



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
SISTEMA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE  
E RECURSOS HÍDRICOS SISEMA  
Conselho Estadual de Política Ambiental COPAM  
Conselho Estadual de Recursos Hídricos CERH



1. AUTO DE INFRAÇÃO: 181280 / 2019  
Lavrado em Substituição ao AI nº: 139199 / 2018  
Vinculado ao:  Auto de Fiscalização nº 163231 de 06/03/2019  
 Boletim de Ocorrência nº: de / /  
2. Auto de Infração possui folha de continuação?  SIM  NÃO  
Local: União MG  
Dia: 06/ fevereiro / 2019 Hora: 14:54

3. Órgão Responsável pela lavratura:  
 FEAM  IGAM  IEF  SGRAI  SUCFJS  PMMG

4. Autuado

Nome do Autuado/ Empreendimento: União Minas A.G.  
Data Nascimento: \_\_\_\_\_ Nome da Mãe: \_\_\_\_\_  
 CPF:  CNPJ: 42.416.651/0014-21  Outros: \_\_\_\_\_  
Endereço do Autuado / Empreendimento: (Correspondência) \_\_\_\_\_ Nº. / km: \_\_\_\_\_ Com: \_\_\_\_\_  
Bairro/Logradouro: \_\_\_\_\_ Município: Paracatu UF: MG  
CEP: 35.972 Cx Postal: 55 Fone: ( ) \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_

Pag.: 2

5. Outros Envolvidos/ Responsáveis  
Nome do 1º envolvido: \_\_\_\_\_  CPF:  CNPJ: \_\_\_\_\_ Vínculo com o AI Nº: \_\_\_\_\_  
Nome do 2º envolvido: \_\_\_\_\_  CPF:  CNPJ: \_\_\_\_\_ Vínculo com o AI Nº: \_\_\_\_\_

6. Descrição Infração

1- Atenuantes Condicionantes 1, 7, 8, 9 e 17 aprovadas na 10ª 0371/2013 (PA nº 000041/129/1034/2010), constatada a existência de poluição ambiental.

7. Coordenadas da Infração  
Geográficas: DATUM:  WGS  SIRGAS 2000 Latitude: Grau -17° Min 29' Seg 55,65 Longitude: Grau -46° Min 01' Seg 00,00  
Planas: UTM FUSO 22 23 24 X= \_\_\_\_\_ (6 dígitos) Y= \_\_\_\_\_ (7 dígitos)

8. Embasamento legal  
Artigo 83 Anexo I Código 114 Inciso \_\_\_\_\_ Alínea \_\_\_\_\_ Decreto/ano 4484/2004 Lei / ano \_\_\_\_\_ Resolução \_\_\_\_\_ DN \_\_\_\_\_ Port. Nº \_\_\_\_\_ Órgão \_\_\_\_\_

9. Atenuantes / Agravantes  
**Atenuantes**  
Nº Artigo/Parág. Inciso Alínea Redução  
**Agravantes**  
Nº Artigo/Parág. Inciso Alínea Aumento

10. Reincidência  Genérica  Específica  Não foi possível verificar  Não se aplica

11. Penalties Aplicadas (Advertência e Multa) e ERP  
Infração 1 Porte \_\_\_\_\_ Penalidade  Advertência  Multa Simples  Multa Diária Valor R\$ 29.627,961,08  
ERP: \_\_\_\_\_ Kg de pescado: \_\_\_\_\_ Valor ERP por Kg: R\$ \_\_\_\_\_ Total: R\$ \_\_\_\_\_  
Valor total dos Emolumentos de Reposição da Pesca: R\$: \_\_\_\_\_  
Valor total das multas: R\$ 29.627,961,08 (dois mil e noventa e sete mil, novecentos e sessenta e um reais)

No caso de advertência, o autuado possui o prazo de \_\_\_\_\_ dias para atender as recomendações constantes no campo 12, sob pena de conversão em multa simples no valor de R\$ \_\_\_\_\_

12. Demais penalidades/ Recomendações/ Observações  
A - Multa aplicada sob o regime Paracatu MG - 1- Unidade responsável: CIPRAM Novaes do Minas - C - Reincidência - Autuação: AI nº 55622/PMG, Processo CAP nº 4406091/2016, A-1º - 12/04/2017, 4º - 11/04/2018, 10/04/2018, conforme Nota Jurídica ASJUM nº 271-474K.

13. Depositário  
Nome Completo: \_\_\_\_\_ CPF: \_\_\_\_\_ CNPJ: \_\_\_\_\_ RG: \_\_\_\_\_  
Endereço: Rua, Avenida, etc. \_\_\_\_\_ Nº / km: \_\_\_\_\_ Bairro / Logradouro: \_\_\_\_\_ Município: \_\_\_\_\_  
UF: \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_ Fone: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

O AUTUADO TEM O PRAZO DE ATÉ 20 (VINTE) DIAS DO RECEBIMENTO DO AUTO DE INFRAÇÃO PARA PAGAMENTO DA MULTA OU APRESENTAÇÃO DA DEFESA PARA O UAI, NO SEGUINTE ENDEREÇO: Rua João Rodrigues Santana nº 10, Nova União

14. Assinaturas  
01. Servidor: (Nome Legível) \_\_\_\_\_ MASP: 130253-1 Assinatura do servidor: \_\_\_\_\_  
02. Autuado/Representante Autuado: (Nome Legível) \_\_\_\_\_ Função/Vínculo com Autuado: Empresário Assinatura do Autuado: \_\_\_\_\_

658960/19

VIA JUIZ. DEP. 130655-1  
MUN. S.F.C. SUPRAMUN





SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL  
 SISTEMA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE - SISEMA  
 Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM  
 Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CERH



1. AUTO DE FISCALIZAÇÃO: Nº 163231

120/19 Folha 1/3

2. AGENDAS: 01 [X] FEAM 02 [ ] IEF 03 [ ] IGAM Hora: 08:01 Dia: 06 Mês: 02 Ano: 2019

3. Motivação: [ ] Denúncia [ ] Ministério Público [ ] Poder Judiciário [ ] Operações Especiais do CGFAI [ ] SUPRAM [ ] COPAM/CRH [X] Rotina

4. Finalidade  
 FEAM: [X] Condicionantes [ ] Licenciamento [ ] AAF [ ] Emergência Ambiental [ ] Acompanhamento de projeto [ ] Outros  
 IEF: [ ] Fauna [ ] Pesca [ ] DAIA [ ] Reserva Legal [ ] DCC [ ] APP [ ] Danos em áreas protegidas [ ] Outros  
 IGAM: [ ] Outorga [ ] Outros

Identificação  
 01. Atividade: *charra subterrânea sweet potatoes e agaves*  
 02. Código: *A-01-23-1*  
 03. Classe: *6*  
 04. Porte: *9*  
 05. Processo nº: *000041197110341-2010*  
 06. Orgão: *SEMAB SUPRAM NOR*  
 07. [ ] Não possui processo  
 08. [X] Nome do Fiscalizado: *Itara Recreios Menores A.C.*  
 09. [ ] CPF 10. [X] CNPJ: *42.416.651/0014-21*  
 11. RG: \_\_\_\_\_ 12. CNH/UF: \_\_\_\_\_ 13. [ ] RGP\* [ ] Tit. Eleitoral: \_\_\_\_\_  
 14. Placa do veículo - UF: \_\_\_\_\_ 15. RENAVAM: \_\_\_\_\_ 16. Nº e tipo do documento ambiental: *LO nº 031/2013*  
 17. Nome Fantasia (Pessoa Jurídica): \_\_\_\_\_ 18. Inscrição Estadual - UF: \_\_\_\_\_  
 19. Endereço do Fiscalizado - Correspondência: Rua, Avenida, Rodovia: \_\_\_\_\_ 20. Nº. / KM: \_\_\_\_\_ 21. Complemento: \_\_\_\_\_  
 22. Bairro/Logradouro: *Centro* 22. Município: *Paracatu* 24. UF: *MG*  
 25. CEP: *318.61010-91712* 26. Cx Postal: *55* 27. Fone: \_\_\_\_\_ 28. E-mail: \_\_\_\_\_

6. Local da Fiscalização  
 01. Endereço: Rua, Avenida, Rodovia, Fazenda, etc.: *Fazenda Branca*  
 02. Nº. / KM: \_\_\_\_\_ 03. Complemento: *zona rural* 04. Bairro/Logradouro/Distrito/Localidade: *Morro Agudo*  
 05. Município: *Paracatu/MG* 06. CEP: *318.610.10-01010* 07. Fone: \_\_\_\_\_  
 08. Referência do local: *Restaurante Itara Juncos A.C. Unidade Morro Agudo.*

Geográficas	DATUM	Latitude			Longitude		
		Grau	Minuto	Segundo	Grau	Minuto	Segundo
	<i>XWGS 1984</i>	<i>-17°</i>	<i>29'</i>	<i>55.65"</i>	<i>-46°</i>	<i>49'</i>	<i>03.01"</i>
Planas UTM	FUSO	X=			Y=		
	<i>22 23 24</i>	(6 dígitos)			(7 dígitos)		

10. Crôqui de acesso

01. Assinatura do Agente Fiscalizador: *Luiz Fernando Dória Melo, 1306853-1*  
 02. Assinatura do Fiscalizado: *Permitido por via postal*  
 1403581-0

O presente Auto de Fiscalização – AF – complementa o AF n° 162509/2018 e atende ao despacho constante no Processo do Sistema de Controle de Autos de Infração e Processos – Processo CAP – n° 526998/2018, referente ao Auto de Infração – AI – n° 139199/2018 (AI, **folha 43**), tão somente para o período entre 21 de agosto de 2013, data de publicação da Licença de Operação – LO – n° 037/2013, a 10 de abril de 2018, data de lavratura do AF n° 162509/2018. É objeto de análise ensaios, relatórios e demais documentos anexos ao Processo Administrativo – PA – n° 00004/1979/034/2010.

Retifica-se o seguinte parágrafo do AF n° 162509/2018. Onde lê-se:

*O empreendimento é enquadrado em Classe 6, cujo Porte é G. No total, uma vez que a licença foi concedida com condicionantes, foram aprovadas pela URC Noroeste de Minas vinte e quatro condicionantes. Conforme "ANEXO I – APROVADO PELA URC NOROESTE DE MINAS: Condicionantes para Revalidação da Licença de Operação (REVLO) do(a) Votorantim Metais Zinco S.A. – Unidade Morro Agudo":*

Leia-se:

*O empreendimento foi enquadrado em Classe 6, cujo Porte foi G. Considerando-se a DN COPAM n° 217/2017, que estabelece critérios para classificação, segundo o porte e potencial poluidor, bem como os critérios locacionais a serem utilizados para definição das modalidades de licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais no estado de Minas Gerais e que revoga a DN COPAM n° 74/2004 (artigo 40, inciso VII), o empreendimento é enquadrado, também, em Classe 6, cujo porte é G. No total, uma vez que a licença foi concedida com condicionantes, foram aprovadas pela URC Noroeste de Minas vinte e quatro condicionantes. Conforme "ANEXO I – APROVADO PELA URC NOROESTE DE MINAS: Condicionantes para Revalidação da Licença de Operação (REVLO) do(a) Votorantim Metais Zinco S.A. – Unidade Morro Agudo":*


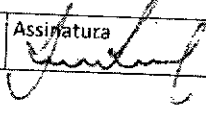
Em relação às condicionantes descumpridas, seguem as respectivas conclusões:

**Condicionante 1:** Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II. Condicionante descumprida. Há análises e relatórios, que compõem a condicionante, classificados como infrequentes, por não manterem a frequência das análises; não qualitativos, por não serem apresentadas as análises solicitadas, por não apresentarem alguns parâmetros de análises, por excederem os limites de tolerância determinados pela legislação e por serem realizadas em laboratórios não acreditado e/ou reconhecido e/ou cadastrado; e intempestivas, por serem protocoladas fora dos prazos estipulados.

Para os relatórios e análises dos seguintes itens, seguem as respectivas conclusões:

A. 1.1. Efluentes líquidos;

1.1.1. **Local de amostragem:** Saída da estação de tratamento de efluentes. **Frequência de**

Assinaturas	01. Servidor (Nome legível) Luiz Ricardo Viana Melo	MASP 1.306.853-1	Assinatura 
	Órgão <input checked="" type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM		
	02. Servidor (Nome legível) Geraldo Matheus Silva Fonseca	MASP 1.403.581-0	Assinatura 
	Órgão <input type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM		
03. Servidor (Nome legível)	MASP	Assinatura	
Órgão <input type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM			

Recebi a 1ª via deste Auto de Fiscalização

04. Fiscalizado / Representante do Fiscalizado (Nome legível) Nexa Recursos Minerais S.A.	Função / Vínculo com o Empreendimento Empreendedor
Assinatura	
Remetido por via postal	

## CONTINUAÇÃO DO AUTO DE FISCALIZAÇÃO: Nº 163231/2019

**análise: Mensal;**

Vê **Anexo I**: Foram analisados dezoito documentos (R0451143/2013, R0029137/2014, R0146471/2014, R0229028/2014, E0330756/2014, E0124792/2015, E0359187/2015, E0431416/2015, R0502858/2015, E0508309/2015, R0021575/2016, E0184476/2016, E0330563/2016, E0033863/2017, E0124764/2017, E0198293/2017, E0278830/2017 e R0022941/2018). Considerando-se a frequência mensal bem como a data do primeiro ensaio, 17 de setembro de 2013, foram analisados cinquenta e dois ciclos.


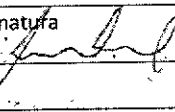
São **infrequentes**, por não serem realizados na frequência determinada, os ensaios vinculados aos Ciclos 4, 7, 8, 11, 12, 14, 16, 17, 24, 25, 26, 27, 30, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 42, 43, 44, 46, 47, 48, 49, 50, 51 e 52. E é **não qualitativo**, por não ser apresentada a análise de 17 de junho de 2016, o ensaio vinculado ao Ciclo 34.

**1.1.2. Local de amostragem: Entrada e saída dos sistemas de caixa separadora de água e óleo.****Frequência de análise: Mensal;**

Vê **Anexo II**: Foram analisados dezessete documentos (R0451143/2013, R0029137/2014, R0146471/2014, R0229028/2014, E0330756/2014, E0124792/2015, E0359187/2015, E0431416/2015, R0502858/2015, R0021575/2016, E0184476/2016, E0330563/2016, E0033863/2017, E0124764/2017, E0198293/2017, E0278830/2017 e R0022941/2018). Considerando-se a frequência mensal bem como as datas dos primeiros ensaios, 17 de setembro de 2013, foram analisados cinquenta e dois ciclos.

São **infrequentes**, por não serem realizados na frequência determinada, os ensaios vinculados aos Ciclos 8, 12, 13, 14, 17, 26, 27, 28, 32, 33, 35, 37, 38, 39, 40, 44, 45, 46 e 52. São **não qualitativos**, por não serem apresentadas as respectivas análises, os ensaios vinculados aos Ciclos 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 38, 39, 40, 48 e 49; e por não apresentarem os parâmetros de análises, os ensaios vinculados aos Ciclos 1 a 52, distribuídos da seguinte forma:

- a. Ciclo 1: pH, temperatura, sólidos em suspensão, sólidos dissolvidos, vazão média, detergentes e fenóis (*Lavador da Superfície – Entrada*) + temperatura, sólidos em suspensão, sólidos dissolvidos e vazão média (*Lavador Betel – Saída*) + sólidos em suspensão, sólidos dissolvidos e vazão média (*Lavador da Superfície – Saída*) + pH, temperatura, sólidos em suspensão, sólidos dissolvidos, vazão média e detergentes (*Lavador Betel – Saída*);
- b. Ciclos 2, 3, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 18 e 19: temperatura e vazão média (*Lavador da Superfície – Entrada*);
- c. Ciclos 2, 3: pH e vazão média (*Lavador da Superfície – Saída*);
- d. Ciclos 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 50, 51 e 52: vazão média (*Lavador da Superfície – Saída*);
- e. Ciclos 4, 5 e 6: pH, temperatura, vazão média, detergentes e fenóis (*Lavador da Superfície – Entrada*);

Assinaturas	01. Servidor (Nome legível) Luiz Ricardo Viana Melo	MA SP 1.306.853-1	Assinatura 
	Órgão <input checked="" type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM		
	02. Servidor (Nome legível) Geraldo Matheus Silva Ponseca	MA SP 1.403.581-0	Assinatura 
	Órgão <input type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM		
03. Servidor (Nome legível)	MA SP	Assinatura	
Órgão <input type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM			
Recebi a 1ª via deste Auto de Fiscalização			
04. Fiscalizado / Representante do Fiscalizado (Nome legível) Nexa Recursos Minerais S.A.		Função / Vínculo com o Empreendimento Empreendedor	
Assinatura Remetido por via postal			

- f. Ciclos 14 e 15: pH, temperatura, sólidos em suspensão, sólidos dissolvidos, vazão média, detergentes e fenóis (*Lavador da Superfície – Entrada*);
- g. Ciclos 16 e 17: pH, temperatura e vazão média (*Lavador da Superfície – Entrada*);
- h. Ciclos 32, 33, 34, 35, 36, 37, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 46, 50, 51 e 52: vazão média (*Lavador da Superfície – Entrada*).

No documento R0165720/2011 (REVLO, Pasta 3, folha 934), o empreendedor discorre que “[...] Para assegurar o tratamento e a correta destinação dos efluentes oleosos, a unidade é equipada com vários separadores de água e óleo e um SAO Central, devidamente dimensionado de acordo com as diretrizes da norma ABNT NBR 14.605/2000 – Sistema de drenagem oleosa. / Os efluentes dele tratados são oriundos do lavador de autos, oficina de manutenção, posto de abastecimento, dentre outras instalações da unidade. Recebem periodicamente manutenção e o óleo separado é encaminhado para o rerrefino. A água tratada é encaminhada para o Córrego Morro Agudo. [...]”. Quando dos primeiros ensaios (REVLO, Pasta 3, folhas 1325 e 1327), são apresentadas duas caixas separadoras denominadas *Lavador Betel* e *Lavador da Superfície*. Nos demais ensaios, são apresentados apenas os dados da caixa do *Lavador da Superfície*. Portanto, a partir do Ciclo 2, os relatórios deste item estão incompletos.


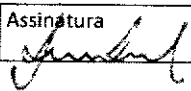
No AF n° 162509/2018, ao se discorrer que “[...] para a caixa denominada *“Lavador da superfície”*, constatou-se baixa eficiência para alguns meses [...]”, fizeram-se referências aos seguintes ciclos e parâmetros: Ciclos 2, 11, 42, 45, 46 e 47 (detergentes); Ciclos 4, 6 e 17 (sólidos dissolvidos); Ciclo 8 (detergentes e fenóis); Ciclos 9, 10, 43, 51 e 52 (fenóis); Ciclo 12 (sólidos dissolvidos e fenóis); Ciclo 41 (óleos e graxas e detergentes).

**1.1.3. Local de amostragem: Saída da estação de tratamento de esgoto sanitário. Frequência de análise: Mensal;**

Vê Anexo III. Foram analisados dezessete documentos (R0451143/2013, R0029137/2014, R0146471/2014, R0229028/2014, E0330756/2014, E0124792/2015, E0359187/2015, E0431416/2015, R05002858/2015, R0021575/2016, E0184476/2016, E0330563/2016, E0033863/2017, E0124764/2017, E0198293/2017, E0278830/2017 e R0022941/2018). Considerando-se a frequência mensal bem como a data do primeiro ensaio, 17 de setembro de 2013, foram analisados cinquenta e dois ciclos.

São infrequentes, por não serem realizados na frequência determinada, os ensaios vinculados aos Ciclos 7, 8, 12, 13, 14, 17, 24, 26, 27, 30, 32, 35, 36, 38, 39, 41, 42, 45, 48 e 52. São não qualitativos, por não serem apresentadas as respectivas análises, os ensaios vinculados aos Ciclos 34 e 37; por não apresentarem os parâmetros de análises, os ensaios dos seguintes ciclos:

- a. Ciclos 1 e 2: *E. coli*, sólidos suspensos totais e fósforo total;
- b. Ciclo 3: sólidos suspensos totais e fósforo total; -
- c. Ciclo 21: *E. coli*.

Assinaturas	01. Servidor (Nome legível) Luiz Ricardo Viana Melo	MASP 1.306.853-1	Assinatura 
	Órgão <input checked="" type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM		
	02. Servidor (Nome legível) Geraldo Matheus Silva Fonseca	MASP 1.403.581-0	Assinatura 
	Órgão <input type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM		
03. Servidor (Nome legível)	MASP	Assinatura	
Órgão <input type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM			
Recebi a 1ª via deste Auto de Fiscalização			
04. Fiscalizado / Representante do Fiscalizado (Nome legível) Nexa Recursos Minerais S.A.		Função / Vínculo com o Empreendimento Empreendedor	
Assinatura Remetido por via postal			

## CONTINUAÇÃO DO AUTO DE FISCALIZAÇÃO: N° 163231/2019

E são **não qualitativos**, por serem realizadas em laboratórios não acreditado e/ou reconhecido e/ou cadastrado, portanto, em desconformidade com a Deliberação Normativa do Conselho Estadual de Política Ambiental – DN COPAM – n° 216/2017, os ensaios vinculados aos Ciclos 50, 51 e 52 para o parâmetro *E. coli*.

**1.1.4. Local de amostragem:** Efluentes do laboratório químico. **Frequência de análise:** Semestral. **Envio:** Anual;

Vê **Anexo IV**. Foram analisados cinco documentos (R0469748/2013, E0012556/2015, R0021573/2016, E0359963/2016 e E0319896/2018). Considerando-se a frequência semestral bem como a data do primeiro ensaio, 11 de novembro de 2013, foram analisados nove ciclos.

São **infrequentes**, por não serem realizados na frequência determinada, os ensaios vinculados aos Ciclos 4, 7, 8 e 9. É **não qualitativo**, por não apresentar o parâmetro de análise, o ensaio vinculado ao Ciclo 5 (cianeto). E são **intempestivos**, por serem protocoladas fora dos prazos estipulados, os ensaios vinculados aos Ciclos 2, 4, 6 e 8.



**B. 1.2. Monitoramento de água superficial;**

**1.2.1. Local de amostragem:** Pontos 01, 02, 03, 07, 08, 10 e 11. **Frequência de análise:** Mensal;

Vê **Anexo V**. Foram analisados dezoito documentos (R0451143/2013, R0029137/2014, R0146471/2014, R0229028/2014, E0330756/2014, E0124792/2015, E0359187/2015, E0431416/2015, R0502858/2015, E0508309/2015, R0021575/2016, E0184476/2016, E0330563/2016, E0033863/2017, E0124764/2017, E0198293/2017, E0278830/2017 e R0022941/2018). Considerando-se a frequência mensal bem como as datas dos primeiros ensaios, 16 de setembro de 2013 (**Ponto 01, Ponto 03, Ponto 07, Ponto 08, Ponto 10 e Ponto 11**) e 17 de setembro de 2013 (**Ponto 02**), foram analisados cinquenta e dois ciclos.

São **infrequentes**, por não serem realizados na frequência determinada, os seguintes ensaios, com os respectivos ciclos:

- a. **Ponto 01:** Ciclos 7, 8, 11, 12, 17, 24, 26, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50 e 52;
- b. **Ponto 02:** Ciclos 4, 7, 8, 11, 12, 16, 17, 26, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 41, 42, 45, 46, 47, 48, 49, 50 e 52;
- c. **Ponto 03:** Ciclos 7, 8, 11, 12, 13, 14, 17, 22, 24, 25, 26, 27, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51 e 52;
- d. **Ponto 07:** Ciclos 7, 8, 11, 12, 17, 24, 26, 27, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50 e 52;
- e. **Ponto 08:** Ciclos 7, 8, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 26, 27, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50 e 52;
- f. **Ponto 10:** Ciclos 7, 8, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50 e 52;
- g. **Ponto 11:** Ciclos 8, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50 e 52.

Assinaturas	01. Servidor (Nome legível) Luiz Ricardo Viana Melo	MAASP 1.306.853-1	Assinatura 
	Órgão <input checked="" type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM		
	02. Servidor (Nome legível) Geraldo Matheus Silva Fonseca	MAASP 1.403.581-0	Assinatura 
	Órgão <input type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM		
03. Servidor (Nome legível)	MAASP	Assinatura	
Órgão <input type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM			
Recebi a 1ª via deste Auto de Fiscalização			
04. Fiscalizado / Representante do Fiscalizado (Nome legível) Nexa Recursos Minerais S.A.	Função / Vínculo com o Empreendimento Empreendedor		
Assinatura Remetido por via postal			

São **não qualitativos**, por não serem apresentadas as respectivas análises, os seguintes ensaios, com os respectivos ciclos:

- a. *Ponto 01*: Ciclos 13, 14, 25 e 37;
- b. *Ponto 02*: Ciclos 13, 14, 23, 24, 25, 27, 29, 30, 31, 37, 40, 43, 44, 47 e 49;
- c. *Ponto 07*: Ciclos 4, 13, 14, 19, 25, 29, 30, 31, 37, 40, 44 e 47;
- d. *Ponto 08*: Ciclos 11, 15, 29, 30 e 31;
- e. *Ponto 10*: Ciclos 5, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40 e 47;
- f. *Ponto 11*: Ciclos 5, 6, 7, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40 e 47.



E são **não qualitativos**, por não apresentarem os parâmetros de análises, os seguintes ensaios, com os respectivos ciclos e parâmetros:

- a. Ciclos 1 e 2: potencial redox – EH, alcalinidade total, sólidos em suspensão e sólidos sedimentáveis (*Ponto 01, Ponto 03, Ponto 07, Ponto 08*);
- b. Ciclo 1: condutividade elétrica – CE, potencial redox – EH, pH, turbidez, alcalinidade total, [oxigênio dissolvido –] OD, sólidos totais dissolvidos – STD, sólidos em suspensão, sólidos sedimentáveis, zinco total e sulfato total (*Ponto 10 e Ponto 11*);
- c. Ciclo 2: potencial redox – EH (*Ponto 10 e Ponto 11*);
- d. Ciclos 6 e 7: condutividade elétrica – CE, pH, turbidez, alcalinidade total, [oxigênio dissolvido –] OD, sólidos totais dissolvidos – STD, sólidos em suspensão, sólidos sedimentáveis, zinco total e sulfato total (*Ponto 10*);
- e. Ciclos 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28: potencial redox – EH (*Ponto 08*);
- f. Ciclo 36: zinco total (*Ponto 03*).

**1.2.2. Local de amostragem: Ponto 09. Frequência de análise: Mensal;**

Vê Anexo VI. Foram analisados dezoito documentos (R0451143/2013, R0029137/2014, R0146471/2014, R0229028/2014, E0330756/2014, E0124792/2015, E0359187/2015, E0431416/2015, R0502858/2015, E0508309/2015, R0021575/2016, E0184476/2016, E0330563/2016, E0033863/2017, E0124764/2017, E0198293/2017, E0278830/2017 e R0022941/2018). Considerando-se a frequência mensal bem como a data do primeiro ensaio 16 de setembro de 2013, foram analisados cinquenta e dois ciclos.

São **infrequentes**, por não serem realizados na frequência determinada, os ensaios vinculados aos Ciclos 7, 8, 11, 12, 13, 14, 17, 24, 25, 26, 30, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50 e 52. São **não qualitativos**, por não serem apresentadas as respectivas análises, o ensaio vinculado ao Ciclo 27; e por não apresentarem os parâmetros de análises, os ensaios vinculados aos Ciclos 1, 2 e 4 a 19, distribuídos da seguinte forma:

Assinaturas	01. Servidor (Nome legível)	MASP	Assinatura
	Luiz Ricardo Viana Melo	1.306.853-1	
	Órgão <input checked="" type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM		
	02. Servidor (Nome legível)	MASP	Assinatura
	Geraldo Matheus Silva Fonseca	1.403.581-0	
	Órgão <input type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM		
03. Servidor (Nome legível)	MASP	Assinatura	
Órgão <input type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM			
Recebi a 1ª via deste Auto de Fiscalização			
04. Fiscalizado / Representante do Fiscalizado (Nome legível)	Função / Vínculo com o Empreendimento		
Nexa Recursos Minerais S.A.	Empreendedor		
Assinatura			
Remetido por via postal			



## CONTINUAÇÃO DO AUTO DE FISCALIZAÇÃO: N° 163231/2019

- a. Ciclo 1: potencial redox – EH e sólidos em suspensão;  
 b. Ciclo 2: potencial redox – EH;  
 c. Ciclos 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 e 19: sólidos em suspensão.

Ordenando-se os locais de amostragem de montante a jusante, têm-se:

Ponto 08 → Ponto 10 → Ponto 11 → Ponto 01 → Ponto 09 → Ponto 07 → Ponto.02 → Ponto 03

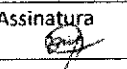
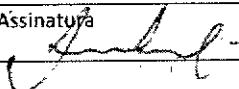
No AF n° 162509/2018, ao se discorrer que "[...] o empreendimento causa impacto ao córrego Morro Agudo uma vez que há incremento, isto é, aumento para alguns parâmetros, comparando-se os resultados do primeiro ponto a montante e o último ponto a jusante dentro do empreendimento [...]", fizeram-se referências, por exemplo, aos seguintes parâmetros e ciclos:

- a. Turbidez: Ciclos 2 (Ponto 01 → Ponto 09) e 20 (Ponto 01 → Ponto 09);  
 b. Sólidos totais dissolvidos: Ciclos 9 (Ponto 01 → Ponto 09), 20 (Ponto 01 → Ponto 09), 25, 43 (Ponto 01 → Ponto 09), 44 (Ponto 11 → Ponto 01 → Ponto 09) e 52 (Ponto 10 → Ponto 11 → Ponto 09);  
 c. Sólidos em suspensão: Ciclo 15 (Ponto 01 → Ponto 07);  
 d. Chumbo total: Ciclos 17 (Ponto 01 → Ponto 09), 22 (Ponto 01 → Ponto 09), 44 (Ponto 01 → Ponto 09) e 46 (Ponto 11 → Ponto 09);  
 e. Zinco total: Ciclos 6 (Ponto 01 → Ponto 09), 19 (Ponto 01 → Ponto 09), 40 (Ponto 01 → Ponto 09) e 40 (Ponto 01 → Ponto 09);  
 f. Cádmio total: Ciclo 40 (Ponto 01 → Ponto 09);  
 g. Sulfato total: Ciclos 9 (Ponto 01 → Ponto 09), 30 (Ponto 01 → Ponto 09) e 45 (Ponto 11 → Ponto 09).

C. 1.3. Monitoramento de água subterrânea. Local de amostragem: PMA – 01, PMA – 02, PMA – 03, PMA – 04, PMA – 05, Poço 01, Furo 02, Furo PMA – 02, Furo 70/48, Poço do Hélio e Poço 02.

Frequência de análise: Mensal. Relatórios: Quadrimestral;

Vê Anexo VII. Foram analisados dezesseis documentos (R0451143/2013, R0029137/2014, R0146471/2014, R0229028/2014, E0330756/2014, E0124792/2015, E0359187/2015, E0431416/2015, R0502858/2015, E0508309/2015, R0021575/2016, E0330563/2016, E0033863/2017, E0198293/2017, E0278830/2017 e R0022941/2018). Considerando-se a frequência mensal bem como as datas dos primeiros ensaios, 16 de setembro de 2013 (Furo 02, Furo PMA – 02 e Poço do Hélio), 19 de setembro de 2013 (Furo 70/48 e Poço 02), 14 de outubro de 2013 (Poço 01) e 6 de abril de 2017 (PMA – 01, PMA – 02, PMA – 03, PMA – 04 e PMA – 05), foram analisados cinquenta e dois ciclos.

Assinaturas	01. Servidor (Nome legível) Luiz Ricardo Viana Melo	MA SP 1.306.853-1	Assinatura 
	Órgão <input checked="" type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM		
	02. Servidor (Nome legível) Geraldo Matheus Silva Fonseca	MA SP 1.403.581-0	Assinatura 
	Órgão <input type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM		
03. Servidor (Nome legível)	MA SP	Assinatura	
Órgão <input type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM			
Recebi a 1ª via deste Auto de Fiscalização			
04. Fiscalizado / Representante do Fiscalizado (Nome legível) Nexa Recursos Minerais S.A.	Função / Vínculo com o Empreendimento Empreendedor		
Assinatura Remetido por via postal			

São **infrequentes**, por não serem realizados na frequência determinada, os seguintes ensaios, com os respectivos ciclos:


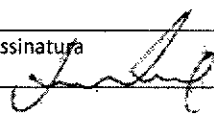
- a. PMA – 01: Ciclos 46, 51 e 52;
- b. PMA – 02, PMA – 03, PMA – 04 e PMA – 05: Ciclos 46 e 51;
- c. Poço 01: Ciclos 7, 8, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 22, 27, 32, 34, 35, 36, 38, 45, 47, 48 e 50;
- d. Furo 02: Ciclos 7, 8, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 24, 25, 26, 27, 32, 34, 35, 36, 38, 44, 45, 46, 47, 48, 50 e 52;
- e. Furo PMA – 02: Ciclos 7, 8, 13, 14, 17, 18, 19, 24, 25, 26, 27, 32, 34, 35, 36, 38, 39, 44, 45, 46, 47, 48, 50 e 52;
- f. Furo 70/48: Ciclos 8, 26, 27, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50 e 52;
- g. Poço do Hélio: Ciclos 7, 8, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 24, 26, 27, 32, 34, 35, 36, 38, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50 e 52;
- h. Poço 02: Ciclos 8, 12, 13, 14, 15, 27, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 44, 45, 46, 47, 48, 50 e 52.

São **não qualitativos**, por não serem apresentadas as respectivas análises, os seguintes ensaios, com os respectivos ciclos:

- a. PMA – 01: Ciclo 51;
- b. PMA – 05: Ciclos 44, 45, 46, 47, 49, 51 e 52
- c. Poço 01: Ciclos 9, 24, 25, 26, 29, 30, 31, 37, 41, 42, 43;
- d. Furo 02: Ciclos 29, 30, 31, 41, 42 e 43;
- e. Furo PMA – 02: Ciclos 23, 29, 30, 31, 35, 36, 37, 41, 42 e 43;
- f. Furo 70/48: Ciclos 2, 4, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 29, 30, 31, 37, 41, 42, 43 e 46;
- g. Poço do Hélio: Ciclos 25, 29, 30, 31, 37, 41, 42 e 43;
- h. Poço 02: Ciclos 2, 4, 6, 9, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 29, 30, 31, 37, 41, 42 e 43.

São **não qualitativos**, por não apresentarem os parâmetros de análises, os seguintes ensaios, com os respectivos parâmetros e ciclos:

- a. Poço 01: potencial de oxirredução – EH (Ciclos 2, 3, 4, 5, 7 e 8);
- b. Furo 02: potencial de oxirredução – EH (Ciclos 1, 2, 3, 4, 5, 7 e 8) + potencial de oxirredução – EH, chumbo solúvel, chumbo total, cádmio total, nitrito e nitrato (Ciclo 9);
- c. Furo PMA – 02: condutividade elétrica – CE, potencial de oxirredução – EH, pH, turbidez, alcalinidade total, sólidos totais dissolvidos – STD, zinco solúvel, zinco total e sulfato total (Ciclo 1) + potencial de oxirredução – EH (Ciclos 2, 3, 4, 5, 7 e 8) + potencial de oxirredução, chumbo solúvel, chumbo total, cádmio total, nitrito e nitrato (Ciclo 9);
- d. Poço do Hélio: potencial de oxirredução (Ciclos 1, 2, 3, 4, 5, 7 e 8) + potencial de oxirredução,

Assinaturas	01. Servidor (Nome legível) Luiz Ricardo Viana Melo	MASP 1.306.853-1	Assinatura 
	Órgão <input checked="" type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM		
	02. Servidor (Nome legível) Geraldo Matheus Silva Fonseca	MASP 1.403.581-0	Assinatura 
	Órgão <input type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM		
03. Servidor (Nome legível)	MASP	Assinatura	
Órgão <input type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM			
Recebi a 1ª via deste Auto de Fiscalização			
04. Fiscalizado / Representante do Fiscalizado (Nome legível) Nexa Recursos Minerais S.A.		Função / Vínculo com o Empreendimento Empreendedor	
Assinatura Remetido por via postal			

## CONTINUAÇÃO DO AUTO DE FISCALIZAÇÃO: N° 163231/2019

chumbo solúvel, chumbo total, cádmio total, nitrito e nitrato (Ciclo 9).

E são **intempestivos**, por serem protocoladas fora dos prazos estipulados, os seguintes ensaios, com os respectivos ciclos:

- a. PMA – 01, PMA – 02, PMA – 03, PMA – 04 e PMA – 05: Ciclos 44, 47, 48, 50, 51 e 52;
- b. Poço 01: Ciclos 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 23, 27, 28, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 44, 47, 48, 50, 51 e 52;
- c. Furo 02 e Poço do-Hélio: Ciclos 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 23, 24, 26, 27, 28, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 44, 47, 48, 50, 51 e 52;
- d. Furo PMA – 02: Ciclos 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 24, 26, 27, 28, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 44, 47, 48, 50, 51 e 52;
- e. Furo 70/48: Ciclos 3, 5, 7, 8, 26, 27, 28, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 44, 47, 48, 50, 51 e 52;
- f. Poço 02: Ciclos 3, 5, 7, 8, 11, 12, 14, 15, 19, 27, 28, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 44, 47, 48, 50, 51 e 52.


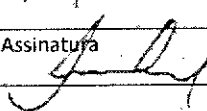
Importante salientar que, conforme descrito anteriormente, o primeiro ensaio para os locais de amostragem PMA – 01, PMA – 02, PMA – 03, PMA – 04 e PMA – 05 foram realizados em 6 de abril de 2017. Considerando-se que a concessão da LO n° 037/2013 foi publicada em 21 de agosto de 2013 e que a frequência é mensal, os ensaios foram realizados 1293 (mil, duzentos e noventa e três) dias após o prazo máximo, que foi 21 de setembro de 2013. Raciocínio análogo aplica-se ao local de amostragem Poço 01, cujo primeiro ensaio foi em 14 de outubro de 2013, 23 (vinte e três) dias após o mesmo prazo máximo.

**D.1.5. Efluentes atmosféricos. Local de amostragem: ETA, PVs e Fazenda Borginho. Frequência de análise: 6 em 6 dias. Relatórios: Anual;**

Vê Anexo VIII. Foram analisados quatro documentos (R0019460/2014, E0124618/2015, R0021566/2013 e R0022971/2018). Considerando-se que a frequência é de seis em seis dias bem como as datas dos primeiros ensaios, 28 de agosto de 2013, foram analisados duzentos e sessenta e seis ciclos além de cinco ensaios extraordinários realizados em 12 de abril de 2017 (ETA e Fazenda Borginho), 18 de abril de 2017 (ETA e Fazenda Borginho) e 7 de novembro de 2017 (ETA).

É **infrequente**, por não ser realizado na frequência determinada, os ensaios vinculados ao Ciclo 244 (PVS – Poço de Ventilação Sul e Fazenda Borginho). São **não qualitativos**, por não serem apresentadas as respectivas análises, os seguintes ensaios, com os respectivos ciclos:

- a. ETA: Ciclos 16, 89, 97, 99, 100, 101, 102, 103, 107, 119, 130, 133, 134, 141, 151, 171, 219, 220, 221, 222, 228, 246, 254 e 256;
- b. PVS – Poço de Ventilação Sul: Ciclos 16, 26, 30, 33, 34, 38, 67, 68, 89, 97, 99, 100, 101, 102, 103, 119, 130, 133, 134, 153, 171, 192, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227 e 228;

Assinaturas	01. Servidor (Nome legível) Luiz Ricardo Viana Melo	MASP 1.306.853-1	Assinatura 
	Órgão <input checked="" type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM		
	02. Servidor (Nome legível) Geraldo Matheus Silva Fonseca	MASP 1.403.581-0	Assinatura 
	Órgão <input type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM		
03. Servidor (Nome legível)	MASP	Assinatura	
Órgão <input type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM			
Recebi a 1ª via deste Auto de Fiscalização			
04. Fiscalizado / Representante do Fiscalizado (Nome legível) Nexa Recursos Minerais S.A.	Função / Vínculo com o Empreendimento Empreendedor		
Assinatura			
Remetido por via postal			

c. *Fazenda Borginho*: Ciclos 16, 83, 86, 89, 94, 97, 99, 100, 101, 102, 103, 107, 119, 130, 133, 134, 171, 198, 219, 220, 221, 222, 228, 229, 230 e 242.


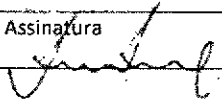
Conforme AF nº 162509/2018, "[...] constataram-se valores fora dos padrões estabelecidos pela Deliberação Normativa do Conselho Estadual de Política Ambiental – DN COPAM – nº 01/1981 e pela Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente – Resolução CONAMA – nº 3/1990 [...]". Portanto, são **não qualitativos**, por excederem os limites de tolerância determinados pela legislação, os seguintes ciclos:

a. *ETA*: Ciclos 60 (2º resultado do 1º ano ambiental acima de  $240\mu\text{g}/\text{m}^3$  – duzentos e quarenta microgramas por metro cúbico), 63 (2º resultado do 2º ano ambiental acima de  $240\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), 129 (2º resultado do 3º ano ambiental acima de  $240\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), 131 (3º resultado do 3º ano ambiental acima de  $240\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), 132 (4º resultado do 3º ano ambiental acima de  $240\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), 164 (5º resultado do 3º ano ambiental acima de  $240\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), 169 (6º resultado do 3º ano ambiental acima de  $240\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) e 181 (7º resultado do 3º ano ambiental acima de  $240\mu\text{g}/\text{m}^3$ );

b. *PVS – Poço de Ventilação Sul*: Ciclos 56 (2º resultado do 1º ano ambiental acima de  $240\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), 66 (2º resultado do 2º ano ambiental acima de  $240\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), 69 (3º resultado do 2º ano ambiental acima de  $240\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), 70 (4º resultado do 2º ano ambiental acima de  $240\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), 77 (5º resultado do 2º ano ambiental acima de  $240\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), 83 (6º resultado do 2º ano ambiental acima de  $240\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), 84 (7º resultado do 2º ano ambiental acima de  $240\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), 85 (8º resultado do 2º ano ambiental acima de  $240\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), 118 (9º resultado do 2º ano ambiental acima de  $240\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), 131 (2º resultado do 3º ano ambiental acima de  $240\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), 132 (3º resultado do 3º ano ambiental acima de  $240\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), 136 (4º resultado do 3º ano ambiental acima de  $240\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), 150 (5º resultado do 3º ano ambiental acima de  $240\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), 158 (6º resultado do 3º ano ambiental acima de  $240\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), 160 (7º resultado do 3º ano ambiental acima de  $240\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), 170 (8º resultado do 3º ano ambiental acima de  $240\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), 185 (2º resultado do 4º ano ambiental acima de  $240\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), 186 (3º resultado do 4º ano ambiental acima de  $240\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), 188 (4º resultado do 4º ano ambiental acima de  $240\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), 193 (5º resultado do 4º ano ambiental acima de  $240\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), 194 (6º resultado do 4º ano ambiental acima de  $240\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) e 249 (2º resultado do 5º ano ambiental acima de  $240\mu\text{g}/\text{m}^3$ );

c. *Fazenda Borginho*: Ciclos 35 (2º resultado do 1º ano ambiental acima de  $240\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), 36 (3º resultado do 1º ano ambiental acima de  $240\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), 68 (2º resultado do 2º ano ambiental acima de  $240\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), 131 (2º resultado do 3º ano ambiental acima de  $240\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), 132 (3º resultado do 3º ano ambiental acima de  $240\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), 136 (4º resultado do 3º ano ambiental acima de  $240\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), 193 (2º resultado do 4º ano ambiental acima de  $240\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) e 194 (3º resultado do 4º ano ambiental acima de  $240\mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

Excederem, também, os limites de tolerância determinados pela legislação ( $80\mu\text{g}/\text{m}^3$  – oitenta microgramas por metro cúbico), os seguintes anos ambientais:

Assinaturas	01. Servidor (Nome legível) Luiz Ricardo Viana Melo	MA SP 1.306.853-1	Assinatura 
	Órgão <input checked="" type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM		
	02. Servidor (Nome legível) Geraldo Matheus Silva Fonseca	MA SP 1.403.581-0	Assinatura 
	Órgão <input type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM		
03. Servidor (Nome legível)	MA SP	Assinatura	
Órgão <input type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM			
Recebi a 1ª via deste Auto de Fiscalização			
04. Fiscalizado / Representante do Fiscalizado (Nome legível) Nexa Recursos Minerais S.A.		Função / Vínculo com o Empreendimento Empreendedor	
Assinatura Remetido por via postal			


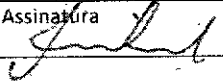
## CONTINUAÇÃO DO AUTO DE FISCALIZAÇÃO: N° 163231/2019

- a. ETA: 3º ano ambiental (Ciclo 23 a Ciclo 183) e 4º ano ambiental (Ciclo 184 a Ciclo 244);  
 b. PVS – Poço de Ventilação Sul: 3º ano ambiental (Ciclo 23 a Ciclo 183).

E são **intempestivos**, por serem protocoladas fora dos prazos estipulados, os seguintes ensaios, com os respectivos ciclos:

- a. ETA: Ciclos 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 84, 85, 86, 87, 88, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 98, 104, 105, 106, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 120, 121, 122, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 223, 224, 225, 226, 227, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243 e 244;
- b. PVS – Poço de Ventilação Sul: Ciclos 23, 24, 25, 27, 28, 29, 31, 32, 35, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 84, 85, 86, 87, 88, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 98, 104, 105, 106, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 120, 121, 122, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 214, 215, 216, 217, 218, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242 e 243;
- c. Fazenda Borginho: Ciclos 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 84, 85, 87, 88, 90, 91, 92, 93, 95, 96, 98, 104, 105, 106, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 120, 121, 122, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 223, 224, 225, 226, 227, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 243 e 244.

No documento R0165720/2011 (REVLO, Pasta 3, folha 924), o empreendedor apresenta “[...] as estruturas físicas que dão suporte e garantia as atividades na mina subterrânea [...]”. Entre elas, constam “[...] 2 poços de exaustão de ar (PVS e PVN) [...]”. São referenciados, ainda os “[...] poços de ventilação PVC e Poço Nível 50, que se encontram em fase final de construção [...]”. Demais informações foram, ainda, detalhadas no documento R0104332/2011 (REVLO, Pasta 3, folhas 844 a 865). Portanto, o empreendedor apresenta os seguintes poços de ventilação, denominados, na redação deste item como PVs: PVN – Poço de Ventilação Norte, PVC – Poço de Ventilação Central, PVS – Poço de Ventilação Sul e Poço Nível 50. Em todos os relatórios para os

Assinaturas	01. Servidor (Nome legível) Luiz Ricardo Viana Melo	MASP 1.306.853-1	Assinatura 
	Órgão <input checked="" type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM		
	02. Servidor (Nome legível) Geraldo Matheus Silva Fonseca	MASP 1.403.581-0	Assinatura 
	Órgão <input type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM		
03. Servidor (Nome legível)	MASP	Assinatura	
Órgão <input type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM	Recebi a 1ª via deste Auto de Fiscalização		
04. Fiscalizado / Representante do Fiscalizado (Nome legível) Nexa Recursos Minerais S.A.	Função / Vínculo com o Empreendimento Empreendedor		
Assinatura Remetido por via postal			

efluentes atmosféricos, foram apresentados apenas os ensaios para o PVS – Poço de Ventilação Sul. Portanto, todos os relatórios deste item estão incompletos.

**E. 1.6. Ruídos. Relatório: Anual;**

1.6.1. **Local de amostragem:** Escola Arquimedes. **Frequência de análise:** Trimestral;

1.6.2. **Local de amostragem:** Fazenda Borginho. **Frequência de análise:** Trimestral;

1.6.3. **Local de amostragem:** Associação MA. **Frequência de análise:** Trimestral;

1.6.4. **Local de amostragem:** Fazenda Carrapato. **Frequência de análise:** Trimestral;

Vê Anexo IX. Foram analisados quatro documentos (R0019465/2014, E0012521/2015, R0021571/2016 e R0022936/2018). Considerando-se a frequência trimestral bem como as datas dos primeiros ensaios, 11 de setembro de 2013, foram analisados dezoito ciclos.

São infrequentes, por não serem realizados na frequência determinada, os ensaios vinculados aos Ciclos 8, 13, 16, 17 e 18. E são intempestivos, por serem protocoladas fora dos prazos estipulados, os ensaios vinculados aos Ciclos 3, 4, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 15 e 16.

**Condicionante 7:** Apresentar comprovante de envio da declaração de carga poluidora, nos termos da DN Conjunta COPAM/CERH n° 01/2008.

Condicionante descumprida. Há relatórios, que compõem a condicionante, classificados como intempestivos, por serem protocolados fora dos prazos estipulados.


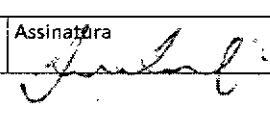
Conforme artigo 39 da Deliberação Conjunta do Conselho Estadual de Política Ambiental e do Conselho Estadual de Recursos Hídricos – DN Conjunta COPAM/CERH – n° 01/2008, o “[...] responsável por fontes potencial ou efetivamente poluidoras das águas deve apresentar ao órgão ambiental competente, até o dia 31 de março de cada ano, declaração de carga poluidora, referente ao ano civil anterior, subscrita pelo administrador principal da empresa e pelo responsável técnico devidamente habilitado, acompanhada da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica [...]”.

Foram analisados sete documentos, distribuídos da seguinte forma:

Protocolo	Documento SIAM	Data	Localização
04/04/2014	R0105839/2014	31/03/2014	Pasta 4, folhas 1852 a 1854
06/04/2015	E0343166/2015	31/03/2015	Pasta 6, folhas 3181 a 3183
23/05/2016	E0217590/2016	23/05/2016	Pasta 7, folhas 4070 a 4072
07/07/2017	E0180431/2017	31/03/2017	Pasta 8, folhas 4763 a 4765
28/06/2017	0709394/2017	28/06/2017	Pasta 10, folhas 6480 a 6484
28/06/2017	0709437/2017	28/06/2017	Pasta 10, folhas 6485 a 6489
02/04/2018	R0062273/2018	29/03/2018	Pasta 10, folhas 6461 a 6472

As declarações constantes nos documentos E0217590/2016, 0709394/2017 e 0709437/2017 são intempestivas.

**Condicionante 8:** Apresentar Plano de Utilização da Água – PUA, conforme estabelecido na DN

Assinaturas	01. Servidor (Nome legível) Luiz Ricardo Viana Melo	MASP 1.306.853-1	Assinatura 
	Órgão <input checked="" type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM		
	02. Servidor (Nome legível) Geraldo Matheus Silva Fonseca	MASP 1.403.581-0	Assinatura 
	Órgão <input type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM		
	03. Servidor (Nome legível)	MASP	Assinatura
	Órgão <input type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM		
	Recebi a 1ª via deste Auto de Fiscalização		
	04. Fiscalizado / Representante do Fiscalizado (Nome legível) Nexa Recursos Minerais S.A.	Função / Vínculo com o Empreendimento Empreendedor	
Assinatura Remetido por via postal			

## CONTINUAÇÃO DO AUTO DE FISCALIZAÇÃO: Nº 163231/2019

CERH nº 37/2011.

*Condicionante descumprida. Publicada em 5 de julho de 2011, no Diário do Executivo e Legislativo, a Deliberação Normativa do Conselho Estadual de Recursos Hídricos – DN CERH – nº 37/2011, que estabelece procedimentos e normas gerais para a outorga de direito de uso de recursos hídricos relativa a atividades minerárias, diretrizes para elaboração do Plano de Utilização da Água – PUA e dá outras providências, entrou em vigor em 5 de julho de 2012. Alterada pela DN CERH nº 48/2014, a DN CERH nº 37/2011, observa, em seu artigo 12, o prazo de cinco anos para a elaboração do PUA, ou seja, a data de 5 de julho de 2017. Até a data de lavratura deste AF, não foram apresentados quaisquer documentos que contemplem a condicionante.*

Vê Anexo X: Era artigo 12 quando da publicação da DN CERH nº 37/2011 em 5 de julho de 2011:

*Artigo 12: Para os usos de recursos hídricos pertinentes às atividades minerárias já regularizados por meio de outorga de direito de uso de recursos hídricos fica estabelecido o prazo máximo de 03 (três) anos, a contar do início da vigência da presente Deliberação Normativa, para a elaboração do PUA e adequação ao disposto nesta norma.*

*Parágrafo Único. As outorgas de direito de uso dos recursos hídricos que vencerem dentro do prazo previsto no caput deste artigo ficam automaticamente prorrogadas até a publicação da nova portaria de outorga na forma desta Deliberação Normativa.*

Com a publicação da DN CERH nº 48/2014, em 8 de janeiro de 2015, que altera os artigos 12 e 14 da DN CERH nº 37, de 04 de julho de 2011, o artigo 12 da DN CERH nº 37/2011 passa a ter a seguinte redação:

*Artigo 12: Para os usos de recursos hídricos pertinentes às atividades minerárias já regularizados por meio de outorga de direito de uso de recursos hídricos fica estabelecido o prazo máximo de 05 (cinco) anos, a contar do início da vigência da presente Deliberação Normativa, para a elaboração do PUA e adequação ao disposto nesta norma.*


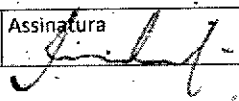
*Parágrafo Único: As outorgas de direito de uso dos recursos hídricos que vencerem dentro do prazo previsto no caput deste artigo ficam automaticamente prorrogadas até publicação da nova portaria de outorga na forma desta Deliberação Normativa.*

O artigo 19 da DN CERH nº 37/2011 permaneceu com a mesma redação:

*Artigo 19: Esta Deliberação entra em vigor 01 (um) ano após a data de sua publicação.*

Ou seja, o prazo final para apresentação do PUA é 5 de julho de 2017, cinco anos após 5 de julho de 2012, data de entrada em vigor da DN CERH nº 37/2011.

**Condicionante 9: Dar continuidade ao Programa de Educação Ambiental, segundo a DN COPAM nº 110/2007. Apresentar relatório anual de execução do Programa de Educação Ambiental**

Assinaturas	01. Servidor (Nome legível) Luiz Ricardo Viana Melo	MAASP 1.306.853-1	Assinatura 
	Órgão <input checked="" type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM		
	02. Servidor (Nome legível) Geraldo Matheus Silva Fonseca	MAASP 1.403.581-0	Assinatura 
	Órgão <input type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM		
03. Servidor (Nome legível)	MAASP	Assinatura	
Órgão <input type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM			
Recebi a 1ª via deste Auto de Fiscalização			
04. Fiscalizado / Representante do Fiscalizado (Nome legível) Nexa Recursos Minerais S.A.	Função / Vínculo com o Empreendimento Empreendedor		
Assinatura Remetido por via postal			

realizado para os públicos interno e externo, contendo as atividades realizadas e uma avaliação dos resultados.

Condicionante descumprida. Há relatório, que compõe a condicionante, classificado como intempestivo, por ser protocolado fora do prazo estipulado.

Foram analisados quatro documentos, distribuídos da seguinte forma:

Protocolo	Documento SIAM	Localização
27/01/2014	R0019464/2014	Pasta 4, folhas 1638 a 1667
30/01/2015	E0124891/2015	Pasta 6, folhas 3106 a 3139
15/02/2016	E0048999/2016	Pasta 7, folhas 3977 a 3999
04/09/2017	E0230665/2017	Pasta 8, folhas 4787 a 4916

O documento E0230665/2017 é intempestivo.

**Condicionante 17:** Enviar relatórios anuais à SUPRAM NOR, informando as ações de gerenciamento de áreas suspeitas de contaminação ou contaminadas no empreendimento.



Condicionante descumprida. Há relatórios, que compõem a condicionante, classificados como intempestivos, por serem protocolados fora dos prazos estipulados.

Foram analisados seis documentos, distribuídos da seguinte forma:

Protocolo	Documento SIAM	Localização
05/02/2014	R0029117/2014	Pasta 4, folha 1830
01/09/2014	E0253761/2014	Pasta 5, folhas 2185 a 2513
03/02/2015	E0143237/2015	Pasta 6, folhas 3161 e 3162
25/08/2015	E0449341/2015	Pasta 6, folhas 3447 e 3448
08/03/2016	E0097680/2016	Pasta 7, folhas 4014 e 4015
30/08/2017	R0227466/2017	Pasta 8, folhas 4781 e 4782

No documento R0029117/2014, o empreendedor discorre que a "[...] unidade já concluiu seu estudo de identificação das áreas contaminadas e definiu as ações corretivas e preventivas a serem tomadas. O relatório anual contemplando detalhadamente as ações de gerenciamento de áreas suspeitas ou contaminadas no empreendimento será entregue em agosto/14 [...]".

Em 29 de agosto de 2014, é protocolado, em Paracatu, o documento E0253761/2014. Ele se intitula **Plano de Intervenção / Unidade Morro Agudo – VMZ MA / Projeto: MG20080304, Julho/2013: Votorantim Metais Zinco S.A. / Paracatu/MG**, elaborado pela empresa **TECNOHIDRO Projetos Ambientais**. Como observado no título do documento, o mesmo é de julho de 2013, anterior, portanto, à publicação da LO nº 037/2013, em 21 de agosto de 2013. Nesse documento, o empreendimento foi dividido em oito unidades de exposição:

Assinaturas	01. Servidor (Nome legível) Luiz Ricardo Viana Melo	MA SP 1.306.853-1	Assinatura 
	Órgão <input checked="" type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM		
	02. Servidor (Nome legível) Geraldo Matheus Silva Fonseca	MA SP 1.403.581-0	Assinatura 
	Órgão <input type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM		
03. Servidor (Nome legível)	MA SP	Assinatura	
Órgão <input type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM			
Recebi a 1ª via deste Auto de Fiscalização			
04. Fiscalizado / Representante do Fiscalizado (Nome legível) Nexa Recursos Minerais S.A.		Função / Vínculo com o Empreendimento Empreendedor	
Assinatura Remetido por via postal			



## CONTINUAÇÃO DO AUTO DE FISCALIZAÇÃO: Nº 163231/2019

- A. UE1 – Unidade de Exposição 1: Galpão de Resíduos Classe 1/Antiga ETE;  
 B. UE2 – Unidade de Exposição 2: Usina;  
 C. UE3 – Unidade de Exposição 3: Homogeneização e ETE Industrial;  
 D. UE4 – Unidade de Exposição 4: Britagem;  
 E. UE5 – Unidade de Exposição 5: Barragem Velha;  
 F. UE6 – Unidade de Exposição 6: Poço de Ventilação Norte;  
 G. UE7 – Unidade de Exposição 7: Poço de Ventilação Sul;  
 H. UE8 – Unidade de Exposição 8: Unido Mor[r]o Agudo para água subterrânea.

Consta na conclusão do documento que a “[...] partir do Modelo Conceitual atualizado no presente estudo, a área de interesse foi classificada como Área Contaminada sob Intervenção (ACI), uma vez que o estudo de Avaliação de Risco resultou em potencial situação de risco, não carcinogênico, para o Chumbo verificado em concentrações acima das Concentrações Máximas Aceitáveis (CMAs) em todas as Unidades de Exposição avaliadas para o cenário de Ingestão de Partículas de Solo Superficial e Solo Subsuperficial para Trabalhadores em Obras Civas e nas unidades de exposição UE1, UE3, UE4, UE5 e UE6 para Trabalhadores Comerciais/Industriais, considerando a ingestão de partículas de solo superficial. Ainda, foi verificada potencial situação de risco para o cenário de ingestão de água subterrânea, avaliado para atuais e futuros Trabalhadores de Obras Civas e Trabalhadores Comerciais/Industriais em relação às SQIs Arsênio, Cádmiio, Chumbo e Manganês [...]” (LO, Pasta 5, folha 2281).

Nos itens 8.1 Ações de Intervenção – Cenário Atual e 8.2 Ações de Intervenção – Cenário Futuro são apresentadas as ações a serem executadas pelo empreendedor (LO, Pasta 5, 2274 a 2280), resumidas da seguinte forma:

## A. Cenário atual

## I. Solo

## a. Medidas de engenharia:

1. Caso haja obras civis que envolvam escavações ou movimentação de terra, os trabalhadores deverão utilizar equipamentos de proteção individual – EPI's.
2. Os funcionários da unidade que tenham acesso às unidades de exposição UE3, UE4, UE5, UE6 e UE7 deverão utilizar EPI's;
3. Asfaltamento e impermeabilização do solo superficial na rua de circulação de veículos de cargas na unidade de exposição UE2;


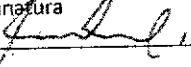
## b. Medidas complementares:

4. Desenvolvimento de um estudo para avaliação quantitativa dos valores naturais de metais no solo;

## II. Água subterrânea

## a. Medidas de controle institucional:

5. Apresentação do perímetro de restrição para uso de água subterrânea (LO, Pasta 5,

Assinaturas	01. Servidor (Nome legível) Luiz Ricardo Viana-Melo	MASP 1.306.853-1	Assinatura 
	Órgão <input checked="" type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM		
	02. Servidor (Nome legível) Geraldo Matheus Silva Fonseca	MASP 1.403.581-0	Assinatura 
	Órgão <input type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM		
03. Servidor (Nome legível)	MASP	Assinatura	
Órgão <input type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM			
Recebi a 1ª via deste Auto de Fiscalização			
04. Fiscalizado / Representante do Fiscalizado (Nome legível) Nexa Recursos Minerais S.A.	Função / Vínculo com o Empreendimento Empreendedor		
Assinatura Remetido por via postal			

**folha 2301).** Caso seja necessário implementar captação subterrânea na área de restrição, deve ser avaliado tratamento para atender à Portaria do Ministério da Saúde nº 2914/2011. Considerar como de acesso restrito, com construção de cerca, controle de entrada e uso de EPI's, a unidade de exposição UE5;

**b. Medidas de engenharia:**

6. Caso ocorram obras de escavações que atinjam o aquífero, os trabalhadores deverão usar EPI's;

**c. Medidas de monitoramento:**

7. Necessidade de um plano de amostragem para água subterrânea;

**III. Ar**

**a. Medidas de monitoramento:**

8. Estabelecimento de um plano periódico para amostragem de ar para obter dados de comportamento de massas;

**B. Cenário futuro**

**I. Solo**

**a. Medidas de engenharia:**

9. Após descomissionamento, impermeabilizar as áreas operacionais com solo limpo.


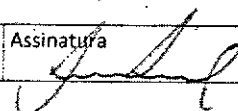
No documento E0143237/2015, o empreendedor discorre que as "[...] áreas definidas como contaminadas ainda estão em operação no empreendimento; e no cenário atual, de acordo com o plano de intervenção não necessitam de ações de engenharia, sendo previstas ações administrativas, as quais a empresa vem adotando. Desta forma, as ações de engenharia foram incorporadas no Plano de Descomissionamento [...]". Discorre, ainda, que "[...] como ação de gerenciamento de áreas contaminadas, em 11/09/2014 conforme ATA GERAC 15/14 a empresa realizou a apresentação de seu estudo de áreas contaminadas e seu plano de intervenção para os membros da GERAC/FEAM [...]". Ou seja, conforme determinado pela Condicionante 17, não foram apresentadas as ações recomendadas no documento E0253761/2014.

A ata a que se refere o documento E0143237/2015 só seria protocolada em 25 de agosto de 2015 no documento E0449341/2015. No documento E0097680/2016 e R00227466/2017, mais uma vez o empreendedor não apresenta as ações sugeridas pelo documento E0253761/2014.

Portanto, são **não qualitativos**, por não serem apresentadas as respectivas ações, os documentos E0143237/2015, E0449341/2015, E0097680/2016 e R00227466/2017. E são **intempestivos**, por serem protocoladas fora dos prazos estipulados e para fins de acompanhamento da **Condicionante 17**, os documentos E0449341/2015, E0143237/2015 e R00227466/2017.

Os **Anexos I a X** encontram-se no OFÍCIO. NUCAM. DFISC. SUPRAM NOR. SEMAD. SISEMA. N° 508/2019, acompanhando este auto de fiscalização.

Diante ao exposto, foram tomadas as medidas administrativas cabíveis.

<b>Assinaturas</b>	01. Servidor (Nome legível) Luiz Ricardo Viana Melo	MASP 1.306.853-1	Assinatura 
	Órgão <input checked="" type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM		
	02. Servidor (Nome legível) Geraldo Matheus Silva Fonseca	MASP 1.403.581-0	Assinatura 
	Órgão <input type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM		
03. Servidor (Nome legível)	MASP	Assinatura	
Órgão <input type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM			
Recebi a 1ª via deste Auto de Fiscalização			
04. Fiscalizado / Representante do Fiscalizado (Nome legível) Nexa Recursos Minerais S.A.	Função / Vínculo com o Empreendimento Empreendedor		
Assinatura			
Remetido por via postal			