VII, do Contrato de Concessão² e o item 4.3 do Caderno de Encargos³, realizaremos no período de **11 a 14/03/2024**, Ação de Fiscalização do Plano de Investimentos do Sistema de Esgotamento Sanitário operado pela Ambiental Crato no Município de **Crato/CE**.

O objetivo desta Ação de Fiscalização é o acompanhamento da execução do Plano de Investimentos, no tocantes às tarefas e metas aprovados para os dois anos iniciais da concessão.

Adicionalmente, para dar maior agilidade ao andamento dos trabalhos, aproveitamos a oportunidade para solicitar as seguintes informações (associadas ao Cronograma do Plano de Investimentos – pg. 43, fig. 16) sobre o sistema de esgotamento sanitário operado pela Ambiental Crato no Município do **Crato/CE**.

A. SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

- a1. Licenças ambientais obtidas;
- a2. Qtde de hidrômetros substituídos e documentação comprobatória;
- a3. Relação de obras executadas;
- a4. Qtde de ligações executadas e documentação comprobatória;
- a5. Qtde de ligações intradomiciliares executadas e documentação comprobatória;

1 **Art. 1º** Fica definida a Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados do Estado do Ceará (Arce) como a responsável pelas atividades de regulação e fiscalização dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, nas áreas urbanas e rurais, dos Municípios integrantes da Microrregião de Água e Esgoto do Centro Sul (MRAE-3). [...]
§ 2º Fica recepcionado pela Arce o arcabouço regulatório da Aris, desde que materialmente compatível com a sua competência normativa, passando a vigorar como normas da Arce.

2 **27.1** Compete a AGÊNCIA REGULADORA (como agente técnico da CONCESSÃO): [...] VIII. Fiscalizar as obras e os serviços inerentes à CONCESSÃO, visando a prestação de Serviço Adequado, zelando pelo cumprimento dos prazos e pelo cumprimento das normas regulamentares, recebendo e apurando queixas e reclamações de USUÁRIOS;

3 **4.3 PLANO DE INVESTIMENTOS – EXPANSÃO DA INFRAESTRUTURA**
A CONTRATADA deverá elaborar, com frequência bianual, o Plano de Investimentos do SISTEMA da ÁREA DA CONCESSÃO (Plano de Investimentos) e submetê-lo ao conhecimento do CONTRATANTE, da SAAEC e aprovação da AGÊNCIA REGULADORA, conforme cláusula 15.3 do CONTRATO DE CONCESSÃO, para permitir o alinhamento com as políticas públicas de saneamento. Este Plano tem a finalidade de apresentar o planejamento dos investimentos durante o período de execução da expansão, detalhando os próximos 24 meses de obras, que deverá ser a referência para a gestão dos investimentos de ampliação do SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTOS DO MUNICÍPIO.

SEDE DA AGÊNCIA REGULADORA DO ESTADO DO CEARÁ
AV. General Afonso Albuquerque Lima, S/N – Cambéba
Fortaleza/CE | CEP: 60.822-325 • Telefone: (85) 3194.5600



- a6. Qtde de rede coletora executada e respectivas plantas;
- a7. Estações elevatórias executadas e as built dos equipamentos;
- a8. Plantas das linhas de recalque executadas;
- a9. ETEs executadas e as built dos equipamentos;
- a10. Relação das ETEs reformadas e respectivos as built;
- a11. Plantas dos emissários executados;
- a12. Relação de áreas adquiridas e respectiva documentação;
- a13. Relação de projetos elaborados e respectivas cópias;
- a14. Relação de projetos elaborados e respectivos certificados;
- a15. Número de ligações que contribuem para cada ETE.

Além das informações supracitadas, solicitamos o envio dos laudos de monitoramento do efluente tratado de cada ETE dos últimos 6 (seis) meses, bem como o número de ligações que contribuem para cada estação. Cabe ressaltar que a ARCE irá, em data a ser definida, por meio do NUTEC coletar amostras dos efluentes tratados para análise.

Ressaltamos a importância de tais informações estarem disponibilizadas para a Coordenadoria de Saneamento Básico da ARCE até o dia **07 de março de 2024**. As informações poderão ser enviadas em meio digital.

O responsável pela Ação de Fiscalização é o Analista de Regulação Alceu de Castro Galvão Junior, que estará disponível para prestar esclarecimentos em relação a esta ação, pelo telefone (85) 3194-5644 ou e-mail: alceu.galvao@arce.ce.gov.br.

Agradecemos, antecipadamente, a atenção dispensada ao assunto.

Atenciosamente,
Marcelo Silva de Almeida
Coordenador de Saneamento Básico da ARCE

Documento assinado digitalmente:
MARCELO SILVA DE ALMEIDA
Data: 28/02/2024 03:59:56 -0300
Verifique em <https://val.dar.br>

SEDE DA AGÊNCIA REGULADORA DO ESTADO DO CEARÁ
AV. General Afonso Albuquerque Lima, S/N – Cambéa
Fortaleza/CE | CEP: 60.822-325 • Telefone: (85) 3194.5600

ANEXO III



OF/CSB/0160/2024

Fortaleza, 07 de março de 2024.

Ilma. Senhora,
Carolina Serafim
Diretora-Presidente da Ambiental Crato
Crato/CE.

Referência: **Processo NUP 13012.002137/2024-97.**

Assunto: **Ação de Fiscalização do Plano de Investimento da Ambiental Crato.**

Senhora Presidente,

Cumprimentando cordialmente V. S^a, vimos a informar que a realização Ação de Fiscalização do Plano de Investimento da Ambiental Crato (OF/CSB/0134/2024 de 28 de fevereiro de 2024), previsto para o período de 11 a 14 de março de 2024, foi adiada para a semana de 1 a 5 de abril, por razões de ordem administrativa. Ademais, as informações solicitadas no OF/CSB/0134/2024 poderão ser encaminhadas até o dia 13 de março de 2024.

Maiores esclarecimentos podem ser obtidos junto ao Analista de Regulação Alceu de Castro Galvão Junior, que estará disponível para prestar esclarecimentos em relação a esta ação, pelo telefone (85) 3194-5644 ou e-mail: alceu.galvao@arce.ce.gov.br.

Agradecemos, antecipadamente, a atenção dispensada ao assunto.

Atenciosamente,
Marcelo Silva de Almeida
Coordenador de Saneamento Básico da ARCE



Documento assinado digitalmente
MARCELO SILVA DE ALMEIDA
Data: 07/03/2024 10:58:51-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

SEDE DA AGÊNCIA REGULADORA DO ESTADO DO CEARÁ
AV. General Afonso Albuquerque Lima, S/N – Cambéba
Fortaleza/CE | CEP: 60.822-325 • Telefone: (85) 3194.5600

ANEXO IV

DocuSign Envelope ID: E23428AC-C5ED-4BD7-8795-EED72C3C37F7



R3.CAR.JUR.ABC.2024/000027
ED-R3-2024/000602

Crato/CE, 06 de março de 2024

PARA: ARCE - AGÊNCIA REGULADORA DE SERVIÇOS PÚBLICOS DELEGADOS DO ESTADO DO CEARÁ

Ilmo. Sr.
Alceu Galvão
Analista de Regulação

REF.: Ofício ARCE nº OF/CSB/0134/2024 - Ação de Fiscalização do Plano de Investimento da Ambiental Crato

A **AMBIENTAL CRATO CONCESSIONÁRIA DE SANEAMENTO SPE S.A.**, denominada **AMBIENTAL CRATO**, sociedade empresária inscrita no CNPJ/MF sob o nº 45.898.856/0001-64, com endereço de correspondência na Rua André Cartaxo, 195 - Sala 305 - Centro - Crato/CE - CEP: 63.100-172, Município do Crato, Estado do Ceará, considerando os termos do contrato de concessão de serviços públicos de esgotamento sanitário do Município do Crato, firmado entre a Ambiental Crato e o Poder Concedente, qual seja, o **MUNICÍPIO DO CRATO**, vem, respeitosamente, em atendimento ao ofício supracitado, encaminhar documentação solicitada.

Esclarecemos que em relação aos itens a5, a7, a8, a11 e a12, tais obras ainda não foram executadas pela Concessionária.

No mais, ficamos no aguardo da visita desta Agência nos dias 01 a 05 de abril conforme indicado no ofício, para acompanhamento dos serviços prestados pela Concessionária.

Sem mais para o momento, a Concessionária espera ter atendido na integralidade a solicitação desta agência, e se coloca à disposição para os esclarecimentos que se fizerem necessários.


AMBIENTAL CRATO



Rua André Cartaxo, 195 – Sala 305 – Centro – Crato/ CE – CEP: 63100-172

Centro Administrativo Virgílio Távora - Av. General Afonso Albuquerque Lima, s/nº, Cambéba
CEP: 60.822-325 – Fortaleza – CE - Fones: (85) 3194.5605 / 3194.5606 - arce@arce.ce.gov.br

RF/CSB/006/2024

Documento assinado eletronicamente por: ALCEU DE CASTRO GALVAO JUNIOR em 03/05/2024, às 14:48 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021.
Para conferir, acesse o site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 3536-B5B9-F4BA-51BE.

ANEXO V



OF/CSB/0182/2024

Fortaleza, 18 de março de 2024.

Ilma. Senhora,
Carolina Serafim
Diretora-Presidente da Ambiental Crato
Crato/CE

Referência: **Processo NUP 13012.002137/2024-97.**
Assunto: **Ação de Fiscalização do Plano de Investimento da Ambiental Crato.**

Prezada Senhora,

Em atenção à documentação encaminhada pela Ambiental Crato por meio do R3.CAR.JUR.ABC.2024/000027 ED-R3-2024/000602, enviado por email em 11 de março de 2024, em resposta ao OF/CSB/0134/2024, temos as seguintes necessidades de complementação de informações, conforme cronograma do Plano de Investimentos:

OF/CSB/ 134/2024	Plano de Investimentos	Necessidade de Informações Complementares
a1	LICENCIAMENTO AMBIENTAL No Plano de investimentos e na documentação encaminhada constavam as seguintes ETEs: ETE Seminário (31,40 L/s) ETE Granjeiro (32,00 L/s) ETE Filemon (5,25 L/s) ETE São Bento I (3,03 L/s) ETE São Bento II (3,06 L/s) ETE PANTANAL (S/I)	Para as ETEs que foram encaminhados somente os VIPROCs da SEMACE, informar atual status do licenciamento e enviar a documentação de todas as comunicações e ações realizadas pela Concessionária para obter o licenciamento de cada ETE. Já para as ETEs que foram apresentadas as Licenças de Operação, encaminhar as Licenças de Funcionamento e a comprovação documental do atendimento das condicionantes da SEMACE para cada ETE.
a2	SUBSTITUIÇÃO DE HIDROMETROS No Plano de investimentos está prevista a Implantação/substituição 16.400 HDs	☐
a3	OBRAS No Plano de investimentos e na documentação encaminhada constavam as seguintes Obras, além das ETEs (a7), Linha de Recalque (a8) e ETE (a9): - Implantação de Interceptores margem do Rio Granjeiro DN600, L=2.060 m; - Implantação de Interceptores margem do Rio Granjeiro DN400, L=2.020 m; - Implantação de redes coletoras (rua Madre Ana Couto e av. Tristão	Para além destas obras, informar quais as obras (objeto) e respectivos prazos que ainda serão executadas no exercício do presente Plano de Investimentos.

	Gonçalves).	
a4	LIGAÇÕES No Plano de Investimentos estava prevista a Implantação de novas ligações, porém sem quantificação.	Informar qual a meta do Plano de Investimentos e a quantidade mensal (evolução) das ligações executadas ao longo da vigência do plano. Também informar a evolução mensal da quantidade de ligações factíveis ao longo da vigência do plano.
a5	LIGAÇÕES INTRADOMICILIARES No Plano de Investimentos estava prevista a execução de ligações intradomiciliares, porém sem quantificação.	Informar qual a meta do Plano de Investimentos e a quantidade mensal (evolução) das ligações intradomiciliares executadas ao longo da vigência do plano.
a6	REDE COLETORA No Plano de Investimentos estava prevista: - Limpeza/desobstrução 100 km; - Melhoria e substituição de PVs.	Encaminhar documentação que comprove a execução da limpeza e desobstrução da rede coletora, bem como a melhoria e substituição de PVs.
a7	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA No Plano de Investimentos estavam previstas as seguintes EEEs: EEE-Final/ ETE Granjeiro 74,00 L/s EEE-06 (SS-06) 70,00 L/s. A Ambiental Crato informou que não executou estas EEEs	☐
a8	LINHA DE RECALQUE No Plano de investimentos estavam previstas as seguintes LRs: LR EEE-Final/ ETE Granjeiro 74,00 L/s LR EEE-06 (SS-06) 70,00 L/s. A Ambiental Crato informou que não executou estas EEEs	☐
a9	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO No Plano de Investimentos estava prevista a Implantação da ETE Granjeiro (1 módulo de 25,00 L/s). A Ambiental Crato informou que não executou este módulo da ETE.	☐
a10	REFORMA / ADEQUAÇÃO ETE EXISTENTES No Plano de Investimentos e na documentação encaminhada estavam previstas as seguintes reformas e adequações das ETEs existentes: - Manutenção e adequação da ETE Seminário 31,40 L/s; - Reabilitação ETE Granjeiro 32,00 l/s; - Adequação e melhoria ETE Filemon 5,25 l/s; - Adequação e melhoria ETE São Bento I 3,03 l/s; - Adequação e melhoria ETE São	Encaminhar registros fotográficos das ETEs Granjeiro, São Bento I e II, além dos as built de todas as estações.

	Bento II 3,06 l/s; - Reabilitação ETE Pantanal/Flores. Foram encaminhadas os registros fotográficos das ETEs Flores, Filemon e Seminário.	
a11	EMISSIONÁRIO A Ambiental Crato informou que não executou o Emissário.	☐
a12	AQUISIÇÃO DE ÁREAS No Plano de Investimentos não constam quais áreas estão previstas para desapropriação. Pressupõe-se que sejam aquelas ligadas a execução das obras (a7, a8, a9 e a11).	Encaminhar documentação de aquisição das áreas nos itens a7, a8, a9 e a11. Caso sejam áreas públicas, encaminhar documentação.
a14	PROJETOS Entende-se que os projetos previstos no Plano de Investimentos são aqueles relacionados as obras previstas nos itens a3, a7, a8, a9 e a11. Apenas os projetos do item a3 foram encaminhados pela Ambiental Crato.	Encaminhar os projetos dos itens a7, a8, a9 e a11.
a15	CERTIFICAÇÃO PROJETO EXECUTIVO Nenhum certificado foi encaminhado referente aos projetos do item a14.	Encaminhar certificados dos projetos referentes aos itens a7, a8, a9 e a11.

Ademais, apresentar para todos os itens, exceto os itens a2, a4 e a5, a metodologia para mensuração dos percentuais de atendimento às metas.

Por fim, ressaltamos que as informações supracitadas deverão ser encaminhadas até o dia **27 de março de 2024**.

Atenciosamente,
Marcelo Silva Almeida
Coordenador de Saneamento Básico

Documento assinado digitalmente
MARCELO SILVA DE ALMEIDA
Data: 18/03/2024 09:00:38-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

ANEXO VI



OFÍCIO Nº 000220/2024/ARCE/AGC

Fortaleza, 20 de março de 2024

Ao Senhor
Carlos Alberto Mendes
Superintendente da SEMACE

Senhor Superintendente,

Cumprimentando cordialmente, sirvo-me do presente para informar sobre a deliberação, do Colegiado da Microrregião de Água e Esgoto Centro-Sul no dia 29 de novembro de 2023, para definir a ARCE como reguladora única dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, urbanos e rurais, prestados diretamente ou delegados, de todos os municípios do Estado do Ceará.

Neste sentido, a ARCE está realizando no corrente mês, fiscalização sobre o andamento do Plano de Investimentos da Ambiental Crato, Concessionária de esgotamento sanitário do município. Consta do referido plano, a obtenção por parte da Ambiental Crato das licenças ambientais das Estações de Tratamento de Esgotos do Crato.

Segundo a Concessionária, das várias ETES, Granjeiro se encontra sob pedido de Licença de Instalação; para as ETES Pantanal, Filemon e Seminário, foi solicitada a Licença de Operação; e para as ETES São Bento I e II, as Licenças de Operação foram emitidas, conforme quadro a seguir.

ETE	Licença	VIPROC
Granjeiro	Instalação	11847948/2022
Pantanal	Operação	10339116/2022
Filemon	Operação	10338683/2022
Seminário	Operação	10338675/2022
São Bento I	LO nº 279/2023 DICOP Condicionantes	-
São Bento II	LO nº 422/2023 DICOP Condicionantes	

ARCE - AGENCIA REGULADORA DE SERVIÇOS PÚBLICOS DELEGADOS DO ESTADO DO CEARÁ
Avenida General Afonso Albuquerque Lima, S/N - Cambéba, Fortaleza - Ceará, 60822325

OFÍCIO Nº 000220/2024/ARCE/AGC

Diante do exposto, solicitamos gentilmente à SEMACE que nos informe o status de cada pedido de licenciamento, se possível, com um maior número de detalhes, para que possa subsidiar o processo de fiscalização da ARCE. Da mesma forma, para as ETEs já licenciadas, informar o status acerca do cumprimento das condicionantes do licenciamento.

Por fim, diante dos prazos para a referida fiscalização, favor nos encaminhar as informações solicitadas até o dia 29 de março de 2024.

Atenciosamente,

João Gabriel Laprovítera Rocha
Presidente do Conselho Diretor

SUITE

Documento assinado eletronicamente por: **JOAO GABRIEL LAPROVITERA ROCHA**, em 20/03/2024, às 17:45 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento>, informando o código 689F-8096-6059-2655.

ARCE - AGÊNCIA REGULADORA DE SERVIÇOS PÚBLICOS DELEGADOS DO ESTADO DO CEARÁ
Avenida General Afonso Albuquerque Lima, S/N - Cambéba, Fortaleza - Ceará, 60822325

ANEXO VII



OFÍCIO Nº 000176/2024/SEMACE/ASDIP

Fortaleza, 21 de março de 2024

Ao Sr. João Gabriel Laprovitera Rocha
Presidente
Agência Reguladora do Estado do Ceará

Cumprimentando-o cordialmente, venho por meio deste, prestar as informações solicitadas no Ofício Nº 000220/2024/ARCE/AGC.

Processo nº 11847948/2022 – Enviado ofício (Ofício nº 5728/2024/GS/DICRA) à Secretaria de Meio Ambiente e Mudança do Clima (SEMA) solicitando autorização para prosseguimento do licenciamento, devido a intervenção em Unidade de Conservação da Natureza sob gestão da SEMA (Sítio Fundão).

Processo nº 10339116/2022 - Enviado ofício (Ofício nº 4771/2024/GS/DICRA) à Secretaria de Meio Ambiente e Mudança do Clima (SEMA) solicitando autorização para prosseguimento do licenciamento, devido a intervenção em Unidade de Conservação da Natureza sob gestão da SEMA (Riacho da Matinha).

Processo nº 10338683/2022 – Em 07/2023 foi enviado ofício com algumas pendências que deveriam ser sanadas, em 30 dias, pela Ambiental Crato Concessionária de Saneamento SPE S.A, que solicitou, em 08/2023, uma prorrogação de prazo por mais 120 dias. Até o momento, contudo, nada foi apresentado.

Processo nº 10338675/2022 – Em 07/2023 foi enviado ofício com algumas pendências que deveriam ser sanadas, em 30 dias, pela Ambiental Crato Concessionária de Saneamento SPE S.A. Em 08/2023 a referida empresa respondeu ao ofício e o processo encontra-se em análise técnica.

Processo nº 10339337/2022 – Referente a LO nº 279/2023 – DICOP, válida até 25/07/2026. Sobre o cumprimento das condicionantes, tem-se:

1. Apresentar à SEMACE, no prazo de 30 (trinta) dias, a contar do recebimento desta licença, o Alvará de Funcionamento atualizado, expedido pela prefeitura municipal – Foi apresentado, em 08/2023, o Alvará Nº 1229, válido até 31/12/2023, referente a gestão de rede de esgotos na rua projetada tres, s/n, conjunto hab São Bento I, bairro Bela Vista, Crato; Em 03/2024 foi apresentado o alvará vigente (Nº 2024000467), válido até 31/12/2024.
2. Em observância ao § 1º, Art. 22 da Resolução COEMA Nº 02, de 11 de abril de 2019, o interessado deverá apresentar à SEMACE, anualmente, a contar da data de concessão desta Licença Ambiental, o Relatório de Acompanhamento e Monitoramento Ambiental - RAMA. Esse Relatório deverá ser preenchido no sistema eletrônico NATUUR Online, através do link <http://natuur.semace.ce.gov.br/> na Aba "Licenciamento", Menu "RAMA" - a licença ainda não completou 1 ano. Portanto, ainda não há RAMA a ser entregue.

SEMACE - SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE
Rua Jaime Benévolo, 1400 - Fátima, Fortaleza - Ceará, 60050155
Fone: (85) 31015562, (85) 31015580 Site: <https://www.semace.ce.gov.br/>

OFÍCIO Nº 000176/2024/SEMACE/ASDIP

3. Apresentar à SEMACE, junto ao RAMA, o Relatório do Gerenciamento dos Resíduos Sólidos Gerados pela operacionalização da ETE - **a licença ainda não completou 1 ano. Portanto, ainda não há RAMA a ser entregue.**
4. Apresentar à SEMACE, quadrimestralmente, o monitoramento do efluente tratado final conforme a Resolução COEMA 02/2017 artigo 12, que dispõe sobre padrões e condições para lançamento de efluentes líquidos gerados por fontes poluidoras - **O primeiro automonitoramento foi apresentado em novembro/2023. O segundo deve ser apresentado até o fim de março/2024.**
5. Publicar o recebimento desta Licença no prazo de até 30 (trinta) dias corridos subsequentes à data da sua concessão, em cumprimento à Lei Federal Nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, a Lei Federal Nº 10.650, de 16 abril de 2003, ao Decreto Federal Nº 99.274 de 06 de junho de 1990 e a Resolução CONAMA Nº 006, de 24 de janeiro de 1986, complementada pela Resolução CONAMA Nº 281 de 12 de julho de 2001 – **Publicado (folha 44 do processo referido acima)**

Processo nº 10339337/2022 – Referente a LO nº 422/2023 – DICOP, válida até 25/07/2026. Sobre o cumprimento das condicionantes, tem-se:

1. Apresentar à SEMACE, no prazo de 30 (trinta) dias, a contar do recebimento desta licença, o Alvará de Funcionamento atualizado, expedido pela prefeitura municipal – **Apresentado (folha 105, Alvará nº 2024000315, válido até 31/12/2024)**
2. Em observância ao § 1º, Art. 22 da Resolução COEMA Nº 02, de 11 de abril de 2019, o interessado deverá apresentar à SEMACE, anualmente, a contar da data de concessão desta Licença Ambiental, o Relatório de Acompanhamento e Monitoramento Ambiental - RAMA. Esse Relatório deverá ser preenchido no sistema eletrônico NATUUR Online, através do link <http://natuur.semace.ce.gov.br/> na Aba "Licenciamento", Menu "RAMA" - **a licença ainda não completou 1 ano. Portanto, ainda não há RAMA a ser entregue.**
3. Apresentar à SEMACE, junto ao RAMA, o Relatório do Gerenciamento dos Resíduos Sólidos Gerados pela operacionalização da ETE - **a licença ainda não completou 1 ano. Portanto, ainda não há RAMA a ser entregue.**
4. Apresentar junto ao RAMA, relatórios semestrais, de destinação dos resíduos sólidos oriundos do tratamento dos efluentes - **a licença ainda não completou 1 ano. Portanto, ainda não há RAMA a ser entregue.**
5. Apresentar à SEMACE, quadrimestralmente, o monitoramento do efluente tratado final conforme a Resolução COEMA 02/2017 artigo 12, que dispõe sobre padrões e condições para lançamento de efluentes líquidos gerados por fontes poluidoras - **a licença ainda não completou o 1º quadrimestre. Logo, ainda está dentro do prazo para apresentação do primeiro automonitoramento.**
6. Publicar o recebimento desta Licença no prazo de até 30 (trinta) dias corridos subsequentes à data da sua concessão, em cumprimento à Lei Federal Nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, a Lei Federal Nº 10.650, de 16 abril de 2003, ao Decreto

SEMACE - SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE
Rua Jaime Benévolo, 1400 - Fátima, Fortaleza - Ceará, 60050155
Fone: (85) 31015562, (85) 31015580 Site: <https://www.semace.ce.gov.br/>

OFÍCIO Nº 000176/2024/SEMACE/ASDIP

Federal Nº 99.274 de 06 de junho de 1990 e a Resolução CONAMA Nº 006, de 24 de janeiro de 1986, complementada pela Resolução CONAMA Nº 281 de 12 de julho de 2001 – **Publicado (folha 103 do processo referido acima).**

7. Implantar, no prazo de 90 (noventa) dias, a contar do recebimento desta licença, os procedimentos de mitigação de odores propostos no processo de licenciamento ambiental – **Apresentado, em março de 2024, os procedimentos de mitigação de odor em estação de tratamento de esgoto (folhas 106 a 114) – Ainda não analisado pela Semace.**
8. Apresentar à SEMACE, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento desta Licença, o Certificado de Regularidade do Cadastro Técnico Federal-CTF de atividades potencialmente poluidoras ou utilizadoras de recursos ambientais, emitido pelo IBAMA, conforme Art. 9º, inciso XII e Art. 17, inciso II, da Lei Federal Nº 6.938 de 1981-Política Nacional do Meio Ambiente, sob pena das sanções previstas no Decreto Federal Nº 6.514 de 22 de Julho de 2008 – **Apresentado (folha 104 do processo referido acima).**

Renovo os votos de estima e consideração.

Atenciosamente,

Carlos Alberto Mendes Junior

Superintendente

SUITE

Documento assinado eletronicamente por: **CARLOS ALBERTO MENDES JUNIOR**, em 21/03/2024, às 16:51 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021.

SEMACE - SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE
Rua Jaime Benévolo, 1400 - Fátima, Fortaleza - Ceará, 60050155
Fone: (85) 31015562, (85) 31015580 Site: <https://www.semace.ce.gov.br/>

ANEXO VIII



R3.CAR.OPR.ABC.2024/000011
ED-R3-2024/000790

Crato/CE, 27 de março de 2024

PARA: ARCE - AGÊNCIA REGULADORA DE SERVIÇOS PÚBLICOS DELEGADOS DO ESTADO DO CEARÁ

Ilmo. Sr.

Alceu Galvão

Analista de Regulação

REF.: Ofício ARCE nº OF/CSB/0182/2024 - Ação de Fiscalização do Plano de Investimento da Ambiental Crato

A **AMBIENTAL CRATO CONCESSIONÁRIA DE SANEAMENTO SPE S.A.**, denominada **AMBIENTAL CRATO**, sociedade empresária inscrita no CNPJ/MF sob o nº 45.898.856/0001-64, com endereço de correspondência na Rua André Cartaxo, 195 - Sala 305 - Centro - Crato/CE - CEP: 63.100-172, Município do Crato, Estado do Ceará, considerando os termos do contrato de concessão de serviços públicos de esgotamento sanitário do Município do Crato, firmado entre a Ambiental Crato e o Poder Concedente, qual seja, o **MUNICÍPIO DO CRATO**, vem, respeitosamente, em atendimento ao ofício supracitado, encaminhar documentação complementar solicitada, e fazendo as seguintes considerações:

A01 – Licenciamento Ambiental

Encaminhados os seguintes arquivos solicitados:

ETEs que foram encaminhados somente os VIPROCs da SEMACE:

- Status do licenciamento;
 - Documentação de todas as comunicações e ações realizadas pela Concessionária para obter o licenciamento.
- ❖ ETE Granjeiro
 - ❖ ETE Pantanal
 - ❖ ETE Filemon
 - ❖ ETE Seminário

Vale ressaltar que a Concessionária tem se dedicado diligentemente à obtenção dos licenciamentos ambientais, desde a assunção dos serviços em agosto de 2022, sempre atendendo todas as exigências legais e prazos estabelecidos pelo órgão licenciador, porém os processos, em sua maioria, ainda não foram finalizados pela SEMACE, não sendo, portanto, o atraso imputado à Concessionária.

ETEs que foram apresentadas as Licenças de Operação:

- Licenças de Funcionamento;
 - Comprovação documental do atendimento das condicionantes da SEMACE para cada ETE.
- ❖ São Bento I
 - ❖ São Bento II



Rua André Cartaxo, 195 – Sala 305 – Centro – Crato/ CE – CEP: 63100-172

A03 – Obras

Obras previstas no Plano de Investimentos	Status	Prazo	Observação
Limpeza e desobstrução de aproximadamente 100 km de rede coletora de esgoto;	Concluído	jul/23	
Execução de melhoria e substituição de Poços de Visita;	Em andamento	jul/24	Realizado conforme demanda
A manutenção e adequação da ETE Seminário, visando operar em sua máxima capacidade nominal de 31,40 L/s;	Concluído	dez/22	
Reabilitação da ETE Granjeiro, visando operar em sua máxima capacidade nominal de 32,00 L/s;	Aguardando liberação da licença ambiental		Aguardando liberação da licença ambiental
Adequação e melhoria da ETE Filemon, visando operar em sua máxima capacidade nominal de 5,25 L/s;	Em andamento	abr/24	
Adequação e melhoria da ETE São Bento I, visando operar em sua máxima capacidade nominal de 3,03 L/s;	Concluído	jul/22	
Adequação e melhoria da ETE São Bento II, visando operar em sua máxima capacidade nominal de 3,06 L/s;	Concluído	jul/22	
Implantação da ETE Granjeiro (1 módulo de 25,00 L/s);	Aguardando liberação da licença ambiental		Aguardando liberação da licença ambiental
Implantação de Estação Elevatória de Esgotos EEE-Final (ETE Granjeiro) capacidade nominal de 74,00 L/s;	Aguardando liberação da licença ambiental		Aguardando liberação da licença ambiental
Implantação de Estação Elevatória de Esgotos EEE-06 (SS-06) capacidade nominal de 70,00 L/s;	Em contratação	jun/24	
Implantação de Interceptores na margem do Rio Granjeiro DN600, L=2.060 m;	Em andamento	mai/24	Comprimento total dos interceptores de L= 3.044m, com trechos de DN350, DN400, DN500 e DN600
Implantação de Interceptores na margem do Rio Granjeiro DN400, L=2.020 m;	Em andamento	mai/24	
Implantação de redes coletoras e novas ligações de esgoto;	Em andamento	jul/24	
Melhoria da qualidade dos serviços prestados à população.	Em andamento	jul/24	
Implantação e substituição de aproximadamente 16.400 hidrômetros;	Em andamento	jul/24	

As obras previstas que estavam ligadas à ETE Granjeiro foram impactadas pelo processo de licenciamento ambiental, tendo seu prazo indefinido devido ao aguardo da licença ambiental.

A4 - Ligações

- Meta do Plano de Investimentos



Rua André Cartaxo, 195 – Sala 305 – Centro – Crato/ CE – CEP: 63100-172

A meta do plano de investimentos é atender ao que estava premissado no indicador de Universalização da Cobertura do Esgotamento Sanitário (**IU_{esg}**)¹, definido no Caderno de Encargos, cuja meta será aferida a partir do ano 3 de concessão, ou seja, em 31 de julho de 2025. Atualmente a cobertura está em 25,0%. A fórmula do indicador pode ser visualizada abaixo:

$$IU_{esg} = \frac{E_{potencial\ esg}}{E_{total\ esg}} \times 100$$

Onde, $E_{potencial\ esg}$: Número de ECONOMIAS em condições de serem ligadas a rede coletora. E $E_{total\ esg}$: Número de ECONOMIAS totais na ÁREA DA CONCESSÃO.

Vale ressaltar que as economias que eram contempladas apenas com coleta e afastamento não contabilizam como economias potenciais. Portanto, quando a rede que apenas coleta e afasta o esgoto receber destinação e tratamento, estas economias passarão a contabilizar no indicador como potenciais.

- Quantidade mensal (evolução) das ligações executadas ao longo da vigência do plano

A evolução das ligações a serem executadas seguem conforme definido nas metas de cobertura do indicador **IU_{esg}**, conforme definido no Caderno de Encargos. Vale ressaltar que o período de aferição desse indicador é anual, contados somente a partir do 3º ano de contrato, qual seja, 31/07/2025.

- Evolução mensal da quantidade de ligações factíveis ao longo da vigência do plano

Encaminhado em anexo a evolução mensal da quantidade das ligações factíveis.

A5 - Ligações intradomiciliares

- Meta do Plano de Investimentos
- Quantidade mensal (evolução) das ligações intradomiciliares executadas ao longo da vigência do plano

As obras de ligações intradomiciliares ainda não foram executadas pela Concessionária, pois as grandes ampliações a serem realizadas são a partir do 3º ano de concessão, e a meta será definida no próximo Plano de Investimentos, cuja vigência é bianual, ou seja, o Plano de Investimento atualmente em vigor vence 31/07/2024, conforme item 4.3 do Anexo VI – Caderno de Encargos do Contrato de Concessão.

A6 - Rede coletora

Encaminhados os registros de execução das O.S como anexo e podem ser visualizadas ilustrações dos serviços abaixo:

- Comprovação da execução da limpeza e desobstrução da rede coletora

¹ Mede, em cada ano, o índice de atendimento por meio da relação entre o número total de ECONOMIAS em condições de serem ligadas à rede de coleta e o número total de ECONOMIAS da ÁREA DA CONCESSÃO. Destacando que todo esgoto coletado deverá ser tratado.



Rua André Cartaxo, 195 – Sala 305 – Centro – Crato/ CE – CEP: 63100-172



Figura 1 - Serviço de limpeza e desobstrução da rede.

- Comprovação da melhoria e substituição de PVs



Figura 2 - Melhoria do PV: a) antes; b) depois.

A10 - Reforma e adequação das ETEs

Encaminhados os arquivos solicitados como anexo e podem ser visualizadas as imagens das ETEs abaixo:

- Registros fotográficos das ETEs
 - ❖ Granjeiro



Rua André Cartaxo, 195 – Sala 305 – Centro – Crato/ CE – CEP: 63100-172



Figura 3 - Área da ETE Granjeiro.

❖ São Bento I



Figura 4 - ETE São Bento I.

❖ São Bento II



Rua André Cartaxo, 195 – Sala 305 – Centro – Crato/ CE – CEP: 63100-172



Figura 5 - ETE São Bento II.

- Enviados os *As Built* das seguintes estações:

- ❖ ETE Pantanal
- ❖ ETE Seminário
- ❖ São Bento I
- ❖ São Bento II

O *As Built* da ETE Filemon não disponibilizado em tempo de edital e nem em fase de operação assistida.

A12 - Aquisição de áreas

Esclarecemos que em relação aos itens a5, a7, a8, a11 e a12, tais obras ainda não foram executadas pela Concessionária.

A14 - Projetos

- Encaminhados os projetos dos itens:
 - ❖ A7 - Estação elevatória
 - ❖ A8 - Linha de Recalque
 - ❖ A9 - Estação de tratamento
 - ❖ A11 - Emissário

A15 - Certificação Projeto Executivo

No momento, a Concessionária está em negociação com os órgãos certificadores acreditados para acreditação dos projetos da ETE Granjeiro e do interceptor, os quais estão em processos de licenciamento junto à SEMACE desde dezembro de 2022.

Por fim, esperamos ter atendido as solicitações dessa n. Agência Reguladora e, desde já, informamos que ficamos no aguardo da visita do órgão às instalações operacionais, no período de 01 a 05 de abril de 2024, conforme indicado no ofício R3.CAR.JUR.ABC.2024/000011.



Rua André Cartaxo, 195 – Sala 305 – Centro – Crato/ CE – CEP: 63100-172



Sem mais para o momento, a Concessionária espera ter atendido na integralidade a solicitação desta agência, e se coloca à disposição para os esclarecimentos que se fizerem necessários.

AMBIENTAL CRATO



Rua André Cartaxo, 195 – Sala 305 – Centro – Crato/ CE – CEP: 63100-172

Centro Administrativo Virgílio Távora - Av. General Afonso Albuquerque Lima, s/nº, Cambéba
CEP: 60.822-325 – Fortaleza – CE - Fones: (85) 3194.5605 / 3194.5606 - arce@arce.ce.gov.br

RF/CSB/006/2024

ANEXO IX



ATA REUNIÃO CONCESSÃO CRATO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Crato, 1 de abril de 2024

PARTICIPANTES

Ambiental Crato (Concessionária) Danilo Almeida Tadeu Junior Mariana Filgueiras	ARCE (Agência Reguladora) Alceu Galvão
--	---

Na presente data, de forma presencial, na sede da Ambiental Crato reuniram-se as entidades supracitadas para tratar de assuntos relacionados à Ação de Fiscalização que trata do acompanhamento da execução do Plano de Investimentos da Concessionária Ambiental Crato (Processo NUP 13012.002137/2024-97).

Inicialmente foi lida a comunicação R3.CAR.OPR.ABC.2024/000011, ED-R3-2024/000790, da Ambiental Crato, em resposta ao OF/CSB/0182/2024, recebida pela fiscalização na presente data, e solicitados os seguintes dados adicionais:

A1. LICENCIAMENTO AMBIENTAL.

Foi apresentado o ofício da SEMACE (OFÍCIO Nº 000176/2024/SEMACE/ASDIP), cópia anexa, que trata do status de cada processo de licenciamento da Ambiental Crato. Diante do exposto, solicita-se:

Processo nº 11847948/2022 – Enviado ofício (Ofício nº 5728/2024/GS/DICRA) à Secretaria de Meio Ambiente e Mudança do Clima (SEMA) solicitando autorização para prosseguimento do licenciamento, devido a intervenção em Unidade de Conservação da Natureza sob gestão da SEMA (Sítio Fundão).

Processo nº 10339116/2022 - Enviado ofício (Ofício nº 4771/2024/GS/DICRA) à Secretaria de Meio Ambiente e Mudança do Clima (SEMA) solicitando autorização para prosseguimento do licenciamento, devido a intervenção em Unidade de Conservação da Natureza sob gestão da SEMA (Riacho da Matinha).

1. Para os processos supracitados, encaminhar documentação acerca das tratativas da Ambiental Crato para obtenção das referidas licenças.

Processo nº 10338683/2022 – Em 07/2023 foi enviado ofício com algumas pendências que deveriam ser sanadas, em 30 dias, pela Ambiental Crato Concessionária de Saneamento SPE S.A, que solicitou, em 08/2023, uma prorrogação de prazo por mais 120 dias. Até o momento, contudo, nada foi apresentado.

2. Para este processo, informar as razões da não apresentação da documentação.

A4. LIGAÇÕES

A tabela a seguir retrata um extrato das ligações factíveis encaminhadas pela Ambiental Crato. Foi informado na reunião que estas ligações não se tratava exclusivamente de factíveis, consideradas àquelas que teriam seus esgotos coletados e tratados, e cobrados por tarifa de disponibilidade. Também foi informado que nestes quantitativos se encontravam as ligações por afastamento, sem tratamento dos esgotos.

Data	ago.-22	jul.-23	ago.-23	set.-23	out.-23	nov.-23	dez.-23	jan.-24	fev.-24
Economia factível	6.526	5.471	4.590	4.582	4.575	4.575	4.342	4.339	4.335

3. Solicita-se a evolução e quantitativos das ligações factíveis e das ligações de afastamento, segregadas por ETE que recebe ou receberá os esgotos.

A3 – A7 – A8 – A9 – A10 – A10 – A11 – OBRAS (REDES, COLETORES, EMISSÁRIOS, LINHAS DE RECALQUE, ELEVATÓRIAS E ETE)

Segundo a Ambiental Crato, algumas das obras não foram executadas por conta da falta de Licenciamento Ambiental. Considerando o licenciamento recém emitido para a ETE Granjeiro e a proximidade do encerramento do presente plano.

4. Solicita-se atualização do cronograma (previsto no Plano de Investimentos, Executado e Reprogramado) de todas as obras e reformas, com os respectivos quantitativos e data-marcos.

A12 – AQUISIÇÃO DE ÁREAS

Não foram apresentadas documentações acerca das aquisições de áreas.

5. Para todas as obras não lineares (EEEs e ETEs) previstas no Plano de Investimentos, informar documentação que ateste a aquisição das áreas.

A14 – PROJETOS

A documentação encaminhada não atesta a conclusão dos projetos executivos das obras previstas nos planos de investimentos.

6. Encaminhar e informar status de cada projetos, ressaltando que os projetos devem ser apresentados em todas as suas etapas (hidráulico, estrutural, elétrico, etc, a depender do equipamento).

A15 – CERTIFICAÇÃO DOS PROJETOS

Não foram apresentados os certificados dos projetos executados. A Ambiental Crato informou que está em vias de contratação da Certificadora.

7. Informar previsão de conclusão e encaminhamento desta obrigação e que projetos serão certificados (com obras já concluídas ou não) no âmbito do presente Plano de Investimentos.

Prazo para Encaminhamento das Informações: **dia 4 de abril de 2024.**

Documento assinado digitalmente
ALCEU DE CASTRO GALVAO JUNIOR
Data: 03/04/2024 04:52:14 -0300
verifique em <https://validar.lf.gov.br>

Alceu Galvão
Analista de Regulação

Documento assinado digitalmente
DANILO CEZAR CORREIA DE ALMEIDA
Data: 03/04/2024 08:16:37 -0300
verifique em <https://validar.lf.gov.br>

Daniilo Almeida
Ambiental Crato

ANEXO X

Zimbra

alceu.galvao@arce.ce.gov.br

Visita de Campo 2/04/2024 - NUP nº 13012.002137/2024-97

De : Alceu de Castro Galvao
<alceu.galvao@arce.ce.gov.br>

qua., 03 de abr. de 2024 05:54

 1 anexo

Assunto : Visita de Campo 2/04/2024 - NUP nº
13012.002137/2024-97

Para : Mariana Vilar Filgueiras Aquino de Oliveira
<mariana.vilar@ambientalcrato.com.br>

Cc : Marcelo Silva de Almeida
<marcelo.almeida@arce.ce.gov.br>, Cristina
Miranda <crisrina.miranda@arce.ce.gov.br>,
carolina serafim <carolina.serafim@aegea.com.br>,
CEDOC Ambiental Crato
<cedoc@ambientalcrato.com.br>, tadeu junior
<tadeu.junior@aegea.com.br>, danilo almeida
<danilo.almeida@aegea.com.br>, Alisson Jose
Maia Melo <alisson.melo@arce.ce.gov.br>

Bom Dia !!

Em atenção a visita de campo realizada nas ETEs e nas obras dos Interceptores, solicito gentilmente complementar a Ata da Reunião realizada no dia 1º de abril, com o envio das seguintes informações complementares:

- Para cada ETE, dados de vazão de operação (l/s), vazão com capacidade total da ETE (l/s); Qtde de ligações factíveis, ativas, potenciais, com manilha de afastamento por ETE;
- Planta hachurada dos interceptores que mostrem os trechos com metragem executados e a executar;
- Cronograma das obras com metas e quantitativos a serem executadas após a liberação do licenciamento da ETE Granjeiro: Interceptores, ETEs e ETE.
- Planta geral com a delimitação das bacias de esgotamento e respectivas ETEs existentes e projetadas.

O prazo para envio das informações é até o dia **4 de abril**.

Atenciosamente,
Alceu Galvão

Alceu de Castro Galvão Junior
Analista de Regulação
Coordenadoria de Saneamento

Fone: (85) 3194.5641

E-mail: alceu.galvao@arce.ce.gov.br



Av. General Afonso Albuquerque Lima, S/N - Cambéa
CEP: 60.822-325 - Fortaleza/CE
Fone: (85) 3194.5600 / 3194.5606
Ouvidoria: 0800.275.3838



www.ceara.gov.br
 /governodoceara

ANEXO XI

Prezado Alceu, boa noite!

Segue anexo as documentações complementares solicitadas.

Fico à disposição.

Att,



Mariana Vilar Filgueiras

Jurídico

+55 88 98106-5475

<http://www.ambientalcrato.com.br>

De: Alceu de Castro Galvao <alceu.galvao@arce.ce.gov.br>

Enviada em: quarta-feira, 3 de abril de 2024 05:54

Para: Mariana Vilar Filgueiras Aquino de Oliveira

<mariana.vilar@ambientalcrato.com.br>

Cc: Marcelo Silva de Almeida <marcelo.almeida@arce.ce.gov.br>; Cristina Miranda

<cristina.miranda@arce.ce.gov.br>; Carolina Gregorio dos Santos Serafim

<carolina.serafim@aegea.com.br>; CEDOC Ambiental Crato

<cedoc@ambientalcrato.com.br>; Tadeu Bezerra Junior

<tadeu.junior@aegea.com.br>; Danilo Cezar Correia de Almeida

<danilo.almeida@aegea.com.br>; Alisson Jose Maia Melo

<alisson.melo@arce.ce.gov.br>

Assunto: Visita de Campo 2/04/2024 - NUP nº 13012.002137/2024-97

Bom Dia !!

Em atenção a visita de campo realizada nas ETEs e nas obras dos Interceptores, solicito gentilmente complementar a Ata da Reunião realizada no dia 1º de abril, com o envio das seguintes informações complementares:

- Para cada ETE, dados de vazão de operação (l/s), vazão com capacidade total da ETE (l/s); Qtde de ligações factíveis, ativas, potenciais, com manilha de afastamento por ETE;
- Planta hachurada dos interceptores que mostrem os trechos com metragem executados e a executar;
- Cronograma das obras com metas e quantitativos a serem executadas após a liberação do licenciamento da ETE Granjeiro: Interceptores, EEEs e ETE.
- Planta geral com a delimitação das bacias de esgotamento e respectivas ETEs existentes e projetadas.

O prazo para envio das informações é até o dia **4 de abril**.

Atenciosamente,

Zimbra

alceu.galvao@arce.ce.gov.br

RES: Visita de Campo 2/04/2024 - NUP nº 13012.002137/2024-97

De : Mariana Vilar Filgueiras Aquino de Oliveira
<mariana.vilar@ambientalcrato.com.br>

sex., 05 de abr. de 2024 08:48

 6 anexos

Assunto : RES: Visita de Campo 2/04/2024 - NUP nº
13012.002137/2024-97

Para : Alceu de Castro Galvao
<alceu.galvao@arce.ce.gov.br>

Cc : Marcelo Silva de Almeida
<marcelo.almeida@arce.ce.gov.br>, Cristina
Miranda <crisrina.miranda@arce.ce.gov.br>,
Carolina Gregorio dos Santos Serafim
<carolina.serafim@aegea.com.br>, CEDOC
Ambiental Crato <cedoc@ambientalcrato.com.br>,
Tadeu Bezerra Junior
<tadeu.junior@aegea.com.br>, Danilo Cezar
Correia de Almeida
<danilo.almeida@aegea.com.br>, Alisson Jose Maia
Melo <alisson.melo@arce.ce.gov.br>

-
-  **Informações Complementares - ARCE.pdf**
725 KB
 -  **Anexo III - Mapa_Ambiental Crato 2.pdf**
2 MB
 -  **Anexo II - Mapa_Ambiental Crato 1.pdf**
443 KB
 -  **Anexo I - Planta Iluminada Interceptor.pdf**
9 MB
-

Alceu Galvão

Alceu de Castro Galvão Junior

Analista de Regulação
Coordenadoria de Saneamento

Fone: (85) 3194.5641

E-mail: alceu.galvao@arce.ce.gov.br



Av. General Afonso Albuquerque Lima, S/N - Cambéa
CEP: 60.822-325 - Fortaleza/CE
Fone: (85) 3194.5600 / 3194.5606
Ouvidoria: 0800.275.3838



www.ceara.gov.br
[/governadorceara](https://www.facebook.com/governadorceara)



ANEXO XII

DocuSign Envelope ID: F197D975-13D6-4327-A85F-0FA79D862549



R3.CAR.JUR.ABC.2024/000090
ED-R3-2024/000879

Crato-CE, 05 de abril de 2024.

À

Prefeitura Municipal do Crato

Largo Júlio Saraiva, s/n, Centro

Crato – CE

A.c.: Exmo. Sr. José Ailton de Sousa Brasil – Prefeito Municipal

C.c.:

Agência Reguladora do Estado do Ceará – ARCE/CE

Av. General Afonso Albuquerque Lima, s/n, Cambéba

Fortaleza – CE

A.c: Ilmo. Sr. Alceu de Castro Galvão – Analista de Regulação

Ref.: Processo n. 11847948/2022

Assunto: Atraso no cronograma de implantação da ETE Grangeiro em decorrência da morosidade do órgão ambiental competente pela emissão da Licença de Instalação

Exmo. Sr.,

A **AMBIENTAL CRATO CONCESSIONÁRIA DE SANEAMENTO SPE S.A.**, (“Concessionária” ou “Ambiental Crato”), responsável pela execução do Contrato de Concessão n. 2022.06.01.1 (“Contrato”), celebrado com o Município do Crato (“Município” ou “Poder Concedente”) que tem por objeto a prestação dos serviços públicos de esgotamento sanitário e gestão comercial dos serviços de água e esgoto no Município, vem, por meio da presente Correspondência, apresentar o que se segue.

1. Em 01.08.2022, tendo sido assinado o Termo de Transferência do Sistema (“Termo de Transferência”), a Ambiental Crato assumiu de maneira definitiva a prestação dos serviços de esgotamento sanitário e gestão comercial dos serviços de água e esgoto no



Rua André Cartaxo, 195 – Sala 305 – Centro – Crato/ CE – CEP: 63100-172

Centro Administrativo Virgílio Távora - Av. General Afonso Albuquerque Lima, s/nº, Cambéba
CEP: 60.822-325 – Fortaleza – CE - Fones: (85) 3194.5605 / 3194.5606 - arce@arce.ce.gov.br

RF/CSB/006/2024

Documento assinado eletronicamente por: ALCEU DE CASTRO GALVAO JUNIOR em 03/05/2024, às 14:48 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021.
Para conferir, acesse o site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 3536-B5B9-F4BA-51BE.

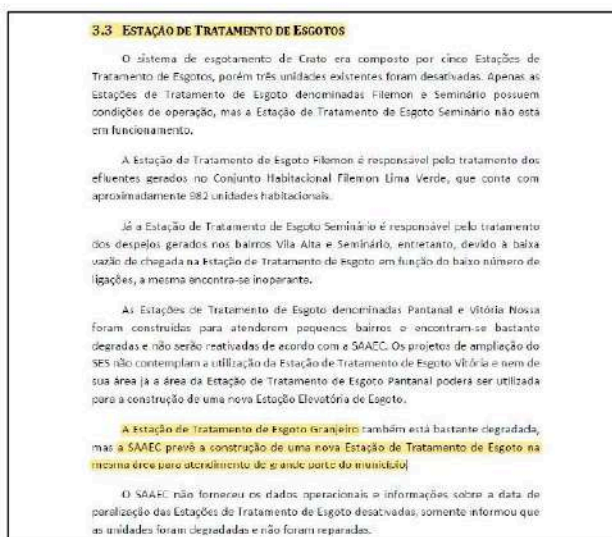


Município¹, momento em que o Poder Concedente transferiu para a Concessionária os bens vinculados à concessão, nos termos da cláusula 14.7 do Contrato².

2. Assim como todo o Edital e seus Anexos, as informações acerca dos bens vinculados foram consideradas na Proposta Comercial da Concessionária para projeção de custos, receitas e investimentos necessários à execução contratual.

3. Entre esses bens, encontra-se a ETE Grangeiro ("ETE"), listada no Anexo V do Contrato – Bens Vinculados à Concessão, que apontou, inclusive, os investimentos previstos para a recuperação da ETE.

4. Isso porque referida ETE já existia antes da licitação, mas se encontra inoperante e, devido ao seu estado de degradação, há a necessidade de se realizar investimentos para sua recuperação, conforme exposto no item 3.3 do Anexo III do Edital:



¹ Conforme cláusulas do Contrato: "15.2 A partir da data de assinatura do CONTRATO DE CONCESSÃO, terá início o período de transição, denominado OPERAÇÃO ASSISTIDA, até que a CONCESSIONÁRIA assuma os SERVIÇOS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO na ÁREA DA CONCESSÃO e, mediante a assinatura do TERMO DE TRANSFERÊNCIA DO SISTEMA, inicie a prestação dos serviços, conforme disposto neste CONTRATO DE CONCESSÃO. [...] 15.7 Encerrado o período de OPERAÇÃO ASSISTIDA, a CONCESSIONÁRIA assumirá integral responsabilidade pela prestação dos SERVIÇOS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO e por todos os riscos e obrigações inerentes à exploração da CONCESSÃO, incluindo a operação, conservação e manutenção do SISTEMA, observadas as condições previstas neste CONTRATO."

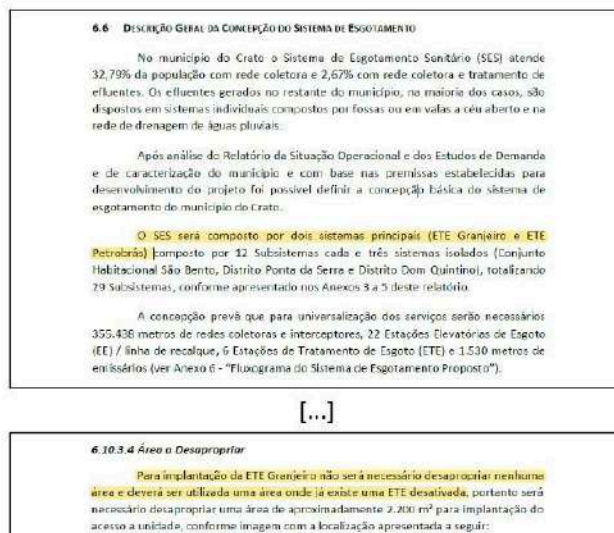
² "14.7 O PODER CONCEDENTE transferirá à CONCESSIONÁRIA, em conformidade com as regras desta Cláusula, os BENS VINCULADOS À CONCESSÃO listados na RELAÇÃO DOS BENS VINCULADOS À CONCESSÃO (Anexo V deste CONTRATO), a partir da assinatura do TERMO DE TRANSFERÊNCIA DO SISTEMA."



Rua André Cartaxo, 195 – Sala 305 – Centro – Crato/ CE – CEP: 63100-172



5. No documento denominado “Estudo de Engenharias e Afins”, disponibilizado pelo Município aos licitantes interessados, havia informações no sentido de que, para garantia da universalização dos serviços, o sistema de esgotamento deveria ser dividido em cinco sistemas, sendo um dos principais o sistema da ETE Grangeiro:



6. Para além da importância da ETE Grangeiro para universalização do serviço e cumprimento das metas da concessão, ela é especialmente importante considerando que o Rio Grangeiro, que integra uma das bacias mais importantes do Município de Crato, vem sendo degradado em virtude de lançamentos irregulares de esgoto. Isso, por sua vez, afeta boa parte do sul do Estado do Ceará, prejudicando a vida aquática e a própria saúde pública. Nesse sentido, a plena operação da ETE Grangeiro irá interromper os lançamentos irregulares no rio, o que, por sua vez, irá revitalizar a fauna e flora do manancial.

7. Dessa forma, desde a celebração do Contrato, que ocorreu em 01 de junho de 2022, a Concessionária vem se empenhando para prestar o serviço de forma eficiente aos usuários, nos termos das normas contratuais e regulamentares, estando, inclusive, inteiramente comprometida com a obtenção das licenças ambientais pertinentes.

8. Nesse caso, a execução contratual depende tanto da atuação da Concessionária quanto do órgão ambiental competente, tendo em vista o licenciamento ambiental necessário à realização dos investimentos para implantação e operação do sistema de esgotamento sanitário, assegurando condições para o atendimento das metas contratuais de universalização dos serviços.



Rua André Cartaxo, 195 – Sala 305 – Centro – Crato/ CE – CEP: 63100-172



9. Assim, considerando a sua importância e o fato que a ETE Grangeiro, apesar de instalada, se encontrava inoperante quando foi transferida para a Concessionária, a Ambiental Crato deu início às atividades necessárias para a realização dos investimentos para recuperação da ETE, prezando não apenas pela adequação técnica e eficiência no emprego dos recursos financeiros, como ainda pela regularidade ambiental e urbanística da ETE.

10. Nesse contexto, tem-se que, quando da celebração do Contrato, já havia Licença Ambiental Prévia emitida pela SEMACE, autorizando a implantação da ETE Grangeiro na área localizada no bairro Palmeiral, atestando a regularidade ambiental do empreendimento:



11. A emissão da Licença Ambiental Prévia decorreu da análise do Requerimento n. 114498, protocolado ainda pelo Município junto à SEMACE, em 11 de setembro de 2019, oportunidade em que foram apresentadas pelo requerente: (i) certidão emitida pela Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Territorial ("SEMADT"), atestando que a localização da ETE Grangeiro atende a legislação municipal de uso e ocupação do solo; e (ii) declaração de anuência para fins de licenciamento ambiental n. 003/2019, emitida pela SEMADT, órgão municipal competente para verificar o cumprimento da legislação municipal e de uso e ocupação do solo:



Rua André Cartaxo, 195 – Sala 305 – Centro – Crato/ CE – CEP: 63100-172



CERTIDÃO	
A Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Territorial - SEMADT, ao uso de suas atribuições, certifica que a localização da ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ETE (ETE GRANJEIRO) PARA SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO PARA A CIDADE DE CRATO, no projeto apresentado pela Secretaria de Infraestrutura do Crato atende a legislação municipal de uso e ocupação do solo, Lei nº 2.590/2009 e suas alterações, informando que os pontos de captação de água para abastecimento humano mais próximos do ponto de lançamento do efluente tratado no Projeto da ETE, dista a montante 1.183m (mil cento e oitenta e três metros) e a jusante 811m (oitocentos e onze metros). Por ser verdade e dou, assino a presente. Validade: 180 (cento e oitenta) dias, a contar da data de expedição. Crato/CE, 17 de maio de 2019.	

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO	
Interessado:	CNPJ: 07.507.975/0001-07
Empreendimento/Atividade:	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ETE PARA SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO PARA A CIDADE DE CRATO.
Processo nº	201905151113
Parecer Técnico nº	1061581633003131
ANUÊNCIA PARA FINS DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL	
Nº 003/2019 - COORD. AMB	
Certificamos para fins de licenciamento ambiental, que o empreendimento/atividade de ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ETE (ETE GRANJEIRO) PARA SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO PARA A CIDADE DE CRATO, com projeto a ser implantado em 70.000m² (Setenta mil metros quadrados), localizado no bairro Palmeiral - Zona Especial Ambiental - ZEA - Município de Crato/CE, de interesse da PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO, inscrito no CNPJ: 07.507.975/0001-07, localizada no endereço supramencionado, está em conformidade com as Leis Municipais Nº. 2.590/2009, 2.678/2011 e 2.614/2012, que dispõe sobre Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo e suas alterações, estando situado em Zona Urbana, definida no Plano Diretor, devendo para seu funcionamento regular, atender as seguintes recomendações: • Requerer junto ao órgão competente, o licenciamento ambiental; • Fica o interessado ciente que o não cumprimento das recomendações supracitadas poderá ocasionar as sanções previstas na legislação em vigor; • Expede-se a presente anuência para fins de licenciamento ambiental, sem prejuízo das demais licenças, autorizações e alvarás legalmente exigíveis. Validade: 180 (cento e oitenta) dias, a contar da data de expedição. Crato/CE, 17 de maio de 2019.	

12. Apesar de o imóvel onde seria implantada a ETE se encontrar em Zona Especial Ambiental ("ZEA"), o Município não apresentou oposição ao empreendimento e ainda, por meio dos órgãos técnicos competentes, manifestou sua anuência para a implantação do empreendimento no local.

13. Da mesma forma, a SEMACE emitiu a Licença Ambiental Prévia sem qualquer ressalva, atestando a regularidade ambiental do empreendimento.

14. A partir dessas constatações, a Ambiental Crato protocolou junto à SEMACE, em 20.12.2022, o Requerimento n. 241744, para a emissão de **Licença de Instalação**, tendo em vista que, conforme apontado acima, apesar da ETE Grangeiro estar construída, a estrutura se encontra inoperante e demanda obras de recuperação:



Rua André Cartaxo, 195 – Sala 305 – Centro – Crato/ CE – CEP: 63100-172



SEMACE		Bis. 2	
Governo do Estado do Ceará Secretaria do Meio Ambiente - SEMA Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE Rua Jaime Bezerra, 1400, Bairro de Fátima - 50056-001 - Fortaleza/CE Fones: (85) 3101.5580/18 - Fax Atendimento: (85) 3101.5582			
Requerimento Nº 241744			
Dados do Requerente Razão Social: AMBIPITAL CRATO CONCESSIONÁRIA DE SANEAMENTO S/A CNPJ: 14.948.980/0001-64 E-mail: arce@arce.gov.br Telefone: 3194.5605 Rua André Cartaxo - s/nº 319070 Cidade: Crato CE: 63100-172 UF: CE Vem, em respeito ao disposto na Lei nº 11.411 de 25/12/07 e nº 12.226 de 08/12/09. Requer: Regularização da Licença de Instalação - LI / Empreendimento ou Atividade sem qualquer Licenciamento Ambiental.			
Dados do Empreendimento Nome do Empreendimento: ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ETE GRANGEIRO CNPJ: 17.000.000 UF: CE Endereço: Avenida Tomás Osório de Almeida, Bairro Palmeiral Cidade: Crato CE: 63100-172 Porte do Rio: PORTO DO RIO GRANGEIRO Dados adicionais: Sistema RSC II, visto que a ETE está toda construída, porém ainda está em obras de reparos.			
Decalques do Processo (11847948/2022) SPQ: 11847948/2022 Nome do processo: Regularização de Licença de Instalação Situação: Em andamento Data de validade: - Fator gerador: -			

15. Para instruir o seu requerimento, a Ambiental Crato apresentou todos os documentos pertinentes previstos na Instrução Normativa SEMACE n. 4/2013, que estabelece normas e procedimentos a serem seguidos nas diversas etapas e fases do licenciamento ambiental de empreendimentos, obras ou atividades utilizadoras de recursos ambientais:

a. **Memorial Descritivo**, produzido pela HL Soluções Ambientais, cujo objetivo é apresentar o processo de tratamento do efluente doméstico que será adotado pelo empreendimento, ressaltando-se as suas características, as unidades de tratamento adotadas, o processo de tratamento a ser utilizado e as informações técnicas pertinentes;

b. **Declaração** emitida pela Geosolux Soluções Geológicas, segundo a qual: (i) a ETE Grangeiro não possui desníveis significativos em sua topografia; (ii) apesar de estar situada próxima a uma drenagem natural, a área está fora da faixa de preservação permanente (APP); e (iii) resguardadas as devidas medidas técnico-construtivas para contenção dos tanques cujas estruturas já existem, a maior parte do terreno estaria protegida contra alagamentos



Rua André Cartaxo, 195 – Sala 305 – Centro – Crato/ CE – CEP: 63100-172

Centro Administrativo Virgílio Távora - Av. General Afonso Albuquerque Lima, s/nº, Cambéba
CEP: 60.822-325 – Fortaleza – CE - Fones: (85) 3194.5605 / 3194.5606 - arce@arce.ce.gov.br

RF/CSB/006/2024



ou inundações, ressalvadas as porções externas a estas estruturas e com cota máxima de 406m;

c. Relatório de ensaio de absorção do solo e aferição do nível do lençol freático, produzido pela HL Soluções Ambientais, que concluiu que: (i) o solo onde a ETE Grangeiro será instalada apresenta um coeficiente de infiltração médio igual a 105,95 litros/m²/dia, indicando uma velocidade de infiltração rápida; (ii) a taxa de absorção favorece a instalação de sistemas de sumidouro; (iii) outra alternativa válida é a disposição do efluente tratado em um corpo hídrico receptor, desde que sejam atendidas as condições, padrões e exigências dispostas na Resolução CONAMA n. 430/2011 e em outras normas aplicáveis; e (iv) a ausência de poço no terreno inviabilizou a determinação do nível do lençol freático, mas, o poço mais próximo da área apresentou nível estático igual a 48 metros de profundidade;

d. Anuência para fins de licenciamento Ambiental n. 007/2022, emitida em 19 de dezembro de 2022 pela Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente do Crato:

Interessado:	AMBIENTAL CRATO CONCESSIONÁRIA DE SANEAMENTO SFE S.A.
Empreendimento/Atividade:	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES - ETE
Processo nº:	202210061038

ANUÊNCIA PARA FINS DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL
Nº 007/2022 – COORD. AMB

Certificamos para fins de licenciamento ambiental, que o empreendimento/atividade de **ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES – ETE** (cód. 27.06 – Resolução COEMA N° 007/2019), a ser implantada na **Av. Thomas Osterne de Alencar, s/n°, CE-202, Bairro Palmeiral, Crato/CE**, de interesse da empresa **AMBIENTAL CRATO CONCESSIONÁRIA DE SANEAMENTO SFE S.A.** inscrita no CNPJ: 45.898.856/0001-64, endereçada na Rua André Cartaxo, nº 195, Centro, Crato/CE, está em conformidade com as Leis Municipais Nºs 2.590/2009, 2.678/2011, 2.678/2011, 2.814/2012 e 3.502/2019, que discorrem sobre Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo e suas alterações, estando situada em **Zona Urbana (ZOU – Zona Especial – Parque do Rio Betateiras)**, definida no Plano Diretor, devendo para seu funcionamento regular, atender as seguintes recomendações:

- Requerer junto ao órgão competente, o licenciamento ambiental;
- O Órgão Ambiental licenciador competente, deverá:
- Exercer o controle e fiscalizar a atividade licenciada e/ou autorizada, ambientalmente;
- (Lei Complementar nº 143/2013, Art. 49, inciso XIII);
- Fica o interessado ciente que o não cumprimento das recomendações supracitadas poderá ocasionar as sanções previstas na legislação em vigor;
- Expedir-se a presente anuência para fins de licenciamento ambiental, sem prejuízo de demais licenças, autorizações e alvarás legalmente exigíveis.

M. MARIA DOMINGOS - 10/11/2022

16. Apenas em **27.07.2023**, ou seja, **mais de 7 meses contados da data do protocolo do requerimento**, a SEMACE apresentou sua primeira manifestação nos autos, por meio do Ofício n. 6785/2023/GS/DICRA.

17. Na oportunidade, a SEMACE não apontou qualquer irregularidade em relação aos documentos até então apresentados, mas solicitou a apresentação de outros três



Rua André Cartaxo, 195 – Sala 305 – Centro – Crato/ CE – CEP: 63100-172



documentos adicionais para a conclusão do procedimento e emissão da Licença de Instalação, a saber:

- (i) Certificado de Regularidade do Cadastro Técnico Federal ("CTF") de atividades potencialmente poluidoras ou utilizadoras de recursos ambientais, emitido pelo IBAMA;
- (ii) Estudo de Viabilidade Ambiental ("EVA") para a ETE Grangeiro, de acordo com o Termo de Referência n. 103/2023 – SEMACE/DICRA; e
- (iii) Posicionamento expedido a partir da apreciação e análise do Conselho Municipal de Meio Ambiente e Conselho Municipal do Plano Diretor, tendo em vista que o empreendimento será instalado na ZEA, conforme definição do Plano Diretor do Município de Crato, mesmo a Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente de Crato já tendo emitido a anuência para fins de licenciamento.

18. De forma a cumprir a determinação da SEMACE, a Ambiental Crato solicitou ao Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente do Município de Crato ("COMDEMA") que pautasse a discussão sobre a implantação da ETE Grangeiro na reunião do dia **16.08.2023**.

19. Embora o assunto tenha sido pautado na reunião do dia 16.08.2023, ele não foi votado, tendo os Conselheiros solicitado à SEMACE a apresentação de um parecer técnico sobre a área onde seria implantada a ETE Grangeiro, o que deveria acontecer em **12.09.2023**, data da nova reunião do COMDEMA.

20. A reunião do dia 12 foi cancelada e remarcada para o dia **20.09.2023**, mas, de novo, a questão não foi deliberada, já que o técnico da SEMACE não poderia comparecer à reunião para apresentar o parecer técnico solicitado pelos Conselheiros do COMDEMA.

21. Diante da urgência do caso, a Ambiental Crato solicitou a remarcação da reunião, que só aconteceu em **18.10.2023**, oportunidade em que foram apresentados o Parecer Técnico SEMACE n. 3930/2023 e o Estudo de Viabilidade Ambiental. Após análise dos documentos, os Conselheiros emitiram a Resolução COMDEMA n. 007/2023, opinando pelo prosseguimento do processo referente à solicitação de regularização de Licença de Instalação para a ETE Grangeiro:



Rua André Cartaxo, 195 – Sala 305 – Centro – Crato/ CE – CEP: 63100-172



“Art. 1º. Opinar pelo prosseguimento do Processo N° 11847948/2022 – SEMACE, referente a SOLICITAÇÃO DE REGULARIZAÇÃO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO PARA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES (ETE GRANGEIRO) de interesse da AMBIENTAL CRATO CONCESSIONÁRIA DE SANEAMENTO SPE S.A, localizado na AVENIDA TOMÁS OSTERNE DE ALENCAR, BAIRRO PALMEIRAL, S/N, CRATO/CE (COORDENADAS UTM DE REFERÊNCIA: 455427mE / 9202166mS; 455468mE / 9202022mS)

Art. 2º. Para o prosseguimento do Processo N° 11847948/2022 – SEMACE, o COMDEMA RECOMENDA ainda, a inclusão das seguintes condicionantes:

I – Apresentação do Estudo de Impacto de Vizinhança;

II – Apresentação e execução de projeto de reflorestamento das áreas públicas não edificadas integrantes do imóvel onde está inserida a ETE Grangeiro;

III - Realização de Audiência Pública com as comunidades afetadas para estabelecer diálogo entre estes.”

22. Imediatamente após a publicação da citada Resolução, a Ambiental Crato juntou aos autos do processo SEMACE n. 11847948/2022 todos os documentos solicitados.

23. Como o Estudo de Viabilidade Ambiental juntado ao processo administrativo de licenciamento apontou que a área onde está instalada a ETE Grangeiro está inserida na Zona de Amortecimento do Parque Estadual do Sítio do Fundão, evidenciando a necessidade de especial cuidado no processo de intervenção, por se tratar de uma Unidade de Conservação, os técnicos da SEMACE indicaram à Concessionária a necessidade de apresentar o Requerimento de Autorização para Licenciamento Ambiental – REALA, o que foi providenciado em **22.12.2023**.

24. Posteriormente, em reunião realizada em **11.01.2024**, a SEMACE solicitou à Ambiental Crato que apresentasse a seguinte documentação complementar:

- a. Resposta da autorização da Unidade de Conservação Sítio fundão;
- b. Complementação do EVA com estudo sobre os possíveis resquícios de mata atlântica;
- c. Complementação do EVA sobre alagamentos na área, enfatizando as médias históricas na Bacia.

25. A Ambiental Crato atendeu a todas as novas exigências da SEMACE, com exceção do item 1 acima. Na Correspondência R3.CAR.COM.ABC.2023/000121 de **22.01.2024**, a Concessionária esclareceu que não seria possível atender esse item, tendo em vista que, para que tal autorização fosse emitida, era essencial – e urgente – que a SEMACE encaminhasse o processo à SEMA, para análise e manifestação, ainda mais se



Rua André Cartaxo, 195 – Sala 305 – Centro – Crato/ CE – CEP: 63100-172



considerado que o processo já poderia ter sido encaminhado desde o dia 22.12.2023, quando do protocolo do REALA.

26. Embora tenha reiterado em 22.01.2024 que a SEMACE viabilizasse esse encaminhamento para que a SEMA pudesse emitir a autorização necessária para a emissão da Licença de Instalação, **até o momento a autorização não foi expedida.**

27. Em **23.02.2024**, ciente que o processo havia sido encaminhado à SEMA, a Concessionária entrou em contato com o órgão para consultar o andamento do processo, reiterando que a autorização a ser expedida é essencial para o licenciamento da ETE Grangeiro.

28. Apesar disso, apenas em **meados do mês de março** a equipe da SEMA se manifestou, tendo solicitado à Concessionária que disponibilizasse o link do processo da ETE Grangeiro em trâmite perante a SEMACE, cuja análise se fazia necessária para a análise do caso e emissão do ofício de autorização, tendo em vista que as atividades estão inseridas em uma Unidade de Conservação.

29. Mais uma vez os documentos solicitados foram prontamente disponibilizados pela Concessionária e embora a SEMA já tenha autorizado a intervenção na Unidade de Conservação do Sítio Fundão, conforme Parecer favorável emitido em **21.03.2024**, com a consequente devolução do processo à SEMACE, essa ainda não emitiu a licença para que a Concessionária possa dar início às obras necessárias para a efetiva implantação da ETE Grangeiro³.

30. Em paralelo, é importante destacar que a Concessionária tem pontuado perante a SEMACE a necessidade de emissão da Licença de Instalação, tendo encaminhado em **03.10.2023** a Correspondência R3.CAR.DIR.ABC.2023/000007, por meio da qual a Ambiental Crato informou sobre a sentença proferida nos autos da Ação Civil Pública n. 0550008-62.2020.8.06.0071, que ao analisar a irregularidade no lançamento de esgoto bruto no Rio Batateiras, determinou a imediata interrupção do lançamento indevido de esgoto.

31. Naquela oportunidade, a Ambiental Crato reiterou que a Superintendência tomasse providências em relação à emissão da licença de instalação da ETE Grangeiro,

³ Importante esclarecer que a Concessionária teve acesso ao Parecer Técnico n. 755/2024 – SEMACE/DICRA, de 26.03.2024, que sugeriu “**a concessão da Regularização da Licença de Instalação para a Ambiental Crato Concessionária de Saneamento SPE S.A.**”. Tal parecer ainda deverá ser aprovado pela autoridade superior, para só a partir de então ser providenciada a emissão da licença. Sem qualquer justificativa razoável, essa demora na tramitação interna dos documentos sob a análise da SEMACE tem atrasado e prejudicado a adequada prestação dos serviços.



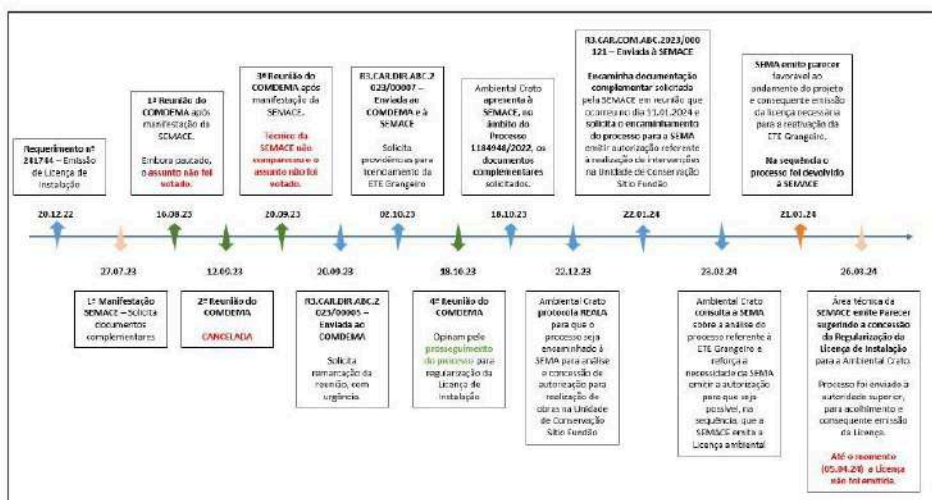
Rua André Cartaxo, 195 – Sala 305 – Centro – Crato/ CE – CEP: 63100-172



considerando que a única forma de cumprimento da sentença proferida nos autos da ACP mencionada seria com a plena operação da referida ETE, que promoverá o tratamento do esgoto coletado na região da bacia do rio Batateiras.

32. Nesse sentido, tais esclarecimentos são importantes para **demonstrar a forma diligente que a Concessionária tem atuado junto às autoridades competentes, para obter a Licença de Instalação da ETE Grangeiro**, reforçando seu compromisso com as obrigações assumidas no contrato de concessão e, sobretudo, com a população cratense e o meio-ambiente.

33. Ilustrativamente, a linha do tempo abaixo demonstra as medidas adotadas pela Ambiental Crato em prol da emissão célere da referida licença ambiental:



34. Resta claro e demonstrado, portanto, que as providências de responsabilidade da Ambiental Crato foram devida e prontamente adotadas, o que reforça que **o atraso na implantação efetiva da ETE Grangeiro não pode ser imputado à Concessionária**.

35. Nesse contexto, faz-se necessário esclarecer que a **demora na emissão da Licença de Instalação da ETE Grangeiro impacta a prestação do serviço**, podendo causar prejuízos aos usuários e ao próprio meio ambiente, **por fatores alheios à vontade da Concessionária e sobre os quais ela não tem nenhuma ingerência**.

36. Além do mais, sem a licença, a Concessionária fica impedida de realizar os investimentos necessários, e, conseqüentemente, ao mesmo tempo em que fica impedida de cumprir as metas contratuais, também vê frustrada as receitas estimadas



Rua André Cartaxo, 195 – Sala 305 – Centro – Crato/ CE – CEP: 63100-172



em sua Proposta Comercial, causando graves impactos na equação econômico-financeira do Contrato.

37. Assim, prezando sempre pela transparência e em cumprimento à cláusula 24.1, V do Contrato⁴ e ao art. 5.1, XVII do Regulamento de Serviços⁵, a Concessionária se vale da presente correspondência para informar o Poder Concedente e a ARCE/CE a **ocorrência do atraso na implantação da ETE Grangeiro e o consequente impacto no cumprimento das metas contratuais estabelecidas e no equilíbrio econômico-financeiro contratual.**

38. Conforme apontado anteriormente, a ETE integra os bens reversíveis da concessão e, como tal, a sua operação foi considerada para fins de se dimensionar os investimentos necessários e as receitas da concessão e para o dimensionamento técnico do sistema de esgotamento sanitário no Município.

39. Em outras palavras, do ponto de vista financeiro, a Ambiental Crato projetou, na sua Proposta Comercial, os investimentos necessários para a operação da ETE e previu as receitas considerando a expansão dos serviços para os usuários que seriam atendidos com o tratamento de esgoto sanitário encaminhado para a ETE.

40. Já do ponto de vista técnico, a ETE Grangeiro foi considerada no planejamento da Ambiental Crato para a universalização dos serviços e cumprimento das metas da concessão.

41. Ou seja, o atraso na implementação da ETE causa impactos diretos no equilíbrio econômico-financeiro da concessão e no cumprimento das metas contratuais pela Concessionária.

42. E esses impactos, como amplamente exposto acima, foram causados por fatores alheios à Concessionária, que tomou todas as providências que estavam dentro da sua esfera de responsabilidade para dar início à reparação da estrutura da ETE e, posteriormente, iniciar a sua operação de acordo com o cronograma inicialmente planejado.

⁴ "24.1 Compete à CONCESSIONÁRIA, além das obrigações previstas no REGULAMENTO DA CONCESSÃO E GESTÃO COMERCIAL: [...]V. Dar conhecimento imediato ao PODER CONCEDENTE de qualquer fato que altere de modo relevante a execução das obras ou a prestação dos serviços ou da exploração da CONCESSÃO, apresentando, por escrito, relatório detalhado do ocorrido, com as medidas já adotadas ou em curso para superar ou sanar a situação;"

⁵ "5.1 Compete à CONCESSIONÁRIA: [...] XVII - Dar conhecimento imediato ao PODER CONCEDENTE de qualquer fato que altere de modo relevante a execução das obras ou a prestação dos serviços ou da exploração da CONCESSÃO, apresentando, por escrito, relatório detalhado do ocorrido, com as medidas já adotadas ou em curso para superar ou sanar a situação;"



Rua André Cartaxo, 195 – Sala 305 – Centro – Crato/ CE – CEP: 63100-172



43. O que se verificou na prática, todavia, foi um atraso por parte dos órgãos ambientais responsáveis pela análise e liberação da licença ambiental, o que, por sua vez, está impossibilitando a Concessionária de cumprir o cronograma de investimentos previsto no Contrato, por motivo alheio à sua vontade.

44. Está-se diante, portanto, de risco assumido contratualmente pelo Poder Concedente:

"43.7 São riscos assumidos pelo PODER CONCEDENTE: [...]"

43.7.33 Eventuais atrasos na obtenção ou renovação das Licenças Ambientais ou Autorizações Governamentais que não tenham sido comprovadamente causados pela CONCESSIONÁRIA"

45. No mesmo sentido a cláusula 19.5, h:

19.5 As Partes terão direito à recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO, quando este for afetado, nos casos abaixo relacionados: [...]

h) Atraso nas obras e atividades decorrentes da demora na obtenção de licenças ambientais ou autorizações de órgãos públicos a cargo da CONCESSIONÁRIA quando os prazos de análise dos órgãos responsáveis pela emissão das licenças ou autorizações ultrapassarem aqueles previstos nas normas aplicáveis ou aqueles informados pelo órgão público, exceto se decorrente de fato imputável à CONCESSIONÁRIA, sendo que se presume como fato imputável à CONCESSIONÁRIA qualquer atraso decorrente da não entrega de todos os documentos, estudos e informações;

46. Sendo assim, considerando a matriz de riscos contratual, os impactos suportados pela Concessionária pelo atraso no cronograma de implementação da ETE Grangeiro, decorreram de atos alheios à sua vontade e responsabilidade e impactam o equilíbrio econômico-financeiro do Contrato, devendo ser assegurado à Ambiental Crato o necessário reequilíbrio contratual, em montante a ser apurado futuramente, no devido processo de revisão contratual.

47. No mesmo sentido, pelas disposições contratuais fica claro que não é possível responsabilizar a Ambiental Crato pelo descumprimento das metas contratuais e dos indicadores de desempenho que eventualmente ocorram em virtude dos atrasos vivenciados quanto à ETE Grangeiro, de maneira tal que a Concessionária se vale da presente correspondência para se resguardar de eventual aplicação de penalidade contratual ou medida sancionatória, excluindo-se desde já a sua responsabilidade.



Rua André Cartaxo, 195 – Sala 305 – Centro – Crato/ CE – CEP: 63100-172



48. Ora, por tudo o que já se expôs, resta claro o nexo de causalidade entre o evento imprevisível (atraso na emissão da Licença de Instalação) e o efetivo atraso na implantação da ETE Grangeiro e o potencial não atingimento das metas e indicadores de desempenho, de forma que tanto o Concedente quanto a Agência Reguladora podem reconhecer a excludente de responsabilidade da Concessionária, o que desde já se requer.

49. As obras para implantação da ETE Grangeiro não foram iniciadas em decorrência direta e exclusiva de ato dos órgãos ambientais competentes, pela não emissão da Licença de Instalação, mesmo já tendo a Concessionária disponibilizado todos os documentos e informações necessárias para tanto. Dessa forma, os atrasos no cumprimento das obrigações de investimentos e metas do serviço concedido não podem ser atribuídos à Ambiental Crato, o que deve ser observado pelo Concedente e pela Agência Reguladora em eventuais fiscalizações.

50. Nada mais havendo, reiteramos votos de estima e apreço, colocando-nos à disposição para os esclarecimentos que se fizerem necessários.

420

Assinado

AMBIENTAL CRATO CONCESSIONÁRIA DE SANEAMENTO SPE S.A



Rua André Cartaxo, 195 – Sala 305 – Centro – Crato/ CE – CEP: 63100-172

Centro Administrativo Virgílio Távora - Av. General Afonso Albuquerque Lima, s/nº, Cambéba
CEP: 60.822-325 – Fortaleza – CE - Fones: (85) 3194.5605 / 3194.5606 - arce@arce.ce.gov.br

RF/CSB/006/2024

ANEXO XIII

11/04/2024, 03:51

Zimbra

Prezado Alceu, boa noite!

Segue anexo as documentações complementares solicitadas.

Fico à disposição.

Att,



Mariana Vilar Filgueiras

Jurídico

+55 88 98106-5475

<http://www.ambientalcrato.com.br>

De: Alceu de Castro Galvao <alceu.galvao@arce.ce.gov.br>

Enviada em: quarta-feira, 3 de abril de 2024 05:54

Para: Mariana Vilar Filgueiras Aquino de Oliveira
<mariana.vilar@ambientalcrato.com.br>

Cc: Marcelo Silva de Almeida <marcelo.almeida@arce.ce.gov.br>; Cristina Miranda
<cristina.miranda@arce.ce.gov.br>; Carolina Gregorio dos Santos Serafim
<carolina.serafim@aegea.com.br>; CEDOC Ambiental Crato
<cedoc@ambientalcrato.com.br>; Tadeu Bezerra Junior
<tadeu.junior@aegea.com.br>; Danilo Cezar Correia de Almeida
<danilo.almeida@aegea.com.br>; Alisson Jose Maia Melo
<alisson.melo@arce.ce.gov.br>

Assunto: Visita de Campo 2/04/2024 - NUP n° 13012.002137/2024-97

Bom Dia !!

Em atenção a visita de campo realizada nas ETEs e nas obras dos Interceptores, solicito gentilmente complementar a Ata da Reunião realizada no dia 1º de abril, com o envio das seguintes informações complementares:

- Para cada ETE, dados de vazão de operação (l/s), vazão com capacidade total da ETE (l/s); Qtde de ligações factíveis, ativas, potenciais, com manilha de afastamento por ETE;
 - Planta hachurada dos interceptores que mostrem os trechos com metragem executados e a executar;
 - Cronograma das obras com metas e quantitativos a serem executadas após a liberação do licenciamento da ETE Granjeiro: Interceptores, EEEs e ETE.
 - Planta geral com a delimitação das bacias de esgotamento e respectivas ETEs existentes e projetadas.
- O prazo para envio das informações é até o dia **4 de abril**.

Atenciosamente,
Alceu Galvão

webmail.arce.ce.gov.br/h/printmessage?id=30304&tz=America/Cayenne&xim=1

2/4

11/04/2024, 03:51

Zimbra

Alceu de Castro Galvão Junior
Analista de Regulação
Coordenadoria de Saneamento

Fone: (85) 3194.5641

E-mail: alceu.galvao@arce.ce.gov.br



Av. General Afonso Albuquerque Lima, S/M - Cambéba
CEP: 60.822-325 - Fortaleza/CE
Fone: (85) 3194.5600 / 3194.5606
Ouvidoria: 0800.275.3838



www.ceara.gov.br
[f](#) [t](#) [in](#) /governodoceara



webmail.arce.ce.gov.br/h/printmessage?id=30304&tz=America/Cayenne&xim=1

3/4

Centro Administrativo Virgílio Távora - Av. General Afonso Albuquerque Lima, s/nº, Cambéba
CEP: 60.822-325 – Fortaleza – CE - Fones: (85) 3194.5605 / 3194.5606 - arce@arce.ce.gov.br

RF/CSB/006/2024

72
SUITE

Documento assinado eletronicamente por: ALCEU DE CASTRO GALVAO JUNIOR em 03/05/2024, às 14:48 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021.
Para conferir, acesse o site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 3536-B5B9-F4BA-51BE.

Zimbra

alceu.galvao@arce.ce.gov.br

Re: RES: Visita de Campo 2/04/2024 - NUP nº 13012.002137/2024-97**De :** Alceu de Castro Galvao
<alceu.galvao@arce.ce.gov.br>

ter, 09 de abr. de 2024 14:38

 2 anexos**Assunto :** Re: RES: Visita de Campo 2/04/2024 - NUP nº 13012.002137/2024-97**Para :** Mariana Vilar Filgueiras Aquino de Oliveira
<mariana.vilar@ambientalcrato.com.br>**Cc :** Marcelo Silva de Almeida
<marcelo.almeida@arce.ce.gov.br>, Cristina Miranda
<crisrina.miranda@arce.ce.gov.br>, carolina serafim
<carolina.serafim@aegea.com.br>, CEDOC
Ambiental Crato <cedoc@ambientalcrato.com.br>, tadeu junior
<tadeu.junior@aegea.com.br>, danilo almeida
<danilo.almeida@aegea.com.br>, Alisson
Jose Maia Melo <alisson.melo@arce.ce.gov.br>

Boa Tarde !!

Na reunião presencial realizada no dia 1º de abril na sede da Ambiental Crato para tratar da Ação de Fiscalização do Plano de Investimentos, fomos informados de que os laudos dos esgotos tratados das várias ETEs operadas pela Concessionária foram encaminhados à ARCE no dia 11 de março, por meio da carta R3.CAR.JUR.ABC.2024/000011, em resposta ao ofício OF/CSB/0110/2024. Informo que os laudos recebidos das ETEs Filemom, Pantanal, Seminário, São Bento I e São Bento II, se referem até novembro de 2023. Com vistas a atualizar as informações da Ação de Fiscalização, solicitamos o encaminhamento dos laudos até março de 2024. Favor encaminhar os laudos pendentes até 11 de abril (quinta).

Atenciosamente,
Alceu Galvão**De:** "Mariana Vilar Filgueiras Aquino de Oliveira" <mariana.vilar@ambientalcrato.com.br>**Para:** "Alceu de Castro Galvao Junior" <alceu.galvao@arce.ce.gov.br>**Cc:** "Marcelo Silva de Almeida" <marcelo.almeida@arce.ce.gov.br>, "Cristina Miranda" <crisrina.miranda@arce.ce.gov.br>, "carolina serafim" <carolina.serafim@aegea.com.br>, "CEDOC Ambiental Crato" <cedoc@ambientalcrato.com.br>, "tadeu junior" <tadeu.junior@aegea.com.br>, "danilo almeida" <danilo.almeida@aegea.com.br>, "Alisson Jose Maia Melo" <alisson.melo@arce.ce.gov.br>**Enviadas:** Sexta-feira, 5 de abril de 2024 8:48:55**Assunto:** RES: Visita de Campo 2/04/2024 - NUP nº 13012.002137/2024-97

ANEXO XIV
Email laudos ETEs Ambiental Crato

11/04/2024, 03:51

Zimbra

Zimbra

alceu.galvao@arce.ce.gov.br

RES: RES: Visita de Campo 2/04/2024 - NUP nº 13012.002137/2024-97

De : Mariana Vilar Filgueiras Aquino de Oliveira
<mariana.vilar@ambientalcrato.com.br>

qua., 10 de abr. de 2024 16:22

 2 anexos

Assunto : RES: RES: Visita de Campo 2/04/2024 - NUP nº
13012.002137/2024-97

Para : Alceu de Castro Galvao
<alceu.galvao@arce.ce.gov.br>

Cc : Cristina Miranda
<cristina.miranda@arce.ce.gov.br>, Carolina
Gregorio dos Santos Serafim
<carolina.serafim@aegea.com.br>, CEDOC
Ambiental Crato <cedoc@ambientalcrato.com.br>,
Tadeu Bezerra Junior
<tadeu.junior@aegea.com.br>, Danilo Cezar
Correia de Almeida
<danilo.almeida@aegea.com.br>, Andre Ramos de
Souza <andre.amos@ambientalcrato.com.br>,
Eline Mirtes Martins da Silva
<eline.mirtes@aegea.com.br>

webmail.arce.ce.gov.br/h/printmessage?id=30390&tz=America/Cayenne&xim=1

1/5

Centro Administrativo Virgílio Távora - Av. General Afonso Albuquerque Lima, s/nº, Cambéba
CEP: 60.822-325 – Fortaleza – CE - Fones: (85) 3194.5605 / 3194.5606 - arce@arce.ce.gov.br

RF/CSB/006/2024

Documento assinado eletronicamente por: ALCEU DE CASTRO GALVAO JUNIOR em 03/05/2024, às 14:48 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021.
Para conferir, acesse o site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 3536-B5B9-F4BA-51BE.

Caro Alceu, boa tarde!

Com relação aos laudos dos efluentes tratados das Estações de Tratamento operadas pela Ambiental Crato, informamos que tais documentos não estavam listados no ofício OF/CSB//0110/2024, de forma que os laudos constantes na pasta compartilhada são anexos de uma resposta que foi direcionada à ARIS do mês de dezembro de 2023, em atendimento ao item "N" do ofício em questão.

Nesse sentido, atendendo à solicitação desta Agência, adicionamos na pasta compartilhada os laudos atualizados até o mês de março/2024. - https://drive.google.com/drive/folders/1POfx1wd4GofdF9f9PNyeKzZMxfYsdhrw?usp=drive_link

Fico à disposição.
Att,



Mariana Vilar Filgueiras
Jurídico
+55 88 98106-5475
<http://www.ambientalcrato.com.br>

De: Alceu de Castro Galvao <alceu.galvao@arce.ce.gov.br>

Enviada em: terça-feira, 9 de abril de 2024 14:38

Para: Mariana Vilar Filgueiras Aquino de Oliveira
<mariana.vilar@ambientalcrato.com.br>

Cc: Marcelo Silva de Almeida <marcelo.almeida@arce.ce.gov.br>; Cristina Miranda <cristina.miranda@arce.ce.gov.br>; Carolina Gregorio dos Santos Serafim <carolina.serafim@aegea.com.br>; CEDOC Ambiental Crato <cedoc@ambientalcrato.com.br>; Tadeu Bezerra Junior <tadeu.junior@aegea.com.br>; Danilo Cezar Correia de Almeida <danilo.almeida@aegea.com.br>; Alisson Jose Maia Melo <alisson.melo@arce.ce.gov.br>

Assunto: Re: RES: Visita de Campo 2/04/2024 - NUP nº 13012.002137/2024-97

Boa Tarde !!

Na reunião presencial realizada no dia 1º de abril na sede da Ambiental Crato para tratar da Ação de Fiscalização do Plano de Investimentos, fomos informados de que os laudos dos esgotos tratados das várias ETES operadas pela Concessionária foram encaminhados à ARCE no dia 11 de março, por meio da carta R3.CAR.JUR.ABC.2024/000011, em resposta ao ofício OF/CSB//0110/2024.

Informo que os laudos recebidos das ETES Filemom, Pantanal, Seminário, São Bento I e São Bento II, se referem até novembro de

2023. Com vistas a atualizar as informações da Ação de Fiscalização, solicitamos o encaminhamento dos laudos até março de 2024. Favor encaminhar os laudos pendentes até 11 de abril (quinta).

Atenciosamente,
Alceu Galvão

De: "Mariana Vilar Filgueiras Aquino de Oliveira" <mariana.vilar@ambientalcrato.com.br>
Para: "Alceu de Castro Galvao Junior" <alceu.galvao@arce.ce.gov.br>
Cc: "Marcelo Silva de Almeida" <marcelo.almeida@arce.ce.gov.br>, "Cristina Miranda" <cristina.miranda@arce.ce.gov.br>, "carolina serafim" <carolina.serafim@aegea.com.br>, "CEDOC Ambiental Crato" <cedoc@ambientalcrato.com.br>, "tadeu junior" <tadeu.junior@aegea.com.br>, "danilo almeida" <danilo.almeida@aegea.com.br>, "Alisson Jose Maia Melo" <alisson.melo@arce.ce.gov.br>
Enviadas: Sexta-feira, 5 de abril de 2024 8:48:55
Assunto: RES: Visita de Campo 2/04/2024 - NUP nº 13012.002137/2024-97

Prezado Alceu, boa noite!

Segue anexo as documentações complementares solicitadas.

Fico à disposição.

Att,



Mariana Vilar Filgueiras
Juridico
+55 88 98106-5475
<http://www.ambientalcrato.com.br>

De: Alceu de Castro Galvao <alceu.galvao@arce.ce.gov.br>
Enviada em: quarta-feira, 3 de abril de 2024 05:54
Para: Mariana Vilar Filgueiras Aquino de Oliveira <mariana.vilar@ambientalcrato.com.br>
Cc: Marcelo Silva de Almeida <marcelo.almeida@arce.ce.gov.br>; Cristina Miranda <cristina.miranda@arce.ce.gov.br>; Carolina Gregorio dos Santos Serafim <carolina.serafim@aegea.com.br>; CEDOC Ambiental Crato <cedoc@ambientalcrato.com.br>; Tadeu Bezerra Junior

<tadeu.junior@aegea.com.br>; Danilo Cezar Correia de Almeida
<danilo.almeida@aegea.com.br>; Alisson Jose Maia Melo
<alisson.melo@arce.ce.gov.br>

Assunto: Visita de Campo 2/04/2024 - NUP n° 13012.002137/2024-97

Bom Dia !!

Em atenção a visita de campo realizada nas ETEs e nas obras dos Interceptores, solicito gentilmente complementar a Ata da Reunião realizada no dia 1º de abril, com o envio das seguintes informações complementares:

- Para cada ETE, dados de vazão de operação (l/s), vazão com capacidade total da ETE (l/s); Qtde de ligações factíveis, ativas, potenciais, com manilha de afastamento por ETE;
- Planta hachurada dos interceptores que mostrem os trechos com metragem executados e a executar;
- Cronograma das obras com metas e quantitativos a serem executadas após a liberação do licenciamento da ETE Granjeiro: Interceptores, EEEs e ETE.
- Planta geral com a delimitação das bacias de esgotamento e respectivas ETEs existentes e projetadas.

O prazo para envio das informações é até o dia **4 de abril**.

Atenciosamente,
Alceu Galvão

Alceu de Castro Galvão Junior
Analista de Regulação
Coordenadoria de Saneamento

Fone: (85) 3194.5641

E-mail: alceu.galvao@arce.ce.gov.br



Av. General Afonso Albuquerque Lima, S/N - Cambéba
CEP: 60.822-325 - Fortaleza/CE
Fone: (85) 3194.5600 / 3194.5606
Ouvidoria: 0800.275.3638



www.ceara.gov.br
f t i /governodoceara



--

ANEXO XV

Parecer Técnico - 755_2024_SEMACE



Governo do Estado do Ceará
Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima – SEMA
Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE
Parecer Técnico Nº 755/2024 – SEMACE/DICRA
Processo Nº 11847948/2022



PARECER TÉCNICO Nº 755/2024 – SEMACE/DICRA

REFERENTE A: SOLICITAÇÃO DE REGULARIZAÇÃO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO PARA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES

INTERESSADO: AMBIENTAL CRATO CONCESSIONÁRIA DE SANEAMENTO SPE S.A

LOCAL: NA AVENIDA TOMÁS OSTERNES DE ALENCAR, BAIRRO PALMEIRAL, S/N, CRATO/CE

COORDENADAS UTM DE REFERÊNCIA: 455427mE / 9202166mS; 455468mE / 9202022mS

1) OBJETIVO

REGULARIZAÇÃO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO PARA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES, LOCALIZADA NA AVENIDA TOMÁS OSTERNES DE ALENCAR, BAIRRO PALMEIRAL, S/N, CRATO/CE, EMBASADA NO RELATÓRIO TÉCNICO Nº 3930/2023 – SEMACE/DICRA COM AS COORDENADAS UTM DE REFERÊNCIA: 455427mE / 9202166mS.

2) ASPECTOS LEGAIS

O empreendimento deverá atender as seguintes legislações e normas técnicas, além de estarem sujeitos aos critérios e/ou sanções por elas estabelecidos, quais sejam: COEMA Nº 07/2019; COEMA 02/2017; CONAMA Nº 006/1986; COEMA Nº 02/2019; Lei federal Nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981; CONAMA 237/1997; CONAMA 001/1986; Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012; Decreto nº 7.830, de 17 de outubro de 2012; Instrução Normativa n 2 do MMA, de 06 de maio de 2014; Portaria da SEMACE 155/2015; NBR 07229, de 1993; Lei nº 12.305, de 2010; Portaria da SEMACE 47/2012; NBR ABNT 1004:2004; LEI Nº16.032, 20 de junho de 2016; Decreto Federal nº 99.274 de 06 de junho de 1990; Resolução CONAMA Nº 006, de 24 de janeiro de 1986, complementada pela Resolução CONAMA Nº 281 DE 12 DE JULHO 2001; Resolução CONAMA Nº 357/2005; Resolução CONAMA Nº 375/2006; Resolução CONAMA Nº 380/2006; Resolução CONAMA Nº 430/2011; Resolução CONAMA Nº 05/1988; Resolução

Rua: Jaime Benévolo, 1400 – Fátima, CEP: 60 050 -081, Fortaleza – Ceará, Brasil.
Telefone: (88) 3102-1288

www.semace.ce.gov.br – semace@semace.ce.gov.br

Assinado eletronicamente por: PETRO NDO SILVA DE OLIVEIRA, Secretário de Meio Ambiente, em 26/03/2024 às 14:19:37.
A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 3536-B5B9-F4BA-51BE.





Governo do Estado do Ceará
Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima – SEMA
Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE
Parecer Técnico Nº 755/2024 – SEMACE/DICRA
Processo Nº 11847948/2022



CONAMA Nº 396/2008; Lei Estadual No 11.411, de 28/12/87; Lei Estadual Nº 162 de 20/06/2016; Decreto Estadual Nº 34.028 de 07/04/2021; Lei Federal Nº 11.445, de 5 de Janeiro de 2007.

Como parte de atendimento à legislação, destacamos os principais documentos apresentados pelo empreendedor e disponíveis no Sistema de Gerenciamento e Controle Ambiental - SIGA, quais sejam:

- Requerimento Padrão da SEMACE;
- Termo de referência do Estudo de Viabilidade Ambiental;
- Documento de Arrecadação Estadual;
- Projeto executivo;
- Anotação de Responsabilidade Técnica;
- Publicação em Jornal de Circulação;
- Memorial Descritivo;
- Anuência para Fins de Licenciamento Ambiental;
- Teste de Absorção do Solo;
- Contrato de Concessão;
- Projeto executivo;
- Planta Georreferenciada;
- Levantamento Planialtimétrico;
- Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica;
- Estudo de Viabilidade Ambiental;
- Autorização da Unidade de Conservação Estadual – Parque Estadual Sítio Fundão.

Vale ressaltar que a empresa está classificada com o código 27.06, de acordo com Resolução COEMA nº 02/2019 – Estação de Tratamento de Efluentes - ETE. O seu Potencial Poluidor Degradador - PPD está classificado como alto.

Rua: Jaime Benévolo, 1400 – Fátima, CEP: 60 050 -081, Fortaleza – Ceará, Brasil.

Telefone: (88) 3102-1288

www.semace.ce.gov.br – semace@semace.ce.gov.br



Assinado eletronicamente por: FETRONIO GILVACE OLIVEIRA Gestor Ambiental 26/02/2024 14:16:37
A autenticidade do documento pode ser conferida no site <http://portal.sma.ce.gov.br/autenticidade> informando o código verificador 9032296 e o código CRC 9833361

Documento assinado eletronicamente por: ALCEU DE CASTRO GALVAO JUNIOR em 03/05/2024, às 14:48 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021.
Para conferir, acesse o site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 3536-B5B9-F4BA-51BE.



Governo do Estado do Ceará
Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima – SEMA
Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE
Parecer Técnico Nº 755/2024 – SEMACE/DICRA
Processo Nº 11847948/2022



3) INSPEÇÃO TÉCNICA E CONCEPÇÃO DO PROJETO / ATIVIDADE

Em 14 de agosto de 2023 foi realizada uma vistoria nas instalações do empreendimento, na qual foi acompanhado pelo Sr. Hiago Vieira Grangeiro que se prontificou a prestar todas as informações necessárias.

Na inspeção foi observada toda a atividade, desde o recebimento nos coletores até a destinação final do efluente tratado, observando as etapas do desenvolvimento do empreendimento e suas relações com a geração de resíduos e/ou efluentes a serem gerados. Vale ressaltar que tivemos como objetivo maior a verificação da regularização ambiental de desejada.

O empreendimento objetiva a regularização da instalação de uma Estação de Tratamento de Esgoto para atender a demanda dos moradores da Vila Alta, Cacimbas, Gisélia Pinheiro, parte do Seminário, Centro e São Miguel. Denominada como ETE GRANGEIRO foi dimensionada para atender uma vazão de 50,0 L/s e máxima de 90l/s. A atividade possui cerca de 70.000 m² de área total, especificamente uma área de 130x538,46m.

O processo refere-se à regularização da Instalação apenas da Estação de Tratamento de Esgotos – ETE, não incluindo a malha/tubulações, ligações, Estações Elevatórias de Esgotos ou quaisquer outros elementos externos a Poligonal apresentada. Ressaltamos que os outros elementos ligados ao projeto possui enquadramento como de impacto local, sendo necessária a licença ambiental pelo órgão ambiental do município do Crato.

Um dos fatores mais relevantes a enfatizar no projeto é a sua operação na década de 1990 ao qual na área foram construídas diversas estruturas para a Estação de tratamento, quais sejam: poço de chegada, tratamento preliminar, estação elevatória, duas lagoas de estabilização, emissário final e área administrativa. No entanto esse tipo de equipamento de saneamento, na prática, é comum o abandono da sua operação. Isso ocorre em todo Estado do Ceará e no Brasil, como exemplo, temos a ETE de Jucás, a ETE de Acopiara e a ETE de Orós, ao qual estão tentando reestabelecer seus equipamentos, após alguns anos sem a devida manutenção. Ou

Rua: Jaime Benévolo, 1400 – Fátima, CEP: 60 050 -081, Fortaleza – Ceará, Brasil.

Telefone: (88) 3102-1288

www.semace.ce.gov.br – semace@semace.ce.gov.br



Assinado eletronicamente por: FETRONO GILVACE OLIVEIRA Gestor Ambiental 26/02/2024 14:16:37
a autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> informando o código verificador: 9032296 e o código CRC: 9833381

Documento assinado eletronicamente por: ALCEU DE CASTRO GALVAO JUNIOR em 03/05/2024, às 14:48 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021.
Para conferir, acesse o site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 3536-B5B9-F4BA-51BE.



Governo do Estado do Ceará
Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima – SEMA
Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE
Parecer Técnico Nº 755/2024 – SEMACE/DICRA
Processo Nº 11847948/2022



seja, as obras de saneamento são instaladas, mas o poder público não consegue operá-la adequadamente, acabando pelo abandono da operação adequada.

Situação análoga ocorreu no município do Crato. Apesar das obras terem sido concluídas a ETE acabou ficando inativa por falta de operação, e, obviamente, sem manutenção ao longo do tempo. Assim a estrutura existente foi tomada por vegetação e animais. Nesse cenário o proponente atual pretende utilizar a estrutura já existente, ao qual, a princípio, possui condições de operação, a ser retificado após a apresentação do Estudo de Viabilidade Ambiental – EVA.

De forma resumida, a ETE em questão, será um sistema de tratamento misto, composto pelas seguintes etapas:

- 1- tratamento preliminar;
- 2- tratamento por lagoas facultativas em série;
- 3- tratamento Anaeróbico por reatores UASB (paralelo);
- 4- Desinfecção
- 5- Tratamento do lodo.

A etapa preliminar da ETE GRANGEIRO é constituído de gradeamento, caixa de desarenação, medidor de vazão do tipo calha parshall e estação elevatória de esgoto bruto interno, dentro dos limites da propriedade. A segunda etapa relativo às duas lagoas de estabilização ao qual são do tipo facultativas, em série. Suas áreas são de aproximadamente 18.000m², a primeira, e 19.000 m², a segunda. Ambas passarão por uma recuperação, passando pela remoção de vegetação, proteção dos taludes e impermeabilização, com diversas camadas extras de proteção. Ressaltamos que foi realizada uma operação de fiscalização ambiental ao qual foi verificada a referida supressão de vegetação, na primeira lagoa, sem a devida autorização de desmatamento do órgão ambiental competente, sendo lavrada uma multa por infração ambiental. A capacidade de tratamento das lagoas existente após reabilitadas será de aproximadamente 2.810 m³/dia ou 32 l/s, para uma eficiência de 77%.

O terceiro processo a ser descrito, caracterizado como tratamento primário será utilizado Reatores Anaeróbios de Fluxo Ascendente – UASB para desenvolver processos primários de estabilização da matéria orgânica inicial contida no efluente a

Rua: Jaime Benévolo, 1400 – Fátima, CEP: 60 050 -081, Fortaleza – Ceará, Brasil.

Telefone: (88) 3102-1288

www.semace.ce.gov.br – semace@semace.ce.gov.br



Assinado eletronicamente por: FETRONIO GILVACE OLIVEIRA Gestor Ambiental 26/02/2024 14:16:37
a autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> informando o código verificador: 9032296 e o código CRC: 9853381

Documento assinado eletronicamente por: ALCEU DE CASTRO GALVAO JUNIOR em 03/05/2024, às 14:48 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021.
Para conferir, acesse o site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 3536-B5B9-F4BA-51BE.



Governo do Estado do Ceará
Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima – SEMA
Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE
Parecer Técnico Nº 755/2024 – SEMACE/DICRA
Processo Nº 11847948/2022



ser tratado, removendo sólidos em suspensão sedimentáveis, materiais flutuantes e matéria orgânica.

Na quarta etapa a ser descrita é a de Desinfecção ao qual destina-se para a remoção de microrganismos patogênicos. Nesse sistema o proponente do projeto apresenta uma etapa como tratamento terciário para ser realizado por Tanque de Contato e Desinfecção Química – TQCD. Seguidamente o efluente tratado será direcionado para o lançamento no corpo receptor, o Rio Grangeiro, ao qual deverá apresentar autorização do órgão gestor de recursos hídricos.

Na etapa final será realizado o tratamento do lodo resultante do tratamento da ETE ao qual será reduzido o seu volume e a será estabilizada a matéria orgânica. Serão utilizados 24(vinte e quatro) leitos de secagem para atender esses objetivos finais.

O Cronograma sintético ficou composto pela seguinte ordem de implantação: 1. recuperação de lagoas, 2023; construção UASB1,2023; construção UASB2,2024; construção UASB3,2028; construção UASB4,2031; construção UASB5,2033; construção UASB6,2038.

4) GEOPROCESSAMENTO E ÁREAS ESPECIALMENTE PROTEGIDAS

Conforme visita *in loco*, observou-se que a área da poligonal dos terrenos não se localiza no interior de unidades de unidade de conservação, nem se encontra em zona de amortecimento da Unidade de Conservação de Uso sustentável. Verificamos que não se localizam em terras indígenas administradas pela FUNAI. Porém está localizada numa área especialmente protegida, denominada Zona Especial Ambiental – ZEA, delimitada pelo Plano Diretor Municipal. Esse tipo de área protegida foi sujeitada a posicionamento do Conselho Municipal de Meio Ambiente, ao qual aprovou a instalação do empreendimento na referida área. Ressaltamos também a localização na Zona de Amortecimento da unidade de Conservação Parque Ecológico Estadual Sítio fundão ao qual também foi obtida a autorização da gestão da referida unidade.

Vale ressaltar foi necessária à apresentação de dados georreferenciados de acordo com a Portaria SEMACE nº 255/2015 que dispõe sobre a obrigatoriedade de apresentação, por ocasião do requerimento de licença ambiental, de plantas

Rua: Jaime Benévolo, 1400 – Fátima, CEP: 60 050 -081, Fortaleza – Ceará, Brasil.

Telefone: (88) 3102-1288

www.semace.ce.gov.br – semace@semace.ce.gov.br



Assinado eletronicamente por: FETRONO GILVACE OLIVEIRA Gestor Ambiental 26/02/2024 14:16:37
a autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> informando o código verificador 9032296 e o código CRC 9833381

Documento assinado eletronicamente por: ALCEU DE CASTRO GALVAO JUNIOR em 03/05/2024, às 14:48 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021.
Para conferir, acesse o site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 3536-B5B9-F4BA-51BE.



Governo do Estado do Ceará
Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima – SEMA
Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE
Parecer Técnico Nº 755/2024 – SEMACE/DICRA
Processo Nº 11847948/2022



georreferenciadas em meio digital, formato SHAPEFILE e seus derivados ao qual foi confrontado com a área do projeto conforme tabela 1.

Tabela 1: Poligonal da Estação de Tratamento de Efluentes.

Pontos	Coordenadas UTM SIRGAS 2000	
	Me	mS
V01	455.364	9.201.759
V02	455.337	9.202.286
V03	455.470	9.202.285
V04	455.498	9.201.766

Fonte: o autor, 2023.



Figura 1: Localização da Estação de Tratamento de Efluentes

Além do arquivo digital no formato PDF, a empresa também apresentou o mapa no formato do tipo KML, para análise e confrontado no SIG QGIS para validação das informações apresentadas no qual estavam em conformidade.

Ressalta-se que na área não foram encontrados espécies de vegetação de mata atlântica. As espécies encontradas foram as seguintes: *Pterogyne nitens* (madeira nova), *Piptadenia retusa* (jurema branca), *Mimosa caesalpinifolia* (Sabiá), *Mimosa*

Rua: Jaime Benévolo, 1400 – Fátima, CEP: 60 050 -081, Fortaleza – Ceará, Brasil.

Telefone: (88) 3102-1288

www.semace.ce.gov.br – semace@semace.ce.gov.br



Assinado eletronicamente por: FETRONO SILVA OLIVEIRA Gestor Ambiental 26/02/2024 14:16:37
A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> informando o código verificador 9032296 e o código CRC 9853361

Documento assinado eletronicamente por: ALCEU DE CASTRO GALVAO JUNIOR em 03/05/2024, às 14:48 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021.
Para conferir, acesse o site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 3536-B5B9-F4BA-51BE.



Governo do Estado do Ceará
Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima – SEMA
Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE
Parecer Técnico Nº 755/2024 – SEMACE/DICRA
Processo Nº 11847948/2022



tenuiflora (jurema preta), *Handroanthus impetiginosus* (ipê roxo), *Astronium urundeuva* (aroeira), *Pithecellobium dulce* (mata fome), *Sarcomphalus joazeiro* (juazeiro), *Psidium guajava* (Goiabeira), *Mangifera indica* (mangueira) e *Enterolobium timbouva* (oitica/tamboril).

Quanto a possíveis inundações na área foi obtida imagens de satélites dos últimos 30 anos e chegou a uma cota máxima de 406m. A estrutura que está instalada atualmente está em 409m. De acordo com a documentação apresentada à empresa deverá adotar medidas de ampliação dessa proteção, tais como melhoria do escoamento das águas adjacentes ao local e construção de barreiras/desvios.

5) Informações complementares

Foi Solicitado a apresentação de documentação a partir da vistoria técnica de acordo com o OFÍCIO Nº 6785/2023/GS/DICRA, quais sejam:

- O Certificado de Regularidade do Cadastro Técnico Federal - CTF de atividades potencialmente poluidoras ou utilizadoras de recursos ambientais, emitido pelo IBAMA, conforme Art 9º, inciso XII e Art 17, inciso II, da Lei Federal nº 6.938 de 1981 – Política Nacional do Meio Ambiente, sob pena das sanções previstas no Decreto Federal nº 6.514, de 22 de julho de 2008;
- Finalizar proteção da área com cercamento de modo a evitar o acesso de pessoas não autorizadas e animais;
- Aprovação do Estudo de Viabilidade Ambiental – EVA para Estação de Tratamento de Esgoto - ETE Grangeiro para atender os Bairros Vila Alta, Cacimbas, Gisélia Pinheiro, Parte do Seminário, Centro e São Miguel de acordo com o Termo de Referência Nº 103/2023 - SEMACE/DICRA;
- Aprovação do Conselho Municipal de Meio Ambiente e Conselho Municipal do Plano Diretor, tendo em vista que o empreendimento será instalado na Zona Especial Ambiental - ZEA, conforme definição do Plano Diretor.

Ao final da análise documental, foi realizada conferência dos pré-requisitos do licenciamento. Todas as exigências foram sanadas porém, o Conselho Municipal de

Rua: Jaime Benévolo, 1400 – Fátima, CEP: 60 050 -081, Fortaleza – Ceará, Brasil.

Telefone: (88) 3102-1288

www.semace.ce.gov.br – semace@semace.ce.gov.br



Assinado eletronicamente por: FETRONO SILVA OLIVEIRA Gestor Ambiental 26/02/2024 14:16:37
a autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://www.semace.ce.gov.br/autenticidade> informando o código: 9032296 e o código CRC 9833381

Documento assinado eletronicamente por: ALCEU DE CASTRO GALVAO JUNIOR em 03/05/2024, às 14:48 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021.
Para conferir, acesse o site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 3536-B5B9-F4BA-51BE.



Governo do Estado do Ceará
Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima – SEMA
Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE
Parecer Técnico Nº 755/2024 – SEMACE/DICRA
Processo Nº 11847948/2022



Meio Ambiente do Crato - CONDEMA fez as seguintes recomendações para prosseguimento do processo:

- I – Apresentação do Estudo de Impacto de Vizinhança;
- II – Apresentação e execução de projeto de reflorestamento das áreas públicas não edificadas integrantes do imóvel onde está inserida a ETE Grangeiro;
- III - Realização de Audiência Pública com as comunidades afetadas para estabelecer diálogo entre estes.

Diante desse cenário, para o Item I, solicitamos um profissional da área social para realização do Termo de Referência e sua posterior avaliação. Já para o item III, solicitamos a análise de cabimento para realização de audiência pública, encaminhando para setor que organiza audiências públicas para executá-la.

Assim segue a resposta da área social:

“Em retorno ao Despacho 77691/2023 (fls. 407), que considerou a Resolução CONDEMA n 007/2023 (fls. 464), na qual há a recomendação da “apresentação do Estudo de Impacto de Vizinhança” para o prosseguimento do processo em tela, informa-se, a priori, que tal Estudo é um instrumento de gestão complementar para o planejamento urbano, que apesar de ser previsto pela Lei Federal 10.257 (Estatuto da Cidade), cabe a cada município estabelecer as diretrizes necessárias para a sua adoção, conforme sua realidade local e dinâmica urbana, discriminando em lei municipal, quais os empreendimentos e atividades sujeitas ao referido Estudo. Se não, vejamos: “Lei municipal definirá os empreendimentos e atividades privados ou públicos em área urbana que dependerão de elaboração de estudo prévio de impacto de vizinhança (EIV) para obter as licenças ou autorizações de construção, ampliação ou funcionamento a cargo do Poder Público municipal (art. 36. - Estatuto da Cidade). Destarte, diante do exposto, conclui-se que há um equívoco na recomendação proferida para esta autarquia estadual, sendo atribuição do Município a solicitação do Estudo, quando julgar necessário.”

Rua: Jaime Benévolo, 1400 – Fátima, CEP: 60 050 -081, Fortaleza – Ceará, Brasil.

Telefone: (88) 3102-1288

www.semace.ce.gov.br – semace@semace.ce.gov.br



Assinado eletronicamente por: FETRONO GILVACE OLIVEIRA Gestor Ambiental 26/02/2024 14:16:37
a autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://suíte.ce.gov.br/validar-documento> informando o código verificador 35336-B5B9-F4BA-51BE e o código CRC 9833381

Documento assinado eletronicamente por: ALCEU DE CASTRO GALVAO JUNIOR em 03/05/2024, às 14:48 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021.
Para conferir, acesse o site <https://suíte.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 3536-B5B9-F4BA-51BE.



Governo do Estado do Ceará
Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima – SEMA
Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE
Parecer Técnico Nº 755/2024 – SEMACE/DICRA
Processo Nº 11847948/2022



Quanto à audiência pública foi obtido do setor de revisão o seguinte posicionamento:

- 1- No que tange o item II da deliberação do CODEMA, percebe-se que no bojo do processo, nas fls. 406 até 33 fora anexado o estudo do EVA - Estudo de Viabilidade Ambiental, e através de pesquisa nos procedimentos percebeu-se existir requerimento 253469-REQ para Autorização de uso alternativo de solo, elementos que atendem o item supra mencionado.
- 2- Sobre o item III, a saber " Realização de Audiência Pública com comunidades afetadas para estabelecer dialogo entre eles". Após tratar com os setores responsáveis sobre a realização de audiência público, buscou-se verificar as norma dispostas sobre o assunto, concluindo o seguintes entendimento abaixo: A audiência pública em licenciamento ambiental é um ato da administração que objetiva a abertura de oportunidade de participação da população em geral no processo decisório sobre empreendimentos que causem significativa degradação ambiental e afetem negativamente o ambiente. A resolução CONAMA nº. 01/1986, que trata especificamente sobre o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e sobre o Relatório de Impacto no Meio Ambiente (RIMA) traz disposição expressa em seu art. 11 da necessidade de realização de audiência pública em projetos causadores de significativo impacto ambiental e assevera que o órgão ambiental "sempre que julgar necessário" promoverá a realização de audiência pública "para informação sobre o projeto e seus impactos ambientais e discussão do RIMA". A resolução CONAMA 09/1987, por sua vez, editada com a finalidade de explicitar a função da audiência pública em processos de licenciamento de significativo impacto ambiental de que trata a resolução CONAMA 01/1986, aduz que as audiências públicas objetivam "expor aos interessados o conteúdo do produto em análise e do seu referido RIMA, dirimindo dúvidas e recolhendo dos presentes as críticas e sugestões a respeito". E assevera em seu art. 2º que o órgão ambiental sempre que julgar necessário, ou quando for solicitado por entidade civil, pelo Ministério Público, ou por 50 (cinquenta) ou mais cidadãos, o Órgão do

Rua: Jaime Benévolo, 1400 – Fátima, CEP: 60 050 -081, Fortaleza – Ceará, Brasil.

Telefone: (88) 3102-1288

www.semace.ce.gov.br – semace@semace.ce.gov.br



Assinado eletronicamente por: FETRONIO GILVACE OLIVEIRA Gestor Ambiental 26/02/2024 14:18:37
a autenticidade do documento pode ser conferida no site https://www.semace.ce.gov.br/validar_documento informando o código verificador 9032296 e o código CRC 9853381

Documento assinado eletronicamente por: ALCEU DE CASTRO GALVAO JUNIOR em 03/05/2024, às 14:48 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021.
Para conferir, acesse o site https://suite.ce.gov.br/validar_documento e informe o código 3536-B5B9-F4BA-51BE.



Governo do Estado do Ceará
Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima – SEMA
Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE
Parecer Técnico Nº 755/2024 – SEMACE/DICRA
Processo Nº 11847948/2022



Meio Ambiente promoverá a realização de Audiência Pública.” Deste mesmo modo discorrem as resoluções estaduais/CE ao exigir audiência pública para projetos que causem impacto significativo, subsidiado em EIA/RIMA. Note-se que para projetos de licenciamentos que causem significativo impacto ambiental a legislação exige apresentação de EIA/RIMA e a consequente realização de audiência pública, que, se não realizada causa, inclusive, a invalidade do licenciamento. Entretanto, em análise rápida do processo que tramita sob o SPU 11847948/2022 e se refere ao projeto de implantação da Estação de Tratamento de esgoto do município de Crato/CE, observou-se a exigência de EVA (e não de EIA/RIMA) para o licenciamento do projeto em questão, o qual para sua consecução não obriga o titular do projeto a realizar audiência pública, nem obriga (princ o ente ambiental a exigir (princípio da legalidade estrita) a realização da sobredita audiência.

- 3- Sobre o item I para a realização do estudo de impacto de vizinha, o processo está sendo tramitado para a DICOP, com o escopo de análise pela Assistência Social sobre o estudo abordado na reunião do CODEMA.”

Nesse cenário destacamos alguns pontos relevantes, quais sejam:

- O projeto tem melhor enquadramento como uma reparação ou reabilitação do equipamento ao invés de instalação de empreendimento, pois já existe um projeto instalado no local;
- Os animais que estavam dentro da área foram retirados;
- Não ocorreu terraplanagem na área. Ocorreu uma retirada de biomassa caracterizada por equipe de fiscalização. Naquele local já existiam duas lagoas facultativas, componente da Estação de Tratamento já instalada anteriormente;
- Foi realizada Fiscalização Ambiental com aplicação de multas quanto às infrações ocorridas, quais sejam: desmatamento ilegal, ausência de licença ambiental de instalação. Essas infrações não inviabilizam o prosseguimento do processo, desde que sejam atendidas as exigências legais;

Rua: Jaime Benévolo, 1400 – Fátima, CEP: 60 050 -081, Fortaleza – Ceará, Brasil.

Telefone: (88) 3102-1288

www.semace.ce.gov.br – semace@semace.ce.gov.br



Assinado eletronicamente por: FETRONIO GILVACE OLIVEIRA Gestor Ambiental 26/02/2024 14:16:37
a autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://portal.suite.ce.gov.br/validar> informando o código verificador 3032259 e o código CRC 9833381

Documento assinado eletronicamente por: ALCEU DE CASTRO GALVAO JUNIOR em 03/05/2024, às 14:48 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021.
Para conferir, acesse o site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 3536-B5B9-F4BA-51BE.



Governo do Estado do Ceará
Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima – SEMA
Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE
Parecer Técnico Nº 755/2024 – SEMACE/DICRA
Processo Nº 11847948/2022



- A atividade solicitada não possui enquadramento para Estudo de Impacto Ambiental com seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental – EIA-RIMA;
- A área em análise já foi objeto de consulta e aprovada pelo Conselho Municipal de Meio Ambiente – CONDEMA sob o processo de SPU 6042893/2019.

6) CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES

Considerando o Artigo 2 da Resolução CONAMA nº 237/1997, a localização, construção, instalação, ampliação, modificação e operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras, bem como os empreendimentos capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, dependerão de prévio licenciamento do órgão ambiental competente, sem prejuízo de outras licenças legalmente exigíveis;

Considerando a importância do empreendimento para melhoria das condições sanitárias e ambientais do município, bem como para os recursos hídricos inseridos em seu contexto;

Considerando que as obras de saneamento estão diretamente ligadas a problemas de medicina preventiva e saúde pública;

Considerando que a obra de esgotamento sanitário é um bem essencial à população;

Considerando que um grande volume de efluente bruto está sendo lançado diretamente nos corpos hídricos ligado a essa ETE, podendo ser utilizada essa estrutura no auxílio à redução de poluição atual e imediatamente;

Considerando que a área em questão já é uma área degradada, sendo mais prejudicial ao meio ambiente degradar uma nova área para instalar um novo projeto;

Considerando que já existe um equipamento com infraestrutura de uma Estação de Tratamento no local;

Considerando que o projeto está mais associado em recuperação de uma Estação de Tratamento de Efluentes ao invés da instalação da mesma;

Considerando a Resolução COEMA nº 2/2019 e as Resoluções CONAMA nº 5/88 e nº 237/97, que estabelecem a obrigatoriedade de licenciamento para obras de saneamento;

Rua: Jaime Benévolo, 1400 – Fátima, CEP: 60 050 -081, Fortaleza – Ceará, Brasil.

Telefone: (88) 3102-1288

www.semace.ce.gov.br – semace@semace.ce.gov.br



Assinado eletronicamente por: FETRONIO GILVACE OLIVEIRA Gestor Ambiental 26/02/2024 14:16:37
a autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> informando o código verificador 35336 e o código CRC 983381

Documento assinado eletronicamente por: ALCEU DE CASTRO GALVAO JUNIOR em 03/05/2024, às 14:48 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021.
Para conferir, acesse o site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 3536-B5B9-F4BA-51BE.



Governo do Estado do Ceará
Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima – SEMA
Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE
Parecer Técnico Nº 755/2024 – SEMACE/DICRA
Processo Nº 11847948/2022



Considerando a Resolução CONAMA nº 5/1988, em que as obras de saneamento podem causar modificações ambientais e que essas modificações podem ser avaliadas por critérios técnico-científicos;

Considerando o Artigo 27 da Resolução CONAMA nº 396/2008, que diz em seu caput que a aplicação e disposição de efluentes e de resíduos no solo deverão observar os critérios e exigências definidos pelos órgãos competentes e não poderão conferir às águas subterrâneas características em desacordo com o seu enquadramento;

Considerando a necessidade de proteger os mananciais e demais corpos d'água no âmbito dos municípios relacionados na interligação das bacias deficitárias do semiárido;

Diante do exposto acima, sugerimos à **concessão da Regularização da Licença de Instalação para Ambiental Crato Concessionária de Saneamento SPE S.A.**, na Av. Tomás Osternes de Alencar, bairro Palmeiral, S/N, no município de Crato/CE para Estação de Tratamento de Efluentes, desde que sejam atendidas as seguintes **CONDICIONANTES**:

Condicionantes Gerais:

- O descumprimento das condicionantes da presente Licença implicará na aplicação das penalidades previstas na legislação ambiental, sem prejuízo da obrigação de reparar quaisquer danos ambientais causados;
- Cumprir, rigorosamente, a legislação ambiental vigente no âmbito Federal, Estadual e Municipal;
- Afixar, no local do empreendimento, placa indicativa do licenciamento ambiental, conforme modelo que pode ser visualizado em http://www.semace.ce.gov.br/_imagens/PlacaLicAmb.jpg;
- A renovação desta Licença deverá ser requerida em até 60(sessenta) dias de antecedência da expiração de seu prazo de validade, o que lhe conferirá a prorrogação automática de seu prazo de validade até a manifestação definitiva da SEMACE. Caso o interessado protocole a solicitação da renovação antes do

Rua: Jaime Benévolo, 1400 – Fátima, CEP: 60 050 -081, Fortaleza – Ceará, Brasil.

Telefone: (88) 3102-1288

www.semace.ce.gov.br – semace@semace.ce.gov.br



Assinado eletronicamente por: FETRONO SILVA OLIVEIRA Gestor Ambiental 26/02/2024 14:16:37
A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> informando o código verificador 3536-B5B9-F4BA-51BE e o código CRC 9853381

Documento assinado eletronicamente por: ALCEU DE CASTRO GALVAO JUNIOR em 03/05/2024, às 14:48 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021.
Para conferir, acesse o site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 3536-B5B9-F4BA-51BE.



Governo do Estado do Ceará
Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima – SEMA
Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE
Parecer Técnico Nº 755/2024 – SEMACE/DICRA
Processo Nº 11847948/2022



vencimento da licença, porém após o prazo, não terá direito à prorrogação automática da validade da Licença;

- A SEMACE, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta Licença caso ocorra: violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais, omissão ou falsa descrição de informações que subsidiaram a expedição desta Licença, graves riscos ambientais e de saúde;
- Adotar todas as medidas preventivas para evitar qualquer tipo de poluição ao meio ambiente;
- Publicar o recebimento desta Licença no prazo de até 30 (trinta) dias corridos subsequentes à data da sua concessão, em cumprimento ao Decreto Federal nº 99.274 de 06 de junho de 1990 e a Resolução CONAMA Nº 006, de 24 de janeiro de 1986, complementada pela Resolução CONAMA Nº 281 DE 12 DE JULHO 2001;
- Manter esta Licença e os demais documentos relativos ao cumprimento dos condicionantes ora estabelecidos, disponíveis à fiscalização da SEMACE;

Condicionantes Específicas:

- A área deverá estar protegida por cercamento, preferencialmente, com vegetação nativa, tal como Mimosa caesalpiniaefolia (sabiá), até finalização da instalação;
- Cumprir, rigorosamente, o projeto e as medidas propostas no Estudo de Viabilidade Ambiental - EVA apresentado;
- A empresa deverá adotar medidas de ampliação de proteção contra alagamento na área da ETE, tais como melhoria do escoamento das águas adjacentes ao local e construção de barreiras/desvios;
- As demais instalações deverão manter tecnologias o tratamento dos efluentes e gases que causam odores, que deverá atender aos parâmetros definidos na Resolução COEMA nº 02/2019 e demais normas pertinentes, de modo a não causar incômodos a vizinhança;
- Apresentar à SEMACE, quando da solicitação de Licença de Operação, comprovante de registro no Cadastro Técnico Federal - CTF, atualizado,

Rua: Jaime Benévolo, 1400 – Fátima, CEP: 60.050-081, Fortaleza – Ceará, Brasil.

Telefone: (88) 3102-1288

www.semace.ce.gov.br – semace@semace.ce.gov.br



Assinado eletronicamente por: FETRONIO GALVAO OLIVEIRA Gestor Ambiental 26/02/2024 14:18:37
a autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://portal.suite.ce.gov.br/autenticidade> informando o código verificador 9032256 e o código CRC 9833381

Documento assinado eletronicamente por: ALCEU DE CASTRO GALVAO JUNIOR em 03/05/2024, às 14:48 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021.
Para conferir, acesse o site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 3536-B5B9-F4BA-51BE.



Governo do Estado do Ceará
Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima – SEMA
Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE
Parecer Técnico Nº 755/2024 – SEMACE/DICRA
Processo Nº 11847948/2022



conforme Anexo II da Instrução Normativa Nº 31 de 3 de dezembro de 2009 do IBAMA e demais atualizações;

- A descoberta fortuita de quaisquer elementos de interesse arqueológico ou pré-histórico, histórico, artístico ou numismático acarretará a suspensão total das obras, devendo a mesma ser imediatamente comunicada ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) e a SEMACE, pelo autor do achado ou pelo proprietário do local (pessoa física ou jurídica) onde tiver ocorrido, os quais são pessoalmente responsáveis pela conservação provisória da coisa descoberta, até pronunciamento e deliberação da referida Autarquia Federal;
- Esta Licença de Instalação refere-se a Estação de Tratamento de Efluentes apenas, quanto aos demais itens que podem compor um Sistema de Esgotamento Sanitário deverá ser licenciado pelo órgão ambiental competente;
- Proteger as faixas de preservação permanente dos recursos hídricos inseridos na área do projeto;
- A referida empresa deverá apresentar a Licença devida para os demais itens quem comporá o Sistema de Esgotamento Sanitário, contemplando dentre outras medidas os grupos geradores nas Estações Elevatórias de Esgoto, para prevenir paradas não programadas provocadas pela falta de energia elétrica, bem como dispositivos de contenção de odores;
- Apresentar os relatórios de acompanhamento das obras e os trabalhos de educação ambiental, trimestralmente, assinado por responsável técnico da área específica das atividades;
- A destinação final de resíduos deverá atender as exigências técnicas e legais, portanto deverá destinar-se para aterro sanitário ou outra técnica, apresentando no RAMA elaborado documentação comprobatória anexada;
- Executar integralmente o projeto apresentado, submetendo à prévia análise da SEMACE qualquer modificação que se faça necessária no projeto original;
- Adotar todas as medidas mitigadoras e de controle ambiental propostas no Estudo Ambiental apresentado;
- Quando da conclusão das obras, solicitar junto a SEMACE a Licença de

Rua: Jaime Benévolo, 1400 – Fátima, CEP: 60.050-081, Fortaleza – Ceará, Brasil.

Telefone: (88) 3102-1288

www.semace.ce.gov.br – semace@semace.ce.gov.br



Assinado eletronicamente por: FETRONIO SILVA OLIVEIRA, Gestor Ambiental, 26/02/2024, 14:16:37
a autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> informando o código verificador: 35336-B5B9-F4BA-51BE

Documento assinado eletronicamente por: ALCEU DE CASTRO GALVAO JUNIOR em 03/05/2024, às 14:48 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021.
Para conferir, acesse o site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 35336-B5B9-F4BA-51BE.



Governo do Estado do Ceará
Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima – SEMA
Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE
Parecer Técnico Nº 755/2024 – SEMACE/DICRA
Processo Nº 11847948/2022



Operação para funcionamento do sistema;

- Apresentar quando da solicitação de Licença de Operação a outorga de Lançamento do efluente final da ETE, conforme estabelecido pelo Art 7º da Lei No 14.844/2010 que dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos;
- Adotar todas as medidas preventivas para evitar qualquer tipo de poluição ao meio ambiente;
- Elaborar os ajustes a partir do EVA desenvolvido sobre a área, para possíveis retificações de cursos d'água, recuperação de mata ciliar e outras medidas corretivas para prevenir qualquer eventual risco de alagamento;
- Apresentar e executar projeto de recuperação de áreas degradadas referente a APP nas áreas diretas e indiretas da ETE;
- Apresentar, quando da solicitação da Licença de Operação, o laudo na saída do emissário final, atualizado, por laboratório não próprio, credenciado e aprovado pela SEMACE, com parâmetros dos padrões de lançamento;
- Criar mini laboratório local para realização de auto monitoramento que atenda os parâmetros físico-químicos e bacteriológicos básicos.

É o Parecer Técnico, o qual submete-se a apreciação superior.

Crato, 26 de março de 2024.

Rua: Jaime Benévolo, 1400 – Fátima, CEP: 60 050 -081, Fortaleza – Ceará, Brasil.

Telefone: (88) 3102-1288

www.semace.ce.gov.br – semace@semace.ce.gov.br



Assinado eletronicamente por: FETRONIO GILVACE OLIVEIRA Gestor Ambiental 26/03/2024 14:18:37
a autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> informando o código (verificador: 9032296 e o código CRC 9853381)

Documento assinado eletronicamente por: ALCEU DE CASTRO GALVAO JUNIOR em 03/05/2024, às 14:48 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021.
Para conferir, acesse o site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 3536-B5B9-F4BA-51BE.



Governo do Estado do Ceará
Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima – SEMA
Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE
Parecer Técnico Nº 755/2024 – SEMACE/DICRA
Processo Nº 11847948/2022



ANEXO I

REGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto 01. Taludes para recuperação ao redor das lagoas de estabilização.



Foto 02. Segunda Lagoa após supressão de vegetação.



Foto 03. Primeira lagoa de estabilização com vegetação.

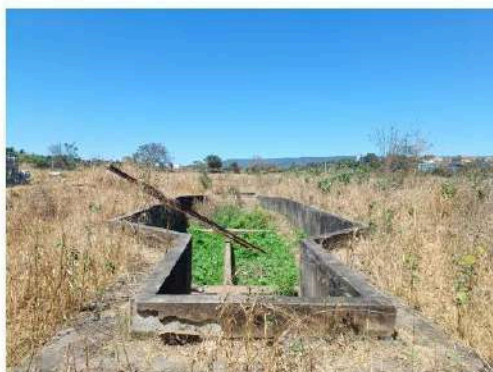


Foto 04. Tratamento preliminar.

Rua: Jaime Benévolo, 1400 – Fátima, CEP: 60 050 -081, Fortaleza – Ceará, Brasil.

Telefone: (88) 3102-1288

www.semace.ce.gov.br – semace@semace.ce.gov.br



Assinado eletronicamente por: FETRONIO GALVAO OLIVEIRA Gestor Ambiental 26/02/2024 14:18:27
A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://suíte.ce.gov.br/validar-documento> informando o código verificador 9032296 e o código CRC 9853361

Documento assinado eletronicamente por: ALCEU DE CASTRO GALVAO JUNIOR em 03/05/2024, às 14:48 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021.
Para conferir, acesse o site <https://suíte.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 3536-B5B9-F4BA-51BE.



Governo do Estado do Ceará
Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima – SEMA
Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE
Parecer Técnico Nº 755/2024 – SEMACE/DICRA
Processo Nº 11847948/2022



Foto 05. Poço de sucção.



Foto 06. Recepção dos efluentes.



Foto 07. Talude divisor entre a primeira e segunda lagoa de estabilização.



Foto 08. Animais soltos na área.

Rua: Jaime Benévolo, 1400 – Fátima, CEP: 60 050 -081, Fortaleza – Ceará, Brasil.

Telefone: (88) 3102-1288

www.semace.ce.gov.br – semace@semace.ce.gov.br



Assinado eletronicamente por: FETRONIO GALVAO OLIVEIRA Gestor Ambiental 26/02/2024 14:16:37
A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://siget.sistema.semace.ce.gov.br/autenticidade> informando o código verificador 9032296 e o código CRC 9835381

Documento assinado eletronicamente por: ALCEU DE CASTRO GALVAO JUNIOR em 03/05/2024, às 14:48 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021.
Para conferir, acesse o site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 3536-B5B9-F4BA-51BE.

ANEXO XVI

02/05/2024, 04:11

Zimbra

Zimbra

alceu.galvao@arce.ce.gov.br

*****Spam*** RES: RES: Visita de Campo 2/04/2024 - NUP nº 13012.002137/2024-97**

De : Mariana Vilar Filgueiras Aquino de Oliveira
<mariana.vilar@ambientalcrato.com.br>

seg., 15 de abr. de 2024 18:11

Assunto : ***Spam*** RES: RES: Visita de Campo 2/04/2024
- NUP nº 13012.002137/2024-97

Para : Alceu de Castro Galvao
<alceu.galvao@arce.ce.gov.br>

Cc : Marcelo Silva de Almeida
<marcelo.almeida@arce.ce.gov.br>, Cristina
Miranda <cristina.miranda@arce.ce.gov.br>,
Carolina Gregorio dos Santos Serafim
<carolina.serafim@aegea.com.br>, CEDOC
Ambiental Crato <cedoc@ambientalcrato.com.br>,
Tadeu Bezerra Junior
<tadeu.junior@aegea.com.br>, Danilo Cezar
Correia de Almeida
<danilo.almeida@aegea.com.br>, Alisson Jose Maia
Melo <alisson.melo@arce.ce.gov.br>

Prezado Alceu, boa noite! Como vai?

Sobre o questionamento abaixo, informamos o seguinte:

O comprimento de rede de 2.292,30 m citado, estão distribuídos:

- 585,24 m estão contidos no arquivo: DE-01-CRT-CDE-049-PE-INT-H-002-00, e correspondem ao trecho de coletor a montante do ITP Granjeiro situado rua Cícero Araripe/José Alves de Figueiredo do PV 01 ao PV 10.
- 1.153,65 m no arquivo DE-01-CRT-CDE-049-PE-RC-H-009-00 (av. Tristão Gonçalves)
- 553,39 m no arquivo CRT-CDE-049-PE-RC-H-010-00 (rua Madre Ana Couto)

Qualquer dúvida ficamos à disposição.

Att,

Mariana Vilar Filgueiras

Jurídico

+55 88 98106-5475

<http://www.ambientalcrato.com.br>

-----Mensagem original-----

De: Alceu de Castro Galvao <alceu.galvao@arce.ce.gov.br>

Enviada em: segunda-feira, 15 de abril de 2024 08:06

webmail.arce.ce.gov.br/h/printmessage?id=30696&tz=America/Cayenne&xim=1

1/4

02/05/2024, 04:11

Zimbra

Para: Mariana Vilar Filgueiras Aquino de Oliveira
<mariana.vilar@ambientalcrato.com.br>
Cc: Marcelo Silva de Almeida <marcelo.almeida@arce.ce.gov.br>; Cristina
Miranda <crystina.miranda@arce.ce.gov.br>; Carolina Gregorio dos Santos
Serafim <carolina.serafim@aegea.com.br>; CEDOC Ambiental Crato
<cedoc@ambientalcrato.com.br>; Tadeu Bezerra Junior
<tadeu.junior@aegea.com.br>; Danilo Cezar Correia de Almeida
<danilo.almeida@aegea.com.br>; Alisson Jose Maia Melo
<alisson.melo@arce.ce.gov.br>
Assunto: Re: RES: Visita de Campo 2/04/2024 - NUP nº 13012.002137/2024-97

Bom Dia !!

Em atenção ao desenho DE-XX-CR-CDE-049-PE-RC-H-001-00, foi informado a
execução de 2.292,30 m de rede coletora.

Porém, os únicos projetos de redes coletoras recebidos se referem às
informações encaminhadas em 11 de março (ED/R3/2024/0602) por meio dos
desenhos DE-01-CRT-CDE-049-PE-RC-H-008-00 (rua Madre Ana Couto) e DE-01-
CRT-CDE-049-PE-RC-H-009-00 (av. Tristão Gonçalves), cujas quantidades são
inferiores àquelas apresentadas no desenho DE-XX-CR-CDE-049-PE-RC-H-001-00.

Diante do exposto, esclarecer os quantitativos de execução de rede
coletora, especificados por trecho e metragem executada.

Gentileza encaminhar esclarecimento até 15 de abril de 2024.

Atenciosamente,
Alceu Galvão

De: "Mariana Vilar Filgueiras Aquino de Oliveira"
<mariana.vilar@ambientalcrato.com.br>
Para: "Alceu de Castro Galvao Junior" <alceu.galvao@arce.ce.gov.br>
Cc: "Marcelo Silva de Almeida" <marcelo.almeida@arce.ce.gov.br>, "Cristina
Miranda" <crystina.miranda@arce.ce.gov.br>, "carolina serafim"
<carolina.serafim@aegea.com.br>, "CEDOC Ambiental Crato"
<cedoc@ambientalcrato.com.br>, "tadeu junior" <tadeu.junior@aegea.com.br>,
"danilo almeida" <danilo.almeida@aegea.com.br>, "Alisson Jose Maia Melo"
<alisson.melo@arce.ce.gov.br>
Enviadas: Sexta-feira, 5 de abril de 2024 8:48:55
Assunto: RES: Visita de Campo 2/04/2024 - NUP nº 13012.002137/2024-97

Prezado Alceu, boa noite!

Segue anexo as documentações complementares solicitadas.

Fico à disposição.

webmail.arce.ce.gov.br/h/printmessage?id=30696&tz=America/Cayenne&xim=1

2/4

Att,

Mariana Vilar Filgueiras

Jurídico

+55 88 98106-5475

[<http://www.aegea.com.br/> | <http://www.ambientalcrato.com.br>]

De: Alceu de Castro Galvao <alceu.galvao@arce.ce.gov.br>
Enviada em: quarta-feira, 3 de abril de 2024 05:54
Para: Mariana Vilar Filgueiras Aquino de Oliveira
<mariana.vilar@ambientalcrato.com.br>
Cc: Marcelo Silva de Almeida <marcelo.almeida@arce.ce.gov.br>; Cristina
Miranda <cristina.miranda@arce.ce.gov.br>; Carolina Gregorio dos Santos
Serafim <carolina.serafim@aegea.com.br>; CEDOC Ambiental Crato
<cedoc@ambientalcrato.com.br>; Tadeu Bezerra Junior
<tadeu.junior@aegea.com.br>; Danilo Cezar Correia de Almeida
<danilo.almeida@aegea.com.br>; Alisson Jose Maia Melo
<alisson.melo@arce.ce.gov.br>
Assunto: Visita de Campo 2/04/2024 - NUP nº 13012.002137/2024-97

Bom Dia !!

Em atenção a visita de campo realizada nas ETEs e nas obras dos
Interceptores, solicito gentilmente complementar a Ata da Reunião realizada
no dia 1o de abril, com o envio das seguintes informações complementares:

- Para cada ETE, dados de vazão de operação (l/s), vazão com capacidade

webmail.arce.ce.gov.br/h/printmessage?id=30696&tz=America/Cayenne&xim=1

3/4

02/05/2024, 04:11

Zimbra

total da ETE (l/s); Qtde de ligações factíveis, ativas, potenciais, com manilha de afastamento por ETE;

- Planta hachurada dos interceptores que mostrem os trechos com metragem executados e a executar;

- Cronograma das obras com metas e quantitativos a serem executadas após a liberação do licenciamento da ETE Granjeiro: Interceptores, EEEs e ETE.

- Planta geral com a delimitação das bacias de esgotamento e respectivas ETEs existentes e projetadas.

O prazo para envio das informações é até o dia 4 de abril .

Atenciosamente,

Alceu Galvão

--

webmail.arce.ce.gov.br/h/printmessage?id=30696&tz=America/Cayenne&xim=1

4/4

ANEXO XVII



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES - LARSE	27904	69/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

1. DADOS DO CLIENTE

Cliente: AGENCIA REGULADORA DE SERVICOS PUBLICOS DELEGADOS DO ESTADO DO CEARA
Endereço: AV MINISTRO JOSE AMERICO, S/N, EDIF EDIFICIO DA ARCE, CAMBEBA - FORTALEZA-CE

contato

Nome: JARDELSON BRASILEIRO RAMOS

Fone: (85)3194-5644

Email: jardelson.ramos@arce.ce.gov.br

Fax:

2. NATUREZA DO SERVIÇO

ENSAIOS FÍSICO-QUÍMICOS

3. DADOS DA AMOSTRA

Amostra identificada pelo interessado como: EFLUENTE - ETE | LOCALIDADE SÃO BENTO - P01.

Natureza da Amostra: EFLUENTE SANITÁRIO

Data Fabricação: Não consta

Data de Validade: Não consta

Marca: N/A.

Lote: N/A.

Peso/Volume: 2 L

Temperatura de Recebimento: 6,0°C

Característica da Embalagem: frasco laboratorial estéril.

Responsável pela Coleta: ROSINALDO BRAGA

Local da Coleta: RUA PROJETADA, 03, MADRE FEITOSA.

Data da Coleta: 04/04/2024

Hora da Coleta: 08:35

Data de Entrada: 04/04/2024

Hora de Entrada: 17:40

Data do Início dos Ensaios: 04/04/2024

Data do Término dos Ensaios: 18/04/2024

Informações Adicionais:

OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM A CIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTES DOCUMENTOS SÓ PODERÁ SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO.
Cod.FI1603 - Rev: 13 Página: 1 de 4

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES - LARSE	27904	69/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

4. RESULTADOS DOS ENSAIOS

Ensaio físico-químico

Parâmetro	Resultado	Referência	Unidade	LQ
Demanda Química de Oxigênio (DQO)	176,4	-	mg O ₂ L ⁻¹	10
Demanda Química de Oxigênio (DQO) Filtrada	48,5	-	mg O ₂ L ⁻¹	10
Determinação de Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	84,0	≤ 120	mgO ₂ /L	2,0
Materiais Sedimentáveis	< LQ	≤ 1	mL.L ⁻¹	0,1
Oxigênio Dissolvido (OD)	8,3	-	mg O ₂ L ⁻¹	0,01
pH a 25 °C	6,3	5 - 9	-	-
Sólidos Suspensos Totais	14,0	< 100	mg/L	2,0
Substâncias Solúveis em Hexano (óleos e graxas)	98,0	≤ 100	mgL ⁻¹	1,0
Sulfato	35,2	-	mg SO ₄ -2/L	4,0
Sulfeto	< LQ	≤ 1	mg S ₂ -L ⁻¹	0,01

OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTE DOCUMENTO SÓ PODERÁ SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO.
Cod. FII6D3 - Rev: 13 Página: 2 de 4

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES - LARSE	27904	69/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

Ensaios microbiológico

Parâmetro	Resultado	Referência	Unidade	LQ
Coliformes Termotolerantes	<1	≤ 5000	NMP/100 mL	-
Coliformes Totais	<1	-	NMP/100mL	-

LEGENDA

LQ: Limite de Quantificação

NOTAS

Os resultados dos ensaios realizados atendem aos padrões estabelecidos pela Coema 02/2017 Art.12.

Esses resultados se referem, única e exclusivamente a amostra identificada acima.

5. REFERÊNCIAS

Determinação da Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) em efluente bruto e/ou tratado – 5210 B. SMWW 23ª edição.

Determinação da Demanda Química de Oxigênio (DQO) em efluente bruto e/ou tratado – 5220 D. SMWW 23ª Edição.

Determinação de Oxigênio Dissolvido em efluente bruto e/ou tratado – 4500 OC. SMWW 23ª Edição.

Determinação de pH – 4500 B. SMWW 23ª Edição. Determinação de Sólidos Suspensos Totais em efluente bruto e/ou tratado – 2540 D. SMWW 23ª Edição.

OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTES DOCUMENTOS SÓ PODERÁ SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO.
Cod. F16D3 - Rev: 13 Página: 3 de 4

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075

Centro Administrativo Virgílio Távora - Av. General Afonso Albuquerque Lima, s/nº, Cambéba
CEP: 60.822-325 – Fortaleza – CE - Fones: (85) 3194.5605 / 3194.5606 - arce@arce.ce.gov.br

RF/CSB/006/2024



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES - LARSE	27904	69/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

Determinação de Materiais Sedimentáveis em efluente bruto e/ou tratado – 2540 F. SMWW 23 ° Edição.

Determinação de Óleos e Graxas em efluente bruto e/ou tratado (Substâncias solúveis em hexano) – 5520 D. SMWW 23 ° Edição.

Determinação de Sulfato em efluente bruto e/ou tratado – 4500SO42- E. SMWW 23 ° Edição.

Determinação de Sulfeto em efluente bruto e/ou tratado – 4500S² F. SMWW 23 ° Edição.

Determinação de Coliformes Totais e Termotolerantes em efluente bruto - 9223 B. SMWW 23 ° Edição.


Rosa Ferreira Araújo de Abreu
Química Industrial
CRQ - Nº: 10.203.107 - 10ª Região
Gerente da Getaq



Documento assinado eletronicamente por **Rosa Ferreira Araújo de Abreu**, em 19/04/2024, às 16:37:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015. Código de rastreamento: **b7d35509ab19d0cd2256a219de0fe0ff**



OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTES DOCUMENTOS SÓ PODEM SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO.
Cod. F116D3 - Rev: 13 Página: 4 de 4

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075

Centro Administrativo Virgílio Távora - Av. General Afonso Albuquerque Lima, s/nº, Cambéba
CEP: 60.822-325 – Fortaleza – CE - Fones: (85) 3194.5605 / 3194.5606 - arce@arce.ce.gov.br

RF/CSB/006/2024



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES - LARSE	27904	70/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

1. DADOS DO CLIENTE

Cliente: AGENCIA REGULADORA DE SERVICOS PUBLICOS DELEGADOS DO ESTADO DO CEARA

Endereço: AV MINISTRO JOSE AMERICO, S/N , EDIF EDIFICIO DA ARCE , CAMBEBA -FORTALEZA-CE

contato

Nome: JARDELSON BRASILEIRO RAMOS

Fone: (85)3194-5644

Email: jardelson.ramos@arce.ce.gov.br

Fax:

2. NATUREZA DO SERVIÇO

ENSAIOS FISICO-QUÍMICOS

3. DADOS DA AMOSTRA

Amostra identificada pelo interessado como: EFLUENTE - ETE | LOCALIDADE SÃO BENTO II - P02.

Natureza da Amostra: EFLUENTE SANITÁRIO

Data Fabricação: Não consta

Data de Validade: Não consta

Marca: N/A.

Lote: N/A.

Peso/Volume: 2 L

Temperatura de Recebimento: 6,0°C

Característica da Embalagem: frasco laboratorial estéril.

Responsável pela Coleta: ROSINALDO BRAGA

Local da Coleta: RUA PROJETADA, 05, MADRE FEITOSA.

Data da Coleta: 04/04/2024

Hora da Coleta: 09:00

Data de Entrada: 04/04/2024

Hora de Entrada: 17:40

Data do Início dos Ensaios: 04/04/2024

Data do Término dos Ensaios: 18/04/2024

Informações Adicionais:

OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTE DOCUMENTO SÓ PODERÁ SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO.

Cod. FII6D3 - Rev: 13

Página: 1 de 4

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará

Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552

Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES - LARSE	27904	70/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

4. RESULTADOS DOS ENSAIOS

Ensaio físico-químico

Parâmetro	Resultado	Referência	Unidade	LQ
Demanda Química de Oxigênio (DQO)	224,23	-	mg O ₂ L ⁻¹	10
Demanda Química de Oxigênio (DQO) Filtrada	156,98	-	mg O ₂ L ⁻¹	10
Determinação de Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	120	≤ 120	mgO ₂ /L	2,0
Materiais Sedimentáveis	< LQ	≤ 1	mL.L ⁻¹	0,1
Oxigênio Dissolvido (OD)	8,8	-	mg O ₂ L ⁻¹	0,01
pH a 25 °C	7,0	5 - 9	-	-
Sólidos Suspensos Totais	4,0	< 100	mg/L	2,0
Substâncias Solúveis em Hexano (óleos e graxas)	54,0	≤ 100	mgL ⁻¹	1,0
Sulfato	36,5	-	mg SO ₄ -2/L	4,0
Sulfeto	0,2	≤ 1	mg S ₂ -L ⁻¹	0,01

OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTE DOCUMENTO SÓ PODERÁ SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO.
Cod. FII6D3 - Rev: 13 Página: 2 de 4

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES - LARSE	27904	70/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

Ensaios microbiológico

Parâmetro	Resultado	Referência	Unidade	LQ
Coliformes Termotolerantes	1,0	≤ 5000	NMP/100 mL	-
Coliformes Totais	5,2	-	NMP/100mL	-

LEGENDA

LQ: Limite de Quantificação

NOTAS

Os resultados dos ensaios realizados atendem aos padrões estabelecidos pela Coema 02/2017 Art.12.

Esses resultados se referem, única e exclusivamente a amostra identificada acima.

5. REFERÊNCIAS

Determinação da Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) em efluente bruto e/ou tratado – 5210 B. SMWW 23ª edição.

Determinação da Demanda Química de Oxigênio (DQO) em efluente bruto e/ou tratado – 5220 D. SMWW 23ª Edição.

Determinação de Oxigênio Dissolvido em efluente bruto e/ou tratado – 4500 OC. SMWW 23ª Edição.

Determinação de pH – 4500 B. SMWW 23ª Edição.

Determinação de Sólidos Suspensos Totais em efluente bruto e/ou tratado – 2540 D. SMWW 23ª Edição.

OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTES DOCUMENTOS SÓ PODERÁ SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO.
Cod. F16D3 - Rev: 13 Página: 3 de 4

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES - LARSE	27904	70/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

Determinação de Materiais Sedimentáveis em efluente bruto e/ou tratado – 2540 F. SMWW 23 º Edição.

Determinação de Óleos e Graxas em efluente bruto e/ou tratado (Substâncias solúveis em hexano) – 5520 D. SMWW 23 º Edição.

Determinação de Sulfato em efluente bruto e/ou tratado – 4500SO42- E. SMWW 23 º Edição.

Determinação de Sulfeto em efluente bruto e/ou tratado – 4500S² F. SMWW 23 º Edição.

Determinação de Coliformes Totais e Termotolerantes em efluente bruto - 9223 B. SMWW 23 º Edição.


Rosa Ferreira Araújo de Abreu
Química Industrial
CRQ - Nº: 10.203.107 - 10ª Região
Gerente da Getaq



Documento assinado eletronicamente por **Rosa Ferreira Araújo de Abreu**, em 19/04/2024, às 16:37:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015. Código de rastreamento: **700fdb2ba62d4554dc268c65add4b16e**



OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTES DOCUMENTOS SÓ PODERÁ SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO.
Cod. F116D3 - Rev: 13 Página: 4 de 4

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075

Centro Administrativo Virgílio Távora - Av. General Afonso Albuquerque Lima, s/nº, Cambéa
CEP: 60.822-325 – Fortaleza – CE - Fones: (85) 3194.5605 / 3194.5606 - arce@arce.ce.gov.br

RF/CSB/006/2024



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES - LARSE	27904	71/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

1. DADOS DO CLIENTE

Cliente: AGENCIA REGULADORA DE SERVICOS PUBLICOS DELEGADOS DO ESTADO DO CEARA

Endereço: AV MINISTRO JOSE AMERICO, S/N , EDIF EDIFICIO DA ARCE , CAMBEBA -FORTALEZA-CE

contato

Nome: JARDELSON BRASILEIRO RAMOS

Fone: (85)3194-5644

Email: jardelson.ramos@arce.ce.gov.br

Fax:

2. NATUREZA DO SERVIÇO

ENSAIOS FISICO-QUÍMICOS

3. DADOS DA AMOSTRA

Amostra identificada pelo interessado como: EFLUENTE - ETE | LOCALIDADE PANTANAL - P03.

Natureza da Amostra: EFLUENTE SANITÁRIO

Data Fabricação: Não consta

Data de Validade: Não consta

Marca: N/A.

Lote: N/A.

Peso/Volume: 2 L

Temperatura de Recebimento: 6,0°C

Característica da Embalagem: frasco laboratorial estéril.

Responsável pela Coleta: ROSINALDO BRAGA

Local da Coleta: RUA F, S/N, PANTANAL.

Data da Coleta: 04/04/2024

Hora da Coleta: 10:55

Data de Entrada: 04/04/2024

Hora de Entrada: 17:40

Data do Início dos Ensaios: 04/04/2024

Data do Término dos Ensaios: 18/04/2024

Informações Adicionais:

OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTES DOCUMENTOS SÓ PODERÁ SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO.

Cod. FII6D3 - Rev: 13

Página: 1 de 4

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará

Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552

Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075

Centro Administrativo Virgílio Távora - Av. General Afonso Albuquerque Lima, s/nº, Cambéba
CEP: 60.822-325 – Fortaleza – CE - Fones: (85) 3194.5605 / 3194.5606 - arce@arce.ce.gov.br

RF/CSB/006/2024



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES - LARSE	27904	71/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

4. RESULTADOS DOS ENSAIOS

Ensaio físico-químico

Parâmetro	Resultado	Referência	Unidade	LQ
Demanda Química de Oxigênio (DQO)	86,5	-	mg O ₂ L ⁻¹	10
Demanda Química de Oxigênio (DQO) Filtrada	12,8	-	mg O ₂ L ⁻¹	10
Determinação de Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	18,0	≤ 120	mgO ₂ /L	2,0
Materiais Sedimentáveis	0,5	≤ 1	mL.L ⁻¹	0,1
Oxigênio Dissolvido (OD)	3,2	-	mg O ₂ L ⁻¹	0,01
pH a 25 °C	6,9	5 - 9	-	-
Sólidos Suspensos Totais	22,0	< 100	mg/L	2,0
Substâncias Solúveis em Hexano (óleos e graxas)	76,0	≤ 100	mgL ⁻¹	1,0
Sulfato	16,5	-	mg SO ₄ -2/L	4,0
Sulfeto	0,5	≤ 1	mg S ₂ -L ⁻¹	0,01

OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTE DOCUMENTO SÓ PODERÁ SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO.
Cod. FII6D3 - Rev: 13 Página: 2 de 4

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES - LARSE	27904	71/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

Ensaios microbiológico

Parâmetro	Resultado	Referência	Unidade	LQ
Coliformes Termotolerantes	3,0	≤ 5000	NMP/100 mL	-
Coliformes Totais	3,0	-	NMP/100mL	-

LEGENDA

LQ: Limite de Quantificação

NOTAS

Os resultados dos ensaios realizados atendem aos padrões estabelecidos pela Coema 02/2017 Art.12.

Esses resultados se referem, única e exclusivamente a amostra identificada acima.

5. REFERÊNCIAS

Determinação da Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) em efluente bruto e/ou tratado – 5210 B. SMWW 23ª edição.

Determinação da Demanda Química de Oxigênio (DQO) em efluente bruto e/ou tratado – 5220 D. SMWW 23ª Edição.

Determinação de Oxigênio Dissolvido em efluente bruto e/ou tratado – 4500 OC. SMWW 23ª Edição. Determinação de pH – 4500 B. SMWW 23ª Edição.

Determinação de Sólidos Suspensos Totais em efluente bruto e/ou tratado – 2540 D. SMWW 23ª Edição.

OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTES DOCUMENTOS SÓ PODEM SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO.
Cod. F116D3 - Rev: 13 Página: 3 de 4

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075

Centro Administrativo Virgílio Távora - Av. General Afonso Albuquerque Lima, s/nº, Cambéba
CEP: 60.822-325 – Fortaleza – CE - Fones: (85) 3194.5605 / 3194.5606 - arce@arce.ce.gov.br

RF/CSB/006/2024



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES - LARSE	27904	71/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

Determinação de Materiais Sedimentáveis em efluente bruto e/ou tratado – 2540 F. SMWW 23 ° Edição.

Determinação de Óleos e Graxas em efluente bruto e/ou tratado (Substâncias solúveis em hexano) – 5520 D. SMWW 23 ° Edição.

Determinação de Sulfato em efluente bruto e/ou tratado – 4500SO42- E. SMWW 23 ° Edição.

Determinação de Sulfeto em efluente bruto e/ou tratado – 4500S² F. SMWW 23 ° Edição.

Determinação de Coliformes Totais e Termotolerantes em efluente bruto - 9223 B. SMWW 23 ° Edição.


Rosa Ferreira Araújo de Abreu
Química Industrial
CRQ - Nº: 10.203.107 - 10ª Região
Gerente da Getaq



Documento assinado eletronicamente por **Rosa Ferreira Araújo de Abreu**, em 19/04/2024, às 16:37:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015. Código de rastreamento: **1068bceb19323fe72b2b344ccf85c254**



OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTES DOCUMENTOS SÓ PODERÁ SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO.
Cod. F116D3 - Rev: 13 Página: 4 de 4

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES - LARSE	27904	72/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

1. DADOS DO CLIENTE

Cliente: AGENCIA REGULADORA DE SERVICOS PUBLICOS DELEGADOS DO ESTADO DO CEARA

Endereço: AV MINISTRO JOSE AMERICO, S/N , EDIF EDIFICIO DA ARCE , CAMBEBA -FORTALEZA-CE

contato

Nome: JARDELSON BRASILEIRO RAMOS

Fone: (85)3194-5644

Email: jardelson.ramos@arce.ce.gov.br

Fax:

2. NATUREZA DO SERVIÇO

ENSAIOS FISICO-QUÍMICOS

3. DADOS DA AMOSTRA

Amostra identificada pelo interessado como: EFLUENTE - ETE | LOCALIDADE SEMINÁRIO - P04

Natureza da Amostra: EFLUENTE SANITÁRIO

Data Fabricação: Não consta

Data de Validade: Não consta

Marca: N/A.

Lote: N/A.

Peso/Volume: 2 L

Temperatura de Recebimento: 6,0°C

Característica da Embalagem: frasco laboratorial estéril.

Responsável pela Coleta: ROSINALDO BRAGA

Local da Coleta: AV. JOSÉ ALVES FIGUEREDO, S/N, SEMINÁRIO.

Data da Coleta: 04/04/2024

Hora da Coleta: 10:16

Data de Entrada: 04/04/2024

Hora de Entrada: 17:40

Data do Início dos Ensaios: 04/04/2024

Data do Término dos Ensaios: 18/04/2024

Informações Adicionais:

OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTES DOCUMENTOS SÓ PODERÁ SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO.

Cod. FII6D3 - Rev: 13

Página: 1 de 4

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará

Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552

Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075

Centro Administrativo Virgílio Távora - Av. General Afonso Albuquerque Lima, s/nº, Cambéba
CEP: 60.822-325 – Fortaleza – CE - Fones: (85) 3194.5605 / 3194.5606 - arce@arce.ce.gov.br

RF/CSB/006/2024



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES - LARSE	27904	72/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

4. RESULTADOS DOS ENSAIOS

Ensaio físico-químico

Parâmetro	Resultado	Referência	Unidade	LQ
Demanda Química de Oxigênio (DQO)	280,9	-	mg O ₂ L ⁻¹	10
Demanda Química de Oxigênio (DQO) Filtrada	115,1	-	mg O ₂ L ⁻¹	10
Determinação de Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	66,0	≤ 120	mgO ₂ /L	2,0
Materiais Sedimentáveis	< LQ	≤ 1	mL.L ⁻¹	0,1
Oxigênio Dissolvido (OD)	2,6	-	mg O ₂ L ⁻¹	0,01
pH a 25 °C	7,1	5 - 9	-	-
Sólidos Suspensos Totais	8,0	< 100	mg/L	2,0
Substâncias Solúveis em Hexano (óleos e graxas)	57,0	≤ 100	mgL ⁻¹	1,0
Sulfato	29,7	-	mg SO ₄ -2/L	4,0
Sulfeto	0,1	≤ 1	mg S ₂ -L ⁻¹	0,01

OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTE DOCUMENTO SÓ PODERÁ SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO.
Cod. F116D3 - Rev: 13 Página: 2 de 4

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES - LARSE	27904	72/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

Ensaios microbiológico

Parâmetro	Resultado	Referência	Unidade	LQ
Coliformes Termotolerantes	1,0	≤ 5000	NMP/100 mL	-
Coliformes Totais	5,2	-	NMP/100mL	-

LEGENDA

LQ: Limite de Quantificação

NOTAS

Os resultados dos ensaios realizados atendem aos padrões estabelecidos pela Coema 02/2017 Art.12.

Esses resultados se referem, única e exclusivamente a amostra identificada acima.

5. REFERÊNCIAS

Determinação da Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) em efluente bruto e/ou tratado – 5210 B. SMWW 23ª edição.

Determinação da Demanda Química de Oxigênio (DQO) em efluente bruto e/ou tratado – 5220 D. SMWW 23ª Edição.

Determinação de Oxigênio Dissolvido em efluente bruto e/ou tratado – 4500 OC. SMWW 23ª Edição.

Determinação de pH – 4500 B. SMWW 23ª Edição. Determinação de Sólidos Suspensos Totais em efluente bruto e/ou tratado – 2540 D. SMWW 23ª Edição.

OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTES DOCUMENTOS SÓ PODERÁ SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO.
Cod. F116D3 - Rev: 13 Página: 3 de 4

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES - LARSE	27904	72/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

Determinação de Materiais Sedimentáveis em efluente bruto e/ou tratado – 2540 F. SMWW 23 ° Edição.

Determinação de Óleos e Graxas em efluente bruto e/ou tratado (Substâncias solúveis em hexano) – 5520 D. SMWW 23 ° Edição.

Determinação de Sulfato em efluente bruto e/ou tratado – 4500SO42- E. SMWW 23 ° Edição.

Determinação de Sulfeto em efluente bruto e/ou tratado – 4500S² F. SMWW 23 ° Edição.

Determinação de Coliformes Totais e Termotolerantes em efluente bruto - 9223 B. SMWW 23 ° Edição.


Rosa Ferreira Araújo de Abreu
Química Industrial
CRQ - Nº: 10.203.107 - 10ª Região
Gerente da Getaq



Documento assinado eletronicamente por **Rosa Ferreira Araújo de Abreu**, em 19/04/2024, às 16:37:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015. Código de rastreamento: 4772c1b987f1f6d8c9d4ef0f3b764f7a



OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTE DOCUMENTO SÓ PODERÁ SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO.
Cod. F116D3 - Rev: 13 Página: 4 de 4

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES - LARSE	27904	73/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

1. DADOS DO CLIENTE

Cliente: AGENCIA REGULADORA DE SERVICOS PUBLICOS DELEGADOS DO ESTADO DO CEARA

Endereço: AV MINISTRO JOSE AMERICO, S/N , EDIF EDIFICIO DA ARCE , CAMBEBA -FORTALEZA-CE

contato

Nome: JARDELSON BRASILEIRO RAMOS

Fone: (85)3194-5644

Email: jardelson.ramos@arce.ce.gov.br

Fax:

2. NATUREZA DO SERVIÇO

ENSAIOS FISICO-QUÍMICOS

3. DADOS DA AMOSTRA

Amostra identificada pelo interessado como: EFLUENTE - ETE | LOCALIDADE FILEMON - P05.

Natureza da Amostra: EFLUENTE SANITÁRIO

Data Fabricação: Não consta

Data de Validade: Não consta

Marca: N/A.

Lote: N/A.

Peso/Volume: 2 L

Temperatura de Recebimento: 6,0°C

Característica da Embalagem: frasco laboratorial estéril.

Responsável pela Coleta: ROSINALDO BRAGA

Local da Coleta: RUA PAULINHO AMARELINHO, S/N, NOSSA SENHORA DE FÁTIMA.

Data da Coleta: 04/04/2024

Hora da Coleta: 10:55

Data de Entrada: 04/04/2024

Hora de Entrada: 17:40

Data do Início dos Ensaios: 04/04/2024

Data do Término dos Ensaios: 18/04/2024

Informações Adicionais:

OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTES DOCUMENTOS SÓ PODERÁ SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO.

Cod. FII6D3 - Rev: 13

Página: 1 de 4

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará

Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552

Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075

Centro Administrativo Virgílio Távora - Av. General Afonso Albuquerque Lima, s/nº, Cambéba
CEP: 60.822-325 – Fortaleza – CE - Fones: (85) 3194.5605 / 3194.5606 - arce@arce.ce.gov.br

RF/CSB/006/2024



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES - LARSE	27904	73/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

4. RESULTADOS DOS ENSAIOS

Ensaio físico-químico

Parâmetro	Resultado	Referência	Unidade	LQ
Demanda Química de Oxigênio (DQO)	187,5	-	mg O ₂ L ⁻¹	10
Demanda Química de Oxigênio (DQO) Filtrada	98,8	-	mg O ₂ L ⁻¹	10
Determinação de Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	24,0	≤ 120	mgO ₂ /L	2,0
Materiais Sedimentáveis	1,1	≤ 1	mL.L ⁻¹	0,1
Oxigênio Dissolvido (OD)	8,7	-	mg O ₂ L ⁻¹	0,01
pH a 25 °C	6,7	5 - 9	-	-
Substâncias Solúveis em Hexano (óleos e graxas)	62,0	< 100	mgL ⁻¹	1,0
Sulfato	45,6	-	mg SO ₄ -2/L	4,0
Sulfeto	0,4	≤ 1	mg S ₂ -L ⁻¹	0,01

Ensaio microbiológico

OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTE DOCUMENTO SÓ PODERÁ SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO.
Cod. F116D3 - Rev: 13 Página: 2 de 4

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES - LARSE	27904	73/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

Parâmetro	Resultado	Referência	Unidade	LQ
Coliformes Termotolerantes	1	< 5000	NMP/100 mL	-
Coliformes Totais	1	-	NMP/100mL	-

LEGENDA

LQ: Limite de Quantificação

NÓTAS

Os resultados dos ensaios realizados atendem aos padrões estabelecidos pela Coema 02/2017 Art.12.

Esses resultados se referem, única e exclusivamente a amostra identificada acima.

5. REFERÊNCIAS

Determinação da Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) em efluente bruto e/ou tratado – 5210 B. SMWW 23ª edição.

Determinação da Demanda Química de Oxigênio (DQO) em efluente bruto e/ou tratado – 5220 D. SMWW 23 º Edição.

Determinação de Oxigênio Dissolvido em efluente bruto e/ou tratado – 4500 OC. SMWW 23 º Edição.

Determinação de pH – 4500 B. SMWW 23 º Edição.

Determinação de Sólidos Suspensos Totais em efluente bruto e/ou tratado – 2540 D. SMWW 23 º Edição.

Determinação de Materiais Sedimentáveis em efluente bruto e/ou tratado – 2540 F. SMWW 23 º Edição.

OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTES DOCUMENTOS SÓ PODEM SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO.
Cod. F116D3 - Rev: 13 Página: 3 de 4

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075

Centro Administrativo Virgílio Távora - Av. General Afonso Albuquerque Lima, s/nº, Cambéba
CEP: 60.822-325 – Fortaleza – CE - Fones: (85) 3194.5605 / 3194.5606 - arce@arce.ce.gov.br

RF/CSB/006/2024



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES - LARSE	27904	73/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

Determinação de Óleos e Graxas em efluente bruto e/ou tratado (Substâncias solúveis em hexano) – 5520 D. SMWW 23 ° Edição.

Determinação de Sulfato em efluente bruto e/ou tratado – 4500SO42- E. SMWW 23 ° Edição.

Determinação de Sulfeto em efluente bruto e/ou tratado – 4500S² F. SMWW 23 ° Edição.

Determinação de Coliformes Totais e Termotolerantes em efluente bruto - 9223 B. SMWW 23 ° Edição.


Rosa Ferreira Araujo de Abreu
Química Industrial
CRQ - Nº: 10.200.107 - 10ª Região
Gerente da Getaq



Documento assinado eletronicamente por **Rosa Ferreira Araujo de Abreu**, em 19/04/2024, às 16:37:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015. Código de rastreamento: **c4414e538a5475ec0244673b7f2f7dbb**



OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTES DOCUMENTOS SÓ PODERÁ SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO.
Cod. F116D3 - Rev: 13 Página: 4 de 4

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075

Centro Administrativo Virgílio Távora - Av. General Afonso Albuquerque Lima, s/nº, Cambéba
CEP: 60.822-325 – Fortaleza – CE - Fones: (85) 3194.5605 / 3194.5606 - arce@arce.ce.gov.br

RF/CSB/006/2024

