



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Diretoria de Análise Técnica

Parecer nº 11/SEMAD/SUPPRI/DAT/2020

PROCESSO Nº 1370.01.0028032/2020-09

CAPA DO PARECER ÚNICO Parecer Único de Licenciamento Convencional nº 1134/2020			
Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: 17196880			
PA COPAM Nº: 1134/2020		SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento	
EMPREENDEDOR:	CSN Mineração S.A	CNPJ:	08.902.291/0001-15
EMPREENDIMENTO:	CSN Mineração S.A	CNPJ:	08.902.291/0001-15
MUNICÍPIO(S):	Congonhas	ZONA:	Rural
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE: <input type="checkbox"/> Não há incidência de critério locacional			
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04 ou DN 217/2017):	CLASSE:	CRITÉRIO LOCACIONAL:
A-05-04-7	Pilhas de rejeito / estéril – Minério de Ferro	4	0
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:		REGISTRO:	
ECOAR Monitoramento Ambiental LTDA. Jucélio Fraga Bruzzi		CTF: 678839 CREA: 20.0472/04	
AUTORIA DO PARECER		MATRÍCULA	
Erika Gomes de Pinho – Analista Ambiental		1.477.833-6	
Mariana Antunes Pimenta – Gestora Ambiental		1.363.915-8	
Philippe Jacob de Castro Sales – Analista Ambiental de formação Jurídica		1.365.493-4	

De acordo: Michele Simões e Simões Designada para responder pela Diretoria de Apoio Técnico	1.251.904-7
De acordo: Angélica Aparecida Sezini Diretora de Controle Processual	1.021.314-8



Documento assinado eletronicamente por **Érika Gomes de Pinho, Servidora Pública**, em 17/07/2020, às 11:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Michele Simoes e Simoes, Diretora**, em 17/07/2020, às 11:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Mariana Antunes Pimenta, Servidora**, em 17/07/2020, às 11:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Angelica Aparecida Sezini, Diretora**, em 17/07/2020, às 13:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **17189891** e o código CRC **2D8EC9A4**.



PARECER ÚNICO N° 11/2020 – SEMAD/SUPPRI/2020

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental		P.A SLA 1134/2020	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: LO		VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos	
PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS: APEF		PA COPAM: 8747/2017	SITUAÇÃO: Aprovado na LP+LI
Outorgas de dreno de fundo		2020/2018, 2019/2018, 9628/2018 e 27200/2018	Deferido pelo CBH
Outorga de dique de contenção		2018/2018, 2017/2018	Deferido pelo CBH
Licença prévia + Licença de Instalação		103/1981/090/2017	Licença emitida (LP+LI 011/2019)
EMPREENDEDOR:	CSN Mineração S.A.	CNPJ:	08.902.291/0001-15
EMPREENDIMENTO:	CSN Mineração S.A.	CNPJ:	08.902.291/0001-15
MUNICÍPIO:	Congonhas	ZONA:	Rural
COORDENADAS GEOGRÁFICAS: UTM 23S		LAT/Y 07732557	LONG/X 614835
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:			
<input type="checkbox"/> INTEGRAL	<input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO	<input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL	<input checked="" type="checkbox"/> NÃO
NOME:			
BACIA FEDERAL:	Rio São Francisco	BACIA ESTADUAL:	Rio Paraopeba
UPGRH:	SF 03	SUB-BACIA:	Rio Maranhão
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/17):		CLASSE
A-05-04-7	Pilhas de rejeito / estéril – Minério de Ferro		4
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: ECOAR Monitoramento Ambiental LTDA. Jucélio Fraga Bruzzi		REGISTRO: CTF: 678839 CREA: 20.0472/04	
RELATÓRIO DE VISTORIA:			DATAS:
202479/2020			14/07/2020
EQUIPE INTERDISCIPLINAR		MATRÍCULA	ASSINATURA
Erika Gomes de Pinho – Analista Ambiental		1.477.833-6	
Mariana Antunes Pimenta – Gestora Ambiental		1.363.915-8	
Philipe Jacob de Castro Sales – Analista Ambiental de formação Jurídica		1.365.493-4	
De acordo: Michele Simões e Simões Designada para responder pela Diretoria de Apoio Técnico		1.251.904-7	
De acordo: Angélica Aparecida Sezini Diretora de Controle Processual - SUPPRI		1.021.314-8	

Quadro de Anotações de Responsabilidade Técnica e CTF's apresentados no processo:

Responsável técnico	Formação/Registro no conselho	No. ART	CTF	Responsabilidade no Projeto
Jucélio Fraga Bruzzi	Engenheiro Ambiental	14201700000004034090	678828	Monitoramento Ambiental
Fernando Leal Ferreira	Biólogo	2020/00168	5140515	Monitoramento de fauna



Ivan Junqueira Lima	Biólogo	2020/02953	2903190	Monitoramento de fauna
Mauro Guimarães Diniz	Biólogo	2020/02901	280311	Monitoramento de fauna
Henrique Belfort Gomes	Biólogo	2019/01814	324714	Monitoramento de fauna
Julia Resende Thompson Henriques	Bióloga	2019/01816	4492365	Monitoramento de fauna
Felipe Sá Fortes Leite	Biólogo	2019/01939	711506	Monitoramento de fauna
Luciano de Faria Silva	Biólogo	2019/01826	4917253	Monitoramento de fauna
Lilian Mariana Costa	Bióloga	2019/01829	763023	Monitoramento de fauna
Cristina da Cruz Miranda	Veterinária	5691/2019	5592025	Resgate de fauna
Elisa Bela Souza Santos	Bióloga	2019/06654	4888009	Resgate de fauna
Elizardo Batista Ferreira Lisboa	Biólogo	2019/06726	3379272	Resgate de Fauna
Iandra Kelly dos Santos Valina	Bióloga	2019/0666	5996065	Resgate de fauna
Michele Blesom Coutinho Moreno	Bióloga	2019/10653	6006769	Resgate de Fauna
Diva Maria da Silva	Bióloga	2019/06676	6905248	Resgate de flora



1. INTRODUÇÃO

O presente parecer tem por objetivo subsidiar a análise do processo de licenciamento ambiental da atividade A-05-04-7 Pilhas de rejeito/estéril - Minério de ferro. O empreendimento se trata de uma Pilha de Disposição de Rejeito Desaguado/Filtrado - Fraile II, pertencente à empresa CSN Mineração S.A., localizada no município de Congonhas, Minas Gerais.

A pilha em questão foi licenciada em 29/07/2019, quando obteve Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação – LP+LI 011/2019 por meio do processo 103/1981/090/2017 (PARECER ÚNICO 0387096/2019), após reunião da Câmara de Atividades Minerárias realizada em 26/07/2019. O empreendedor protocolou o pedido de Licença de Operação junto à SUPPRI pelo Sistema de Licenciamento Ambiental - SLA em 24/03/2020.

A elaboração deste Parecer Único pautou-se na avaliação do Relatório de Cumprimento de Condicionantes de LP+LI, elaborado pelo próprio empreendedor e assinado pelos técnicos Alisson Nogueira Braz (CREA 86.105/D) e Paulo Sérgio Machado Ribeiro Filho (CREA 118.542/D), no Plano de Controle Ambiental – PCA apresentado no momento da LP+LI e nos documentos apresentados no presente processo de licenciamento ambiental, além das informações complementares solicitadas pela SUPPRI em 10/07/2020.

2. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

O empreendimento está totalmente inserido no Complexo Casa de Pedra da CSN Mineração S/A, uma área bastante antropizada e alterada. O Complexo Casa de Pedra, contudo, está no bioma Mata Atlântica, em área de transição com o Cerrado, onde ocorre um mosaico florestal com predominância de Floresta Estacional Semidecidual. Está também no Quadrilátero Ferrífero, área classificada como de importância biológica Especial (Biodiversitas), por ser uma região que possui grande biodiversidade e alto grau de endemismo, gerados pelo encontro dos biomas Cerrado e Mata Atlântica, além de sofrer constantes pressões antrópicas. O Zoneamento Ecológico Econômico indica que a área é de prioridade de conservação muito alta, com base na vulnerabilidade natural.

A Pilha de rejeitos filtrados está inserida na sub-bacia do Rio Maranhão, tributário do rio Paraopeba. Houve supressão de 6 cavidades naturais subterrâneas pelo projeto, todas consideradas como de baixa relevância pela análise técnica. Para instalação da Pilha foi necessária intervenção em 51,63ha de vegetação nativa, dos quais 40,41ha são passíveis de anuência pelo órgão federal, que foi emitida em 07/02/2019. As fitofisionomias afetadas foram Floresta Estacional Semidecidual em estágios médio e inicial de regeneração, eucalipto com sub-bosque, savana arborizada/ cerrado ralo, brejo. O diagnóstico da fauna apresentou presença de uma fauna relevante, apesar das alterações na paisagem, e espécies ameaçadas de todos os grupos de vertebrados. É fundamental, portanto, a manutenção de corredores ecológicos na área do empreendimento e em todo o complexo, garantindo a sobrevivência das populações de espécies frágeis.

Há três Unidades de Conservação num raio de 10km do empreendimento: a RPPN Poço Fundo, o Parque Natural Municipal Cachoeira de Santo Antônio e Tombamento Municipal Serra Casa de Pedra. Somente este último se encontra a menos de 3km do empreendimento, mas não faz parte do Sistema Nacional de Unidade de Conservação e, portanto, não possui zona de amortecimento.

3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A Mineração Casa de Pedra está localizada a aproximadamente 10 Km do município de Congonhas, no extremo sudoeste do Quadrilátero ferrífero. Suas estruturas incluem cavas a céu aberto, pilhas de disposição de estéril e rejeito, plantas de beneficiamento, barragens de disposição de rejeitos e outras estruturas de apoio operacional. A



estrutura discutida neste Parecer Único faz parte de um Plano Diretor que traz alternativas para disposição de rejeitos.

Com a operação, os rejeitos do processo produtivo serão filtrados e transportados por caminhão até o local das pilhas, onde serão espalhados e compactados com tratores de esteira. É necessário o controle dos sedimentos carreados pela água, este controle se dará tanto pelo reservatório casa de pedra quanto por meio de diques e drenos de fundo das pilhas, sendo que tais diques e drenos de fundos foram aprovados pelo Comitê de Bacia do Rio Paropeba no momento da LP+LI.

O projeto discutido aqui compreende a conformação de 3 pilhas distintas, sendo elas a Pilha de Rejeito do CDRI, a Pilha de Rejeito do Fraile 2 e por fim a pilha de Rejeito Integrada do Fraile, que terá função de integrar a Pilha de Rejeito do CDRI e a Pilha de Rejeito do Fraile 2, constituindo uma pilha só.

A Pilha de Rejeito do CDRI foi planejada para receber um volume de 7.141.816m³ de rejeito, apresenta uma estrutura que terá uma altura máxima de 104,0 m, considerando-se a disposição dos rejeitos até a elevação 1.040,00 m. Com o intuito de verificar a estabilidade quanto à variação do nível d'água no interior do aterro, eficiência da drenagem interna e recalques, durante a operação do empreendimento, serão instalados 10 (dez) indicadores de nível d'água e 14 (quatorze) marcos superficiais de deformação. A duração da formação da pilha de Rejeito CDRI será de 18 meses. A pilha conta ainda com um dique denominado "dique 02", que já se encontra instalado e será responsável pela contenção de sedimentos durante a sua operação.

A Pilha de Rejeito do Fraile II foi concebida para receber um volume de 9.929.534m³ de rejeitos filtrados, com crista na elevação 1.010,00m e cerca de 121 m de altura total. Com o intuito de verificar a estabilidade quanto à variação do nível d'água no interior do aterro, eficiência da drenagem interna e recalques, durante a operação do empreendimento, serão instalados 11 (onze) indicadores de nível d'água e 15 (quinze) marcos superficiais de deformação. A duração da formação desta pilha será de 46 meses. À jusante da pilha, no córrego Sirênio, está sendo instalado o dique denominado "Dique 01", que será responsável por conter os sedimentos da Pilha de Rejeito do Fraile II.

Por fim, a Pilha de Rejeito Integrada do Fraile foi projetada para integrar as pilhas do CDRI e do Fraile II. Terá capacidade para armazenar 6.162.687 m³ de rejeito filtrado, considerando a disposição de material até a elevação 1.050,00m, atingindo 160m de altura da estrutura. Com o intuito de verificar a estabilidade quanto à variação do nível d'água no interior do aterro, eficiência da drenagem interna e recalques, durante a operação da PDR Integrada do Fraile, serão instalados 7 (sete) indicadores de nível d'água e 8 (oito) marcos superficiais de deformação. A vida útil do projeto será de 30 meses. Sendo assim, somando a operação das 03 fases, temos que o projeto discutido aqui terá uma vida útil total de 94 meses.

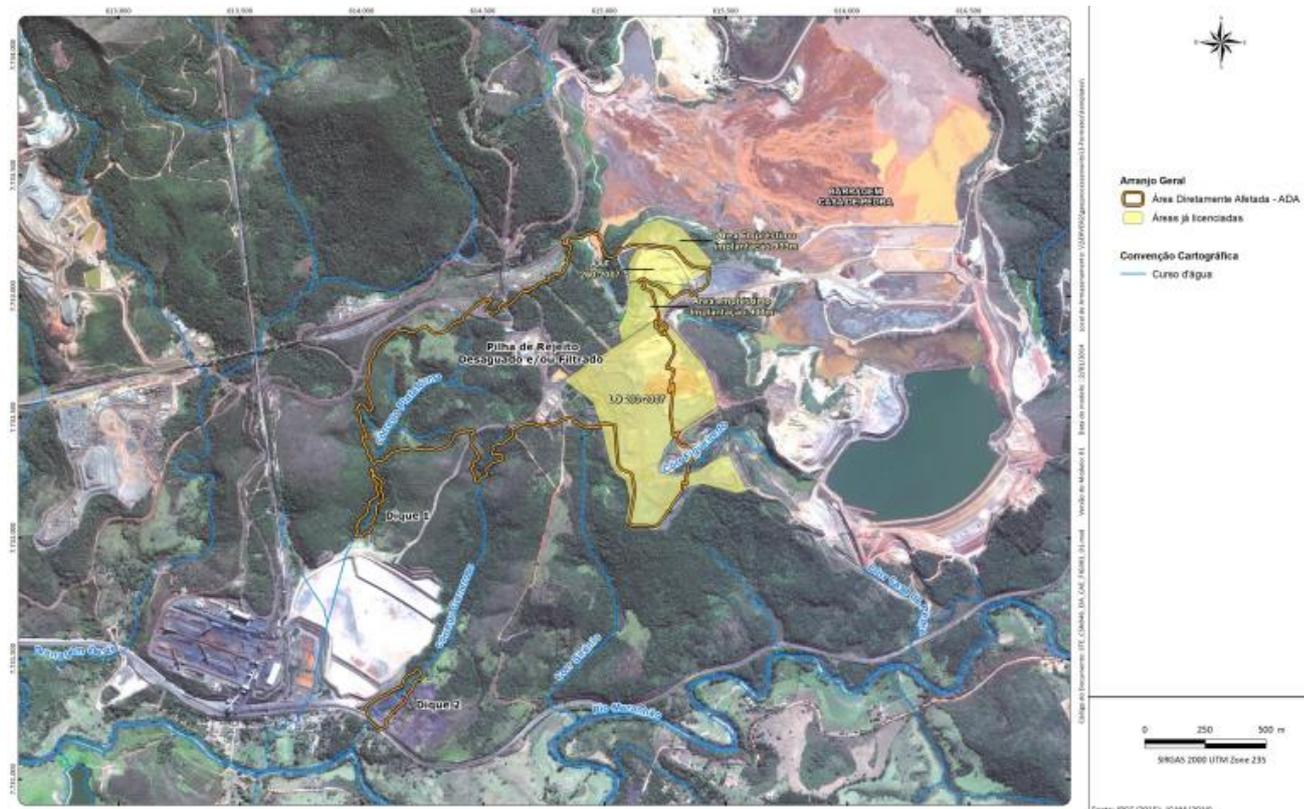
Durante a análise e vistoria técnica, foi verificado que a instalação do dique 01, que será responsável por conter os sedimentos da pilha de rejeito Fraile II, ainda não se encontrava concluída, tendo o empreendedor informado que sua conclusão estava prevista para o dia 31/07/2020. Sendo assim, foi solicitado pela equipe que a operação do empreendimento fosse iniciada na outra vertente, ou seja, pela pilha de rejeito do CDRI, córrego Sirênio, que já possui o "dique 02" instalado. Dessa forma, a primeira etapa de operação da Pilha, que terá duração de um mês fica viabilizada. Para os meses subsequentes, ou seja, para a segunda etapa da operação da pilha, o empreendedor irá iniciar a deposição de rejeito na vertente do córrego Plataforma, área do dique 01. De toda forma, será condicionado neste parecer que o empreendedor apresente relatório fotográfico informando a conclusão do dique 01, antes de proceder a disposição de rejeitos nesta vertente.

As pilhas, no fim da operação que possui um cronograma previsto de 94 meses (8 anos), ocuparão uma área de 95,10 ha.



Há alguns fragmentos antropizados da ADA que já se encontram licenciados, Certificado de Licença de Operação Corretiva (LOC) nº 036/2017 e LO 021/2017, sendo que esses processos subsidiaram a formação da Pilha do Fraile I, conforme pode ser visto na figura abaixo.

Figura 3.1 – Área Diretamente Afetada da Pilha Integrada do Fraile II e Diques 01 e 02.



Fonte: EIA, 2017

4. UTILIZAÇÃO E INTERVENÇÃO EM RECURSOS HÍDRICOS

A PDE do Fraile II foi instalada na sub-bacia do Rio Maranhão, nos afluentes dos córregos Generoso, Plataforma e Sirênio. Como medidas de controle e estabilidade, foram construídos drenos de fundo e diques de contenção nos córregos Plataforma e Generoso.

As outorgas foram aprovadas pelo CBH e as portarias foram publicadas em 30 de julho de 2019, na Imprensa Oficial de Minas Gerais, caderno 1, página 15.

Uso	Processo de outorga	Portaria emitida
Canalização e/ou Retificação de Curso d'água.	2020/2018	1106857/2019
Canalização e/ou Retificação de Curso d'água.	2019/2018	1106850/2019
Barramento em Curso d'água, sem captação.	2018/2018	1106904/2019
Barramento em Curso d'água, sem captação.	2017/2018	1106902/2019
Canalização e/ou Retificação de Curso d'água.	27200/2017	1106846/2019
Canalização e/ou Retificação de Curso d'água	9628/2018	1106853/2019

5. AUTORIZAÇÃO PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL (AIA)

Na licença de instalação obtida, foi autorizada a intervenção em 50,35ha de vegetação nativa, com supressão, e em 95,13ha de ADA, divididos conforme tabela abaixo:



7.2. Compensação por empreendimento de significativo impacto ambiental – Lei Federal 9.985/2000

Essa compensação é de competência do IEF e foi condicionada. O empreendedor apresentou o protocolo junto ao órgão e a condicionante foi considerada como cumprida, conforme comprovado no item 8.

7.3. Compensação por intervenção em áreas de preservação permanentes – Resolução Conama nº 369/2006

Para o empreendimento foi necessária a intervenção em 12.88ha de APP. Dessa forma, foi solicitada a compensação nos moldes da Resolução CONAMA no. 369/2006. O Termo de Compromisso está assinado pelas partes, mas o Plantio da Compensação não foi iniciado.

7.4. Compensação por supressão de vegetação no bioma da Mata Atlântica – Lei Federal 11.428/2006

Foram suprimidos 40.41ha de vegetação de Mata Atlântica passíveis de compensação pelo estágio sucessional. A proposta de compensação foi aprovada pela Câmara de Proteção à Biodiversidade e Áreas Protegidas em 27 de abril de 2018 na 19ª Reunião Extraordinária. Foi firmado termo de compromisso entre SUPPRI e CSN.

7.5. Compensação de espécies protegidas por lei e ameaçadas de extinção – Portaria MMA nº443/2014 e leis específicas

Os levantamentos florísticos identificaram espécies ameaçadas da flora na ADA do empreendimento. Foi feita proposta de compensação pela supressão de espécies ameaçadas de extinção que foi aprovada pelo órgão ambiental. Para espécies ameaçadas, foi assinado um Termo de Compromisso entre CSN e SUPPRI, no qual existe uma cláusula para comprovar o convênio junto ao IEF, conforme proposta. O termo foi assinado em 30/12/2019 (Termo nº2101090505319).

Foram identificadas espécies imunes de corte conforme a Lei Estadual 20.308/2012. A compensação pela supressão, fixada em 100 UFEMGs, foi condicionada no parecer de LP+LI. O empreendedor apresentou comprovação do pagamento feito em 03/01/2020 (DAE 1500458514363), conforme Carta CSNMIN 027-2020, protocolada na SUPPRI em 16/01/2020.

8. CUMPRIMENTO DAS CONDICIONANTES DAS FASES DE LP E LI

Condicionantes para a Fase de LP:

ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO	ATENDIMENTO
1	Realizar as alterações no Programa de Monitoramento de Fauna conforme considerações deste parecer e solicitar Autorização de Manejo de Fauna com o projeto já alterado, para aprovação da equipe técnica.	60 dias	Protocolo 184855-1501-2019 (1131/2019) em 27/09/2019 Respondido pelo OF.SUPPRI.SURAM.SEMAD.SISEMA nº291/2019 de 09/10/2019
2	Firmar Termo de Compromisso referente a Compensação por Intervenção em APP, a ser celebrado com a SEMAD	Antes de qualquer intervenção	Protocolo S130510/2019 em 26/08/2019
3	Firmar Termo de Compromisso referente a Compensação por supressão de espécies ameaçadas, a ser celebrado com a SEMAD	Antes de qualquer intervenção	Protocolo S0130513/2019 em 26/08/2019
4	Firmar Termo de Compromisso	Antes de qualquer	Protocolo S0130503/2019 em



	referente à Compensação por Intervenção no Bioma Mata Atlântica, a ser celebrado com a SEMAD, nos termos aprovados pela CPB	intervenção	26/08/2019
5	Apresentar proposta de compensação por supressão de espécies imunes de corte, nos moldes da Deliberação Normativa COPAM nº 114/2008, conforme recomendações deste parecer	90 dias	Protocolo 00194421-1501-2019 em 24/10/2019
6	Firmar Termo de Compromisso referente a Compensação por supressão de espécies imunes de corte a ser celebrado com a SEMAD, conforme proposta a ser apresentada na Condicionante 5, após aprovação do órgão	Antes de qualquer intervenção	Respondido pelo OF.SUPPRI.SURAM.SEMAD.SISEMA nº320/2019 de 07/11/2019. Termo assinado em 28/11/2019
7	Solicitar as devidas Autorizações de Manejo de Fauna para fins de Resgate e Autorização de Resgate de Flora. Qualquer intervenção só poderá ser realizada com as autorizações emitidas	Antes de qualquer intervenção	Autorização de Manejo de Fauna nº SPP.024/2019 emitida em 23/08/2019 e retificada pela SPP.024B/2019 em 13/12/2019
8	Apresentar proposta de Programa de Fragmentos do entorno e manutenção de vegetação na paisagem, conforme considerações deste parecer, para aprovação da equipe técnica	60 dias	Protocolo 175051-1501-2019 (S0151899/2019) Respondido pelo OF.SUPPRI.SURAM.SEMAD.SISEMA nº291/2019 de 09/10/2019
9	Apresentar proposta de ponto de monitoramento de ruído para o Chacreamento Vista Alegre	30 dias para apresentação da proposta e, após aprovação da SUPPRI, inserir o ponto no automonitoramento do Anexo II	Protocolo S0160398/2019 Respondido pelo OF.SUPPRI.SURAM.SEMAD.SISEMA nº306/2019 de
10	Apresentar comprovação de cadastro no Sinaflor referente a solicitação de intervenção ambiental.	30 dias	Protocolo S0130469/2019 em 26/08/2019.

Condicionante 1: O Programa de Monitoramento de fauna foi apresentado juntamente com o pedido de autorização de manejo de fauna. A Autorização de Manejo de Fauna foi solicitada pela empresa Biocev Serviços de Meio Ambiente Ltda. No dia 26 de setembro de 2019, com as alterações solicitadas no Parecer Único, pelo Ofício BPI_OF_101_19 (S0150476/2019 – processo 00103/1981/074/2011)

A Autorização de Manejo de Fauna SPP.008 A/2019 foi emitida em 10 de outubro de 2019, dentro do processo 00103/1981/074/2011, vinculada a todo o complexo, com validade até 10/10/2022. Essa autorização foi retificada, sendo emitida a SSP.008B/2019, com a mesma validade.

O empreendedor apresentou o relatório de monitoramento de fauna de junho/2020 (Protocolo 1500.01.0030297/2020-31), executado pela empresa Biocev. Recomenda-se que os dados encontrados no relatório relativos ao comportamento reprodutivo de *Aplastodiscus clavicola* e *Bokermannohyla aff. feioi* sejam divulgados em



meio científico. Informar nos próximos relatórios ou por protocolo individual o resultado da análise sobre *B.feioi* e *B.nanuzae*. O monitoramento deverá obrigatoriamente ser mantido no ponto H11, conforme mencionado no relatório. O ponto HR1 também deverá ser preservado, dada a ocorrência de *Hydromedusa maximiliani* nele. Espera-se uma discussão nos próximos relatórios sobre a ausência de *Thaptomys nigrita* nos monitoramentos.

Condicionante 2: Termo de Compromisso firmado e registrado em cartório em 31 de julho de 2019.

O empreendedor informa que, devido ao estado de calamidade pública instituído pelo Decreto Estadual nº47.890/2020, há dificuldades de cumprimento das ações dos Termos de Compromisso. Os prazos administrativos, contudo, tem sido suspensos pelo Decreto 47.966, de 29/05/2020. A CSN tem como previsão o início de plantios compensatórios ao final de 2020.

Condicionante 3: Termo de Compromisso de Compensação Ambiental com fins de supressão de exemplares arbóreos de espécies ameaçadas de extinção firmado em 08 de agosto de 2019.

Da mesma forma que para a condicionante anterior, o empreendedor informa que, devido ao estado de calamidade pública instituído pelo Decreto Estadual nº47.890/2020, há dificuldades de cumprimento das ações dos Termos de Compromisso, e pretende iniciar os plantios compensatórios ao final de 2020.

Condicionante 4: Termo de Compromisso de Compensação Florestal por Intervenção em Mata Atlântica nº002/2019 em 31 de julho de 2019.

Da mesma forma que para a condicionante anterior, o empreendedor informa que, devido ao estado de calamidade pública instituído pelo Decreto Estadual nº47.890/2020, há dificuldades de cumprimento das ações dos Termos de Compromisso, e pretende iniciar os plantios compensatórios ao final de 2020.

Condicionante 5: A proposta foi aprovada pelo OF.SUPPRI.SURAM.SEMAD.SISEMA nº320/2019 de 07/11/2019

Condicionante 6: Foi firmado Termo de Compromisso por supressão de espécies imunes de corte em 28 de novembro de 2019.

Da mesma forma que para a condicionante anterior, o empreendedor informa que, devido ao estado de calamidade pública instituído pelo Decreto Estadual nº47.890/2020, há dificuldades de cumprimento das ações dos Termos de Compromisso, e pretende iniciar os plantios compensatórios ao final de 2020.

Condicionante 7: Foi emitida a Autorização de Manejo de Fauna nº SPP.024/2019, com validade até 26/07/2025.

Atualmente se encontra em vigência a Autorização de Manejo de Fauna SPP.024C/2019, com validade até 26/07/2025.

Condicionante 8: O empreendedor apresentou o Estudo de análise da paisagem e fragmentação em setembro/2019 (S0151899/2019), contendo o Programa de Conectividade.

O Programa foi aprovado pelo Ofício SUPPRI.SURAM.SEMAD.SISEMA n.291/2019.

O empreendedor protocolou um Relatório Síntese dos Plantios de Conectividade e Recuperação, em 25/06/2020 (Protocolo 1500.01.0152526/2020-79). Foi recuperada uma área dentro da Reserva Legal da CSN Mineração de 0,21ha e uma segunda área no antigo orquidário. As próximas áreas do programa deverão contemplar, além da recuperação, a manutenção de áreas de corredores ecológicos indicadas no Relatório de Monitoramento de Fauna Jun/2020 como fundamentais para a conservação dos mamíferos de grande porte na área.



Condicionante 9: Foi apresentado pelo empreendedor na data de 23/08/2019, ou seja, tempestivamente, por meio da correspondência CSNMIN-331-2019-SUPPRI, protocolo 00161795-1501-2019, ofício em que demonstra já haver implantado na Comunidade Plataforma de Casa de Pedra ponto de monitoramento de ruídos, sendo assim, quando da análise do cumprimento de tal condicionante, verificou-se que no EIA apresentado pelo empreendedor nas fases de LP+LI, os mapas apresentados indicavam as Comunidades próximas ao empreendimento de forma macro, portanto, os chacreamentos por exemplo, não foram nomeados em tais mapas, diante do exposto, foi verificado equívoco quanto à indicação do local de implantação do ponto de monitoramento, sendo assim, a condicionante foi alterada somente quanto a indicação da localização do ponto de monitoramento, sem modificação do seu objeto, ficando por fim condicionado ao empreendedor a apresentação de novo ponto de monitoramento de ruído no Chacreamento Vista Alegre e não mais na Comunidade Plataforma de Casa de Pedra, sendo o prazo de apresentação estendido por mais 30 dias. Por fim, a condicionante foi atendida em 18/10/2019, através do ofício CSNMIN-401-2019-SUPPRI, protocolo S0160398/2019, que por sua vez foi respondida pela SUPPRI em 29/10/2019 por ofício que atestava o seu atendimento.

Condicionante 10: O cadastro no SINAFLOR foi realizado, conforme comprovado pelo OF.SUPPRI.SURAM.SEMAD.SISEMA nº255/2019.

Condicionantes para a Fase de LI:

ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO	ATENDIMENTO
1	Considerando a manifestação pública do empreendedor que existe um plano de descaracterização da Barragem Casa de Pedra, indicado neste processo como estrutura de contenção de sedimentos da PDE, o empreendedor deverá apresentar um relatório técnico, com ART, que justifique a necessidade de lançamento de água e finos derivados do dreno de fundo da PDR e o efeito do aporte no reservatório considerando os aspectos geotécnicos e o volume atualmente regularizado para disposição. Deverão ser apresentados os cenários de operação atual, durante as obras de descaracterização e posterior a mesma e todas as medidas de controle ambiental propostas inclusive nas fases de instalação e operação da PDR Fraile II	90 dias	Protocolo SEI 8681455 em 29/10/2019 e S0169221/2019. Complementados pelo protocolo S0175091/2019
2	Apresentar projeto que comporá o Programa de Educação Ambiental – PEA, como forma de minimizar a pressão sobre a fauna. O mesmo deverá abordar temas como caça, atropelamentos e cuidados em caso de	60 dias	Protocolo 1801196-1501-2019 (1076/2019) de 20/09/2019. Respondido pelo OF.SUPPRI.SURAM.SEMAD.SISEMA nº291/2019 de 09/10/2019.



	incidentes. O Projeto deverá seguir a mesma estrutura contida no item 5.2 da Deliberação Normativa COPAM nº214/2017 e deverá ser apresentado ao órgão licenciador para aprovação		
3	Executar o Programa de Educação Ambiental conforme aprovado pela SUPPRI por meio do relatório técnico (0353971/2019) e apresentar o formulário de acompanhamento semestral e o relatório de acompanhamento anual em conformidade com o Anexo II da Deliberação Normativa COPAM nº214/2017	Durante a validade da licença	Protocolo 20781-1501-2020 em 07/02/2020
4	Realizar reunião com as comunidades situadas na AID do empreendimento, com o intuito de dar publicidade a situação da Barragem Casa de Pedra. Na ocasião, deverão ser abordados no mínimo: apresentação de relatórios técnicos da situação da barragem em linguagem clara e de fácil entendimento para as comunidades, apresentação das medidas de prevenção e controle da barragem	Semestralmente, durante a vigência da licença.	A comprovação desta condicionante é exigida na condicionante seguinte.
5	Apresentar relatórios técnicos sobre as reuniões realizadas com as comunidades, situadas na AID do empreendimento, considerando os requisitos mínimos abordados na condicionante nº 4	Anualmente durante a vigência da licença.	Prazo ainda não esgotado.
6	Apresentar relatórios técnicos avaliativos a serem encaminhados ao órgão ambiental contendo, de forma sucinta, as reclamações, sugestões e demais demandas do público externo, as providências tomadas e os tratativas quanto os contatos recebidos pela comunidade	Semestralmente, durante a validade da licença.	Protocolo S0011081/2020 em 27/01/2020
7	Apresentar comprovante de protocolo da proposta de compensação no IEF referente ao SNUC	30 dias	Protocolo 150501-1501-2019 em 23/08/2019 Respondido pelo OF.SUPPRI.SURAM.SEMAD.SISEMA nº255/2019 de
8	Apresentar comprovante de protocolo da proposta de compensação no IEF referente a compensação minerária.	120 dias	Protocolo S0179079/2019 em 22/11/2019



Condicionante 1: A condicionante deveria ser cumprida no prazo de 90 dias, sendo assim, o empreendedor possuía até o dia 28/10/2019 para a devida comprovação de seu cumprimento. O primeiro protocolo para atendimento da condicionante foi realizado dia 29/10/2019, após o prazo estipulado, seguido de mais dois protocolos complementares. A equipe técnica solicitou, por meio de Informações Complementares, que o empreendedor esclarecesse se foi solicitada a dilação de prazo para cumprimento de tal condicionante, tendo por resposta que não foi solicitada dilação de prazo, mas somente uma justificativa para a impossibilidade do empreendedor atender tal condicionante no prazo, sendo assim, levando-se em consideração que não foi solicitada dilação de prazo e que o primeiro ofício referente ao cumprimento da condicionante foi entregue após o prazo final, concluiu-se que o empreendedor atendeu tal condicionante intempestivamente, sendo lavrado Auto de Infração nº 261027/2020, sob o código 105, descrição da infração: “*Descumprir ou **cumprir fora do prazo condicionante aprovada nas licenças ambientais, inclusive planos de controle ambiental, de medidas mitigadoras, de monitoramento, ou equivalentes***”.

Condicionante 2: O projeto foi apresentado em 04/11/2019, portanto tempestivamente, tendo ainda como resposta o ofício SUPPRI. SURAM. SEMAD SISEMA. N.291/19 no qual consta que a condicionante foi cumprida.

Condicionante 3: O empreendedor apresentou em 29/08/2019, por meio da correspondência CSNMIN-344-2019-SUPPRI, SIGED N° 00173899-1501-2019, ofício que continha anexo o Relatório de Acompanhamento Semestral de Educação Ambiental das atividades do primeiro semestre de 2019 e em 07/02/2020, por meio da correspondência CSNMIN-057-2020-SUPPRI, protocolo 00020781-1501-2020, um relatório consolidado para todo o empreendimento, tal relatório de trata do relatório anual. Portanto a condicionante foi cumprida.

Condicionante 4: A condicionante determina que as reuniões sejam realizadas semestralmente, não sendo atrelada a essa condicionante, mas sim à condicionante nº 05, a comprovação de tais reuniões.

Condicionante 5: O prazo da condicionante é anual, sendo assim, até o momento não há obrigatoriedade de o empreendedor ter apresentado o relatório, visto que o prazo ainda não se encontra encerrado. Entretanto, a equipe técnica solicitou, por meio de Informação Complementar, relatório parcial que demonstrassem que tais reuniões foram realizadas semestralmente até a data da análise do processo, tendo o empreendedor apresentado a devida comprovação.

Condicionante 6: O empreendedor apresentou em 27/01/2020, por meio da correspondência CSNMIN-030-2020-SUPPRI, protocolo S0011081/2020.

Condicionante 7: Trata-se do protocolo junto ao IEF da compensação referente a empreendimentos com significativo impacto ambiental previsto pela Lei Federal 9.985/2000. O protocolo foi feito em 22 de agosto de 2019 pelo SIGED 150516-1501-2019.

Isto foi comprovado pelo OF.SUPPRI.SURAM.SEMAD.SISEMA nº255/2019 de 16 de setembro de 2019.

Condicionante 8: Trata-se do protocolo junto ao IEF da compensação referente a empreendimentos minerários previsto pela Lei Estadual 20.922/2013. O protocolo foi feito em 21 de novembro de 2019, gerando o processo 02000002780/2019 na URFBio Centro Norte do IEF.

9. ANÁLISE DO DESEMPENHO AMBIENTAL

Para análise da Licença de Operação, fez-se uma consideração do desempenho ambiental do empreendimento, considerando as condicionantes da fase anterior, os programas e outros aspectos.



Flora e fauna

Já foi realizada a maior parte das supressões para instalação do empreendimento. O empreendedor apresentou o Relatório Consolidado do Acompanhamento da supressão, afugentamento e resgate de fauna, elaborado pela Bios consultoria ambiental, de junho/2020.

O Resgate foi feito com base na Autorização de Manejo de Fauna nºSPP.024C/2019. Foi feito acompanhamento de supressão de 13/09/2019 a 27/05/2020, quando foram resgatados 201 indivíduos de 53 espécies. Foram atendidos 28 animais no Centro de Triagem Provisório, e 3 na clínica médica conveniada. Houve 17 óbitos, que foram encaminhados ao Museu de Zoologia da PUC Minas, pendente de tombamento. Nenhuma das espécies estava ameaçada de extinção. Os demais indivíduos foram encaminhados para a área de soltura.

O resgate de Flora foi feito e apresentado Relatório de Resgate de Flora. Foram realizados trabalhos de setembro/2019 a junho/2020, precedendo o desmate da área. Foram coletadas sementes florestais, mudas e plântulas de espécies florestais e campestres. Especificamente, o relatório apresentou o resgate de 5 indivíduos de *Mikania argyreae* e epífitas e bromélias. Todos os indivíduos foram destinados para o viveiro florestal localizado em Belo Vale, exceto os indivíduos de *Mikania argyreae*, que foram encaminhados para a Reserva Legal da CSN. Foram resgatados no total 2835 indivíduos.

Monitoramento de águas superficiais

O anexo II da LP+LI, solicitou o monitoramento da qualidade dos recursos hídricos em cinco locais, denominados Córrego Generoso, Córrego Plataforma, Córrego do Sirênio, Rio Maranhão (a montante da confluência com o córrego Plataforma) e Rio Maranhão (a jusante da confluência com o córrego Plataforma), sendo que os resultados destes monitoramentos deveriam ser comparados de cursos d'água classe 2 disposto na Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG N.º 1, de 05 de Maio de 2008. Os monitoramentos foram realizados pela empresa Ecoar Monitoramento Ambiental LTDA, sob Responsabilidade Técnica de Jucélio Fraga Bruzzi, ART n.º 1420170000004034090.

Durante a análise foi verificado que o anexo II do P.U 0387096/2019, denominou os pontos localizados nas coordenadas LONG 616.282; LAT 7.731.375 e LONG 616.178; LAT 7.731.445, como "Rio Maranhão a montante da confluência com o córrego Plataforma" e "Rio Maranhão a jusante da confluência com o Córrego Plataforma", respectivamente, no entanto, tais coordenadas no PCA recebem o nome "Rio Maranhão, a montante da confluência com o Cór. Figueiredo" e "Rio Maranhão, a jusante da confluência com o Cór. Figueiredo", além disso, a equipe técnica verificou que o ponto de monitoramento solicitado no anexo II sob as coordenadas LAT 614.255; LONG 7.731.318, denominado Córrego Generoso, na realidade deveria estar sob as coordenadas LAT 614.777; LONG 7.731.318, mantendo-se sua nomenclatura, conforme PCA. De toda forma, o empreendedor apresentou todos os seus monitoramentos propostos no PCA.

Durante os monitoramentos, alguns parâmetros tiveram seus limites ultrapassados, sendo assim, a equipe técnica recorreu ao *background* de tais pontos de monitoramento que obtiveram resultados acima do limite da norma, ou seja, foram verificados os monitoramentos de tais pontos antes da instalação da PDR e dos diques de contenção de sedimentos, sendo constatado que todos os parâmetros que se encontravam fora dos limites, já vinham demonstrando desconformidade mesmo antes da instalação da pilha, impossibilitando que tais desconformidades fossem atribuídas às obras de instalação do empreendimento, entretanto, os pontos de monitoramento localizados no Córrego Plataforma (LAT. 613.796; LONG. 7.731.318) e Córrego Sirênio (LAT. 614.255; LONG. 7.731.452) não possuem *background*, uma vez que foi determinado o monitoramento em tais pontos somente quando da concessão da LP+LI.



Os parâmetros ultrapassados no Córrego Plataforma foram: Coliformes Termotolerantes, que não estão diretamente ligados às atividades do empreendimento, tendo o empreendedor justificado que tal anormalidade pode ter como motivação a existência de mamíferos na região; Manganês, que é justificado pelas características da geologia local; turbidez, cuja alteração foi justificada da seguinte forma: *“A obra do Dique 01 ocorreu durante o período chuvoso. Considerando que o período chuvoso de 2019/2020, teve um dos maiores valores registrado na série histórica já medidos na Mina Casa de Pedra, ficando quase 23% acima da média para o período. O mês de janeiro registrou um valor 60% acima da média. Esta pluviometria impactou diretamente no resultado do córrego, aumentando a sua turbidez e a quantidade de sólidos suspensos no mesmo.”* O Relatório de Monitoramento de Qualidade hídrica apresentado pelo empreendedor, expõe a pluviometria dos anos de 2019 e 2020, além da média histórica para os monitoramentos pluviométricos realizados na Mina de Casa de Pedra, sendo possível verificar a veracidade da justificativa, todavia, assim como a pluviometria, as obras do dique 01 também contribuíram e demonstram ter sido fundamentais para tal resultado, diante de todo exposto, a equipe técnica conclui que há responsabilidade direta das obras de instalação do dique 01 nos resultados obtidos para o parâmetro turbidez, por isso, foi lavrado auto de infração 261116/2020, sob o código 111, descrição da infração: *Descumprir determinação, deliberação ou deliberação normativa do Copam ou deliberação normativa conjunta Copam-CERH-MG, que não constitua infração diversa.*

Em relação ao córrego Sirênio, os parâmetros ultrapassados foram os mesmos do córrego Plataforma, acrescido dos parâmetros Ferro Solúvel e Sólidos suspensos. Sendo assim, para os parâmetros Coliformes Termotolerantes, se faz cabível a mesma justificativa utilizada para o ponto de monitoramento localizado no córrego Plataforma, bem como para os parâmetros Manganês total e Ferro cabem as mesmas justificativas, ou seja, a geologia local. Todavia, para os parâmetros Sólidos suspensos e Turbidez, o empreendedor traz a seguinte justificativa *“A obra do Dique 02 ocorreu durante o período chuvoso e considerando que o período chuvoso de 2019/2020, teve um dos maiores valores registrado na série histórica já medidos na Mina Casa de Pedra, ficando quase 23% acima da média para o período. Esta pluviometria impactou diretamente no resultado do córrego, aumentando a sua turbidez e a quantidade de sólidos suspensos carreados.”* Sendo assim, a equipe técnica reitera sobre a responsabilidade das obras de instalação do empreendimento para os resultados dos monitoramentos dos parâmetros Turbidez e Sólidos suspensos, tendo sido lavrado auto de infração nº 261116/2020, sob o código 111, descrição da infração: *Descumprir determinação, deliberação ou deliberação normativa do Copam ou deliberação normativa conjunta Copam-CERH-MG, que não constitua infração diversa.*

Monitoramento da Qualidade do ar

A LP+LI, em seu anexo II, solicitou conforme o PCA do empreendedor, o monitoramento dos parâmetros Partículas Totais em Suspensão - PTS, Material Particulado MP10 e MP2,5 em 03 pontos, que deveriam ter seus resultados comparados aos limites estabelecidos pela Resolução nº 491 de 19 de novembro de 2018 do CONAMA - Conselho Nacional de Meio Ambiente, conforme programa de monitoramento da qualidade do ar. Os monitoramentos foram realizados pela empresa Ecoar Monitoramento Ambiental LTDA, sob Responsabilidade Técnica de Jucélio Fraga Bruzzi, ART nº 1420170000004034090, tendo sido apresentado um relatório com os todos os resultados dos monitoramentos compilados do ano de 2019 e os relatórios dos monitoramentos realizados o mês de janeiro a maio de 2020.

Quanto aos resultados das concentrações máximas diárias de Material Particulado (MP10) com o limite de 120 µg/m³, o limite não foi ultrapassado em nenhuma amostragem realizada no período de monitoramento do ano de 2019, entretanto o ponto EMMA 01 obteve o Índice de Qualidade do Ar – IQA classificado como ruim no dia 12/09/19, advertimos que tal indica se trata de um valor adimensional que tem como função tornar mais facilitada a compreensão e entendimento dos resultados pela sociedade, sendo que os resultados dos monitoramentos podem ser classificados entre Bom, Moderado, Ruim, Muito Ruim e Péssimo, sendo assim, dentre os resultados



apresentados pelo empreendedor para os seus monitoramentos de qualidade do ar, somente o ponto EMMA01, e especificamente na data supramencionada, obteve a classificação “ruim”, estando todos os outros monitoramentos do ano de 2019 entre a classificação boa e moderada para o parâmetro MP10. Em relação aos monitoramentos deste parâmetro para o ano de 2020, todos os resultados dos monitoramentos se mantiveram dentro dos limites estabelecidos na normativa, ficando todos os índices de qualidade do ar classificados como “Bom” ou “Moderada”.

Quanto aos resultados das concentrações máximas diárias de Material Particulado (MP2,5) com o limite de 60 µg/m³, o limite foi ultrapassado na amostragem realizada somente no ponto EMMA 01 nos dias 06/10 e 18/10/19. O empreendedor informou na época a ocorrência de incêndios na região, com fotos comprovando tanto os incêndios quanto as ações de controle adotadas, por meio da correspondência CSNMIN-464-2019-SUPPRI, protocolada em 11/12/2019 com número de protocolo SIGED n° 00228171-1501-2019. Ele justifica que tais ultrapassagens de limite se deram devido a ocorrência destes incêndios em áreas próximas e também dentro da propriedade da empresa, com acionamento da equipe de Brigada de Incêndio e bombeiros da CSN.

Os limites do parâmetro PTS não foram ultrapassados em nenhum dos resultados apresentados, para nenhum dos dois anos.

Com relação aos resultados da média geométrica anual – MGA de Partículas Totais em Suspensão (PTS) com o limite de 80 µg/m³, conclui-se que não foi ultrapassado no período de monitoramento no ano de 2019, já em relação ao ano de 2020, não é possível se obter resultados para a MGA pois tal média só pode ser comparada após um período de 12 meses de monitoramento.

Com relação aos resultados da média aritmética anual - MAA de Partículas Inaláveis (MP10) e Material Particulado (MP2,5) com o limite de 40 µg/m³ e 20 µg/m³, respectivamente, conclui-se que os limites não foram ultrapassados no período de monitoramento no ano de 2019, já em relação ao ano de 2020, não é possível se obter resultados pois assim como para a MGA, tal média só pode ser comparada após um período de 12 meses de monitoramento.

Monitoramento de ruído

O Parecer Único do processo de LP+LI solicita que seja incluído em seu anexo II o monitoramento de ruído em um ponto denominado Chacreamento Vista Alegre com frequência mensal, além disso, o Programa de Monitoramento de ruídos proposto no PCA do empreendedor conta o monitoramento de dez pontos, localizados nos bairros Casa de Pedra, Primavera, Cristo Rei e Plataforma, sendo que estes, tem frequência de monitoramento semestral. Entretanto, durante a presente análise técnica foi possível verificar que destes dez pontos, somente cinco fazem a efetiva medição de ruído ambiental, sendo eles os pontos R-03, R-04, R-05, R-06 e R-09, sendo que esse último fica localizado em uma comunidade realocada. Os outros pontos, tais quais R-01, R-02, R-07, R-08 e R-10 são pontos de monitoramento internos do empreendimento, portanto, os critérios legais de Ruído Ambiental definidos pela Resolução n° 01/90 do CONAMA e ABNT NBR 10151:2019 não os abarcam.

Os resultados obtidos nestes monitoramentos deveriam ser comparados aos limites de ruído externo determinados na Resolução CONAMA n° 010/1990, conforme critérios NBR 10151:2000, o empreendedor ainda comparou seus resultados obtidos com os definidos pela Lei Estadual n° 7.302 de 21 de julho de 1978, alterada pela Lei n° 10.100, de 17 de janeiro de 1990, e pela Lei Municipal de Congonhas n° 3.388 de 04 de junho de 2014.

Os monitoramentos foram realizados pela empresa Ecoar Monitoramento Ambiental LTDA, sob Responsabilidade Técnica de Jucélio Fraga Bruzzi, ART n° 1420170000004034090.

Para os monitoramentos semestrais, foi apresentado relatório técnico do segundo semestre de 2019 e primeiro semestre de 2020, sendo concluído que os níveis de ruído ambiental avaliados nos receptores localizados no entorno da CSN Mineração S/A, provenientes das atividades operacionais do empreendimento, foram inferiores aos



limites definidos pela Lei Estadual nº 7.302 de 21 de julho de 1978, alterada pela Lei nº 10.100, de 17 de janeiro de 1990, e pela Lei Municipal de Congonhas nº 3.388 de 04 de junho de 2014, Resolução Conama nº 01 de 1990 e na ABNT NBR 10151:2019, com exceção do ponto R-09 no segundo semestre de 2020, que ultrapassou o limite descrito na ABNT NBR 10151:2019, contudo, salientamos que a população da comunidade Plataforma foi realocada devido à sua proximidade com a área de carregamento da CSN Mineração (cerca de 50 metros), tendo a empresa construído um novo bairro denominado Novo Plataforma, restando ainda no antigo bairro, cerca de duas famílias que ainda não aceitaram a relocação para este novo bairro.

Em relação ao monitoramento mensal do ponto localizado no Chacremento Vista Alegre (R-11), todos os relatórios contendo as avaliações dos níveis de ruídos foram inferiores aos limites definidos pelas normativas supramencionadas.

Monitoramento de resíduos

O empreendedor possui Entrepósito de Resíduos (CDRI) para armazenamento temporário dos resíduos gerados em toda a operação da CSN Mineração, e, conseqüentemente, dos resíduos que são gerados durante as obras, sendo que em tal entreposto, existe uma área exclusiva destinada a resíduos perigosos. Foi devidamente protocolado em 02/03/2020, pelo documento CSMIN-132-2020-SUPPRI com número de protocolo 00033945-1501-2020 o DMR – Declaração de Movimento de Resíduos da Mina Casa de Pedra.

10. PROGRAMAS AMBIENTAIS

Projeto de Exploração Florestal

O projeto é necessário para a exploração da área. Ele detalha como a supressão e o aproveitamento da madeira acontecerá no empreendimento. Este programa deverá ser mantido na fase de LO enquanto durar a supressão de vegetação.

Programa de Recuperação de áreas degradadas (PRAD)

Este programa se refere à reconformação de áreas afetadas pela instalação do empreendimento e nas ações de controle relacionadas à drenagem superficial e revegetação. Este programa continuará na etapa de operação do empreendimento.

Programa de Controle Ambiental no Canteiro de Obras

O programa é necessário para o controle de impactos que podem ser causados pela utilização do próprio canteiro de obras, como por exemplo efluentes líquidos e resíduos sólidos. O programa deverá ser mantido enquanto houver ações de instalação em que seja necessária a utilização de canteiro de obras.

Programa de Controle de Processos Erosivos e Carreamento de Sedimentos

O programa apresenta ações e sistemas que previnem e controlam o aporte de sedimentos para os cursos d'água a jusante da Pilha e deverá ser aplicado durante toda a instalação, bem como na operação do empreendimento.

Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas superficiais e efluentes líquidos

O programa objetiva o monitoramento das condições dos corpos hídricos superficiais com a finalidade de medir a eficiência dos sistemas de controle propostos. O programa deverá ser mantido até a conclusão da instalação e durante toda a operação do empreendimento.



Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar

O programa se faz necessário para avaliação de monitoramento da qualidade do ar durante as obras e toda a operação do empreendimento. Apesar do desempenho ambiental do empreendimento ter mostrado que os monitoramentos da qualidade do ar, em sua grande maioria, estão dentro dos limites da norma, salientamos sobre a importância da execução do programa de monitoramento acompanhado da execução de todas as ações de mitigação de poeira, tais quais: Aplicação de polímeros nas pilhas de produtos e de rejeitos, umectação de vias que deverá ser realizada com a inclusão de agentes umectantes, aspersão fixa e avaliação diária das condições climáticas a fim de otimizar os recursos disponíveis em dias de eventos críticos. Tais ações são essenciais têm como finalidade a atenuação de possíveis ocorrências de picos de poeira, tendo em vista a preservação do meio e principalmente o bem-estar da população da cidade de Congonhas/MG.

Programa de Monitoramento do Ruído Ambiental

A principal fonte de ruído tanto na instalação quanto na operação do empreendimento advém da utilização de equipamentos, máquinas e veículos, sendo assim, o programa é necessário para que tais emissões se mantenham dentro dos limites legais e deverá ser mantido durante toda a operação do empreendimento.

Programa de Gestão de Resíduos Sólidos (PGRS)

O programa é indispensável para que os resíduos gerados tanto na instalação quanto na operação do empreendimento sejam manuseados e destinados corretamente. Portanto, deverá ser mantido durante toda a operação do empreendimento.

Programa de Acompanhamento das Atividades de Supressão e Eventual Resgate de Fauna

Este programa pretende minimizar o impacto da supressão e perda de *habitat* sobre a fauna. Ele deverá ocorrer enquanto durarem as supressões na fase de operação.

Programa de Resgate de Flora

O programa pretende mitigar o impacto da supressão por meio de resgate de indivíduos e material vegetativo. O programa deverá continuar durante a fase de operação, enquanto durarem as supressões.

Programa de Educação Ambiental - PEA

O empreendedor desenvolve o PEA, aprovado no parecer técnico nº 035971/2019, englobando todos os processos do complexo. O Programa abrange tanto o público externo (População dos bairros vizinhos ao empreendimento) quanto o público interno (colaboradores e terceirizados), e deverá ser mantido durante a operação do empreendimento.

Programa de Comunicação Social

O programa cria uma forma de diálogo entre o empreendedor e as comunidades que tenham algum envolvimento ou proximidade com o empreendimento, por meio de criação de canal de comunicação e informação. O programa deve ser mantido durante a operação do empreendimento.

Programa de Monitoramento da Fauna Terrestre



O programa de monitoramento da fauna terrestre foi retificado e está sendo executado para todo o complexo Casa de Pedra. O programa deverá ser mantido enquanto houver impactos sobre a fauna, com foco em todo o complexo e durante a operação do empreendimento. Os relatórios devem ser encaminhados e com descrição das ações de conservação sugeridas pelo monitoramento.

Programa de Compensação Ambiental

Este programa está sendo executado e foi descrito na etapa de compensação. Os termos foram todos firmados com o órgão competente e/ou protocolados.

Programa de Controle e Monitoramento Geotécnico da Pilha de Rejeito Desaguado e/ou Filtrado do Fraile e dos Diques 1 e 2

O Programa será responsável pela manutenção e incremento de monitoramento da estabilidade do maciço da pilha, considerando fatores de segurança e operacionalização. O Programa deverá ser mantido durante toda a obra, com foco no monitoramento durante e também após findada a operação.

11. CONTROLE PROCESSUAL

11.1 Síntese do processo

Trata-se de requerimento para concessão de licença operação, classificado como classe 4, nos termos da Deliberação Normativa nº 217/2017, para o empreendimento “Pilha de Rejeitos do Fraile II” de CSN Mineração S/A, localizado no município Congonhas/MG, para a seguinte atividade:

- A-05-04-7 Pilhas de rejeito/estéril - Minério de ferro, em 99 hectares

Potencial Poluidor Geral	M
Porte do Empreendimento	G
Classe Resultante	4

A atividade minerária será realizada sob o título minerário da ANM nº 043.306/1956

11.2. Competência para análise do presente processo

A Lei nº 21.972/20126 que dispõe sobre o SISEMA, prevê que a SEMAD contará com unidade administrativa responsável análise dos projetos prioritários, assim considerados em razão da relevância da atividade ou do empreendimento para a proteção ou reabilitação do meio ambiente ou para o desenvolvimento social e econômico do Estado (art. 5º, §1º).



De acordo com a referida norma, o procedimento para a definição dos projetos prioritários se dará da seguinte forma:

Art. 24. A relevância da atividade ou do empreendimento para a proteção ou reabilitação do meio ambiente ou para o desenvolvimento social e econômico do Estado, nos termos do § 1º do art. 5º, será determinada:

I – pelo Cedes, quando se tratar de empreendimento privado;

II – pelo Secretário de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, quando se tratar de empreendimento público.

O órgão criado para atender a norma supra mencionado é a Superintendência de Projetos Prioritários, que tem suas atribuições dispostas no art. 15 do Decreto 47.042/2016, em especial o inciso I:

Art. 15 – A Superintendência de Projetos Prioritários tem por finalidade planejar, coordenar e executar a análise dos processos de licenciamento ambiental e de autorização para intervenção ambiental dos projetos prioritários, nos termos dos arts. 24 e 25 da Lei nº 21.972, de 2016, competindo-lhe:

I – analisar, de forma integrada e interdisciplinar, articulando-se com os órgãos e entidades do Sisema, os processos de licenciamento ambiental e de autorização para intervenção ambiental de empreendimentos ou atividades considerados prioritários em razão da sua relevância para a proteção ou reabilitação do meio ambiente ou para o desenvolvimento social e econômico do Estado;

Neste sentido, o Grupo de Desenvolvimento Econômico, por meio da Deliberação GDES nº 22/18, de 23 de outubro de 2018, determinou a análise deste processo pela Superintendência de Projetos Prioritários, considerando-se o disposto nos artigos 24 e 25 da Lei nº 21.972, de 21 de janeiro de 2016.

11.3 Competência para decisão do processo

De acordo com o Decreto nº 46.953/2016, que dispõe sobre o Conselho de Política Ambiental do Estado Minas Gerais, é o COPAM competente para decidir sobre este processo de licenciamento ambiental, através de sua c) Câmara de Atividades Minerárias – CMI, vejamos:

Art. 3º O COPAM tem por finalidade deliberar sobre diretrizes e políticas e estabelecer normas regulamentares e técnicas, padrões e outras medidas de caráter operacional para a preservação e conservação do meio ambiente e dos recursos ambientais, competindo-lhe:

(...)

III – decidir, por meio de suas câmaras técnicas, sobre processo de licenciamento ambiental de atividades ou empreendimentos:

(...)



a) de médio porte e grande potencial poluidor;

(...)

I – Câmara de Atividades Minerárias – CMI: atividades minerárias e suas respectivas áreas operacionais, exploração e extração de gás natural e petróleo, atividades não minerárias relacionadas à sua operação e demais atividades correlatas;

11.4 Documentação apresentada

Atendendo o disposto no Formulário de Orientação Básica e as solicitações do órgão ambiental, o empreendedor apresentou o que segue, para formalizar e instruir o processo de licenciamento ambiental:

- a) DAEs referentes a indenização pelos custos de análise quitados;
- b) Procuração;
- c) Publicação do requerimento de em jornal de grande circulação;
- d) Documentos do empreendedor (cadastro nacional da pessoa jurídica, contrato social, ata de eleição e procuração);
- e) Certidão do registro de imóveis, referente a propriedade onde ocorrerá o empreendimento;
- f) Relatório de Cumprimento de Condicionantes;
- g) ARTs e CTFs da equipe responsável pelos estudos;

A documentação apresentada está regular e sem vícios, estando o processo apto a ser analisado.

11.5 Da declaração de conformidade dos Municípios

Atendendo o disposto no art. 18 do Decreto nº 47.383/2018, bem como a determinação do artigo 10, §1º da Resolução do CONAMA 237/1997, é necessária a apresentação da Declaração de conformidade emitida pelo Município da área diretamente afetada pelo empreendimento.

Tendo em vista já ter sido a referida declaração apresentada nas fases anteriores deste licenciamento, atendida está a exigência, de acordo com o §3º do art. 18º do Decreto nº 47.383/2018.

Art. 18 – O processo de licenciamento ambiental deverá ser obrigatoriamente instruído com a certidão emitida pelos municípios abrangidos pela Área Diretamente Afetada – ADA – do empreendimento, cujo teor versará sobre a conformidade do local de implantação e operação da atividade com a legislação municipal aplicável ao uso e ocupação do solo.

(...)

§ 3º – Atendido o requisito de apresentação da certidão municipal, a obrigação restará cumprida, sendo desnecessário reiterar sua apresentação nas demais fases do processo de licenciamento ambiental, quando esse não ocorrer em fase única, bem como na renovação, ressalvados os casos de alteração ou ampliação do projeto que não tenham sido previamente analisados pelo município.



11.6 Da publicidade do empreendimento

De acordo com a documentação constante nos autos, nota-se que houve publicação do requerimento de licença ambiental em jornal de grande circulação, "O Tempo" de 19 de março de 2020.

Pela Secretária de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável foi realizada a publicação do requerimento de licença ambiental, no Diário Oficial de Minas Gerais, em 25 de março de 2020.

11.7 Órgãos Intervenientes - Art. 27 da Lei nº 21.972/2016

O Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos busca garantias a outros bens jurídicos especialmente tutelados, os quais estão sob guarda de outros órgãos da administração pública. A garantia pretendida se dá através da solicitação da manifestação destes órgãos no processo de licenciamento ambiental, quando o empreendimento causar ou puder causar algum impacto sobre eles.

De acordo com o art. 27 da Lei nº 21.972/2016:

Art. 27 – Caso o empreendimento represente impacto social em terra indígena, em terra quilombola, em bem cultural acautelado, em zona de proteção de aeródromo, em área de proteção ambiental municipal e em área onde ocorra a necessidade de remoção de população atingida, dentre outros, o empreendedor deverá instruir o processo de licenciamento com as informações e documentos necessários à avaliação das intervenções pelos órgãos ou entidades públicas federais, estaduais e municipais detentores das respectivas atribuições e competências para análise.

No empreendimento em questão, conforme consta no PU0387096/2019 (LP+LI do empreendimento aprovado pela CMI do COPAM), não haverá impacto nos bens citados no art. 27 conforme atestado pelo empreendedor.

11.8 Unidades de conservação - Resolução CONAMA nº 428/2010

O empreendimento não se encontra dentro de unidade de conservação de uso sustentável nem dentro de zona de amortecimento de unidade de conservação de proteção integral

11.9 Indenização dos custos de análise

Os custos referentes ao pagamento da análise do licenciamento constam quitados, conforme se verifica por meio dos comprovantes de pagamento, referentes aos Documentos de Arrecadação Estadual (DAE) anexados aos autos.

Ressalta-se que, nos termos do Decreto 47.383/2018, art. 21, encaminhamento do processo administrativo de licenciamento ambiental para decisão da autoridade competente apenas ocorrerá após comprovada a quitação



integral das despesas pertinentes ao requerimento apresentado. Neste sentido, conclui-se que o processo em questão está apto para decisão.

11.10 Dos prazos de validade

Quanto ao prazo de validade dessa licença ambiental, deve-se observar o art. 15, IV, do Decreto 47.383/2018:

Art. 15 – As licenças ambientais serão outorgadas com os seguintes prazos de validade:
(...)
IV – LAS, LO e licenças concomitantes à LO: dez anos.

Dessa forma, a licença ambiental deverá ser concedida com o prazo de 10 (dez) anos de validade.

11.11 Uso de Recursos Hídricos Estaduais Outorgáveis

O uso ou intervenção em recursos hídricos estaduais outorgáveis de acordo com o Decreto Estadual nº 47.705/2019 e a Portaria IGAM nº 48/2019, foram aprovados quando da concessão da LP+LI do empreendimento, PA nº 103/1981/090/2017 aprovado em 26/07/2019 pela CMI do COPAM.

11.12 Da equipe técnica responsável pelos estudos

Foram apresentadas as Anotações de Responsabilidade Técnica da equipe responsável pelos estudos ambientais do empreendimento.

11.13 Cadastro Técnico Federal

O cadastro técnico federal, que são na verdade dois cadastros, foram instituídos pela Política Nacional do Meio Ambiente (Le nº 6.938/1981), que os previu como dois de seus instrumentos. Um dos cadastros se refere a quem realize consultorias técnicas relativas ao meio ambiente, o outro, aqueles que exercem atividades potencialmente poluidoras ou degradadoras do meio ambiente. Vejamos:

Art 9º - São instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente:

(...)

VIII - o Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental;

(...)

XII - o Cadastro Técnico Federal de atividades potencialmente poluidoras e/ou utilizadoras dos recursos ambientais.



Art. 17. Fica instituído, sob a administração do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis - IBAMA:

I - Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental, para registro obrigatório de pessoas físicas ou jurídicas que se dedicam a consultoria técnica sobre problemas ecológicos e ambientais e à indústria e comércio de equipamentos, aparelhos e instrumentos destinados ao controle de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras;

II - Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, para registro obrigatório de pessoas físicas ou jurídicas que se dedicam a atividades potencialmente poluidoras e/ou à extração, produção, transporte e comercialização de produtos potencialmente perigosos ao meio ambiente, assim como de produtos e subprodutos da fauna e flora.

Cadastro Técnico Federal de atividades potencialmente poluidoras e/ou utilizadoras dos recursos ambientais	
Nome	Registro
CSN MINERAÇÃO S.A	6296972
Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental	
Nome	Registro
ECOAR MONITORAMENTO AMBIENTAL LTDA	678839

Observa-se, assim, que no presente caso a legislação foi devidamente atendida, conforme quadro acima, além do quadro de Anotações de Responsabilidade Técnica e CTF's apresentado na página 2 deste parecer.

11.14 – Das Intervenções Ambientais

As intervenções ambientais necessárias ao empreendimento foram autorizadas na fase de licença prévia e licença de instalação, PA COPAM 103/1981/090/2017 (LP+LI), pela APEF nº 008747/2017.

11.15 – Considerações finais

O processo encontra-se devidamente formalizado e instruído com a documentação exigível, estando formalmente regular e sem vícios e, diante de todo o exposto, não havendo qualquer óbice legal que impeça acatar o pedido de requerimento de licença, recomendamos o deferimento da licença pretendida (LO) de acordo com a Deliberação Normativa nº 217/2017, nos termos desse parecer.

Ressalta-se que no presente controle processual somente foram analisados os requisitos legais para concessão da licença com base no parecer técnico acima exarado.

Os estudos apresentados são de responsabilidade dos profissionais que o elaboraram e do empreendedor, nesse sentido a Resolução CONAMA 237, de 19 de dezembro de 1997, em seu art. 11, prevê o seguinte:



Art. 11 - Os estudos necessários ao processo de licenciamento deverão ser realizados por profissionais legalmente habilitados, às expensas do empreendedor.

Parágrafo único - O empreendedor e os profissionais que subscrevem os estudos previstos no caput deste artigo serão responsáveis pelas informações apresentadas, sujeitando-se às sanções administrativas, civis e penais.

Em caso de descumprimento de condicionantes e/ou qualquer alteração, modificação ou ampliação realizada sem comunicação prévia ao órgão ambiental competente, estará o empreendedor sujeito à autuação.

12. CONCLUSÃO

A equipe interdisciplinar da SUPPRI sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença de Operação para a Pilha de Disposição de Rejeito Desaguado e/ou Filtrado e Estéril do Fraile da empresa CSN Mineração, no município Congonhas, MG, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Câmara Técnica de Atividades Minerárias (CMI). Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a SUPPRI, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência de Projetos Prioritários, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s). Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste do certificado de licenciamento a ser emitido.

13. ANEXOS

Anexo I. Condicionantes para a Licença de Operação da Pilha de Disposição de Rejeito Desaguado/Filtrado - Fraile II

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença de Operação da Pilha de Disposição de Rejeito Desaguado/Filtrado - Fraile II

Anexo III. Relatório Fotográfico da Licença de Operação da Pilha da Pilha de Disposição de Rejeito Desaguado/Filtrado - Fraile II

ANEXO I

Condicionantes da Licença de Operação



Empreendedor: CSN Mineração S.A.
Empreendimento: CSN Mineração S.A.
CNPJ: 08.902.291/0001-15
Município: Congonhas
Atividade: Pilha de Rejeito/Estéril
Código DN 217/17: A-05-04-7
Processo: 1134/2020 (SLA)
Validade: 10 anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo
1.	Apresentar relatórios finais de resgate de fauna e flora e de controle da supressão ao fim das instalações do empreendimento e da supressão de vegetação.	60 dias após o fim da instalação do empreendimento
2.	Comprovar destinação de lenha.	180 dias após o fim da supressão de vegetação.
3.	Apresentar um Plano de Ação para recuperação e manutenção das condições ambientais do ponto H11 mencionado no Relatório de Monitoramento de Fauna, a ser aprovado pelo órgão e executado.	120 dias após publicação da licença.
4.	Apresentar convênio e destinação das sementes resgatadas, conforme mencionado no Relatório de Resgate de Flora enviado.	120 dias após publicação da licença.
5.	Apresentar programa de monitoramento dos indivíduos de <i>Mikania argyreae</i> transplantados para a Reserva Legal da CSN, a ser aprovado pelo órgão ambiental.	120 dias após publicação da licença..
6.	Apresentar relatório com os números dos tombos dos animais encaminhados ao Museu de Zoologia da PUC Minas, conforme Relatório de Resgate de Fauna	360 dias após publicação da licença.
7.	Apresentar relatório fotográfico comprovando a conclusão das obras do dique 01.	15 dias após conclusão das obras.
8.	Realizar reunião com as comunidades situadas na AID do empreendimento, com intuito de dar publicidade a situação da Barragem Casa de Pedra. Na ocasião, deverão ser abordados no mínimo: Apresentação dos relatórios técnicos da situação da barragem em linguagem clara e de fácil entendimento para as comunidades, apresentação das medidas de prevenção e controle da Barragem. Apresentar relatórios técnicos sobre as reuniões realizadas com as comunidades.	Realizar reuniões semestrais e apresentar relatórios anuais.
9.	Apresentar relatórios técnicos avaliativos a serem encaminhados ao órgão ambiental contendo, de forma sucinta, as reclamações, sugestões e demais demandas do público externo, as providências tomadas e ou tratativas quanto os contatos recebidos pelas comunidades.	Semestralmente, durante a vigência da Licença.

* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado, conforme previsto no art. 31 do Decreto 47.383/2018.



** As comprovações das condicionantes da Licença de Operação deverão ser apresentadas ao NUCAM-CM.

Obs. Conforme parágrafo único do art. 29 do Decreto 47.383/2018, a prorrogação do prazo para o cumprimento de condicionante e a alteração de seu conteúdo serão decididas pela unidade responsável pela análise do licenciamento ambiental, desde que tal alteração não modifique o seu objeto, sendo a exclusão de condicionante decidida pelo órgão ou autoridade responsável pela concessão da licença, nos termos do disposto nos arts. 3º, 4º e 5º.

Obs: Qualquer inconformidade ou modificação que ocorra anteriormente à entrega dos relatórios imediatamente informadas ao órgão ambiental.



ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Licença de Operação

Empreendedor: CSN Mineração S.A.
Empreendimento: CSN Mineração S.A.
CNPJ: 08.902.291/0001-15
Município: Congonhas
Atividade: Pilha de Rejeito/Estéril
Código DN 217/17: A-05-04-7
Processo: 1134/2020 (SLA)
Validade: 10 anos

1. Ruídos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência da Análise
Chacreamento Vista Alegre (615178; 7.730.760)	Db(A) Dq(A)	Mensal

Relatórios: Enviar anualmente ao NUCAM-CM os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a Lei Estadual nº 7.302 de 21 de julho de 1978, alterada pela Lei nº 10.100, de 17 de janeiro de 1990, e Resolução CONAMA nº 01/1990 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.



ANEXO III

Relatório Fotográfico da Pilha de Rejeitos Filtrados Fraile II

Empreendedor: CSN Mineração S.A.
Empreendimento: CSN Mineração S.A.
CNPJ: 08.902.291/0001-15
Município: Congonhas
Atividade: Pilha de Rejeito/Estéril
Código DN 217/17: A-05-04-7
Processo: 1134/2020 (SLA)
Validade: 10 anos



Foto 01. Pilha de Rejeito do Fraile II



Foto 02. Dique 01



Foto 03. Área de armazenamento de *Top soil*



Foto 04. Dique 02