



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrada  
Superintendência de Projetos Prioritários

103/1981/091/2017  
0555179/2019  
Pág. 1 de 37

**PARECER ÚNICO nº. 0555179/2019**

<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PA COPAM:</b> 00103/1981/091/2017	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> LP+LI+LO		<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 10 anos

<b>PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:</b> -	<b>PA COPAM:</b> -	<b>SITUAÇÃO:</b> -
---	--------------------	--------------------

<b>EMPREENDEDOR:</b> CSN MINERAÇÃO S.A.	<b>CNPJ:</b> 08.902.291/0001-15	
<b>EMPREENDIMENTO:</b> CSN MINERAÇÃO S.A.	<b>CNPJ:</b> 08.902.291/0001-15	
<b>MUNICÍPIO:</b> Congonhas	<b>ZONA:</b> Rural	
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM):</b> UTM <b>LAT/Y</b> 77353797 <b>LONG/X</b> 613027 23K		
<b>LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:</b> <input type="checkbox"/> INTEGRAL <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input checked="" type="checkbox"/> NÃO		
<b>NOME:</b>		
<b>BACIA FEDERAL:</b> Rio São Francisco	<b>BACIA ESTADUAL:</b> Rio Paraopeba	
<b>UPGRH:</b> SF03 – Rio Paraopeba	<b>SUB-BACIA:</b> Rio Maranhão	
<b>CÓDIGO:</b> A-05-04-7	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):</b> Pilhas de rejeito/estéril – Minério de Ferro	<b>CLASSE:</b> 3
<b>RELATÓRIOS DE VISTORIA:</b> 0203254/2018		<b>DATA:</b> 05/03/2018

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MASP	ASSINATURA
Erika Gomes de Pinho – Analista Ambiental	1.477.833-6	
Antônio Guilherme Rodrigues Pereira – Gestor Ambiental	1.274.173-2	
Rodolfo de Oliveira Fernandes – Analista Ambiental	1.336.907-9	
Michele Alcici Sarsur – Analista Ambiental	1.197.267-6	
Verônica Maria Ramos do Nascimento França	1.396.739-3	
De acordo: Karla Brandão Franco – Diretora Regional de Apoio Técnico	1.066.496-9	
De acordo: Angélica Sezini – Diretora de Controle Processual	1.220.634-8	





**Anotações de Responsabilidade Técnica apresentadas no processo:**

Responsável técnico	Formação/Registro no conselho	Nº Responsabilidade Técnica	CTF	Responsabilidade no projeto
Humberto Guimarães Quiossa	Engenheiro de Minas CREA-MG 85.5088D	14201700000004175342	564535	Estudos Ambientais PCA/RCA
Alisson Nogueira Braz	Biólogo CRBio 049493/04D	14201700000004174947	7450313	Estudos Ambientais PCA/RCA

**1. Introdução**

A CSN Mineração S.A. formalizou o pedido de Licenciamento junto à Supram Central, em 19 de dezembro de 2017, conforme recibo de entrega de documentos nº 1411880/2017, fls 011. A regularização proposta se refere a uma Licença prévia, de instalação e operação concomitantes, para a atividade de pilha de rejeito/estéril no município de Congonhas.

O projeto inicial propôs um teste, de forma alternativa, para a disposição de rejeitos, conformando o material em três pilhas sendo duas delas na Barragem de Casa de Pedra e uma na Barragem de B5. As pilhas ocupariam uma área de 19,9 hectares.

Conforme apresentado no Ofício CSNMIN-045-2018 encaminhado à SUPPRI, o empreendedor requisitou a reorientação do processo para ser analisado nos termos da Deliberação Normativa nº 217/2017.

De acordo com a DN 217/2017, o empreendimento objeto deste licenciamento é a disposição de pilhas de rejeito/estéril de minério de ferro, caracterizada como atividade A-05-04-7. Sendo assim, pode-se classificar o empreendimento como **médio porte** e **Classe 03**, devido aos impactos possíveis e as dimensões das pilhas.

Para a análise do processo, o empreendedor apresentou Relatório de Controle Ambiental (RCA), em razão da dispensa de apresentação de EIA/RIMA feita pelo órgão ambiental, Plano de Controle Ambiental (PCA) e Programa de Educação Ambiental (PEA).

No dia 05 de março de 2018, foi realizada uma vistoria no local, conforme apresentada as informações no Relatório de Vistoria nº 0203254/2018.

No dia 20 de março de 2018, o empreendedor apresentou o Ofício Nº 077/2018, contendo uma alteração do projeto inicial da disposição das pilhas. A alteração retirou as pilhas testes que seriam instaladas na barragem Casa de Pedra. Segundo o empreendedor, a área destinada aos testes passará por outros processos mais prioritários que os testes das pilhas. Sendo assim, foi analisada e incorporado neste parecer apenas a instalação da pilha na barragem B5. A alteração





feita não altera as condições do processo quanto à sua análise, continuando com a mesma classe e porte do projeto inicial.

No dia 10 de abril de 2018, foi enviado ao empreendedor o Ofício SUPPRI nº 66/2018 solicitando a apresentação das Informações Complementares necessárias para a continuidade da análise do processo. A resposta da CSN Mineração foi protocolizada no dia 11 de abril de 2018, dentro do prazo legal, conforme Ofício CSNMIN-103-2018.

A CSN Mineração apresentou, conforme Ofício CSNMIN 181-2018, uma comunicação à SUPPRI quanto à requisição junto a Fundação Estadual de Meio Ambiente – FEAM, da descaracterização da Barragem B5, que por sua vez será condicionada neste parecer. Com isso, apresentou um projeto básico, contendo estudos hidrológico-hidráulicos e geotécnicos realizados para a descaracterização da barragem.

Os estudos ambientais foram apresentados sobre as Anotações de Responsabilidade Técnica – ART's, nº 14201700000004175342 e 14201700000004174947, em nome de Humberto Guimarães Quiossa e Alisson Nogueira Braz, respectivamente. Ambos são colaboradores da CSN Mineração S.A.

## **2. Caracterização do Empreendimento**

A Mina Casa de Pedra, empreendimento da CSN Mineração S.A, está localizado a aproximadamente 10 km da sede do município de Congonhas e, em torno de 73 km de Belo Horizonte, no estado de Minas Gerais. Suas estruturas operacionais incluem cavas a céu aberto, pilhas de disposição de estéril, planta de beneficiamento, barragens de disposição de rejeitos, entre outras estruturas de apoio operacional, como escritórios e oficinas.

Inicialmente, o minério proveniente das minas é enviado para as instalações da planta de beneficiamento, onde o material passará por etapas de cominuição, classificação granulométrica, deslamagem e concentração de minério. As operações dessas etapas ocorrem de acordo com a necessidade dos materiais alimentados, visando uma rota otimizada de tratamento. Os produtos gerados na Mina Casa de Pedra são: granulado, *sinter feed* e *pellet feed*.

Atualmente, as Barragens do Complexo de Casa de Pedra encontram-se com sua capacidade de armazenamento praticamente esgotada. Devido a esta limitação, o empreendedor realizou estudos de formas alternativas para a disposição do rejeito, visando otimizar as áreas para recebimento de material. Uma das alternativas avaliadas é a disposição de rejeitos em pilha. Com isso, foi apresentado o projeto de construção de uma pilha de teste, que será alocada na área ocupada pela barragem de B5, sobre a barragem. A iniciativa apresenta uma forma de reutilização da área da barragem, após um futuro descomissionamento da estrutura. Serão testados fatores geotécnicos e de estabilidade dessas estruturas, além da sua interação com as barragens nas proximidades que já estão em operação. A proposta será quanto ao tratamento da fundação da pilha, visando monitorar as suas condições quanto ao peso de material que será instalado. Os resultados irão subsidiar a elaboração dos projetos das futuras estruturas de empilhamento na área dos reservatórios.





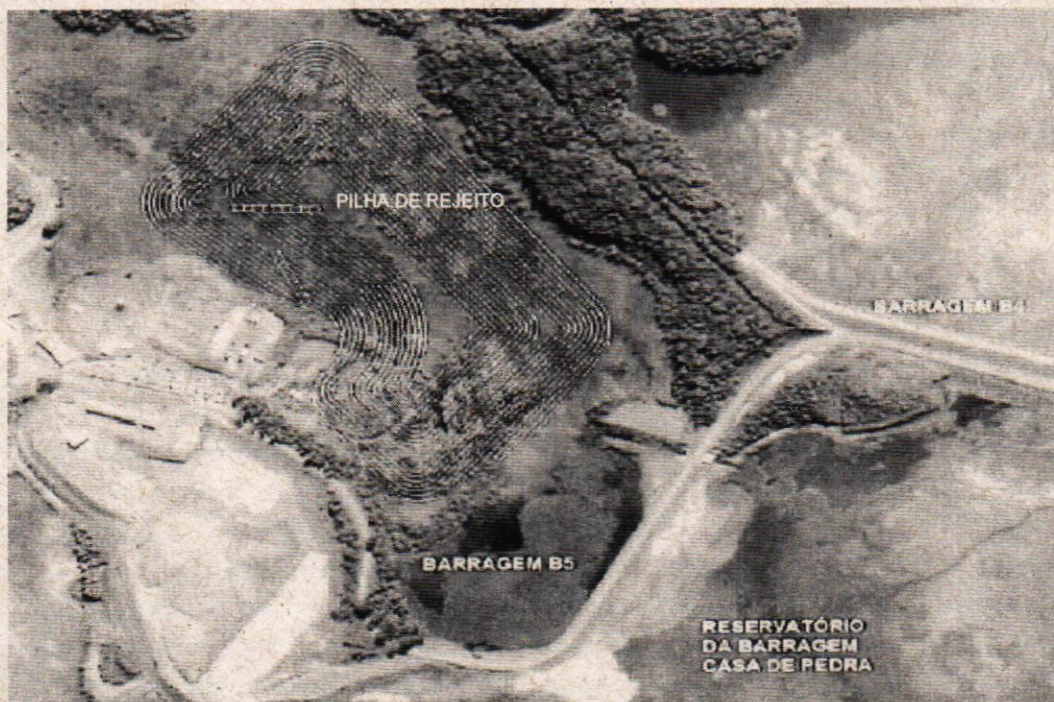
## 2.1 Características e Definições da Barragem B5

A barragem B5 é uma estrutura utilizada para a disposição de rejeitos provenientes da planta de beneficiamento da unidade de Casa de Pedra. Possui coroamento na elevação 936 metros, sua construção foi realizada em etapa única, com material silteoso compactado e não possui alteamentos, estando seu barramento atualmente confinado entre o seu reservatório e o reservatório da Barragem Casa de Pedra. A jusante, está localizada a barragem de Casa de Pedra, na qual o reservatório assoreado se encontra junto ao barramento de B5. Dessa forma, não existe desnível entre a praia de B5 e o material de Casa de Pedra. Acima da crista de B5, foi construída uma estrada municipal que liga a cidade de Congonhas à portaria da CSN Mineração e ao município vizinho de Jeceaba.

No ano de 2017, foram construídas baias na área do reservatório da barragem, para disposição dos rejeitos provenientes do concentrador magnético de alta densidade (CMAI), da mina Casa de Pedra, esta disposição em baias ocorreu até meados do ano de 2018, quando iniciou-se as obras de descaracterização dessa barragem.

Na operação atual, a Barragem de B5 se encontra com o máximo da capacidade, não havendo nenhum lançamento de rejeitos nessa estrutura. O empreendedor está realizando os procedimentos para que se realize o processo de descaracterização da estrutura junto aos órgãos competentes.

Figura 1: Localização da Pilha



Fonte: RCA





## 2.2 Geotecnia

A pilha teste, que será instalada na barragem B5, ocupará uma área de 15 hectares e terá capacidade para dispor 1,3 milhões de m<sup>3</sup> de rejeito desaguado. Para alcançar essa capacidade, serão construídos taludes de inclinação 1/6 e altura máxima da pilha de 20 metros. De acordo com a tratativa da estrutura, seu projeto obteve um fator de segurança de 1,50, considerando uma condição não drenada do rejeito depositado no reservatório. Serão instalados instrumentos de medição para monitoramento das pilhas, como piezômetros e medidores de recalque, que fornecerão os resultados dos testes a serem realizados.

O local que será instalada a pilha apresenta uma fundação em que a granulometria é basicamente fina, variando de argila siltosa, silte arenoso e areia siltosa, características do rejeito proveniente do beneficiamento da Mina de Casa de Pedra. Dessa forma, a fundação possui uma consistência variando de muito mole a mole. Para que sejam garantidos os fatores de segurança e estabilidade, serão instalados os sistemas de drenagem interna e superficial, utilizando britas, areia e geotêxtil. Estas medidas aplicadas a fundação será o alvo dos testes, em que os projetos sugerem a aplicação das estruturas em parte da pilha e comparar com os resultados obtidos na parte sem tratamento. Por fim, será avaliado o comportamento da fundação, relacionando o carregamento aplicado ao tratamento proposto para a estrutura.

De acordo com o projeto apresentado, a pilha será construída sobre um lastro, que servirá de apoio para a estrutura. O lastro será construído de forma sistemática, na qual será acompanhada topograficamente o lançamento de material predeterminado em camadas soltas. A compactação será feita por trator tipo Caterpillar D-8. Durante este processo, poderão se formar pontos de alívio de poropressões na superfície do material, que deverão ser devidamente tratados para que se continue a formação da pilha. Dessa forma, a velocidade de subida da pilha será controlada, para que as partes com e sem dreno apresentem respostas quanto as ações aplicadas.

O material a ser depositado na pilha será transportado por caminhão, saindo da planta de beneficiamento até a barragem B5. O rejeito será basculado e conformado em taludes com a ajuda de um trator. Devido à granulometria e a umidade do rejeito desaguado, a conformação deverá ser lenta, uma vez que surgirão locais de alívio de poropressão, da mesma forma que na construção do lastro.

Foram apresentados testes de sondagem, avaliações/ensaios do rejeito que preenche a barragem B5 e outras simulações de fator de segurança para a fundação, considerando condições não drenadas e de carregamento sísmicos. Todas informações apresentadas resultaram no projeto de construção da pilha, que deverá ser realizada com toda sistemática proposta.

O projeto prevê um prazo de 06 meses para implantação, sendo o primeiro mês para mobilização, os quatro meses seguintes para execução e o último mês para desmobilização do canteiro de obras. Haverá no pico das atividades desta fase, utilização de mão de obra de cerca de 79 trabalhadores, que poderão ser terceirizados ou próprios.





Para a fase de formação da Pilha, são previstos 164 funcionários, sendo 140 diretos e 24 indiretos, podendo ser funcionários da própria Mina, em um prazo 13 meses.

### **3 Diagnóstico Ambiental**

Segundo o Relatório de Controle Ambiental (RCA) apresentado pelo empreendedor, a Área Diretamente Afetada corresponde a área que será efetivamente ocupada pelo empilhamento, no caso a área da Barragem B5 totalizando 15,5 ha.

A Área de Influência Direta (AID) corresponde a área de entorno, onde poderão incidir os impactos decorrentes da implantação e operação do empreendimento. Para os meios físico e biótico, abrange uma área de 311ha e para o meio socioeconômico foram considerados os bairros Casa de Pedra, Gran Park e Eldorado, pertencentes ao município de Congonhas.

A área considerada como de Influência Indireta (AII) para os meios físico e biótico foi a sub-bacia hidrográfica de inserção do empreendimento. Para o meio socioeconômico foi delimitado os limites do município de Congonhas.

#### **3.2 Meio Biótico**

##### **3.1.1 Flora**

O município de Congonhas está localizado no extremo sul da cadeia do Espinhaço, região caracterizada com uma grande riqueza de espécies e elevado grau de endemismos, dentro do Bioma Mata Atlântica, no ecótono com o Cerrado. O empreendimento está inserido integralmente na área da Mina Casa de Pedra. Na ADA não há presença de vegetação nativa, devido à atividade realizada no local, e não haverá novas intervenções previstas. A AID possui pequenos fragmentos de Floresta Estacional Semidecidual em estágio inicial de regeneração e áreas dominadas por vegetação pioneira. Nos levantamentos apresentados nas áreas próximas, foram encontradas 6 espécies ameaçadas, algumas de porte arbustivo e herbáceo. Não estão previstos impactos significativos, mas o controle de emissão de particulado deverá ser feito por toda a disposição de rejeitos e transporte de materiais.

##### **3.1.2 Fauna**

A região do empreendimento é caracterizada pela diversidade da fauna, com ocorrência de espécies ameaçadas de extinção e endêmicas. Os estudos apresentados levaram em conta o Estudo de Impacto Ambiental para o Alçamento da Barragem Casa de Pedra e da Barragem B5 – El. 944,0 m - Mina Casa de Pedra, elaborado pela Consultoria Sete, em 2015, e o Programa de Monitoramento da Fauna da Unidade Casa de Pedra, elaborado pela consultoria Biocev em 2016/2017. Estes dois últimos relatórios referentes ao Programa de Monitoramento da Fauna na Unidade Casa de Pedra foram solicitados ao empreendedor, para avaliação.

Atualmente, o empreendedor desenvolve um Programa de Monitoramento de Fauna, que consiste no monitoramento de sete áreas amostrais que estão descritos na íntegra no Plano de Trabalho





feito pela BIOCEV em 2017, contemplando toda a unidade Casa de Pedra. A metodologia aplicada para o monitoramento acontece de acordo com a característica do grupamento analisado. O Programa de Monitoramento foi criticado PARECER ÚNICO Nº 108/2016- Protocolo 1378953/2016, para a LO do alteamento da Barragem Casa de Pedra.

O empreendedor alega que “a continuação do programa proposto é essencial para o monitoramento da fauna durante as fases de instalação e operação da pilha na Barragem B5. Os dados serão analisados e relacionados às informações já consolidadas em estudos científicos. As metodologias propostas estão suficientes para o monitoramento necessário, uma vez que as áreas impactadas possuem pequena dimensão e alto grau de antropização”. Contudo, o Programa que acontece atualmente segue o modelo do que foi criticado no Parecer Único 108/2016, que gerou a condicionante número 05: Apresentar novo Plano de Monitoramento de Fauna, contemplando todas as questões contidas neste parecer, com destaque para as espécies *Puma concolor capricornensis*, *Leopardus guttulus*, *Leopardus pardalis mittis*, *Leopardus wiedii*, *Chrysocyon brachyurus*, *Scytalopus iraiensis*, *Drymophila ochropyga*, *Augastes scutatus* e *Phylomedusa ayeaye*, *Thaptomys nigrita* e *Bokermannoyla*. Ressalta-se que o Programa de Monitoramento de quirópteros deve incluir pontos de amostragens, considerando o mapa de cavidades.

O cumprimento da condicionante foi protocolado na SUPRAM Central em 24 de abril de 2017 (R0118470/2017). O Programa apresentado era basicamente o realizado pela empresa, com algumas alterações metodológicas, como o uso de *pitfall traps* e um foco nas espécies ameaçadas encontradas na área do empreendimento. Pouco se tratou dos planos de ação e das medidas de controle. Em 05 de julho de 2017, foi emitido um ofício com pedido de informações complementares (0738959/2017) sobre o programa proposto, com questionamentos sobre os métodos, os documentos e a área a ser monitorada. O empreendedor alega que não houve aprovação do Programa e, portanto, segue o monitoramento como antes da análise.

A caracterização da fauna apresentada é condizente com a já conhecida para a Mina Casa de Pedra. Foram estimadas 238 espécies de aves, contendo tanto espécies de mata como de campo, condição típica de um ecótono com áreas antropizadas e preservadas. Seis das espécies de fauna se encontram ameaçadas em âmbito nacional ou global. Atenção especial no monitoramento deverá ser dada a essas espécies, contemplando também aquelas aquáticas que podem usar a barragem de forma direta ou indireta. Para a herpetofauna, foram encontradas 39 espécies, sendo 36 anfíbios e 3 répteis. Há oito espécies endêmicas da Mata Atlântica, duas do Cerrado e uma ameaçada. Pelos monitoramentos apresentados, as espécies mais sensíveis se encontram na região norte da Mina, distante do empreendimento em análise. Contudo, o uso de áreas alagadas por espécies da herpetofauna é há muito conhecido, e uma atenção especial deverá ser dada principalmente em áreas pouco utilizadas da barragem, que podem ser foco de reprodução de espécies. Para a mastofauna, foram encontradas 45 espécies dentre mamíferos de médio e grande porte e pequenos mamíferos não voadores, das quais oito delas são enquadradas em alguma categoria de ameaça.

### 3.3 Meio Físico

#### 3.2.1 Aspectos climáticos

22





A região de Congonhas sofre influências de sistemas atmosféricos que determinam uma sazonalidade diferente. Tem-se a presença bem definida de duas estações: o inverno, sendo o período seco e mais frio, e o verão, mais chuvoso e quente. As outras estações, primavera e outono são descaracterizadas, devido à posição intertropical. A temperatura média anual é influenciada pela variação de altitude na região central de Minas Gerais, atingindo 20,5°C.

O sistema pluviométrico é tipicamente tropical, apresentando uma média anual de 2.132mm. O período chuvoso se concentra nos meses de outubro a março, sendo dezembro o mês mais chuvoso do ano. O período seco é de abril a setembro, sendo agosto o mês mais seco.

O regime de ventos apresenta velocidade média anual em torno de 10km/h, podendo apresentar picos de velocidades de rajadas, que atingem a ordem de 85km/h. Na normalidade, as máximas anuais permanecem em torno de 35km/h.

### 3.2.2 Qualidade do Ar

A avaliação da qualidade do ar está baseada em monitoramentos propostos na Deliberação Normativa COPAM nº 01/1981 e da Resolução CONAMA nº03/1990. Ambas estabelecem padrões de qualidade do ar, determinando os limites para concentrações de partículas totais em suspensão e concentrações de partículas inaláveis. Segundo a legislação, tem-se as concentrações consideradas aceitáveis para cada parâmetro, conforme quadro:

Quadro 1 – Padrões de Partículas totais em suspensão e Partículas Inaláveis.

Parâmetro	Padrão	Valor	Observação
Partículas Inaláveis (PI)	Concentração média aritmética anual	50 µg/m³	-
	Concentração média de 24 horas	150 µg/m³	Não deve ser excedida mais de uma vez por ano
Partículas Totais em Suspensão (PTS)	Concentração média aritmética anual	80 µg/m³	-
	Concentração média de 24 horas	240 µg/m³	Não deve ser excedida mais de uma vez por ano

Fonte: Resolução CONAMA nº03/1990.

Foram definidas duas estações de monitoramento no entorno do empreendimento, para a devida caracterização da qualidade do ar nas proximidades da pilha. Nessas localidades encontram-se instaladas estações de monitoramento da qualidade do ar compostas por amostradores de grandes volumes (AGV) que monitoram os parâmetros partículas totais em suspensão (PTS) e partículas inaláveis (PI). O período de monitoramento foi de quinze meses, nos quais as condições estabelecidas foram atendidas em todas as ocasiões avaliadas. Esta metodologia atenderá às normas ABNT e US EPA, referentes à questão de padrões de qualidade do ar.

Durante o período de operação no local das pilhas, haverá a geração de poeira e gases provenientes da movimentação dos equipamentos necessários à atividade, como os caminhões e os tratores de esteira.





### 3.2.3 Ruído Ambiental

As alterações nos níveis de ruído ambiental são decorrentes do funcionamento dos equipamentos alocados na realização das atividades de instalação e operação do empreendimento. O empreendedor já possui um Programa de Monitoramento de Ruído, na qual selecionou pontos estratégicos para a realização de levantamentos periódicos do ruído. O monitoramento pretende comprovar o atendimento à legislação vigente, garantindo os níveis aceitáveis de ruído ambiental na área afetada.

O diagnóstico ambiental avaliou os níveis de ruídos monitorados em pontos localizados nas áreas de influência do empreendimento, comparando-os aos valores definidos pela legislação vigente. Os limites de ruído considerados nos estudos apresentados pelo empreendedor foram baseados na Resolução CONAMA nº 01/1990, considerada mais restritiva em relação à legislação estadual, Lei nº 10.100/1990. Foram selecionados pontos localizados nos bairros existentes no entorno da área de influência direta e indireta do projeto, caracterizando os limites como "Área Mista Predominantemente Residencial". Sendo assim, os valores limites determinados são 55 decibéis durante o dia e 50 decibéis no período da noite.

Nos pontos selecionados verificou-se que os níveis de ruído estavam dentro dos limites legais na maior parte das amostragens, sendo que o registro acima do limite esteve relacionado às atividades urbanas como tráfego de veículos e latidos de cães. Verifica-se, portanto, que as atividades operacionais da CSN Mineração não geram ruídos significativos nesses pontos.

O Programa aplicado consta com ações de manutenção preventiva/corretiva dos equipamentos, que são os principais responsáveis pela emissão dos ruídos. O impacto gerado pela atividade é considerado pontual, uma vez que o impacto cessa ao se desligarem os equipamentos. Além dos limites de ruído na área diretamente afetada, o programa contempla as padronizações relativas à saúde ocupacional dos colaboradores que conduzem os equipamentos.

A proposta de monitoramento se enquadra e considera as legislações que tratam do assunto. Os relatórios de monitoramento já são entregues ao órgão em atendimento a licenças obtidas (LP+LI+LO nº021/2017 e LOC nº036/2017) para remoção de rejeito das barragens.

### 3.2.4 Hidrologia

O empreendimento está localizado na bacia hidrográfica do alto rio Paraopeba. Esta bacia possui uma área de abrangência de 13.643km<sup>2</sup>, representando uma parte considerável do Estado de Minas Gerais. Sua principal sub-bacia, a do rio Maranhão, possui uma área de contribuição de 714,6km<sup>2</sup>, englobando as cidades de Conselheiro Lafaiete, Congonhas e Ouro Branco. A sub-bacia é basicamente formada por dois cursos d'água, o ribeirão Ventura e o ribeirão Bananeiras. Além destes, pequenas drenagens se espalham pela área, algumas delas ocorrendo dentro dos limites do empreendimento da CSN Mineração S.A, como o caso do córrego do Represado e córrego do Bichento, ambos com as nascentes na região da serra do Batateiro.





As fases de implementação e operação do empreendimento têm potencial para provocar impactos na qualidade dos corpos d'água receptores dos efluentes. As atividades representam fontes potenciais de carreamento de sedimentos e alteração da qualidade das águas nas proximidades da obra. Devido à localização da pilha, dentro da barragem B5 e com extravasor direcionado para dentro da Barragem Casa de Pedra, os sedimentos gerados serão direcionados para a estrutura a jusante, onde ficarão depositados.

A CSN Mineração executa o Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais e de Efluentes Líquidos. O empreendedor garantirá a continuação do Programa, uma vez que os parâmetros deverão continuar a ser monitorados para atendimento dos padrões estabelecidos na legislação vigente. Com isso, deverá ser mantida a frequência de monitoramento e apresentação do relatório ao órgão ambiental.

### **3.2.5 Pedologia**

A área da Mina de Casa de Pedra apresenta ocorrências de solos Câmbicos, Litólicos, e afloramentos de Rochas. De acordo com os estudos realizados na área, pode-se dizer que os solos observados são menos intemperizados e rasos (com exceção dos Latossolos e dos Neossolos Regolíticos), de baixíssima fertilidade natural, ácidos e com presença constante de pedregosidade (cascalho) e rochosidade, sendo, portanto, de baixo potencial agrícola. Toda a caracterização do solo do empreendimento foi importante para a instalação das barragens, uma vez que esta estrutura manteve contato direto com a base do solo. Neste projeto, as pilhas serão instaladas sobre o rejeito já depositado nas barragens, isto é, terá a barragem como fundação de sua estrutura.

## **3.4 Meio Socioeconômico**

### **3.3.1 Definição das áreas de influência**

Para a presente análise foram considerados os documentos e estudos apresentados, como o PCA, RCA e informações complementares.

A Área Diretamente Afetada (ADA) considerada para os meios socioeconômico e cultural corresponde às áreas que serão efetivamente ocupadas pelo Projeto Empilhamento de Rejeito Desaguado B5 e Casa de Pedra. A Área Diretamente Afetada pelo Projeto Empilhamento de Rejeito Desaguado B5 e Casa de Pedra, corresponde a um total de 19,9 ha, inseridos na propriedade da CSN Mineração na Mina de Casa de Pedra.

A Área de Influência Direta (AID) definida para o meio socioeconômico abrange os bairros Casa de Pedra, Gran Park e Eldorado, no município de Congonhas.

A Área de Influência Indireta (AII) abrange os limites do município de Congonhas/MG, que poderá sofrer influência indireta do empreendimento, relacionada à geração de emprego, renda e demandas de bens e serviços gerados pela implantação e operação do projeto





### 3.3.2 Considerações Gerais – Contexto Regional

Em consulta à plataforma IDE – Sisema (<http://idesisema.meioambiente.mg.gov.br>) em 27/08/2019 verificou-se que o empreendimento não possui interferência/impacto social em terra indígena, terra quilombola e em bem cultural acautelado. Em resposta ao Ofício de Informações Complementares SUPPRI nº 66/2018, o empreendedor alega que:

*“Em referência a Bem Cultural Acautelado, não haverá impactos do empreendimento sobre eles, pois encontram-se a distâncias consideráveis da área diretamente afetada pelo empreendimento. Conforme relatado no RCA apresentado para este processo de licenciamento, a área onde o empreendimento será implantado é totalmente antropizada, atualmente constituída pelo reservatório da Barragem 85. Sendo assim, a probabilidade de preservação de potenciais vestígios arqueológicos no local é nula.”*

Ainda de acordo com o empreendedor, foi informado que, para implantação do empreendimento, “não ocorre a possibilidade de remoção de população, uma vez que a população mais próxima está distante da ADA e AID”.

O município de Congonhas está localizado na Região nº1 de Planejamento – “Central”, divisão realizada no estado de Minas Gerais de acordo com o planejamento socioeconômico proposto pela SEPLAG/MG – Secretária de Estado de Planejamento de Gestão. Esta região é composta por 157 municípios, que são subdivididos em 13 microrregiões, de acordo com a importância locacional. Dentre as outras regiões, a Central se destaca pelos quesitos político administrativos, econômicos e populacionais, visto que a região engloba a região metropolitana de Belo Horizonte e as maiores densidades populacionais do estado.

Pela regionalização proposta pelo IBGE, a cidade de Congonhas se localiza na Microrregião de Conselheiro Lafaiete, considerada Mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte. Essa região se caracteriza pela concentração da produção industrial e de serviços do Estado. Esta evidência se dá pelo parque industrial especializado nos ramos de extração mineral e produtos minerais não-metálicos, metalurgia, química e mecânica. Alguns exemplos de empresas desses ramos são: Vale, CSN Mineração e Gerdau. Localmente, o impacto desses empreendimentos reflete no desenvolvimento das cidades em que estão inseridos, movimentando a renda das famílias e repercutindo no comércio e serviços locais.

### 3.3.3 Caracterização socioeconômica do município de Congonhas

De acordo com o IBGE, Congonhas apresenta um crescimento populacional desde a década de 1970, destacando a movimentação da população rural para a cidade. Este adensamento da população urbana mostra a influência das atividades industriais e de serviços, evidenciando a importância do município de Congonhas perante a centros urbanos menores. O município possui 304,067 km<sup>2</sup> de área e população de 48.519 pessoas registradas no último censo.





### **3.3.4 Saúde**

O sistema de saúde do município é classificado como de Gestão Plena de Atenção Básica, contando com 122 estabelecimentos, sendo 31 públicos, 01 filantrópico e 90 privados. A mão de obra especializada se distribui por diversas áreas da saúde e, em caso de alguma carência ou atendimento dos casos mais graves e exames de maior complexidade, os atendimentos são direcionados à Belo Horizonte (Hospital João XXVIII) e Barbacena (Hospital Regional de Barbacena).

### **3.3.5 Habitação**

De acordo com o IBGE (2017), 97,31% dos domicílios permanentes do município encontram-se localizados na zona urbana, com média de 3,44 moradores por residência ocupada e 2,69% dos domicílios com média de 3,39 moradores na zona rural. Na zona urbana, 78,56% dos domicílios são próprios e 78,66%, na zona rural.

### **3.3.6 Saneamento Básico**

O sistema de abastecimento de água em Congonhas está sob a responsabilidade da Companhia de Saneamento de Minas Gerais – COPASA. O município conta com aproximadamente 16.860 ligações, correspondentes ao atendimento/abastecimento de 46.000 habitantes. Atualmente, existem no território municipal as seguintes Estações de Tratamento de Água, cujo funcionamento do sistema é interligado: ETA Matriz (captação superficial em duas nascentes), ETA Profeta (captação realizada no Córrego Macaquinhos) e ETA Lagoa Seca (captação através de poços artesianos profundos).

O município não possui Estação de Tratamento de Esgoto – ETE. Dessa forma, o esgoto sanitário é lançado diretamente no rio Maranhão, sem nenhum tratamento. Quanto à disposição dos resíduos sólidos urbanos, os mesmos são destinados a um aterro sanitário, inaugurado em fevereiro de 2016. A Associação dos Catadores de Papel de Congonhas (ASCACON), faz a separação, trituração e embalagem dos materiais, que são comercializados para uma empresa de Belo Horizonte. O lixo orgânico é recolhido de segunda à sábado, assim como do lixo reciclável (em bairros alternados), abrangendo 100% da área urbana.

### **3.3.7 Educação**

A rede escolar do município, em 2016, era composta por 48 unidades de ensino, sendo uma unidade federal, 4 unidades estaduais, 32 municipais e 11 unidades privadas. Todas unidades de ensino estão alocadas na zona urbana. Quanto ao ensino superior, Congonhas conta com três instituições, sendo uma instituição federal, o Instituto Federal de Educação (IFMG) e duas privadas.

### **3.3.8 Sistema viário**





O município é cortado pela BR-040, importante meio de escoamento de pessoas e cargas. Além dela, a presença da ferrovia administrada pela MRS Logística, auxilia no transporte de parte da produção industrial do Estado, como o minério de ferro e produtos siderúrgicos.

### 3.3.9 Segurança Pública

A segurança pública é realizada pela Companhia de Polícia Militar de Congonhas (9ª CIA – PM IND), contando com um efetivo de 112 policiais e um total de 35 viaturas que atendem alguns municípios próximos, como Belo Vale, Jeceaba, etc. Além da PM, o município conta com uma Delegacia de Polícia Civil, vinculada à 26ª Delegacia Regional de Polícia Civil, em Conselheiro Lafaiete. As principais ocorrências registradas no município são, sequencialmente, crimes ao patrimônio, crimes à pessoa e crimes de trânsito. Segundo a Polícia Militar, a segurança pública do município de Congonhas é impactada por ter o maior entroncamento ferroviário do país e uma extensa malha rodoviária (principal é a BR-040), bem como possuir uma população pendular e residente, ser um Polo Nacional de Mineração e Siderurgia, o turismo – Patrimônio Histórico da Humanidade – e ter uma religiosidade marcante (PMMG, 2017).

#### 3.3.10 Caracterização Econômica

A economia do município de Congonhas é constituída por elementos dos setores primário, secundário e terciário da economia. O setor primário, representado pelas atividades agropecuárias, representa a menor fatia da economia local, representando menos de 1% da renda e dos empregos gerados. O município possui uma pequena população, reforçando a sua vocação urbana e industrial. O setor secundário é destaque, sendo o maior percentual, uma vez que abrange as atividades de extração mineral, indústria de transformação e serviços industriais. Estas atividades representam 65% da renda municipal, tendo também uma expressiva participação na geração de empregos. Já o setor terciário, abrangendo o comércio, serviços e administração pública, é o grande responsável pela geração de empregos no município, totalizando 56% dos empregos formais em 2015. Este setor possui ligação direta com o setor secundário, uma vez que as atividades são desenvolvidas para dar suporte às atividades industriais.

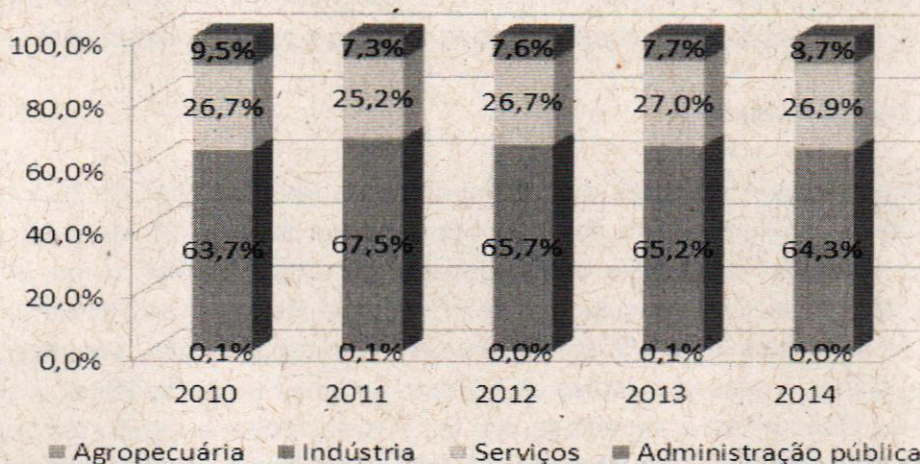
O turismo, relacionado principalmente ao Santuário do Bom Jesus de Matosinhos e os famosos "profetas de Aleijadinho" ali existentes, tem seu potencial limitado pela precariedade da rede hoteleira e dos restaurantes, e, entre outros fatores, induz a maioria dos turistas a não pernoitarem em Congonhas, reduzindo as receitas geradas pela atividade.

Tratando-se do PIB de Congonhas, este possui relação direta ao desempenho da indústria extrativa. Além dos empregos e relações de serviços geradas, a indústria contribui com um volume grande de impostos, como o caso da Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM) e o Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN). Dessa forma, o PIB é distribuído setorialmente, mostrando o peso da indústria para a economia. Este cenário é ilustrado pela figura 02, na qual é apresentado os valores de contribuição dos setores na economia municipal:





Figura 2 - Composição da renda por setores



Fonte: IBGE, 2017

### 3.3.11 Patrimônio Cultural e Arqueológico

Congonhas é conhecida nacionalmente por sua riqueza histórica e cultural. A cidade possui diversos lugares para a realização de eventos culturais, museus, igrejas e outras opções de lazer para a população. Sua maior riqueza artística é o conjunto de obras conhecida como os Doze Profetas, de autoria do metre Aleijadinho. As imagens estão localizadas na Basilica do Bom Jesus de Matosinhos, compondo o principal cartão postal da cidade. O destaque religioso do município traz uma série de eventos para a cidade, criando um calendário cultural que mistura cultura, história e fé.

Foram realizados estudos detalhados quanto a presença de fatores arqueológicos na área do empreendimento. Tais estudos foram apresentados ao IPHAN, o qual se posicionou como satisfatório quanto as informações prestadas.

## 4. RESERVA LEGAL

O empreendimento localizado em área rural, por esta razão, aplica-se o art. 12 da Lei 12.651/2012 do Código Florestal, que determina a preservação de percentual mínimo de 20% em relação à área do imóvel.

A área de Reserva Legal está registrada no órgão ambiental competente por meio de inscrição no Cadastro Ambiental Rural - CAR: MG-3118007-B92FFEA3FAB045F3A6239FE5CC0DC2B2, com data de 03 de fevereiro de 2016, onde consta que a Área total do imóvel é de 4.459,4538 hectares, sendo sua Área de Reserva Legal igual a 869,9191 hectares que corresponde a 19,50 % do total. No Registro de imóvel com número de matrícula 6992, fls. 521, AV-5-6992-29/05/2009-Protocolo 14637-25/05/2009, registra a relocação de uma área de 232,90 hectares para a Fazenda Granja Mary, matrícula de imóvel nº 11.530, no lugar denominado Peneirinha, registrada na Comarca de Ouro Branco-MG.





A soma das áreas de Reserva Legal averbada nas duas matrículas resulta em um total 1.123,5924 hectares, totalizando 23,88%.

O empreendimento não promoverá impactos na área de reserva legal. A vegetação destas áreas encontra-se em bom estado de conservação, atendendo assim a legislação ambiental em vigor.

## **5. Utilização dos Recursos Hídricos**

O Processo de Outorga 000082/2005, referente à Barragem Casa de Pedra, engloba o reservatório da Barragem B5, este mesmo processo de outorga supracitado, da origem à Portaria de Outorga nº 1155/2005 de 12/08/2005, que por sua vez encontra-se em revalidação. A saída do dreno de fundo da Pilha a ser instalada, será direcionada para um canal que desembocará no vertedouro de B5, que por sua vez, deságua no reservatório da barragem Casa de Pedra, não havendo alterações na condição da outorga, uma vez que a outorga da Barragem Casa de Pedra engloba a Barragem B5.

## **6. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras**

### **6.1 Impactos da Fase de Implantação**

- **Alteração no Nível de Pressão Sonora:** O empreendedor caracteriza o impacto como negativo, direto, de curto prazo, reversível, local, cíclico e de baixa magnitude. As fontes geradoras de ruídos são máquinas, equipamentos, veículos e as obras civis. A geração de ruídos é inerente a atividade e como medida de controle é apresentado o Programa de Monitoramento de Ruído Ambiental já implantado no empreendimento e que apresenta, até então, parâmetros dentro dos limites definidos pela Resolução CONAMA nº 01/90 e pela Lei Estadual 10.100/90.
- **Alteração da qualidade do ar:** O impacto identificado nos estudos ambientais como negativo, de incidência direta, abrangência regional, curto prazo, reversível, cíclico e de média magnitude é decorrente da emissão de materiais particulados devido a utilização de máquinas e equipamentos durante a obra civil e ao deslocamento de veículos em vias não pavimentadas. A principal medida mitigadora proposta pelo empreendedor é a umectação das vias e o monitoramento da qualidade do ar em estações de monitoramento já instaladas no município.
- **Alteração da qualidade das águas e contaminação do solo pela geração de resíduos sólidos e efluentes:** A possível alteração do meio decorrente da disposição ou lançamento inadequados de resíduos sólidos e efluentes é um impacto negativo, direto, de abrangência pontual, de curto prazo, reversível, cíclico e segundo caracterizado pelo empreendedor de baixa magnitude. Como medidas mitigadoras e de controle o empreendedor propõe um sistema de fossa/filtro/sumidouro para o efluente gerado, direcionamento de efluentes oleosos para Caixa SAO, uso de banheiros químicos, coleta seletiva e ações de educação ambiental aos trabalhadores envolvidos na obra. Ações essas incluídas no Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas e Programa de Educação Ambiental, além de um programa específico de Controle Ambiental no Canteiro de Obras.





- Afugentamento da fauna pela movimentação e geração de ruídos: A intensificação do trânsito de veículos e pessoas na área pode influenciar de maneira negativa, direta, local, de curto prazo, reversível e temporário sendo considerado pelo empreendedor como um impacto de baixa magnitude. A área já antropizada e industrial possui pequena extensão de vegetação remanescente e por isso é considerada no EIA, como de pouca relevância ecológica para a fauna local. Como medidas de controle são propostos os programas de Controle Ambiental no Canteiro de Obras, Educação Ambiental e Monitoramento da Fauna.
- Risco de perda de espécimes da fauna por atropelamento: O impacto identificado é caracterizado pelo empreendedor como negativo, direto, local, de curta duração, reversível, temporário e de baixa magnitude. Como o empreendedor alega que o risco de atropelamento de espécimes torna-se baixo uma vez que já existe afugentamento da fauna por causa da operação do complexo minerário mas propõe como medida mitigadora o Programa de Educação Ambiental com foco nos trabalhadores da obra. O Programa de Monitoramento de Fauna também deverá contemplar o impacto previsto.
- Geração de empregos: Para implantação do projeto proposto em análise neste parecer, está prevista a contratação de 79 trabalhadores com preferência para moradores da região. A oferta de novos empregos é um impacto positivo, de baixa magnitude, reversível, suprarregional, de curto prazo e temporário. O Programa de Comunicação Social contempla esse impacto no sentido de aproximar a comunidade do empreendedor.
- Geração de tributos e incremento da renda municipal: A contratação de serviços de terceiros e geração de impostos para o município configuram-se segundo os estudos apresentados como um impacto positivo, de baixa magnitude, direto, de ocorrência regional, curto prazo e temporário. Assim como a geração de empregos o Programa de Comunicação Social abarca o impacto no sentido de manter a transparência e diálogo com os *steakholders* no projeto.
- Geração de incômodos à população vizinha: Os impactos ao meio físico já identificados, principalmente ruídos e qualidade do ar, são os principais fatores de possíveis incômodos a população no entorno do empreendimento. Como a atividade está inserida na área operacional da CSN o empreendedor considera o impacto como de baixa magnitude, indireto, negativo, local, reversível de curto e médio prazo e temporário. Além dos programas que apresentam medidas mitigadoras e monitoramento dos fatores causadores do incômodo como o Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar, o Programa de Comunicação Social visa minimizar o incômodo a população local principalmente como um canal de informação.

Pode-se incluir como fatores de impacto não listados a alteração da paisagem e a geração de expectativas na comunidade.

## 6.2 Impactos na Fase de Operação





- Alteração dos níveis de pressão sonora: Uma vez que a atividade de implantação e operação da pilha são consideradas como concomitantes, pela natureza da atividade, pode-se considerar que as fontes geradoras de ruído são as mesmas da fase de implantação, sendo estas máquinas, equipamentos e veículos. Em relação ao empreendimento como um todo, as alterações dos níveis de pressão sonora foram caracterizadas como de baixa magnitude, direto, local, curto prazo, reversível e cíclico. O curto prazo se configura uma vez que a pilha proposta é um teste com prazo determinado de operação. Como medidas de controle seguem os monitoramentos já realizados no Programa de Monitoramento de Ruído.
- Alteração da qualidade do ar: A fonte apresentada pelo empreendedor como principal fonte de material particulado é o trânsito de veículos em vias não pavimentadas. O impacto causado é considerado como negativo, direto, regional, curto prazo, reversível, cíclico e de baixa magnitude. O empreendedor também identifica a geração de poeira fugitiva decorrente do empilhamento e deve ser acrescentada a resuspensão do material já depositado na barragem com a movimentação de equipamentos sobre a área. Como medidas mitigadoras é proposta umectação das vias. Para verificar possíveis alterações na qualidade do ar serão mantidos os monitoramentos já realizados nas estações próximas ao empreendimento.
- Alteração da qualidade das águas e contaminação do solo pela geração de resíduos sólidos e efluentes: Os resíduos gerados na fase de operação do empreendimento serão provenientes das manutenções de caminhões e equipamentos utilizados para o transporte e empilhamento do rejeito, bem como aqueles gerados pelos empregados envolvidos na operação da pilha, este impacto foi definido como negativo, de incidência direta, abrangência pontual, de curto prazo, reversível, cíclico e de baixa magnitude.
- Alteração da qualidade das águas e assoreamento dos cursos d'água em função do carreamento de sedimentos: Segundo o empreendedor o impacto em questão é desprezível uma vez que os sedimentos gerados serão carregados para a Barragem de Rejeitos de Casa de Pedra. Apesar disso, foi solicitada a apresentação de programas de disciplinamento de drenagens e erosão de taludes para monitorar a quantidade de sólidos carregados.
- Afugentamento da fauna pela movimentação e geração de ruídos: Apesar da redução no número de pessoas e fluxo de veículos, o impacto previsto na fase de implantação se mantém na fase de operação do empreendimento e foi caracterizado como negativo, direto, local, de curto prazo, reversível e temporário. Como controle e mitigação são previstas ações no Programa de Monitoramento de Fauna e instrução dos funcionários através do Programa de Educação Ambiental.
- Risco de perda de espécimes da fauna por atropelamento: O impacto foi caracterizado como negativo, de incidência direta, abrangência local, curta duração, reversível, de baixa magnitude e temporário. Assim como no afugentamento da fauna o Programa de Educação Ambiental visa mitigar o impacto.





- Geração de incômodos à população vizinha: O impacto a população com a operação do empreendimento foi apresentado pelo empreendedor como de baixa magnitude uma vez que a operação do Complexo Minerário já possui atividades potencialmente poluidoras em operação e a nova atividade não iria contribuir significativamente com a geração de novos impactos. Ainda assim, essa definição é relativa e a equipe técnica entende que essa magnitude foi subestimada considerando inclusive a movimentação na barragem e resuspensão de material estabilizado. Os monitoramentos de qualidade do ar, ruídos e educação ambiental também se estendem a fase de operação do empreendimento.

## 7. Programas de Controle Ambiental

A Resolução CONAMA nº. 01/1986 define o Impacto Ambiental como *"qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas, que, direta ou indiretamente, venham a afetar a saúde, a segurança e o bem-estar da população, as atividades sociais e econômicas, a biota, as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade dos recursos ambientais"*.

Os Programas de Controle ambiental apresentados foram complementados no dia 24 de maio de 2018, em resposta ao Ofício SUPPRI. SURAM. SEMAD. SISEMA N° 0103/2018, com os seguintes programas e planos: Programa de Controle e Monitoramento Geotécnico da Pilha; Programa de Controle de Processos Erosivos e Carreamento de Sedimentos; Programa de Controle de Emissão de Poluentes por Veículos e Equipamentos e Plano de Recuperação de Áreas Degradadas.

Os Programas de Controle Ambiental, em sua maioria, já se encontram implantados, assim como os pontos de monitoramento. Sendo assim, os relatórios que contém resultados dos monitoramentos realizados, já são apresentados ao órgão no âmbito das licenças de operação do complexo já concedidas.

### 7.1 Projeto de Controle Ambiental no Canteiro e nas Obras

Durante a fase de implantação do empreendimento, alguns impactos inerentes à realização da obra e utilização do canteiro de obras se tornam frequentes, necessitando atenção dos colaboradores e, principalmente dos responsáveis pelo projeto. Dessa forma, será implementado um programa que visa apresentar as diretrizes para gestão e monitoramento dos resíduos, efluentes e demais processo capazes de impactar o meio ambiente. Todas as atividades que possam promover qualquer tipo de impacto nas áreas preservadas da mina, devem ser previamente avaliadas de acordo com as normas ambientais para implantação de empreendimentos, estabelecidas pelos órgãos ambientais. Visando minimizar os prováveis impactos, o programa propõe um enfoque nas seguintes áreas:

- Treinamento dos funcionários das obras;
- Sinalização de segurança;
- Aspersão das vias de acesso e áreas de intervenção;
- Sistema de coleta seletiva e reciclagem de resíduos sólidos;





- Sistemas de tratamento, controle e monitoramento de efluentes sanitários e oleosos;
- Manutenção de máquinas e equipamentos;

Algumas das propostas acima já fazem parte de programas maiores, que estão sendo desenvolvidos por toda a unidade da CSN Mineração. O empreendedor será o responsável por expor aos funcionários e prestadores de serviços terceirizados as normas de segurança e meio ambiente vigentes na legislação brasileira e adotados pela empresa.

## **7.2 Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais e Efluentes Líquidos**

O Programa se justifica pelo potencial que o empreendimento tem de provocar alterações na qualidade dos corpos d'água receptores dos efluentes, caso não seja realizado tratamento adequado, além disso, os corpos d'água poderão sofrer alterações também devido ao possível carreamento de sedimentos. Sendo assim, o empreendedor propõe a manutenção deste programa que já se encontra implementado devido a outras atividades do empreendimento, com objetivo de acompanhar as condições dos corpos hídricos receptores, afim de verificar o atendimento aos padrões estabelecidos na legislação vigente, em especial a Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº01/2008, e também verificar a eficiência dos sistemas de tratamentos de efluentes propostos.

## **7.3 Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar**

A geração de material particulado é inerente às atividades de implantação e operação do empreendimento, logo, o objetivo deste programa é avaliar a qualidade do ar durante essas fases. A CSN Mineração já realiza o monitoramento da qualidade do ar, sendo assim, o empreendedor propõe a manutenção do monitoramento atualmente realizado e definiu que, dois dos pontos já existentes são relevantes para o monitoramento da qualidade do ar deste empreendimento, sendo eles localizados nos bairros Casa de Pedra e Cristo Rei. Diante do exposto, a equipe técnica solicitou em informação complementar, mapa de dispersão atmosférica, que justificasse a escolha destes pontos de monitoramento de qualidade do ar, o empreendedor justificou a escolha com base no histórico de monitoramentos já realizados e apresentados em cumprimento de condicionantes, além disso, apresentou estudo de dispersão atmosférica que contém dimensionamento de uma rede automática de monitoramento da qualidade do ar e meteorologia (RAMQAM-CSN), capaz de cobrir a área de influência direta da mineração Casa de Pedra.

## **7.4 Programa de Controle e Monitoramento de Ruído Ambiental**

As atividades de movimentação de máquinas, veículos e equipamentos nos locais das obras, e a operação do empilhamento são inerentes a geração de ruídos, causando assim a necessidade do programa, que já está implantado devido as outras atividades e licenças do empreendedor. Sendo assim, 03 dos pontos já existentes serão utilizados neste programa, com intuito de comprovar o atendimento às premissas da legislação ambiental, no que diz respeito à manutenção de níveis aceitáveis de ruído ambiental no entorno do empreendimento, os relatórios com resultados das medições realizadas por estes pontos de monitoramento são entregues anualmente ao órgão, em atendimentos às licenças obtidas nº21/2018 (LP+LI+LO) e nº036/2017(LOC).

88





## 7.5 Programa de Gestão de Resíduos Sólidos - PGRS

A operação de implantação da pilha é responsável pela geração de um grande volume de resíduos sólidos. Tanto nas frentes de serviço como no canteiro de obras, os resíduos gerados têm o potencial de causar impacto de alteração das propriedades do solo e da qualidade das águas, caso não haja controle sobre o manuseio, armazenamento e disposição final. A CSN Mineração já possui um sistema de gerenciamento de resíduos implantando, o Programa de Gestão de Resíduos Sólidos \_PGRS. Este programa se aplica em todas as atividades da unidade e será adequado para sua aplicação na implantação e operação da pilha.

O PGRS tem como objetivo conduzir de forma adequada a coleta, estocagem temporária, transporte, tratamento e a disposição final dos resíduos sólidos gerados pelo empreendimento, além realizar o controle quantitativo e qualitativo da geração dos mesmos. Dentro do programa, existem temáticas que serão tratadas com maior detalhamento, como o inventário de resíduos e a coleta seletiva. Ambas têm o intuito de otimizar a relação do empreendimento junto à geração e destinação final dos resíduos. As premissas adotadas para o programa são satisfatórias e estão adequadas quanto às normas e legislações que tratam do assunto.

## 7.6 Programa de Educação Ambiental - PEA

### Síntese histórica

O empreendedor apresentou o mesmo PEA em vários processos tanto na Supram Central quanto na SUPPRI, que, após análise técnica o mesmo foi considerado como satisfatório, conforme protocolo SIAM nº 0625694/2018, relatório técnico SUPRAMCM n.º 62/2018.

A equipe da Supram solicitou ao empreendedor alguns esclarecimentos bem como a necessidade de refazer o DSP em consequência, elaborar novo Programa de Educação Ambiental (PEA), considerando os pontos levantados no relatório técnico, no prazo de 60 dias úteis, contados a partir do recebimento do mesmo.

Feito isso, o empreendedor encaminhou em 11/12/2018, conforme protocolos SIGED Nº 0080871615012018 e SUPPRI nº 7950/2018, novos produtos que, após análise técnica o DSP foi considerado satisfatório com alguns ajustes, e o PEA considerado insatisfatório. Os itens a serem ajustados e os motivos do produto ter sido considerado insatisfatório, encontram-se no parecer técnico da análise dos produtos, anexado ao processo, conforme protocolo SIAM 0036105/2019. Foi lavrado o auto de infração 142018/2019.

Posteriormente o empreendedor protocolou novo Programa de Educação Ambiental, no prazo solicitado no relatório, considerando os apontamentos realizados no relatório protocolo SIAM 0036105/2019. Os produtos foram avaliados e considerados satisfatórios. Foi emitido o parecer técnico SUPPRI, protocolo SIAM nº 0353971/2019, anexado ao PA.





Desta forma, após reavaliação dos produtos, o PEA atende a Deliberação Normativa COPAM nº 214/2017.

Como objetivo geral o Programa prevê ampliar a percepção sobre as questões ambientais atuais e locais por meio de ações e atividades de educação ambiental, visando transmitir informações referentes as atividades ambientais desenvolvidas pela CSN Mineração. Disseminar a temática ambiental, com enfoque interdisciplinar, valorizando o processo de ensino e aprendizagem para a aquisição de uma compreensão equilibrada das questões ambientais.

As atividades do DSP foram realizadas na Área de Influência Direta (AID) do empreendimento, que compreende:

Público alvo externo: Belo Vale, nas comunidades de Boa Morte e Córrego dos Pintos; em Congonhas, nas comunidades Esmeril, Santa Quitéria e Sede; em Ouro Preto, na comunidade de Motta.

Público alvo interno: O Programa de Educação Ambiental em questão abrange os colaboradores próprios e terceiros.

O relatório contendo a avaliação dos produtos foi anexado ao processo administrativo.

### **7.7 Programa de Comunicação Social**

As ações e atividades propostas para o Programa de Comunicação Social buscam consolidar relacionamentos com os atores envolvidos no Projeto das Pilhas Piloto de Rejeito Desaguado, considerando a ética e a transparência nas informações sobre o empreendimento.

O programa tem como objetivo responder à demanda de informações sobre o processo de licenciamento ambiental relativo às pilhas, como os impactos e as ações de controle ambiental – incluindo-se as medidas mitigadoras e compensatórias. As atividades visam prestar esclarecimentos sobre a atuação da CSN Mineração na região.

Além disso, o programa visa promover a informação e a comunicação permanente e transparente entre a CSN Mineração e as comunidades, atingindo todos os atores envolvidos no empreendimento e possibilitando, a partir disso, o fortalecimento das iniciativas de diálogo entre a empresa e a comunidade.

São objetivos específicos do Programa de Comunicação Social:

- ✓ Contribuir com o compartilhamento adequado de informações socioambientais sobre o projeto aos diversos públicos de relacionamento (públicos interno e externo);
- ✓ Reforçar o canal de diálogo bilateral permitindo a sociedade civil contribuir com o desenvolvimento do Projeto;
- ✓ Atuar junto às organizações sociais das comunidades e grupos sociais da área de influência, como forma de potencializar a interlocução dos grupos e representantes da sociedade civil.





De acordo com o empreendedor, serão repassadas informações sobre o empreendimento, incluindo as suas finalidades e características básicas, empregos a serem gerados em função da implantação e operação, bem como as medidas de controle ambiental a serem adotadas. Essas informações serão repassadas com periodicidade determinada, por meio de representantes da comunidade, de informativos com conteúdo abordado de maneira simples e direta, facilitando o entendimento do público diversificado a que se destinará, e de releases distribuídos periodicamente para a imprensa local e regional. Também será divulgado um canal de acesso direto da população à administração da empresa, afim de que aquela possa se manifestar e, assim, o empreendedor possuir parâmetros de avaliação do Programa de Comunicação Social e dos demais programas ambientais em desenvolvimento.

As ações do Programa de Comunicação Social estão sintetizadas no Quadro a seguir:

**Quadro 2: Ações do Programa de Comunicação Social**





Ações	Objetivo	Público-Alvo	Quando
Envio de correspondências	Comunicar a protocolização do estudo ambiental. Informar a finalização do RCA/PCA.	Representantes dos Poderes Públicos Municipais (executivo e legislativo), Ministério Público.	Logo após protocolo do estudo ambiental
Envio de correspondências	Comunicar a obtenção das licenças e os procedimentos seguintes para o início das obras.	Representantes dos Poderes Públicos Municipais (executivo e legislativo), Ministério Público	Logo após obtenção da LI
Realização de reuniões com a comunidade prestando esclarecimentos sobre o PCA, licenças ambientais e outros assuntos relacionados à implantação do projeto. Deverão ser prestadas informações sobre as características técnicas e de segurança do empreendimento.	Manter a comunidade informada sobre o andamento do empreendimento por meio de um canal de diálogo permanente e transparente.	Organizações da sociedade civil, lideranças comunitárias e moradores da AID	Logo após o protocolo da LI se estendendo durante a fase de implantação e de operação, quando necessário.
Distribuição de informativo	Informar sobre a atuação da CSN Mineração na região, características e fase do empreendimento, com os impactos potenciais e medidas de controle. O informativo deve manter a comunidade atualizada sobre as ações em desenvolvimento ou a serem desenvolvidas pelo empreendedor.	Representantes do Poder Público Municipal (executivo e legislativo), Ministério Público, organizações da sociedade civil de Congonhas, além da população em geral, através da livre distribuição em locais estratégicos.	Antes do início das obras de implantação, com periodicidade trimestral até o início da fase de operação.
Releases distribuídos periodicamente para a imprensa local	Manter a comunidade da área de estudo informada sobre os principais marcos do projeto ou quando houver ações com interferência relevante no município	População em geral	Sempre que houver necessidade
Envio de correspondências para informar a obtenção da LO	Comunicar a obtenção da LO	Representantes dos Poderes Públicos Municipais (executivo e legislativo), Ministério Público	Logo após obtenção da LO

Fonte: RCA

Foi questionado, através do Ofício de Informações Complementar SUPPRI nº 103/2018, qual o critério utilizado para determinar a necessidade de realização de reuniões com a comunidade durante as fases de implantação e operação do empreendimento conforme exposto no item 6.7.5 do PCA. De acordo com o empreendedor, a determinação da necessidade de realização de reunião com a comunidade durante as fases de implantação e operação do empreendimento utilizou como critério a localização, uma vez que o empilhamento de rejeito será realizado na área da Barragem B5, situada próxima à estrada de acesso municipal que liga Congonhas à Jeceaba e que também dá acesso à portaria da CSN Mineração. Além da estrada de acesso municipal, o bairro Casa de Pedra se encontra com visada para o empreendimento e está mais próximo. Foi informado ainda que as ações de comunicação visam contribuir com o compartilhamento adequado de informações





socioambientais sobre o projeto com os grupos sociais da área de influência, no que tange aos eventos ligados à implantação e operação do empreendimento, destacando as medidas de controle adotadas, de forma a evitar possíveis questionamentos quanto às atividades a serem desenvolvidas na área do empreendimento.

Considerando a proximidade da atividade prevista pelo empreendedor com os bairros Casa de Pedra, Gran Park e Eldorado, foi previsto, para mitigação dos impactos ruído e particulados, ações Programa de Monitoramento de Ruído e Monitoramento da Qualidade do Ar. Entretanto, a empresa deverá dar ciência aos moradores destes territórios quanto da atividade em execução, fomentando assim, a utilização dos canais de comunicação da empresa em caso de dúvidas, reclamações e sugestões.

#### **7.8 Programa de Monitoramento da Fauna**

Atualmente, o Programa de Monitoramento da Fauna que é seguido na Mina Casa de Pedra segue o mesmo modelo dos antigos programas, que foram criticados no Parecer Único 108/2016, que relata que a avaliação dos relatórios de 2014, contudo, mostrou que o monitoramento segue sendo uma sucessão de levantamentos e não um monitoramento de espécies relevantes. Critica-se, nesse caso, não somente a metodologia de avaliação e os pontos de amostragem, mas a falta de análise integrada entre os monitoramentos, indicando a possível ausência ou extinção local de espécies ou grupos bioindicadores e planos de ação frente aos possíveis impactos a essas espécies.

Foi proposta no PCA a continuação do Programa de Monitoramento da Fauna, nos mesmos moldes que tem ocorrido. Pela análise da equipe técnica, essa proposta, sem uma avaliação temporal da ocorrência das espécies, dos locais de distribuição, dos impactos e das medidas mitigadoras e de conservação das espécies ameaçadas, não mitiga impactos sobre a fauna.

#### **7.9 Programa de Controle e Monitoramento Geotécnico da Pilha**

A pilha proposta na Barragem de B5 é um projeto piloto para verificar a viabilidade de empilhamento drenado como descomissionamento da barragem. O monitoramento geotécnico permitirá modelar e interpretar o comportamento geotécnico da pilha e do rejeito já disposto e contempla a instalação de novos instrumentos, 9 (nove) piezômetros e 5 (cinco) medidores de recalque, para avaliar a evolução dos processos de adensamento e estabilidade das estruturas nas fases de instalação e operação, verificando as diferenças de recalque entre a pilha de rejeito desaguado semicompactado e o rejeito do reservatório. A instrumentação instalada deverá permitir o acompanhamento da geração de poropressão na pilha, deformações e calibração da razão de alteamento.

#### **7.10 Programa de Controle de Processos Erosivos e Carreamento de Sedimentos**





Com o objetivo de conter o carreamento de sedimentos e o desenvolvimento de processos erosivos o empreendedor propôs um programa de prevenção e controle com a instalação de dispositivos de drenagem superficial como canaletas, descidas d'água e valetas. O mesmo afirma que o controle de carreamento de sedimentos da pilha de B5 será realizado no reservatório da Barragem Casa de Pedra, mas é importante ressaltar a limitação de volume disponível na barragem a jusante e a necessidade de um balanço de massa para monitoramento do sedimento carreado para que o tempo de residência no reservatório de Casa de Pedra seja suficiente para evitar o vertimento e posterior assoreamento de corpos hídricos. Além disso é proposta a correção de processos erosivos e a implantação de cobertura vegetal nos taludes da pilha para mitigação da emissão de particulados. O programa se desenvolverá desde a fase de implantação até a operação com manutenções periódicas dos dispositivos instalados para garantir sua eficácia.

#### **7.11 Programa de Controle de Emissão de Poluentes por Veículos e Equipamentos**

Levando-se em conta a emissão de fuligem e gases de combustão, que podem ser gerados pelo funcionamento de motores de veículos e equipamentos, o empreendedor apresentou este plano, que estabelece métodos e técnicas de manutenção a serem empregados a cada tipo de equipamento, visando o controle das emissões, garantindo e atendendo os critérios de emissão de poluentes gasosos estabelecidos em normas e legislações ambientais. A manutenção dos veículos é realizada periodicamente a cada 30 horas, por empresa contratada, e o monitoramento de emissão de fumaça preta nos veículos, é realizado pelo método da Escala Ringelmann a cada 06 meses ou a cada manutenção realizada em decorrência de algum item pertinente, que tenha sido anteriormente apontado na manutenção periódica.

#### **7.12 Plano de Recuperação de Áreas Degradadas**

Considerando o impacto de alteração de paisagem, carreamento eólico de particulados e aspectos erosivos, o empreendedor propõe utilizar metodologias com ênfase na revegetação de taludes, controle de formigas cortadeiras, microcoveamento, semaduras, uso de biomanta e adubação de cobertura. Ao mesmo tempo serão feitos monitoramentos para manutenção das ações propostas.

### **8. Controle Processual**

O controle processual considera, preliminarmente, dentre outras, a Política Nacional do Meio Ambiente, Lei Federal 6.938, de 31 de agosto de 1981; o Código Florestal Brasileiro, Lei Federal 12.651, de 25 de maio de 2012; a Lei Federal 11.428, de 22 de dezembro de 2006, que dispõe acerca da proteção do Bioma Mata Atlântica, bem como a Resolução nº 237, de 19 de dezembro de 1997 do Conselho Nacional do Meio Ambiente. Considera ainda, na esfera Estadual, o Decreto 47.383, de 02 de março de 2018, que estabelece as normas para o licenciamento ambiental no Estado de Minas Gerais, bem como a Lei Estadual 20.992, de 16 de outubro de 2013, que dispõe acerca da política florestal e da proteção da biodiversidade no Estado.

#### **8.1 - Síntese do processo**





O presente processo administrativo, formalizado em 19 de dezembro de 2017, visa analisar requerimento de Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação e Operação (LP+LI+LO) para, a princípio, atividade A-05-04-5 Pilha de Rejeito/Estéril – B5, nos termos da Deliberação Normativa 74/2004, localizado dentro do Complexo Casa de Pedra, do empreendedor CSN Mineração S/A, município de Congonhas/MG. Conforme explicado ao longo desse parecer, o empreendimento é caracterizado pela implantação de uma pilha piloto de rejeito na área da barragem B5 que, aduz o empreendedor, é uma metodologia alternativa para a disposição de rejeitos provenientes da mineração.

## **8.2 – Formalização do processo e análise à luz da Deliberação Normativa nº 217/2017**

A Deliberação Normativa nº 217, de 06 de dezembro de 2017, ao revogar a Deliberação Normativa nº 74, de 09 de setembro de 2004, como norma de transição, estabeleceu, no art.38, inciso III, o prazo de 30 dias para que o empreendedor se manifestasse acerca da continuidade da análise do processo nos termos da DN nº 74/2004.

No caso em tela, o empreendedor apresentou tal manifestação (fls.412) e protocolizou novo FCE, original juntado às fls. 1074/1079, registrado no Sistema de Requerimento de Licenciamento Ambiental sob o nº 63536642/2018, no dia 18 de abril de 2018. Portanto, o processo será analisado à luz da Deliberação Normativa nº 217/2017.

Conforme novo FCE, o empreendimento foi analisado na modalidade Licenciamento Ambiental Concomitante – LAC1 (LP+LI+LO), com fator locacional 1 e, nos termos da DN 217/2017, foi enquadrado como classe 3 para atividade A-05-04-7 Pilhas de rejeito/estéril – Minério de Ferro.

## **8.3 – Documentação apresentada**

O processo foi formalizado em 19 de dezembro de 2017, conforme consta às folhas 02. Na ocasião foram apresentados os seguintes documentos.

1. Formulário de Caracterização do Empreendimento (FCE), fls.015/019;
2. Formulário de Caracterização do Empreendimento eletrônico (FCE), fls. 1074/1079;
3. Formulário de Orientação Básica (FOB), fls.020/022 e fls.792/791;
4. Procuração que outorga poderes ao responsável pela assinatura do FCE eletrônico fls.23, fls. 507;
5. Requerimento de LP+LI+LO, fls.26;
6. Requerimento de reorientação do processo para LAC1, fls. 412;
7. Estudo dos Critérios Locacionais – Estudo da Reserva da Biosfera, acompanhado de ART, fls. 1088/1169;
8. Coordenadas geográficas de um ponto central do empreendimento, fls.33;
9. Declaração da Prefeitura Municipal de Congonhas informando que o empreendimento está de acordo com as leis e regulamentos do município, emitida em 15 de dezembro de 2017, conforme fls. 27.





10. Documentos de Arrecadação Estadual (DAE) e suas respectivas quitações, fls. 28/31;
11. Declaração atestando que o documento digital confere com o original impresso, fls. 38;
12. Plano de Controle Ambiental - PCA acompanhado das Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) dos responsáveis pela sua elaboração, fls. 039/209;
13. Relatório de Controle Ambiental - RCA acompanhado das Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) dos responsáveis pela sua elaboração, fls. 206/409;
14. Publicação, em jornal de grande circulação, do requerimento de licença, fls. 032 (LP + LI + LO). Publicado no dia 20 de novembro de 2017;
15. Publicação, no jornal "Minas Gerais", do pedido de licenciamento, fls. 410/411 (LP + LI + LO) no dia 23 de dezembro de 2017;
16. Programa de Educação Ambiental (PEA) fls. 158/202, 827/853 e 959/985;
17. Relatório de Vistoria 0203254/2018, que relata a vistoria ao empreendimento fls. 413/414;
18. Certidão Negativa de Débitos Ambientais nº 0239983/2018, assinada pelo Superintendente Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana Hidelbrando Canabrava Rodrigues Neto, datada de 23 de março de 2018, fls. 415;
19. Certificado de Regularidade perante o Cadastro Técnico Federal fls. 509.

Observa-se que todos os documentos relacionados no FOB – Formulário de Orientação Básica foram apresentados estando os mesmos regulares e sem vícios. Todas as pastas do processo foram identificadas, sendo que as folhas dos autos foram numeradas e rubricadas, razão pela qual não se verificou nenhuma irregularidade de ordem formal que pudesse implicar em nulidade do procedimento adotado.

#### **8.4 - Competência para análise do processo**

Em 08 de agosto de 2017, por determinação do Grupo Coordenador de Políticas Públicas e Desenvolvimento Sustentável, por meio da Deliberação GCPPDES nº 11/18, de 07 de agosto de 2018, que retifica a deliberação GCPPDES 11/17, de 08 de agosto de 2017, determina que a análise do Processo da Pilha Piloto de Rejeito B5 seja realizada 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, fls. 823.

#### **8.5 - Da competência para julgar o processo**

Verifica-se que o empreendimento é de médio potencial poluidor/degradador e médio porte, conforme classificação constante na DN COPAM n. 217/2017. Portanto, a competência para decidir sobre este processo de licenciamento ambiental é do Superintendente de Projetos Prioritários, nos termos do art. 3º, VIII c/c ao art. 15, § 3º do Decreto Estadual nº 47.042/2016.





## **8.6 - Informações trazidas no Formulário de Caracterização do Empreendimento – FCE e do requerimento da licença**

As informações constantes no FCE eletrônico, protocolado após a reorientação do processo para LAC1, são de responsabilidade dos Srs. Alisson Nogueira Braz e João Batista da Silva, bem como o requerimento do processo, com procuração nos autos e documentos pessoais (Carteira de habilitação), conforme documentos acostados as fls. 25 e 1081 respectivamente.

## **8.7 - Declaração de conformidade do Município**

O empreendimento está localizado no município de Congonhas e, às folhas 027, há declaração da Prefeitura Municipal de Congonhas, assinada pelo prefeito, Sr. José de Freitas Cordeiro e pelo Secretário Municipal de Meio Ambiente, Sr. Neilor Souza Aarão, datada de 15 de dezembro de 2017, informando que o empreendimento está de acordo com as leis e regulamentos do município, atendendo a determinação do artigo 10, §1º da Resolução do CONAMA 237/1997.

## **8.8 - Publicidade do requerimento de licença**

A solicitação do pedido de licença prévia concomitante com licença de instalação e licença de operação foi publicada, pelo Estado, no diário oficial do Estado de Minas Gerais, na página 14 do diário do executivo, do dia 23 de dezembro de 2017, conforme folhas 410/410A. A publicação da solicitação de LP + LI + LO foi realizada pelo empreendedor no *Jornal Hoje em Dia*, do dia 20/11/2017, conforme cópia autenticada apresentada às folhas 032 do processo.

## **8.9 - Cavidades**

No item 4.5 do FCE, o empreendedor afirma que no empreendimento não existem cavidades naturais subterrâneas na área direta afetada pelo empreendimento, ou no seu de 250 metros, que poderão sofrer impacto real ou potencial pela atividade ou empreendimento.

## **8.10 – Comprovação de regularidade do cadastro técnico federal - CTF**

Foi apresentado o Comprovante de Regularidade perante o Cadastro Técnico Federal do empreendimento, consoante o determinado pela Lei nº. 6938 de 1981 e Instrução Normativa IBAMA nº 06 de 15/03/2013, fls. 509.

## **8.11 – Do programa de educação ambiental – PEA**

Conforme fls. 158/202 e 827/853, foi apresentado Programa de Educação Ambiental. Referido programa, em 11/12/2018, conforme protocolos SIGED Nº 0006001015012019 foi atualizado, fls. 959/985. Após análise técnica, foi considerado satisfatório. Os produtos encontram-se em conformidade com a Deliberação Normativa Copam nº 214, de 26 de abril de 2017 e instrução de serviço do SISEMA nº 04/2018.





### 8.12 – Reserva legal

No item 6.3 do FCE, o empreendedor afirma que o empreendimento está localizado em área rural, por esta razão, aplica-se o art. 12 da Lei 12.651/2012 – Código Florestal, que determina a preservação da Reserva Legal, observando o percentual mínimo de 20% em relação à área do imóvel.

Este requisito foi atendido pelo empreendedor, uma vez que a Reserva Legal se encontra averbada no Registro de Imóveis, constando a delimitação da referida área, matrícula 6992, fls. 511/521.

### 8.13 - Manifestação dos órgãos intervenientes

Em relação as manifestações de órgãos intervenientes, o art. 27 da Lei Estadual nº 21.972/2016, dispõe o seguinte:

Art. 27º - 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.

Atendendo Orientação de Serviço da SEMAD nº 01/2017, o empreendedor manifestou a inexistência de impacto social, inclusive em bem cultural acautelado. Conforme consta no documento apresentado, como resposta ao pedido de informações complementares (fls.443/451), o empreendedor declara que:

(...) "o empreendimento não possui interferência/Impacto social em terras indígena, em terra Quilombola, em Bem Cultural Acautelado, em zona de proteção de aeródromo, em área de proteção ambiental municipal".

(...)

"Em referência a Bem Cultural Acautelado, não haverá impactos do empreendimento sobre eles, pois encontram-se a distâncias consideráveis da área diretamente afetada pelo empreendimento. Conforme relatado no RCA apresentado para este processo de licenciamento, a área onde o empreendimento será implantado é totalmente antropizada, atualmente constituída pelo reservatório da Barragem B5. Sendo assim, a probabilidade de preservação de potenciais vestígios arqueológicos no local é nula".

(...)

"Ressaltamos também que para a implantação do empreendimento, não ocorre a possibilidade da remoção de população, uma vez que a população mais próxima está distante das áreas ADA e AID".





#### **8.14 – Certidão negativa de débitos ambientais**

Em que pese o Decreto nº 47.383/2018, em seu art. 18, não prever a obrigatoriedade de apresentação da certidão negativa de débitos ambientais, consta no processo Certidão nº 0239983/2018, assinada pelo Superintendente Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana Hidelbrando Canabrava Rodrigues Neto, datada de 23 de março de 2018, fls.415, em que se verificou a inexistência de débito decorrente de aplicação de multas por infringência à legislação ambiental.

#### **8.15 – Custos**

Os custos referentes ao pagamento dos emolumentos constam devidamente quitados, conforme se verifica por meio do Documento de Arrecadação Estadual (DAE) apresentado, fls.028/031.

Ressalta-se que, nos termos do Decreto 47.383/2018, o julgamento e a emissão da respectiva licença ambiental ficam condicionados à quitação integral dos referidos custos:

Art. 20 – Correrão às expensas do empreendedor as despesas relativas ao processo administrativo de licenciamento ambiental.

Art. 21 – O 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.

Parágrafo único – Estando o processo apto a ser encaminhado para deliberação da instância competente e havendo ainda parcelas das despesas por vencer, o empreendedor deverá recolhê-las antecipadamente, para fins de conclusão do processo administrativo de licenciamento ambiental.

#### **8.16 – Validade da licença**

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 o presente licenciamento, recomendamos o deferimento da Licença Ambiental Concomitante – LAC2, nos termos desse parecer.

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

Art. 15 – As licenças ambientais serão outorgadas com os seguintes prazos de validade:

I – LP: cinco anos;

II – LI: seis anos;

III – LP e LI concomitantes: seis anos;

**IV – LAS, LO e licenças concomitantes à LO: dez anos.**





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

Salienta-se que 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.

## 9 Conclusão

A equipe interdisciplinar da SUPPRI sugere o **deferimento** desta Licença Ambiental na fase de Licença Prévia, Licença de Instalação e Licença de Operação – LP+LI+LO, para o empreendimento Pilha de Estéril Barragem B5 da CSN Mineração para a atividade de “Pilha de rejeito/estéril – Minério de ferro”, no município de Congonhas, MG, pelo **prazo de 10 anos**, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

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 Superintendência de Projetos Prioritários, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabê esclarecer que a SUPPRI 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.*

## 10 Anexos

**Anexo I.** Condicionantes para Licença Prévia/Instalação/Operação da Pilha Piloto de Rejeito B5.





**Anexo II.** Programa de Automonitoramento da Licença Prévia/Instalação/Operação da Pilha Piloto de Rejeito B5.

**Anexo III.** Relatório Fotográfico da Pilha Piloto de Rejeito B5.

### ANEXO I

**Empreendedor:** CSN Mineração S.A.  
**Empreendimento:** Pilha Piloto de Rejeito B5  
**Atividade:** Pilha de rejeito/estéril  
**Código DN COPAM nº. 217/2017:** A-05-04-7  
**CNPJ:** 08.902.291/0001-15  
**Município:** Congonhas  
**Responsabilidade pelos Estudos:** CSN Mineração S.A.  
**Referência:** Licença Prévia/Instalação/Operação  
**Processo:** 0103/1981/091/2017  
**Validade:** 10 anos

#### Anexo I.

**Condicionantes para Licença Prévia - LP para o empreendimento Pilha Piloto de Rejeito B5.**

Item	Descrição da condicionante	Prazo*
01	Apresentar a manifestação da FEAM ou Agência Nacional de Mineração (ANM) quanto à conclusão da descaracterização da Barragem B5 antes da instalação do empreendimento.	Antes de qualquer intervenção.
02	Considerando as propostas de ações apresentadas no PCS – Plano de Comunicação Social, a empresa deverá dar ciência às comunidades localizadas nos bairros Casa de Pedra, Gran Park e Eldorado, referente ao projeto piloto da pilha B5, constando o fluxo de caminhões, objetivos da pilha e medidas de controle adotadas pela empresa. As evidências deverão ser apresentadas após sua execução.	Dar ciência às comunidades antes do início das obras. Apresentar as evidências em até 30 dias após publicação da Licença.

**Condicionantes para Licença de Instalação - LI para o empreendimento Pilha Piloto de Rejeito B5.**

Item	Descrição da condicionante	Prazo*
01	Apresentar relatório com medições mensais, a serem realizadas durante toda a instalação do empreendimento, do nível de ruídos nos pontos	Antes da operação do empreendimento.





	propostos em Programa de Controle e Monitoramento de Ruídos.	
02	Realizar a regularização do Cadastro Ambiental Rural - CAR, inserindo a área que foi relocada e sua respectiva matrícula.	90 dias após publicação da Licença
03	Apresentar pontos georreferenciados, de monitoramento de efluentes sanitários do canteiro de obras, na entrada e saída(filtro) do sistema de tratamento fossa/filtro/sumidouro e iniciar monitoramento após aprovação do órgão.	20 dias após publicação da Licença.
04	Apresentar comprovante da destinação final dos efluentes líquidos sanitários do canteiro de obras (banheiros químicos).	Anualmente.

**Condicionantes para Licença de Operação - LO para o empreendimento Pilha Piloto de Rejeito B5.**

Item	Descrição da condicionante	Prazo*
01	Realizar a coleta e o acondicionamento dos resíduos gerados durante a fase de operação do empreendimento, de forma a impedir o acesso de animais ou a contaminação do solo e da água, bem como destina-lo o mais rápido possível.	Durante a Operação do Empreendimento.
02	Apresentar programa de controle e combate a incêndios florestais, contemplando ações preventivas, treinamento de pessoal, plano de comunicação emergencial junto às Unidades de Conservação próximas ao empreendimento, entre outras ações.	120 (cento e vinte dias) dias após a Publicação da Licença
03	Apresentar o programa de prevenção, controle e monitoramento de atropelamento da fauna silvestre, contemplando as estradas e áreas internas do empreendimento e os acessos que serão utilizados. O programa deverá ser aprovado pelo órgão ambiental e só depois ser executado.	120 (cento e vinte dias) dias após a Publicação da Licença
04	Executar o Programa de Educação Ambiental conforme aprovado pela SUPPRI por meio do relatório técnico protocolo SIAM 0353971/2019, bem como apresentar o formulário de acompanhamento Semestral e o Relatório de acompanhamento anual em conformidade com o Anexo II da Deliberação Normativa COPAM Nº 214, de 26 de Abril de 2017.	Durante a validade da licença
05	Apresentar comprovante de destinação final dos resíduos recicláveis e não recicláveis, conforme DN COPAM nº232/2019	anualmente





\* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da publicação da Licença (LP+LI+LO) na Imprensa Oficial do Estado de Minas Gerais.

\* Os relatórios de cumprimento das condicionantes deverão ser entregues, via ofício, mencionando o número do Processo Administrativo com cópia digital.

Obs.: As solicitações de exclusão, prorrogação do prazo para cumprimento ou alteração de conteúdo da condicionante, deverá ser formalizado requerimento escrito, devidamente instruído com justificativa e comprovação da impossibilidade de cumprimento, até o vencimento do prazo estabelecido na respectiva condicionante, nos termos do art. 29 do Decreto 47.383/2018.

## ANEXO II

### Programa de Automonitoramento da Licença Prévia, de Instalação e Operação (LP+LI+LO) da Pilha Piloto de Rejeito B5

**Empreendedor:** CSN Mineração S.A.  
**Empreendimento:** Pilha Piloto de Rejeito B5  
**CNPJ:** 08.902.291/0001-15  
**Município:** Congonhas  
**Atividade:** Pilha de Rejeito / estéril  
**Código DN 217/17:** A-05-04-7  
**Processo:** 103/1981/091/2017  
**Validade:** 10 anos

#### 1. Efluentes Líquidos – Canteiro de Obras

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Entrada do sistema de tratamento de efluente líquido sanitário do canteiro de obras.	Cloreto total, Condutividade Elétrica, DBO, DQO, E. coli, Fósforo Total, Nitrato, Nitrogênio Amoniacal Total, Óleos e Graxas, pH, Sólidos	<u>Bimestral</u>
Saída do sistema de	Sedimentáveis, Substâncias Tensoativas,	





tratamento de efluente líquido sanitário do canteiro de obras.	Teste de Toxicidade aguda, Vazão Média Mensal.	
--	---	--

**Relatórios:** Enviar anualmente ao NUCAM-CM os resultados das análises efetuadas.

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

**Método de análise:** Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no *Standard Methods for Examination of Water and Wastewater*, APHA-AWWA, última edição.

### ANEXO III

#### Relatório Fotográfico da CSN Mineração S.A - Pilha Piloto de Rejeito B5.

Foto 01: Barragem B5

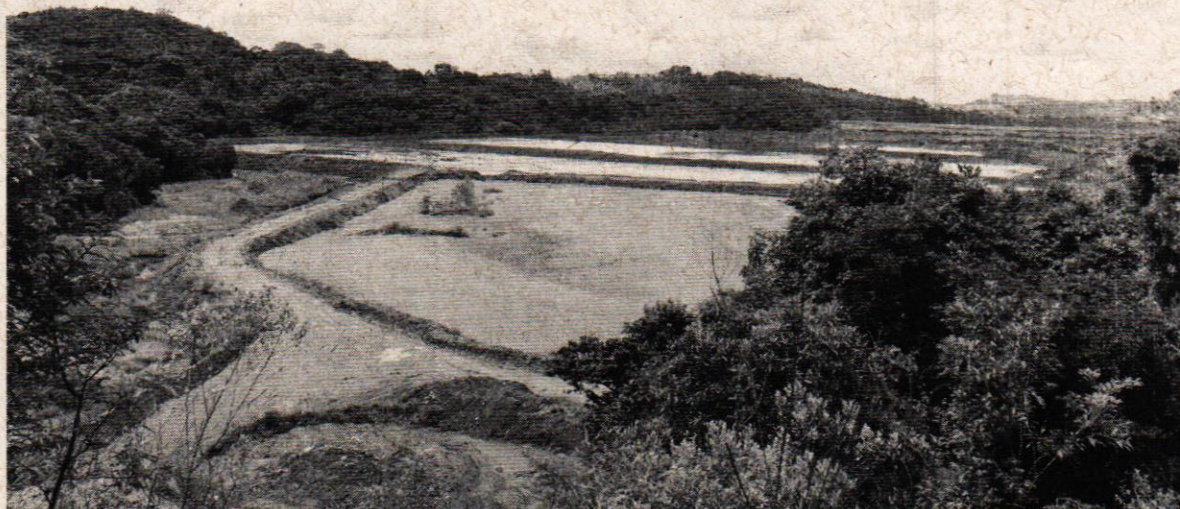






Foto 02: Local da Instalação da Pilha



Foto 03: Canal do extravasor em B5

BR





Handwritten signature or mark in blue ink.



