



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Diretoria de Análise Técnica

Ofício SEMAD/SUPPRI/DAT nº. 206/2023

Belo Horizonte, 30 de agosto de 2023.

À

LGA Mineração e Siderurgia S.A.

A/C: **Karla Brandão Franco**

Rodovia MG 030, s/n - Lobo Leite

36.415-000 - Congonhas/MG

Assunto: Encaminha questionamentos realizados em função de realização de Audiência Pública do Projeto 4M

Referência: [Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 1370.01.0017586/2023-63].

Prezada,

Informamos que em razão da Audiência Pública realizada em Lobo Leite, município de Congonhas/MG, na data de 25/05/2023, em razão do processo de licenciamento ambiental do Projeto 4M da LGA Mineração e Siderurgia S.A. (SLA 132/2023), foi recebido nesta Superintendência questionamentos acerca do processo via e-mail.

A fim de elucidar as dúvidas apresentadas via e-mail, encaminhamos anexo a este ofício todos os documentos abaixo relacionados de forma que as respostas sejam encaminhadas a este órgão em um prazo máximo de 15 (quinze) dias. Ressaltamos que os questionamentos e respostas apresentadas serão abordados no parecer único.

Anexos:

- **Email Manifestação Sandoval 30/05/2023 (66962071)**
- Documento - Acesso Pátio C (66962906)
- Documento - Alça Logística (66965382)
- Carta - Qualidade do ar em Congonhas/MG (66965795)
- Documento - Poluição Aerossóis (66966119)
- Documento - Projeto 4M LOC (66966817)
- Ofício PMC/SEMMAD Nº 31/2023 - Parte I (66967854)
- Ofício PMC/SEMMAD Nº 31/2023 - Parte II (66968001)
- Documento - TAC - Arqueologia Prefeitura Congonhas (66968455)
- Fotografia - Lobo Leite/2023 (66969053)

- **Email Manifestação Sandoval 31/05/2023 (67016389)**
- Documento Distrito de Lobo Leite - Histórico (67016670)
- Documento MG 030 municipalizada (1) (67016698)
- Documento MG 030 municipalizada (2) (67016710)

- Documento MG 030 municipalizada (3) (67016764)
- Documento NT-03-2021-R1 - Nota Técnica - Questionamentos (67016792)
- **Formulário de Questionamento e Contribuições - Sandoval (66961669)**

Sem mais, permanecemos a disposição para eventuais esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,



Documento assinado eletronicamente por **Mariana Antunes Pimenta, Diretora**, em 01/09/2023, às 08:20, 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 **72512347** e o código CRC **03F7F557**.

Certidão de Intimação Cumprida - 72702570

Tipo de Destinatário:	Pessoa Física
Destinatário:	Karla Brandão Franco
Tipo de Intimação:	Ciência
Documento Principal da Intimação:	Ofício 206 (72512347)
Data de Expedição da Intimação:	01/09/2023 09:30:02
Tipo de Cumprimento da Intimação:	Consulta Direta
Data do Cumprimento:	01/09/2023
Usuário Responsável pelo Cumprimento:	Karla Brandão Franco

Esta Certidão formaliza o cumprimento da intimação eletrônica referente aos dados acima, observado o seguinte:

- O Tipo de Cumprimento "Consulta Direta" indica que o "Destinatário" realizou a consulta aos documentos da intimação diretamente no sistema antes do término do Prazo Tácito para intimação.
 - O Prazo Tácito para intimação é definido conforme normativo aplicável ao órgão, em que, a partir da "Data de Expedição da Intimação", o Destinatário possui o referido prazo para consultar os documentos diretamente no sistema, sob pena de ser considerado automaticamente intimado na data de término desse prazo.
- O Tipo de Cumprimento "Por Decurso do Prazo Tácito" indica que não ocorreu a mencionada consulta aos documentos da intimação diretamente no sistema, situação na qual a Certidão é gerada automaticamente na data de término desse prazo.
 - No caso do Prazo Tácito terminar em dia não útil, a geração automática da Certidão ocorrerá somente no primeiro dia útil seguinte.
- Conforme regras de contagem de prazo processual e normas afetas a processo eletrônico, tanto no Prazo Tácito para intimação como nos possíveis prazos externos para Peticionamento de Resposta:
 - sempre é excluído da contagem o dia do começo e incluído o do vencimento;
 - o dia do começo e o do vencimento nunca ocorrem em dia não útil, prorrogando-o para o primeiro dia útil seguinte;
 - a consulta a intimação ocorrida em dia não útil tem a correspondente data apresentada em linha separada, sendo a "Data do Cumprimento" a do primeiro dia útil seguinte.
- Para todos os efeitos legais, somente após a geração da presente Certidão e com base exclusivamente na "Data do Cumprimento" é que o Destinatário, ou a Pessoa Jurídica ou Física por ele representada, é considerado efetivamente intimado e são iniciados os possíveis prazos externos para Peticionamento de Resposta.
 - Caso a intimação se dirija a Pessoa Jurídica, ela será considerada efetivamente intimada na "Data do Cumprimento" correspondente à primeira Certidão gerada referente a Usuário Externo que possua poderes de representação.

**RE: complemento manifestação AP LGA Mineração e Siderurgia S.A.,
empreendimento Projeto 4M**

Andresa Cássia Gusmão Santos <andresa.gusmao@meioambiente.mg.gov.br>

Ter, 30/05/2023 17:02

Para: sandoval de souza pinto filho <sandovalspf@yahoo.com.br>; **Superintendência de Projetos Prioritários** <suppri@meioambiente.mg.gov.br>

Prezado Sandoval,
boa tarde!

Com nossos cordiais cumprimentos, acusamos o recebimento do Correio Eletrônico de 30 de maio de 2023, encaminhado às 16h43min.

Comunicamos que o questionamento apresentado será enviado à empresa LGA Mineração e Siderurgia S.A., empreendimento Projeto 4M, que deverá apresentar resposta e disponibilizá-la na página da empresa. Tal como previsto na Deliberação Normativa Copam nº 225/2018, essas manifestações e respectivas respostas deverão ser consideradas pela equipe técnica no Parecer Único.

Comunicamos que os 9 (nove) arquivos serão anexados ao Processo SEI Digital do empreendimento a fim de compor o processo.

Sem mais para o momento, colocamo-nos à disposição para os esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,



Andresa Cássia Gusmão Santos

Diretora de Apoio Administrativo - Superintendência de Projetos Prioritários (Suppri)
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad)
(31)39169293 - www.governo.mg.gov.br

De: sandoval de souza pinto filho <sandovalspf@yahoo.com.br>

Enviado: terça-feira, 30 de maio de 2023 16:43

Para: Superintendência de Projetos Prioritários <suppri@meioambiente.mg.gov.br>

Assunto: complemento manifestação AP LGA Mineração e Siderurgia S.A., empreendimento Projeto 4M

ATENÇÃO: Este e-mail foi enviado a partir de uma fonte externa ao Sisema. Nunca forneça dados pessoais, especialmente usuários/senhas de acesso. Não envie ou abra quaisquer links/anexos, a menos que você tenha certeza da identidade do remetente.

À Superintendência de Projetos Prioritários,

Considerando que esta unidade convocou os interessados a comparecer à Audiência Pública sobre o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental (Rima), no âmbito do processo de licenciamento ambiental do empreendedor LGA Mineração e Siderurgia S.A., empreendimento Projeto 4M, ambos inscritos sob o CNPJ nº 08.077.872/0003-21, com processo SLA nº 132/2023, Classe 6, Modalidade: Licenciamento Ambiental Trifásico (LAT) – Licença de Operação

Corretiva (LOC), para as atividades Pilhas de rejeito/estéril – Minério de ferro, Unidade de Tratamento de Minerais – UTM com tratamento a úmido e Estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários localizado nos municípios de Congonhas, Conselheiro Lafaiete e Ouro Branco/MG, a realizar-se no dia 25 de maio de 2023, às 18h, na Quadra Municipal de Esportes de Lobo Leite, Rua Euclides Leocádio, nº 180, Lobo Leites, Congonhas-MG;

Considerando que durante nossa participação na citada AP informamos que lhes seriam enviadas informações complementares; seguem documentos/dados e questões a serem considerados na elaboração do relatório-síntese e na construção das decisões administrativas relativas ao licenciamento, em especial, realçando que até o dia da AP comprovadamente não houve disponibilização dos estudos atualizados (RIMA estava defasado no site do empreendedor), na forma disposta por esta Deliberação Normativa Copam nº 225, de 25 de julho de 2018, em especial quanto aos acessos rodoviários, ou alça logística, como referenciado.

Conforme informado, o licenciamento objeto da AP foi na modalidade LOC / trifásico de pilha de rejeitos e esteril; ampliação de UTM com tratamento a úmido e implantação de estrada para transporte de minério e estéril externa aos limites do empreendimento minerário, destarte encaminhamos os seguintes questionamentos / registros:

LICENÇA DE OPERAÇÃO CORRETIVA:

Foi informado ao tempo 1 hora e 17 minutos que algumas areas já tinham sido intervindas, portanto seriam regularizadas.

Quais são elas? Quais são as intervenções/atividades/empreedimentos já construídos em processo de regularização?

ALÇA LOGÍSTICA:

Alça logística foi apresentada aos estudos de forma "diferente" do RIMA, como afirmado em 38 minutos da AP.

Segundo a mesma DN 225, Art. 9º Caso ocorra, antes da realização da Audiência Pública, qualquer alteração no projeto da atividade ou empreendimento que altere ou tenha potencial de aumentar ou incrementar os impactos ambientais negativos e suas medidas de controle ou mitigação na área de influência direta, deverá ser reaberto o prazo para sua realização, com disponibilização dos estudos atualizados, na forma disposta por esta Deliberação Normativa.

Fato é que a condição de informação a público sobre as intervenções a serem feitas na sobrecarregada rodovia MG 030 (trecho BR 040 a Lobo Leite não ficaram claras nem após a AP. Realçamos também que a via está sob responsabilidade do Municipio de Congonhas, mas se mantem como bem público estadual.

Do RIMA não consta participação/conhecimento/chancela da Prefeitura de Congonhas e / ou DER MG sobre as questões de intervenção na via, hoje altamente impactada pelo transporte de minério e até uma inusitada portaria que ocupa seu acostamento perto do radar de 60 km/h.

Entendemos como imprescindível o esclarecimento público fundamentado, peremptório e formal desta parte do projeto, isto no caso da SUPPRI não determinar realização de outra Audiência Pública com objetivo de sanar esta importante lacuna de informações.

POEIRA :

Só foram citados resultados do sistema de monitoramento de qualidade do ar realizado pelo empreendedor.

Sabe-se que, desde 2018, está em funcionamento sistema público de monitoramento em parceria entre empresas / FEAM e Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Congonhas, por força de termo celebrado no ano de 2012 com o MPMG.

<https://www.congonhas.mg.gov.br/index.php/congonhas-ja-possui-oficialmente-uma-rede-de-monitoramento-da-qualidade-do-ar/>

Vale registrar que em dezembro passado a Prefeitura promoveu encontro de especialistas para discutir a qualidade do ar em Congonhas, onde a situação de Lobo Leite foi um dos destaques por altos níveis de poeira e ozônio no ar.

Foi mencionado também um determinado controle operacional de limpeza da estrada MG 030, por meio de um consórcio entre empresas, do qual a LGA faz parte, aportando recursos financeiros para a ADESIAP - agência que contrata e gerencia a limpeza de via.

<https://www.youtube.com/live/vDiExiPgZvl?feature=share>

https://www.youtube.com/watch?v=M_cVjviQIWU

<https://correiodeminas.com.br/2022/11/18/prefeitura-promove-encontro-de-especialistas-para-discutir-a-qualidade-do-ar-em-congonhas/>

Entendemos que, neste contexto, a situação de ampliação de qualquer atividade com potencial de aumentar os níveis de poluente no ar em Congonhas, e, especialmente nos bairros Pires e Lobo Leite devem considerar que são desconhecidas perspectivas de melhoras, como apontado pela FEAM ao Encontro.

Pede-se manifestação da FEAM e ADESIAP no presente licenciamento, principalmente com foco nos controles operacionais para além de limpeza de vias - ou seja, como não sujá-las- e também a inserção do empreendimento em questão no citado "contexto minerário", expondo Lobo Leite a severos impactos sinérgicos e cumulativos regionalizados.

Vide termo de cooperação com a ADESIAP.

TAC ARQUEOLOGIA E CARTA ARQUEOLÓGICA DE CONGONHAS.

Lobo Leite, Distrito multicitado à Carta Arqueológica de Congonhas, sede do empreendimento, também é coberto pelo chamado TAC Arqueologia, compromisso assumido em 2014 entre a Prefeitura de Congonhas e o MPMG.

Entendemos que considerar a Carta e atender efetivamente aos requisitos do TAC são mandatórios nesse licenciamento.

Pede-se a esta unidade administrativa da Semad, responsável pela análise do processo em testilha, manifestação sobre o teor da presente mensagem e sobre os documentos a ela anexados.

PRONUNCIAMENTO SEM INSCRIÇÃO DURANTE A AUDIÊNCIA PÚBLICA

Houve manifestação durante a Audiência, sem inscrição a que se refere o caput do artigo 13 da

DN 225.

O cidadão que se pronunciou não estava inscrito em lista apropriada, além do que o prazo para novas inscrições já se encontrava expirado.

Qual o embasamento legal para permissão de tal manifestação?

Quais providências serão tomadas diante da grave quebra do rito da audiência à luz da DN 225?

Importe frizar que em outras situações análogas já presenciamos corte de transmissão do microfone e até intervenção da força policial quando foi necessário em dezenas de audiência da qual participamos.

Pede-se retorno confirmando recebimento da presente manifestação e seus anexos.

Atenciosamente,

Sandoval de Souza Pinto Filho
Diretor de Meio Ambiente e Saúde da Unaccon
Membro fundador do IHGC
Sócio efetivo da Aclac

AUDIÊNCIA PÚBLICA PROJETO 4M CONSTRUÇÃO DO ACESSO AO PÁTIO C



AUDIÊNCIAS PÚBLICAS

PROJETO 4M

▶ ⏪ ⏩ 29:50 / 2:18:35

Scroll for details

ONGC HAS 1.5: Quadra Municipal de Esportes de Lobo Leite - Rua Euclides Leocádio, nº 180, Lobo Leite, Congor

ALÇA LOGÍSTICA

Otimizar o fluxo logístico
impactos à comunidade

AUDIÊNCIAS PÚBLICAS

PROJETO 4M

▶▶ 27:11 / 2:18:35

Scroll for details

No dia 11 de novembro de 2022 a Prefeitura Municipal de Congonhas realizou o 1º Encontro Brasileiro sobre Qualidade do Ar. Foi uma iniciativa importante, porém ficou evidente a falta de um plano de gestão robusto e transparente.

Durante as apresentações das ações realizadas pelas mineradoras, faltou mostrar os indicadores da situação anterior e posterior. Qual foi o benefício conquistado? Essa situação impossibilita a criação de uma estratégia a ser seguida.

Síntese de algumas narrativas:

- O prefeito Cláudio Antônio de Souza, durante a sua narrativa diz que a solução do problema é complexa e de difícil solução. Segundo ele o evento apresentou debates de ideias, mas não propôs soluções. Informou que começaram os trabalhos e que existem “indícios de que em algumas situações conseguiram reduzir as queixas e que esse fato será avaliado.”
- O vice-prefeito Paulo Policarpo, diz que após o rompimento das barragens de Mariana e Brumadinho “parece que houve um direcionamento mais voltado para a prevenção da questão do depósito de rejeito”. Pontuou que a empresa local teve a iniciativa de fazer o beneficiamento do minério a seco e que essa medida irá tornar “a barragem mais isolada”, e acredita, que não irão construir outras nas proximidades da região urbana. Paulo Policarpo também comentou sobre a poeira presente no município, definindo como um fator preocupante.
- Segundo o secretário da saúde Alan Falci quando “se fala de meio ambiente a primeira coisa que vem à cabeça é o desenvolvimento sustentável”. Salienta que: Estamos em uma cidade que tem a tradição da mineração e depende economicamente das empresas.

Considerações

O monitoramento da qualidade do ar pode ser realizado para se alcançar vários objetivos, dentre eles, procurar conhecer a qualidade do ar das regiões. No início do ano de 2018, através de um Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) firmado entre o Ministério Público Estadual e as empresas, foram instaladas 13 estações de monitoramento da qualidade do ar em pontos estratégicos do município, sendo que sete delas nas áreas das mineradoras CSN, Gerdau, Vale e Ferro+.

Fatores importantes

A concentração do **Material Particulado (MP)** em uma determinada região depende das condições meteorológicas observadas nessa área. Segue algumas considerações:

- Variáveis meteorológicas como ventos, chuvas e instabilidade do ar atuam de forma efetiva na qualidade do ar.
- A direção e a velocidade dos ventos, por exemplo, propiciam o transporte e a dispersão dos poluentes atmosféricos.
- O **Material Particulado** é classificado por seu tamanho considerando o diâmetro das partículas.

MP10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) - microgramas/metro cúbico, é igual a um milionésimo de grama = 10^{-6} g

Sistema de monitoração da qualidade do ar.

Período avaliado: Primeiro de janeiro a quatro de agosto de 2022.

Fonte de Pesquisa

Página da Prefeitura de Congonhas – Qualidade do ar, boletim diário por poluente. <https://www.congonhas.mg.gov.br/index.php/meio-ambiente-qualidade-do-ar/#>

Objetivo

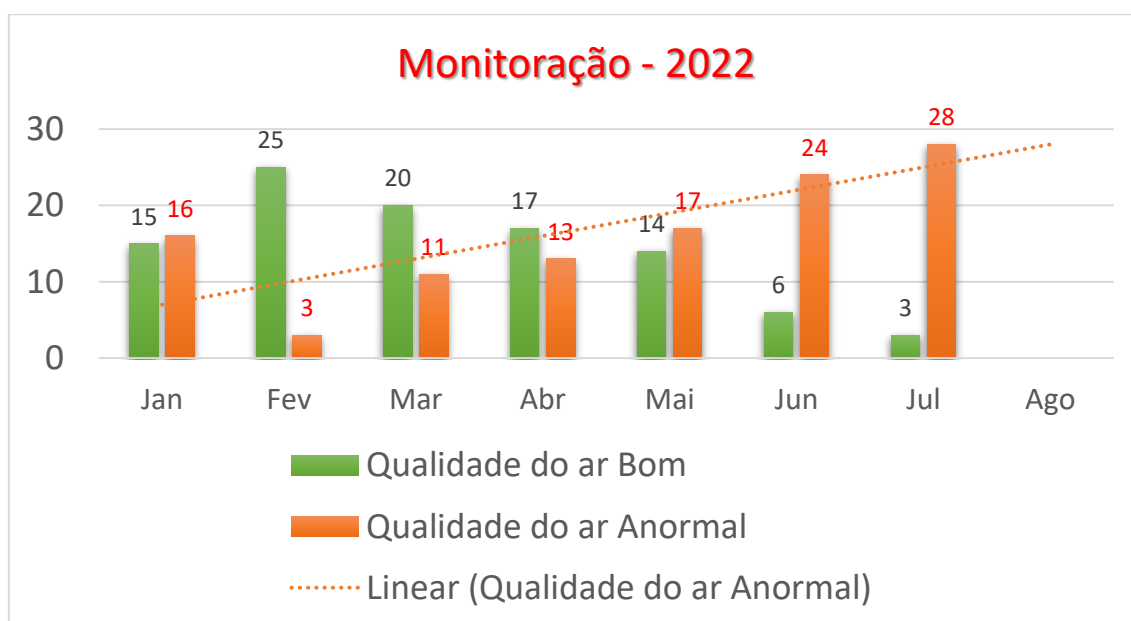
Devido as constantes nuvens de poeira que assolam o município, a sensação é de elevação do problema. O Instituto Histórico e Geográfico de Congonhas – IHGC, procurou levantar informações e colaborar com propostas para a melhoria do ar que respiramos.

Sistema de supervisão de eventos

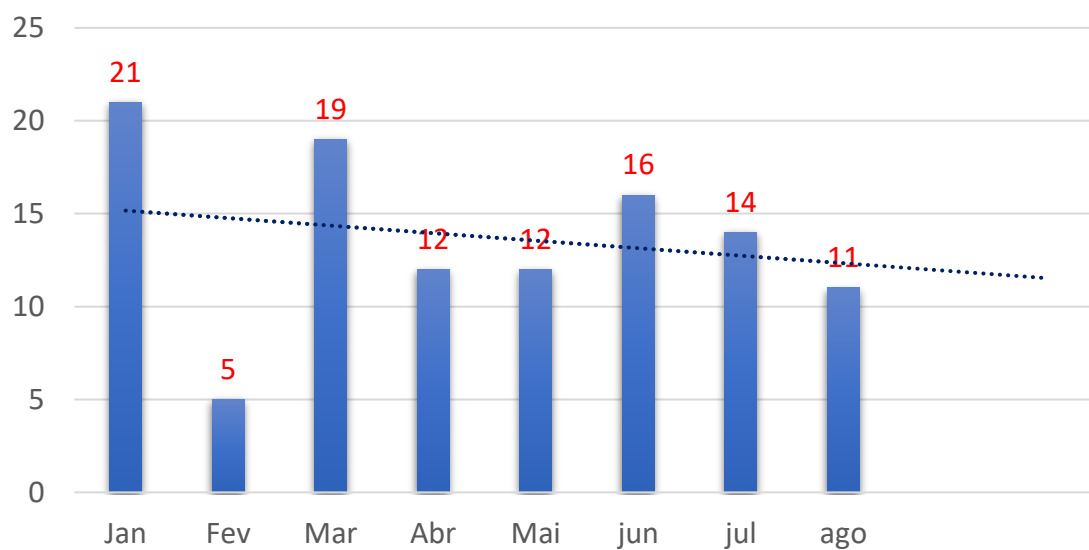
O centro de supervisão faz o monitoramento durante 24 horas, envia as informações para a Secretária de Meio Ambiente da Prefeitura e a FEAM (Fundação Estadual de Meio Ambiente) para análise.



Qualidade do ar no Município de Congonhas



Falhas na supervisão



Observação:

Ocorreram 110 falhas no Sistema Monitoração, entre o mês de janeiro ao dia 4 de agosto de 2022.

Itens supervisionados por estações de monitoramento

Estação	Parâmetros Monitorados
Lobo Leite	DIÓXIDO DE ENXOFRE (SO ₂)
	DIÓXIDO DE NITROGÊNIO (NO ₂)
	MONÓXIDO DE CARBONO (CO)
	OZÔNIO
	PARTÍCULAS INALÁVEIS FINAS (MP _{2,5})
	PARTÍCULAS INALÁVEIS (MP ₁₀)
	PARTÍCULAS TOTAIS EM SUSPENSÃO (PTS)

Estação	Parâmetros Monitorados
Basílica	DIÓXIDO DE ENXOFRE (SO ₂)
	DIÓXIDO DE NITROGÊNIO (NO ₂)
	OZÔNIO
	PARTÍCULAS INALÁVEIS FINAS (MP _{2,5})
	PARTÍCULAS INALÁVEIS (MP ₁₀)
	PARTÍCULAS TOTAIS EM SUSPENSÃO (PTS)

Estação	Parâmetros Monitorados
Matriz	PARTÍCULAS INALÁVEIS FINAS (MP _{2,5})
	PARTÍCULAS INALÁVEIS (MP ₁₀)
	PARTÍCULAS TOTAIS EM SUSPENSÃO (PTS)

Estação	Parâmetros Monitorados
Novo Plataforma	PARTÍCULAS INALÁVEIS FINAS (MP _{2,5})
	PARTÍCULAS INALÁVEIS (MP ₁₀)
	PARTÍCULAS TOTAIS EM SUSPENSÃO (PTS)

Estação	Parâmetros Monitorados
Jardim Profeta	PARTÍCULAS INALÁVEIS (MP ₁₀)
	PARTÍCULAS TOTAIS EM SUSPENSÃO (PTS)

Estação	Parâmetros Monitorados
Motas	PARTÍCULAS INALÁVEIS (MP ₁₀)
	PARTÍCULAS TOTAIS EM SUSPENSÃO (PTS)

Estação	Parâmetros Monitorados
Pires	PARTÍCULAS INALÁVEIS (MP ₁₀)
	PARTÍCULAS TOTAIS EM SUSPENSÃO (PTS)

A relação entre saúde e a poluição do ar que respiramos

Um ponto importante é avaliar os efeitos prováveis da poluição no ser humano, nos animais, nas plantas e nos materiais. Segundo o secretário da saúde do município de Congonhas, Alan Falci, “a poeira em nossa cidade causa diversos atendimentos com danos à saúde, principalmente as doenças respiratórias”. Esse relato é preocupante e mostra a necessidade imediata em estabelecer indicadores na área da saúde, identificar o público-alvo e propor soluções.

A presença do ozônio na região de Lobo Leite requer uma atenção especial pois o gás “tem alto poder oxidativo e, por isso, é muito tóxico às plantas, podendo causar danos consideráveis às espécies vegetais nativas e culturas agrícolas”.

Classificação da qualidade do ar conforme a CETESB

ESTRUTURA DO ÍNDICE DE QUALIDADE DO AR		
QUALIDADE	ÍNDICE	POSSÍVEIS EFEITOS À SAÚDE
BOA	0 - 40	—————
MODERADA	41 - 80	PESSOAS DE GRUPOS SENSÍVEIS (CRIANÇAS, IDOSOS E PESSOAS COM DOENÇAS RESPIRATÓRIAS E CARDÍACAS) PODEM APRESENTAR SINTOMAS COMO TOSSE SECA E CANSAÇO. A POPULAÇÃO EM GERAL NÃO É AFETADA.
RUIM	81 - 120	TODA A POPULAÇÃO PODE APRESENTAR SINTOMAS COMO TOSSE SECA, CANSAÇO, ARDOR NOS OLHOS, NARIZ E GARGANTA. PESSOAS DE GRUPOS SENSÍVEIS (CRIANÇAS, IDOSOS E PESSOAS COM DOENÇAS RESPIRATÓRIAS E CARDÍACAS) PODEM APRESENTAR EFEITOS MAIS SÉRIOS NA SAÚDE.
MUITO RUIM	121 - 200	TODA A POPULAÇÃO PODE APRESENTAR AGRAVAMENTO DOS SINTOMAS COMO TOSSE SECA, CANSAÇO, ARDOR NOS OLHOS, NARIZ E GARGANTA E AINDA FALTA DE AR E RESPIRAÇÃO OFEGANTE. EFEITOS AINDA MAIS GRAVES À SAÚDE DE GRUPOS SENSÍVEIS (CRIANÇAS, IDOSOS E PESSOAS COM DOENÇAS RESPIRATÓRIAS E CARDÍACAS).
PÉSSIMA	>200	TODA A POPULAÇÃO PODE APRESENTAR SÉRIOS RISCOS DE MANIFESTAÇÕES DE DOENÇAS RESPIRATÓRIAS E CARDIOVASCULARES. AUMENTO DE MORTES PREMATURAS EM PESSOAS DE GRUPOS SENSÍVEIS.

Fonte: CETESB, 2019

Conclusão

- Em Lobo Leite está ocorrendo poluição por OZÔNIO. Essa situação deve ser analisada e verificar se não está causando prejuízo a saúde humana e plantações.
- Foi observado, em praticamente todos os pontos monitorados, a ocorrência de partículas inaláveis-MP10.
- No mês de janeiro, na estação da Matriz, foi detectado partículas inaláveis finas – MP2.5 com a qualificação de PESSÍMO e RUIM.
- No mês de junho, a qualidade do ar, na região de Lobo Leite chegou ao “status” RUIM devido à presença da partícula inalável – MP10 e OZÔNIO.
- No mês de julho as estações do J. Profeta e Pires chegaram à qualidade do ar RUIM e MUITO RUIM por causa da presença da partícula inalável MP-10.
- Mudar o local do Sistema de Empilhamento a Seco - A CSN está utilizando a mesma área da Barragem Casa de Pedra para fazer o empilhamento do minério a seco. O local é alto e aberto facilitando o deslocamento do material particulado para a área urbana. Um outro fato preocupante é aumento da concentração de rejeito na área.
- O Sistema de Monitoração, no período pesquisado, apresentou um elevado índice de falhas. Acredito na necessidade de um levantamento das prováveis causas e posteriormente implementar melhorias, garantindo a confiabilidade sistêmica.

Proposta

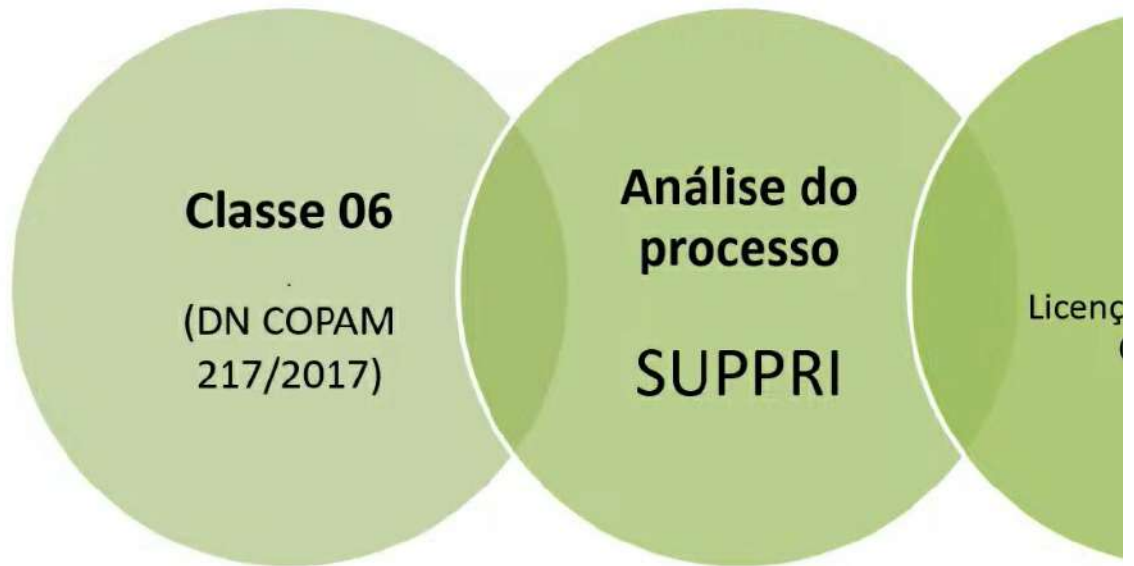
- **Criar metas** – Definir etapas de procedimentos a serem cumpridos visando a melhoria gradativa do ar.
- **Estabelecer um plano ação** – Padronizar conforme o melhor conhecimento científico, priorizando a saúde pública e reduzindo ao máximo os danos provocados pela poluição do ar.

Boletim 20

Os aerossóis são partículas suspensas no ar. Nos últimos tempos houve um aumento drástico da contaminação da atmosfera com aerossóis de origem humana, ou seja, aumento da poluição causada pela queima de combustíveis fósseis em veículos, fábricas e usinas térmicas de geração de eletricidade, e pela poluição proveniente de outras atividades, como mineração, agricultura, queimadas e incêndios florestais.

Os aerossóis afetam tanto o clima quanto os organismos vivos, provocando alterações na temperatura do planeta, nas chuvas e na saúde das pessoas e dos animais.

PROJETO 4M



AUDIÊNCIAS PÚBLICAS

PROJETO 4M

▶ ⏪ ⏩ 36:46 / 2:18:35

Scroll for details

ONGCAHAS - Associação Municipal de Esportes de Lobo Leite - Rua Euclides Leocádio, nº 180, Lobo Leite, Congor

Ofício: PMC/SEMMAD Nº31/2023
Assunto: Resposta ao Processo 0017802/2022
Origem: Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Rural -
SEMMAD
Ao: Domingos Teodoro da Costa
Data: 30de Março 2023

Prezado,

A Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Rural vem por meio deste, respeitosamente, responder a solicitação requerida informando as providências implementadas em parceria com a FEAM para minimizar o índice de ozônio na cidade de Congonhas.

Nesse viés, em parceria com a FEAM, a Prefeitura Municipal de Congonhas iniciou o Plano de Controle de Emissões Atmosféricas (PCEA), no qual tem a metodologia de construção por meio do monitoramento contínuo e automático da qualidade do ar, que visa identificar os poluentes que ultrapassam os padrões de qualidade do ar de cada estação em cada ponto específico da cidade. Dessa forma, buscou-se no inventário de fontes de emissão quais as fontes que mais contribuem para a poluição na cidade, para que assim, ações sejam feitas para minimizar essas ocorrências.

Atualmente, a cidade de Congonhas possui treze (13) estações que monitoram a qualidade do ar, incluindo o índice de ozônio, que foi identificado com um dos poluentes de interesse. Nessa perspectiva, foi notado que esse poluente além de ter formação local, é possível também que aconteça o transporte desse elemento de regiões vizinhas até Congonhas.

Desse modo, as ações da Prefeitura Municipal de Congonhas atualmente em relação ao caso é a realização de estudos técnicos no âmbito do Programa Controle Ambiental Municipal, em parceria com Universidades, especificamente com a UFV – Universidade Federal de Viçosa. O estudo está em andamento, se trata de uma análise feita com uma espécie de planta *Joannesia Princeps Vell* (Cutieira, boleira), sendo uma planta de porte arbóreo que é encontrada nas regiões do Norte, Nordeste e Sudeste do país. Em alguns estudos tem demonstrado que a cutieira pode ser sensível a alguns poluentes como o flúor, chuva ácida, material particulado e ozônio, sendo assim um dos motivos para ser a escolhida para o estudo do biomonitoramento.

Por conseguinte, foram deixadas amostras dessas plantas em locais estratégicos para analisar o índice e o grau que o ozônio agride a mesma, e assim identificar a concentração que está na cidade.



No entanto, foi destacado que há transporte de poluente de um município para outro, com informações dos dados de qualidade do ar e de inventário de cada município, além da formação no próprio município, onde as principais fontes são industriais (97,8% de NOx, 79,1 de COV e 97,4% de CO), já tendo as definidas ações de redução para o ozônio formado no próprio município.

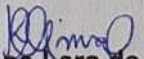
Destarte, o Centro Supervisório realiza vistorias contínuas de acompanhamento das estações, sempre analisando com ênfase quando algum material está acima do padrão esperado, para que assim, possam tomar mais providências em relação ao ocorrido. Além disso, a FEAM disponibilizará a PCEA para ampla consulta pública com objetivo de receber contribuições, principalmente no que diz respeito à sugestão de ações voltadas para a redução de emissão dos poluentes e no caso do ozônio, para evitar a formação local, devendo ser direcionadas a redução das emissões NOx, COV e CO. Junto a FEAM, está sendo realizadas reuniões, visitas para discursões de melhoria da qualidade do ar.

É válido mencionar também que a Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Rural realizou em 1º de setembro 2022 o 1º Encontro Brasileiro da Qualidade do Ar, em busca de novas tecnologias, conhecimentos e profissionais da área. O principal objetivo foi abranger parcerias com universidades e especialistas da área para desenvolvimento de metas e novo diagnóstico da qualidade do ar da região para que juntos possamos conseguir uma melhoria na qualidade do ar da cidade de Congonhas.

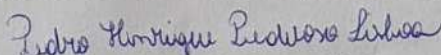
À disposição para outras informações que necessárias.
Atenciosamente,

Célia Nunes

Assessora do Centro Supervisório


Kyane Lara de Lima

Técnico Administrativo de Apoio em Pesquisa e Desenvolvimento


Pedro Henrique Pedrosa Lisboa

Estagiário


Matheus Xavier Mendes
Diretor de Área


Ana Gabriela Dutra Carvalho
Secretária Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Rural
Prefeitura Municipal de Congonhas



Promotoria de Justiça de Defesa do Patrimônio Cultural de Congonhas - MG
Promotoria Estadual de Defesa do Patrimônio Cultural e Turístico de Minas Gerais

ICP 0180.14.000005-0

TERMO DE COMPROMISSO

OBJETO: ADOÇÃO DE MEDIDAS PARA A PREVENÇÃO DE DANOS, PRESERVAÇÃO E CONSERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO CULTURAL ARQUEOLÓGICO DO MUNICÍPIO DE CONGONHAS – MG.

Pelo presente instrumento, na forma do artigo 5º, § 6º, da Lei n.º 7.347, de 24 de Julho de 1985, alterado pelo artigo 113 da Lei n.º 8.078, de 11 de setembro de 1990, de um lado, o **MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**, por meio dos Promotores de Justiça abaixo assinados, doravante denominado **COMPROMITENTE**, e de outro lado, o **MUNICÍPIO DE CONGONHAS**, CNPJ, com sede à Praça Presidente Kubitschek, 135, Congonhas, representado por seu Prefeito Municipal, José de Freitas Cordeiro, acompanhado da Procuradora Jurídica do Município, Sra. Maria Geralda Zacarias, e da Secretária Municipal de Obras, Sra. Rosemary Aparecida Benedito, doravante denominado **COMPROMISSÁRIO**;

CONSIDERANDO a responsabilidade que a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 impõe ao Poder Público e à sociedade no sentido de defender, promover e preservar o patrimônio cultural brasileiro (arts. 127, caput; 129, III; 216, § 1º e 225);

CONSIDERANDO que os Municípios devem exercer, na sua plenitude, as suas respectivas competências constitucionais concernentes à proteção, preservação e

[Handwritten signatures and initials]

Promotoria de Justiça de Defesa do Patrimônio Cultural de Congonhas - MG
Promotoria Estadual de Defesa do Patrimônio Cultural e Turístico de Minas Gerais

promoção do patrimônio cultural (art. 23,III CRFB), sendo dever do município impedir a evasão, a destruição e a descaracterização dos bens culturais, fazendo uso do seu poder de polícia no que tange ao patrimônio cultural;

CONSIDERANDO que na Carta de Goiânia¹, de outubro de 2003, a Conclusão de nº 34 sintetizou que "É vinculada, e não discricionária, a atividade do Poder Público na proteção, preservação e promoção do Patrimônio Cultural, sob pena de responsabilização"

COSIDERANDO que são princípios do Direito Ambiental Brasileiro os de Prevenção, pois os danos ambientais, na maioria das vezes, são irreversíveis; de Participação, tendo em vista uma conduta conjunta do Estado e da sociedade civil na defesa do meio ambiente, sendo que deste princípio decorre a ideia de educação ambiental; e de Ubiquidade, pois toda atividade ou obra a ser realizada deve levar em conta o direito fundamental a um meio ambiente equilibrado, nele incluída a sua dimensão cultural;

CONSIDERANDO que segundo o art.170, caput e inciso VI, a ordem econômica tem por fim assegurar a todos existência digna, observando-se a defesa do meio ambiente;

CONSIDERANDO que a valorização do patrimônio cultural brasileiro depende, necessariamente, do seu conhecimento, de sua fruição e sua preservação, e da consciência que possuímos de nossa própria identidade;

CONSIDERANDO o Princípio da Conservação *in situ*, contido na Recomendação de Nova Delhi, o qual "atribui ao Estado a obrigação de manutenção de um determinado número de sítios arqueológicos, de diversas épocas, intactos, total ou

¹ CARTA DE GOIÂNIA. 1º Encontro Nacional do Ministério Público na Defesa do Patrimônio Cultural. 22 e 23 de Outubro de 2003. Goiânia - GO

nh

Renalda

2

Promotoria de Justiça de Defesa do Patrimônio Cultural de Congonhas - MG
Promotoria Estadual de Defesa do Patrimônio Cultural e Turístico de Minas Gerais

parcialmente, para que sua exploração possa ser beneficiada pelos progressos da técnica e pelo avanço dos conhecimentos arqueológicos”, bem como o Princípio da Matriz Finita (Carta de Laussane);

CONSIDERANDO que a Constituição Federal, em seu artigo 216, inseriu no rol dos bens que compõem o patrimônio cultural brasileiro os sítios de valor arqueológico, legitimando, assim, a atuação do Ministério Público em prol de sua tutela;

CONSIDERANDO que, segundo os ditames da Recomendação sobre a conservação dos bens culturais ameaçados pela execução de obras públicas ou privadas, exarada pela Conferência Geral da UNESCO, em sua 15ª Sessão, em Paris, datada de 19 de novembro de 1968, os países que compõem o referido organismo internacional devem assegurar que seja realizado o salvamento ou resgate dos bens culturais situados em local que deva ser transformado pela execução de obras públicas ou privadas;

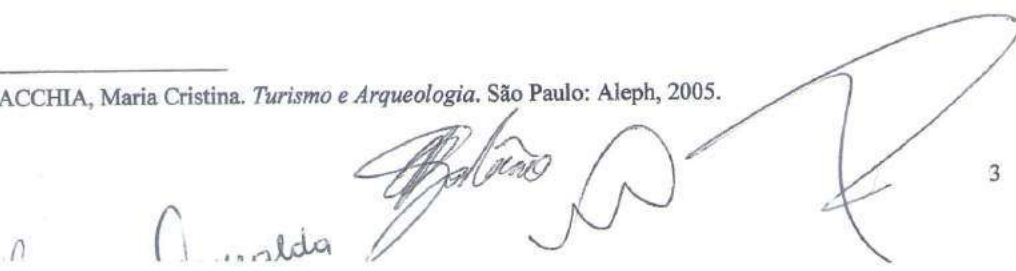
CONSIDERANDO as disposições da Lei nº 3.924, de 26.07.1961, que dispõe sobre os monumentos arqueológicos e pré-históricos;

CONSIDERANDO que a Lei nº 3.924, de 26 de julho de 1961, em seu artigo 1º, estabelece que “os monumentos arqueológicos ou pré históricos de qualquer natureza existentes no território nacional e todos os elementos que neles se encontram ficam sob a guarda e proteção do Poder público”;

CONSIDERANDO que para o homem atual o estudo do passado é importante para entender a sua própria essência e o seu papel na Terra em relação às outras espécies vivas no esquema evolutivo²;

² SCATAMACCHIA, Maria Cristina. *Turismo e Arqueologia*. São Paulo: Aleph, 2005.

3



Promotoria de Justiça de Defesa do Patrimônio Cultural de Congonhas - MG
Promotoria Estadual de Defesa do Patrimônio Cultural e Turístico de Minas Gerais

CONSIDERANDO que o patrimônio arqueológico constitui um bem cultural frágil e não renovável, constantemente ameaçado por empreendimentos e ações de significativo impacto degradador.

CONSIDERANDO o princípio da prevenção que norteia a proteção do patrimônio cultural brasileiro e segundo o qual deve ser dada prioridade às medidas que evitem o nascimento do dano aos bens culturais, de modo a reduzir ou eliminar as causas de ações suscetíveis de alterar a sua qualidade;

CONSIDERANDO que a destruição de sítios arqueológicos pode ser evitada com o desenvolvimento de estudos preventivos, o estudo, registro e a educação patrimonial;

CONSIDERANDO que o investimento em turismo sustentável, apoiado pelo Estado, e que vise um público interessado, é uma medida segura de conservação do patrimônio arqueológico, com retorno positivo de rentabilização;

CONSIDERANDO que a utilização do patrimônio arqueológico é capaz de gerar empregos diretos e indiretos, criando um efeito multiplicador na economia local;

CONSIDERANDO que o uso social do patrimônio cultural arqueológico, dentro de um programa de turismo cultural, além de ser uma maneira de conservação desse patrimônio, significa introduzir valores e aumentar a qualidade de vida da comunidade local;

CONSIDERANDO que os sítios arqueológicos históricos são locais com vestígios materiais contextualizados, resultantes da ocupação humana do território brasileiro a partir da colonização europeia, passíveis de serem investigados por métodos e técnicas arqueológicos para produção de conhecimento científico; englobando

1
Aparecida

Balduino

4

Promotoria de Justiça de Defesa do Patrimônio Cultural de Congonhas - MG
Promotoria Estadual de Defesa do Patrimônio Cultural e Turístico de Minas Gerais

vestígios culturais móveis e/ou imóveis, independentemente de se encontrarem em superfície, imediatamente abaixo da superfície ou em subsolo, emersos ou submersos; locais com funções habitacionais, funerárias, religiosas, rituais, institucionais, recreacionais, manufatureiras, industriais, comerciais, de mineração, defesa e circulação, em qualquer estado de conservação; vestígios culturais móveis e imóveis existentes em áreas urbanas e/ou rurais, tais como: caminhos, calçadas, ruelas, vias, praças, sistemas de água-esgoto, galerias, poços, aquedutos, fundações remanescentes das mais diversas edificações, entre outros vestígios, que constituem partes indissociadas do processo de ocupação histórica dos assentamentos humanos.

CONSIDERANDO que o município de Congonhas, surgido no limiar do século XVIII, possui altíssimo potencial arqueológico histórico, sendo comumente encontrados nas imediações da cidade e dos distritos estruturas para exploração minerária, tais como catas, galerias, mundéus, canais, muros, arrimos, ruínas de edificações etc.

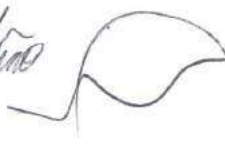
CONSIDERANDO que chegou ao conhecimento do Ministério Público a notícia da destruição parcial, pela Prefeitura Municipal de Congonhas, de estruturas de pedra (muros, alicerces e calçamentos) na região denominada "Pastinho de Dom Silvério", durante as obras de execução da rodovia municipal ligando o Bairro Campinho ao Bairro Alvorada;

CONSIDERANDO ser função institucional do Ministério Público, na forma do artigo 129, inciso III da Constituição da República, a proteção do patrimônio público e social, do meio ambiente e de outros interesses difusos e coletivos, dentre os quais figuram os bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico;

CONSIDERANDO que o Termo de Ajustamento de Conduta é uma alternativa constitucional e legal à judicialização de conflitos envolvendo direitos difusos, permitindo que as partes alcancem pela via consensual, de forma célere e eficaz, a defesa do bem jurídico visado;

Anaílda







Promotoria de Justiça de Defesa do Patrimônio Cultural de Congonhas - MG
Promotoria Estadual de Defesa do Patrimônio Cultural e Turístico de Minas Gerais

Resolvem celebrar o presente **TERMO DE COMPROMISSO**, nos seguintes termos:

1 – DO OBJETO

O presente termo tem por objeto a adoção de medidas por parte do COMPROMISSÁRIO, visando à prevenção de danos, preservação, conservação e promoção do patrimônio arqueológico existente no Município de Congonhas, bem como à adoção de medidas compensatórias decorrentes da destruição parcial de estruturas arqueológicas na região denominada Pastinho de Dom Silvério;

2 – DAS OBRIGAÇÕES DO COMPROMISSÁRIO

a) No que diz respeito à implantação da rodovia municipal ligando o Bairro Campinho ao Bairro Alvorada:

- 1) Suspender qualquer atividade de implantação ou execução da obra na área de ocorrência de vestígios arqueológicos, no local denominado Pastinho de Dom Silvério;
- 2) Executar, durante a execução da obra, em toda a sua extensão, monitoramento arqueológico, atendendo ao Termo de Referência anexo, com a produção de relatórios mensais a serem encaminhados ao IPHAN e ao Compromitente;
- 3) Contratar, no prazo de trinta dias, consultoria especializada em patrimônio arqueológico para realização de diagnóstico arqueológico, pesquisa histórica exaustiva, delimitação, contextualização e escavação do sítio arqueológico e entorno, que deverá ser realizado no prazo de cento e oitenta dias, produzindo relatório final a ser publicado;
- 4) Elaborar e executar projeto de preservação e conservação dos vestígios arqueológicos, mediante a implantação de estruturas de interpretação;

Queralda

Paulo

[Assinatura]

Promotoria de Justiça de Defesa do Patrimônio Cultural de Congonhas - MG
Promotoria Estadual de Defesa do Patrimônio Cultural e Turístico de Minas Gerais

proteção e promoção, para fins de visitação turística controlada, no prazo de 18 meses;

b) No que diz respeito ao patrimônio arqueológico em geral, o Município de Congonhas assume as seguintes obrigações:

- 1) Contratar, no prazo de cento e oitenta dias, consultoria especializada em patrimônio arqueológico para subsidiar os trabalhos preventivos, de conservação e promoção do patrimônio arqueológico, de maneira ininterrupta e permanente;
- 2) Exigir de todos os empreendimentos potencialmente degradadores do patrimônio arqueológico existente em Congonhas (mormente obras de parcelamento do solo, mineração, silvicultura, abertura de vias, movimentação do solo) por força deste ajuste, a realização de estudos prévios de impacto ao patrimônio arqueológico, a serem aprovados pela Diretoria de Patrimônio Histórico e Artístico, após análise técnica da consultoria arqueológica.

c) As obrigações assumidas pelo compromissário decorrem do seu dever constitucional de tutela do patrimônio arqueológico e não dispensam, quando exigíveis, a obtenção de autorizações ou licenças perante os demais órgãos responsáveis, mormente o IPHAN.

3. CLÁUSULAS GERAIS

1 - O COMPROMITENTE poderá, a qualquer tempo, fiscalizar a execução desta avença, mediante encaminhamento de ofícios requisitórios, determinando outras providências que se fizerem necessárias, ficando autorizado, nesse caso, a instaurar procedimento administrativo em decorrência deste instrumento.

12 *Apurada* *[Assinatura]* *[Assinatura]* 7



Promotoria de Justiça de Defesa do Patrimônio Cultural de Congonhas - MG
Promotoria Estadual de Defesa do Patrimônio Cultural e Turístico de Minas Gerais

2 - Este compromisso produzirá efeitos legais a partir de sua celebração, e terá eficácia de título executivo extrajudicial, na forma dos artigos 5º, § 6º, da Lei nº 7.347/85, e 585, VII, do Código de Processo Civil.

3 - O descumprimento, injustificado, pelo COMPROMISSÁRIO, de qualquer uma das obrigações previstas no presente compromisso, nos prazos fixados, implicará, independentemente de prévia notificação judicial ou extrajudicial e das demais sanções e providências cabíveis, nos termos da legislação e deste compromisso, na incidência de multa diária no valor de R\$ 2000,00 (dois mil reais), que será destinado ao Fundo Especial do Ministério Público do Estado de Minas Gerais, de acordo com o artigo 3º, da Lei Complementar Estadual nº 67, de 22 de janeiro de 2003, alterado pela Lei Complementar Estadual nº 80, de 09 de agosto de 2004.

3.1 - A aplicação das penalidades previstas no *caput* dar-se-á com o descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas, e não afasta a execução específica das referidas obrigações, na forma prevista na legislação aplicável.

3.2 - O não pagamento do valor correspondente às sanções previstas na cláusula anterior, implica em sua cobrança pelo Ministério Público, acrescida de atualização monetária, adotando-se para tanto os índices utilizados pelo Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais para correção de débitos judiciais, mais juros moratórios de 1% (um por cento) ao mês.

4 - O presente compromisso não inibe ou restringe as ações de controle, fiscalização, responsabilização e monitoramento de qualquer outro órgão que tenha atribuição para tanto, não impedindo nem interferindo no exercício, por ele, de suas prerrogativas legais e regulamentares.

5 - As obrigações aqui assumidas são reconhecidas como de relevante valor ambiental e cultural para todos os fins previstos em Direito.

6 - Este instrumento poderá ser homologado judicialmente a requerimento de qualquer uma das partes celebrantes.

E, por estarem de acordo, firmam o presente.

A     8

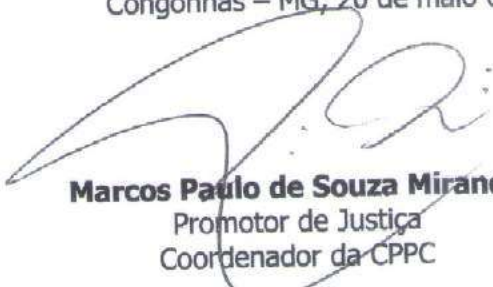


Promotoria de Justiça de Defesa do Patrimônio Cultural de Congonhas - MG
Promotoria Estadual de Defesa do Patrimônio Cultural e Turístico de Minas Gerais

Congonhas – MG, 20 de maio de 2014.

COMPROMITENTE:


Vinícius Alcântara Galvão
Promotor de Justiça de Defesa do
Patrimônio Cultural


Marcos Paulo de Souza Miranda
Promotor de Justiça
Coordenador da CPPC

COMPROMISSÁRIO:


José de Freitas Cordeiro
Prefeito de Congonhas


Maria Geralda Zacarias
Procuradora Jurídica do Município de Congonhas


Rosemary Aparecida Benedito
Secretária Municipal de Obras

Testemunha

Henrique Pilo

TERMO DE REFERÊNCIA SOBRE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO

FONTE: IPHAN - NORMAS E GERENCIAMENTO DO PATRIMÔNIO ARQUEOLÓGICO. Organizadores: Rossano L. Bastos e Marise C. Souza. 2008. 2ª edição revista, atualizada e ampliada. São Paulo: 2008.

O monitoramento arqueológico será entendido como um acompanhamento constante na fase de implantação do projeto.

Deve compreender as seguintes especificações:

- acompanhamento por parte da equipe de arqueólogos, das ações do empreendimento que incluem retirada de vegetação, trabalho de terraplanagem, implantação de canteiros de obra, drenagem, áreas de empréstimo e ainda qualquer outra atividade potencialmente causadora de danos ao Patrimônio Arqueológico;

- o monitoramento deverá ser acompanhado de farta documentação escrita e fotográfica de cada trecho do empreendimento.

No caso de presença de vestígios arqueológicos, a obra ou atividade deverá ser paralisada imediatamente e o IPHAN comunicado formalmente do ocorrido, informando a localização prévia dos achados.

O monitoramento arqueológico é uma atividade resultante da implantação do empreendimento, que detém escopo próprio, necessitando de projeto e consequente avaliação e aprovação por parte do IPHAN.

O monitoramento deverá ser realizado nas frentes e será executado anteriormente aos serviços de engenharia e terraplanagem, pois do contrário será um trabalho de constatação de

destruição, ou seja, a máquina destrói e danifica o sítio arqueológico, causa a destruição, tornando sem efeito o objetivo preventivo do instrumento de monitoramento.

Cabe chamar a atenção para o monitoramento arqueológico. Essa ação não pode e não deve ser um fim em si mesma, o monitoramento é e será sempre uma ação complementar a outra ação preventiva já executada.



RE: TEMPESTIVIDADE Manifestação 2 e arquivos complementares à manifestação 1 de 30/05/2023 - AP LGA Mineração e Siderurgia S.A., empreendimento Projeto 4M

Andresa Cássia Gusmão Santos <andresa.gusmao@meioambiente.mg.gov.br>

Qua, 31/05/2023 17:25

Para: sandoval de souza pinto filho <sandovalspf@yahoo.com.br>; Superintendência de Projetos Prioritários <suppri@meioambiente.mg.gov.br>

Prezado Sandoval,
boa tarde!

Com nossos cordiais cumprimentos, acusamos o recebimento do Correio Eletrônico de 31 de maio de 2023, encaminhado às 16h55min.

Comunicamos que o questionamento apresentado será enviado à empresa LGA Mineração e Siderurgia S.A., empreendimento Projeto 4M, que deverá apresentar resposta e disponibilizá-la na página da empresa. Tal como previsto na Deliberação Normativa Copam nº 225/2018, essas manifestações e respectivas respostas deverão ser consideradas pela equipe técnica no Parecer Único.

Comunicamos que os 5 (cinco) arquivos serão anexados ao Processo SEI Digital do empreendimento a fim de compor o processo.

Sem mais para o momento, colocamo-nos à disposição para os esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,



Andresa Cássia Gusmão Santos

Diretora de Apoio Administrativo - Superintendência de Projetos Prioritários (Suppri)
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad)
(31)39169293 - www.governo.mg.gov.br

De: sandoval de souza pinto filho <sandovalspf@yahoo.com.br>

Enviado: quarta-feira, 31 de maio de 2023 17:17

Para: Superintendência de Projetos Prioritários <suppri@meioambiente.mg.gov.br>

Assunto: TEMPESTIVIDADE Manifestação 2 e arquivos complementares à manifestação 1 de 30/05/2023 - AP LGA Mineração e Siderurgia S.A., empreendimento Projeto 4M

ATENÇÃO: Este e-mail foi enviado a partir de uma fonte externa ao Sisema. Nunca forneça dados pessoais, especialmente usuários/senhas de acesso. Não envie ou abra quaisquer links/anexos, a menos que você tenha certeza da identidade do remetente.

REGISTRO CONFIRMAÇÃO DE TEMPESTIVIDADE DA PRESENTE MANIFESTAÇÃO, CONSIDERANDO INFORMAÇÃO PASSADA AO PÚBLICO DA AUDIÊNCIA PÚBLICA NA FALA DO ILMO. SR. VITOR REIS SALUM TAVARES, PRESIDENTE A PARTIR DE 18 MINUTOS E 18 SEGUNDOS DA CITADA AUDIÊNCIA REALIZADA NO DIA 25/05/2023.

CPC/15 prevê em seu artigo 219 que, na contagem dos prazos processuais estabelecidos em dias, computar-se-ão somente os **dias úteis**.

Em quarta-feira, 31 de maio de 2023 às 16:54:52 BRT, sandoval de souza pinto filho <sandovalspf@yahoo.com.br> escreveu:

À Superintendência de Projetos Prioritários,

"Não são poucos os que confundem meio ambiente com natureza, concluindo de maneira equivocada que somente os bens naturais (recursos hídricos, fauna, flora, ar etc.) integram o conjunto de elementos componentes do meio ambiente.

Entretanto, o meio ambiente é a interação do conjunto de todos os elementos naturais, artificiais e culturais que propiciam o desenvolvimento equilibrado da vida em suas variadas formas, constituindo a ambiência na qual se move, desenvolve, atua e se expande a vida humana.

Por isto, para os fins de proteção, a noção de meio ambiente é muito ampla, abrangendo todos os bens naturais e culturais de valor juridicamente protegido, desde o solo, as águas, a flora, a fauna, as belezas naturais e artificiais, o ser humano, o patrimônio histórico, artístico, turístico, paisagístico, monumental, arqueológico, espeleológico, paleontológico além das disciplinas urbanísticas contemporâneas".

Meio ambiente e avaliação de impactos ao patrimônio cultural - Marcos Paulo de Souza Miranda

Prezad@s,

Considerando que esta unidade convocou os interessados a comparecer à Audiência Pública sobre o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental (Rima), no âmbito do processo de licenciamento ambiental do empreendedor LGA Mineração e Siderurgia S.A., empreendimento Projeto 4M, ambos inscritos sob o CNPJ nº 08.077.872/0003-21, com processo SLA nº 132/2023, Classe 6, Modalidade: Licenciamento Ambiental Trifásico (LAT) – Licença de Operação Corretiva (LOC), para as atividades Pilhas de rejeito/estéril – Minério de ferro, Unidade de Tratamento de Minerais – UTM com tratamento a úmido e Estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários localizado nos municípios de Congonhas, Conselheiro Lafaiete e Ouro Branco/MG, a realizar-se no dia 25 de maio de 2023, às 18h, na Quadra Municipal de Esportes de Lobo Leite, Rua Euclides Leocádio, nº 180, Lobo Leites, Congonhas-MG;

Considerando mensagem enviada no dia 30/05/2023;

Considerando a demanda de envio de arquivos complementares referenciando o mesmo projeto, sob aspectos ambientais e rodoviários / transporte de minério em vias públicas, seguem arquivos complementares para compor o processo em juntada desta mensagem e seus anexos nos moldes da manifestação anterior.

Trata-se de importantíssimo sumário histórico do Distrito de Lobo Leite, pela Presidência do IHGC; registros sobre a municipalização da parte da MG 030 que já é, e será impactada mais ainda; e Nota Técnica produzida pelo Comitê Técnico do Fórum Permanente São Francisco denominada Diagnóstico do Setor Mineral de Minas Gerais — Documento-base para formulação do Plano Estadual da Mineração — 2020.

Sobre o fato dos impactos do transporte de minério em vias públicas estar sendo ignorado nos licenciamentos realizados na SEMAD, destacamos a NOTA TÉCNICA do FPSF: NT-03-

2021 Belo Horizonte – set/2021 – Rev. 1 anexada. O documento é importante na íntegra. Apenas para pontuar apresentamos abaixo alguns trechos em destaque:

"1. Não são considerados os custos ambientais, sociais e para a economia pública relacionados à logística e ao transporte dos produtos extraídos das jazidas". pg 5

"Como exemplo, podemos citar a gritante realidade do transporte de minérios em Minas Gerais. Temos visto, há décadas, o Estado, carente de recursos para realizar a manutenção e expansão das suas estradas, entregar a precária infraestrutura viária pública para uso intensivo dos transportes de minérios em caminhões, com degradação da qualidade e segurança das vias, geração de poeira e lama e ocorrência de acidentes e mortes. Desse modo, os custos dos danos causados pelo transporte mineral são arcados pelos cofres públicos e, assim, o dinheiro do cidadão é direcionado indiretamente para os bolsos de empresários". pg 9

"Para corrigir essa distorção, é preciso que cada empresa de mineração arque com os custos da construção e manutenção do seu próprio sistema de transporte de minérios – como algumas vezes já foi feito³ –, com uso de correias transportadoras, teleféricos e ramais ferroviários. Toda a logística de escoamento dos minérios que a empresa produz deve fazer parte dos custos da mineradora. Em relação a essa questão, caberia ao Diagnóstico apresentar dados que pudessem responder às questões a seguir, fundamentais para a elaboração de um PEM que pretenda a sustentabilidade: •Qual é a extensão da malha rodoviária – municipal, estadual e federal – usada para escoamento de minérios em Minas Gerais? •Qual é o impacto desse uso da malha na manutenção das estradas (degradações, perda de base e sub-base das pistas, custos de manutenção e recuperação integral, paralisações etc.). • Qual o impacto do uso dessa malha no fluxo do trânsito? •Qual o número de acidentes envolvendo transporte de minerais nessa rede? Quais são os custos assumidos pelo Estado em decorrência desses acidentes (ex.: tratamento hospitalar, pagamento de salários)? •Qual o impacto desse uso da malha na poluição do ar e sonora, na contaminação do solo e da água?" págs. 9 e 10.

"e) Sobre a ausência de abordagem de cadeias produtivas As cadeias produtivas – que incluem, entre outros ramos, o da siderurgia e metalurgia, o da produção de máquinas, equipamentos e instrumentos para a exploração, processamento e transporte dos minerais, o de engenharia de projeto, operação e manutenção, o de monitoramento, prevenção e tratamento dos impactos ambientais e sociais dos empreendimentos etc. – possuem importância essencial e estratégica para a economia e o futuro do Estado, mas os valores dessas cadeias têm sido equivocadamente desprezados. No Diagnóstico não acontece de forma diferente". pg 12

"• Ao invés de se cogitar ou permitir o transporte de minério de ferro por minerodutos – que implicam, de certo modo, também em exportação não remunerada de água, recurso cada vez mais escasso e valioso – não seria muito mais inteligente exigir do empreendedor, para concessão da licença de exploração, a instalação, próximo ao local da mina, de siderúrgicas para manufatura de chapas e perfis laminados, de estruturas metálicas, máquinas e equipamentos? Assim, seriam transportados e exportados os produtos manufaturados, com geração de empregos de qualidade na região das minas, desenvolvimento de outras indústrias e recolhimento de ICMS sobre os produtos manufaturados" pg 15

"

O Diagnóstico apresenta tão somente os gráficos referentes ao VAB (Valor Adicionado Bruto) dos anos de 2013 – uma exceção – e de 2017 (gráficos 174a e 174b, pág. 211). Como o documento foi elaborado em 2020, deveriam estar nele informados os dados até 2019. Para o ano de 2017, o gráfico 174b do Diagnóstico (reproduzido abaixo) mostra que o setor primário de extrativismo mineral ocupa o último lugar de importância (junto com o de transporte, armazenagem e correio) para a economia do Estado e tende a permanecer assim por ser um setor de arrecadação mínima, como se explicará mais detalhadamente a seguir". pg. 29

Pede-se retorno confirmando recebimento da presente manifestação e seus anexos.

Atenciosamente,

Sandoval de Souza Pinto Filho
Diretor de Meio Ambiente e Saúde da Unaccon
Membro fundador do IHGC
Sócio efetivo da Aclac



Instituto Histórico e Geográfico de Congonhas

1691 <> 2020 – “Sapientia et sciencia”



Distrito de Lobo Leite

Congonhas/MG

** André Candreva*

Presidente do Instituto Histórico e Geográfico de Congonhas (IHGC);

Sócio Efetivo da Academia de Letras e Artes de Congonhas (ACLAC);

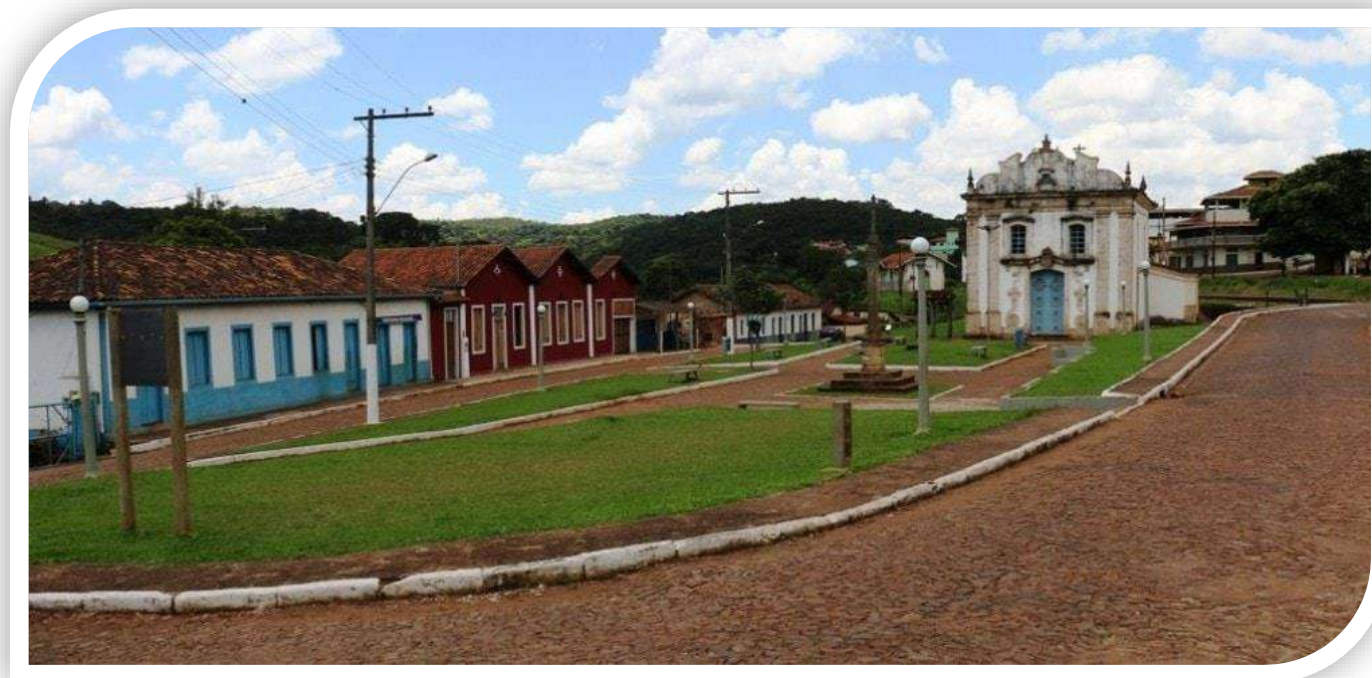
Sócio Correspondente da Academia de Ciências e Letras de Conselheiro Lafaiete (ACLCL);

Sócio Efetivo da Academia de Letras Brasil/RMBH/MG.

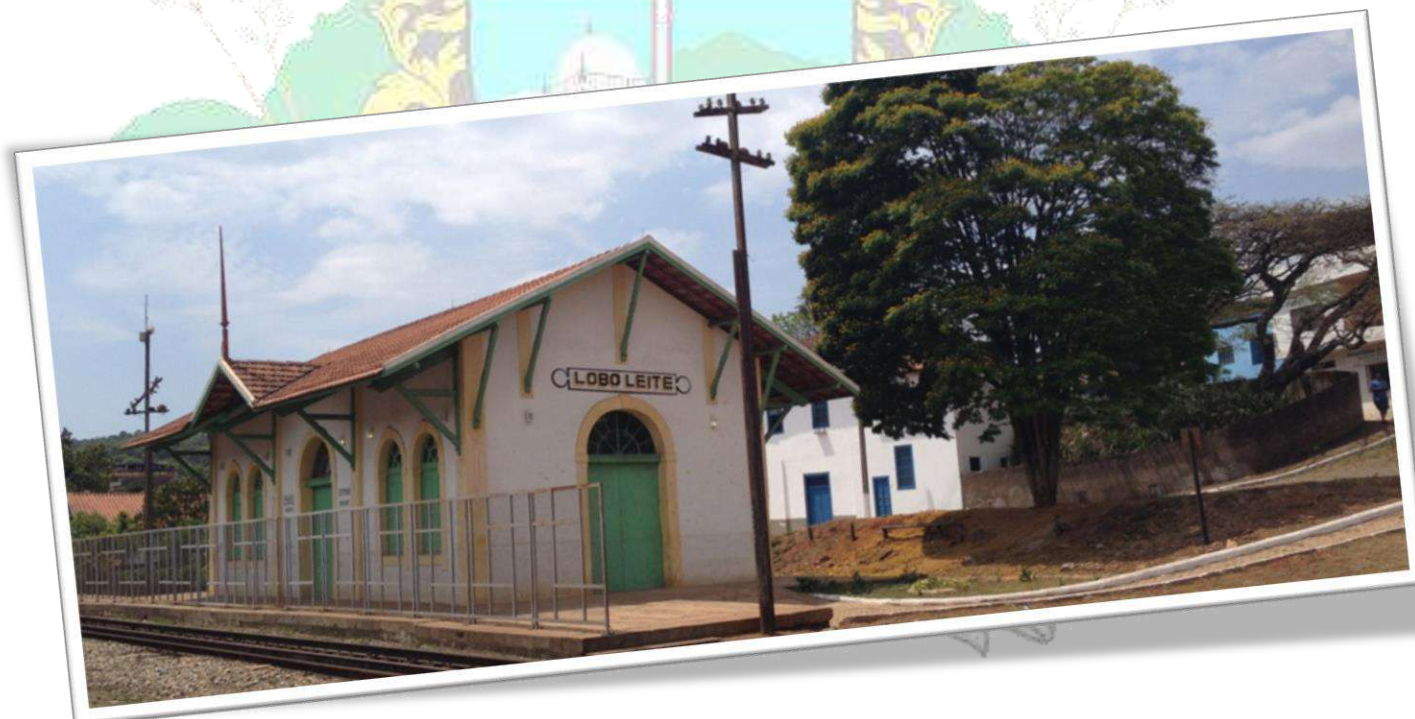


Instituto Histórico e Geográfico de Congonhas

1691 <> 2020 – “Sapientia et sciencia”



Praça central do Distrito de Lobo Leite com a Igreja de Nossa Senhora da Soledade e abaixo a estação ferroviária – inaugurada em 25 de agosto de 1886 pela E. F. Dom Pedro II (atual Central do Brasil)





Soledade - Felipe dos Santos - Lobo Leite

Panorama histórico

Século XVII:

O surgimento do povoado tem data provável anterior a 1690, pois, com o descobrimento oficial do ouro na região de Itaverava em 1693 por Antônio Rodrigues de Arzão e depois pelos irmãos Manuel de Camargos e Sebastião de Camargos, já havia na região um movimento de desbravadores e aventureiros em busca do metal precioso a mando da Coroa Portuguesa.

Século XVIII:

O Padre João Antônio Andreoni (que usava o codinome de André João Antonil) visitou as Minas entre 1704 e 1706 e faz citações em suas anotações das roças das Congonhas próximo a Soledade evidenciando que o povoado já estava instalado.

Nesse mesmo período são encontradas as primeiras lavras de ouro no ribeirão Soledade e córregos próximos. Os primeiros habitantes do lugarejo são os indígenas da tribo Carijós (índios mestiços), os desclassificados ou aventureiros e os ciganos que já estavam instalados próximo ao povoado de Santo Antônio do Ouro Branco.

Ainda na primeira década do século XVIII é construída uma capelinha dedicada à Nossa Senhora da Soledade conforme a tradição católica portuguesa. Próximo à capela foi construído um posto de apoio e controle do caminho velho real.

Vale destacar que um dos mentores intelectuais da Inconfidência Mineira nasceu e foi batizado na igreja de Soledade (que à época pertencia a freguesia de Ouro Branco) – o Cônego Luís Vieira da Silva, uma figura controversa que ditou “os rumos políticos” de Vila Rica até sua prisão no movimento de sedição.

Por volta de 1750 chegam à região de Soledade o patriarca da família Monteiro de Barros e membros da família Lobo Leite, ambos de origem portuguesa, que passam a controlar e a ampliar as explorações auríferas na região entre Soledade e Congonhas do Campo.

Durante as explorações auríferas na capitania de Minas Gerais no século XVIII foi criado o cargo de confiança do Rei português denominado Guarda-Mor – fiscal e responsável pelo bom andamento dos trabalhos de mineração além de possuir informações e posições privilegiadas sobre as localidades auríferas e detentor e diversas lavras.

A família mais influente a chegar a Soledade nesse período foi a dos Lobo Leite Pereira e alguns de seus membros ocuparam cargos associados à exploração aurífera. Um dos mais antigos precursores da família Lobo Leite em Soledade foi o Tenente Antônio Agostinho Lobo Leite Pereira, amigo de Joaquim José da Silva Xavier – o Tiradentes, e que foi envolvido com a Inconfidência Mineira e curiosamente nomeado em 1793 para o cargo de Capitão-Mor, no lugar do Pai do também inconfidente José Álvares Maciel, que era morador das redondezas de Soledade, em São Julião dos Caldeirões – atual distrito ouro-pretano de Miguel Burnier.



Instituto Histórico e Geográfico de Congonhas

1691 <> 2020 – “Sapientia et sciencia”

O Tenente Antônio Agostinho Lobo Leite Pereira era ainda parente em 3º grau de outro inconfidente, o Capitão Maximiano de Oliveira Leite, poderoso Guarda-Mor de Mariana.

A abrangência das propriedades e explorações da família Lobo Leite Pereira foi adquirida em áreas distintas, mas por vezes contíguas aos Monteiro de Barros. O Tenente José Lobo Leite Pereira (que viria a ser avô de Francisco Lobo Leite Pereira) possuiu lavras e terras na contra-encosta do Morro de Santo Antônio, na face voltada para o norte, assim como terras e lavras no Distrito do Redondo (atual distrito do Alto Maranhão), ao sul de Congonhas. Mas as grandes propriedades da família Lobo Leite Pereira foram adquiridas no final do século XVIII em Soledade, terras que hoje estão tanto no município de Congonhas como em Ouro Preto

Século XIX:

Apesar de não poder ser localizada com certeza, é possível que o “Morro em Minas” – também conhecido como “Sande”, onde explorava ouro o Capitão-Mor Antônio Agostinho Lobo Leite Pereira e proprietário da empresa de mineração Pereira & Cia, seja nas cabeceiras dos afluentes do rio Macaquinhos ou nas cabeceiras dos afluentes do próprio rio Soledade.

Nesse início de século XIX o Capitão-Mor Antônio Agostinho Lobo Leite Pereira tinha constituído, com seus sócios, um plantel de 32 escravos que conseguiam retirar 400 oitavas de suas galerias e grupiarias no morro.

Outro proprietário de lavras na região de Soledade era Matheus Herculano Pereira Lobo, da mesma família e importante figura política mineira, cujas terras faziam divisas tanto com o povoado de Soledade como outras propriedades, entre elas a de Dona Florinda de Mesquita, irmã do Marquês de Bonfim, este nascido em Congonhas do Campo, José Francisco de Mesquita. As propriedades de Dona Florinda de Mesquita e de seu irmão, José Francisco de Mesquita foram posteriormente compradas por Washington Rodrigues Pereira, proprietário de terras e Juiz em Queluz (atual Conselheiro Lafaiete), irmão de Lafaiete Rodrigues Pereira, o Conselheiro Lafaiete, todos dois filhos do Coronel Antônio Rodrigues Pereira e de Clara Lima Rodrigues, Barão e Baronesa de Pouso Alegre, respectivamente.

Após a segunda metade da década de 1820 a produção aurífera na região entrou em declínio total e os grandes proprietários de terras modificaram suas atividades ou venderam suas propriedades se transferindo para outras regiões de Minas Gerais ou outros Estados.

Em 17 de março de 1836 através da promulgação da lei estadual nº 45 o Distrito de Soledade passa a ser incorporado ao Distrito de Congonhas do Campo sendo ambos pertencentes ao município de Ouro Preto.

Durante todo o curso do século XIX viajantes europeus (cientistas e naturalistas) passaram pelo Distrito de Soledade e anotaram em seus diários as belezas naturais da região. August Saint Hilaire, Richard Burton, Max e Von Spix e o Barão de Eschwege são alguns deles.

A partir de 1884 iniciam-se os trabalhos para a construção do ramal férreo entre Queluz (Conselheiro Lafaiete) a Ouro Preto passando por Soledade. A Estrada de Ferro Dom Pedro II inaugurou em 25/08/1886 a estação com o nome de Soledade. Mais tarde, passou a se chamar Congonhas pelo fato de estar neste município. O nome de Lobo Leite foi dado à estação em 1907 (Diário Oficial de 28/08/1907)



Instituto Histórico e Geográfico de Congonhas

1691 <> 2020 – “*Sapientia et sciencia*”

e homenageou o chefe de prolongamento da estrada em 1884, Engenheiro Francisco Lobo Leite Pereira, um dos representantes mais ilustres da família (1843-1920).

No final do século XIX o distrito de Soledade teve sua confirmação feita através da lei estadual nº 2, de 14 de setembro de 1891 como pertencente ao distrito de Congonhas do Campo. O distrito de Soledade teve seu nome alterado posteriormente para Felipe dos Santos. Mediante a lei estadual nº 921, de 24 de dezembro de 1926, começou a se chamar Lobo Leite, denominação que prevalece desde então. Pelo decreto lei nº 148, de 17 de dezembro de 1938, passou a pertencer a Congonhas, com a emancipação do município.

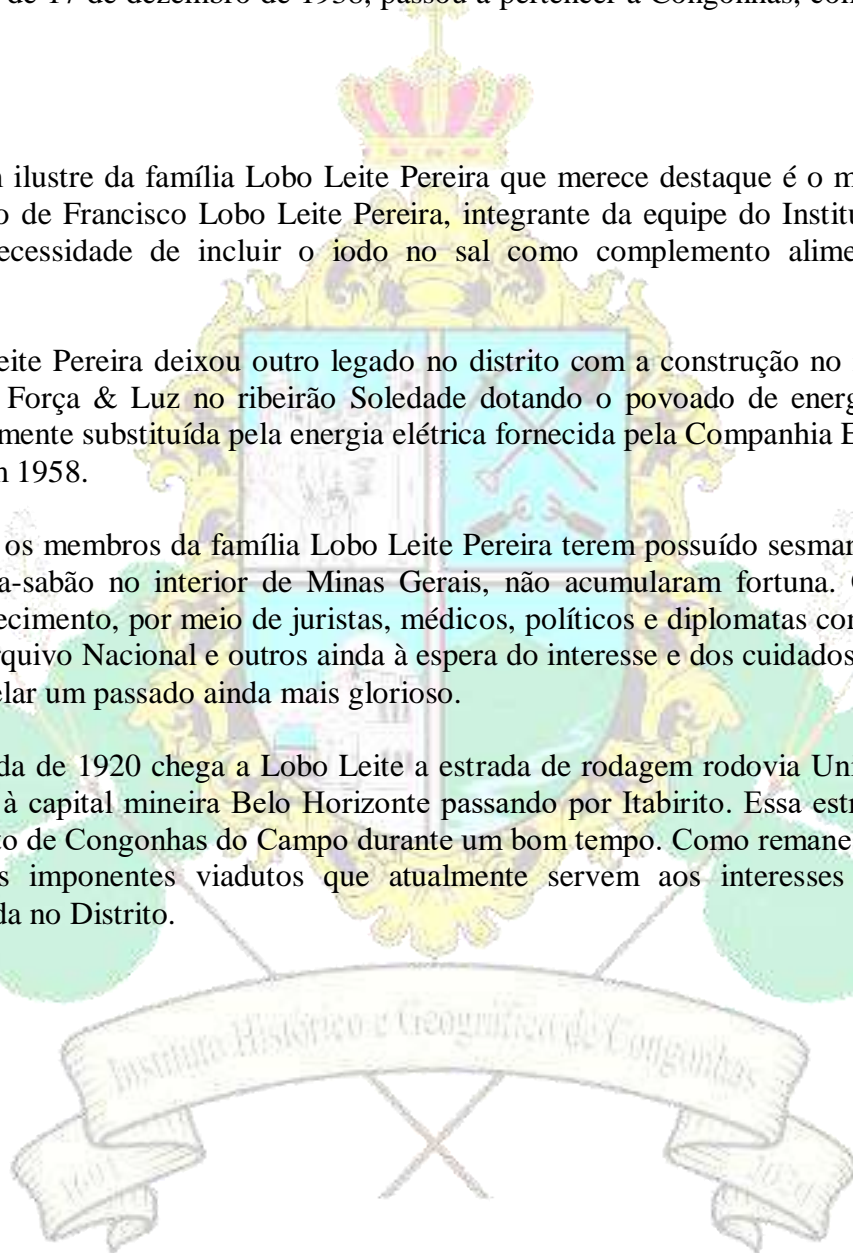
Século XX:

Outro personagem ilustre da família Lobo Leite Pereira que merece destaque é o médico Álvaro Lobo Leite Pereira, filho de Francisco Lobo Leite Pereira, integrante da equipe do Instituto Osvaldo Cruz e que mostrou a necessidade de incluir o iodo no sal como complemento alimentar da população brasileira.

A família Lobo Leite Pereira deixou outro legado no distrito com a construção no início da década de 1920 da usina de Força & Luz no ribeirão Soledade dotando o povoado de energia elétrica própria, sendo a mesma somente substituída pela energia elétrica fornecida pela Companhia Energética de Minas Gerais (Cemig) em 1958.

Apesar de outrora os membros da família Lobo Leite Pereira terem possuído sesmarias, jazidas de ouro e ferro e da pedra-sabão no interior de Minas Gerais, não acumularam fortuna. O maior legado da família foi o conhecimento, por meio de juristas, médicos, políticos e diplomatas conforme demonstram documentos no Arquivo Nacional e outros ainda à espera do interesse e dos cuidados dos estudiosos que poderão neles revelar um passado ainda mais glorioso.

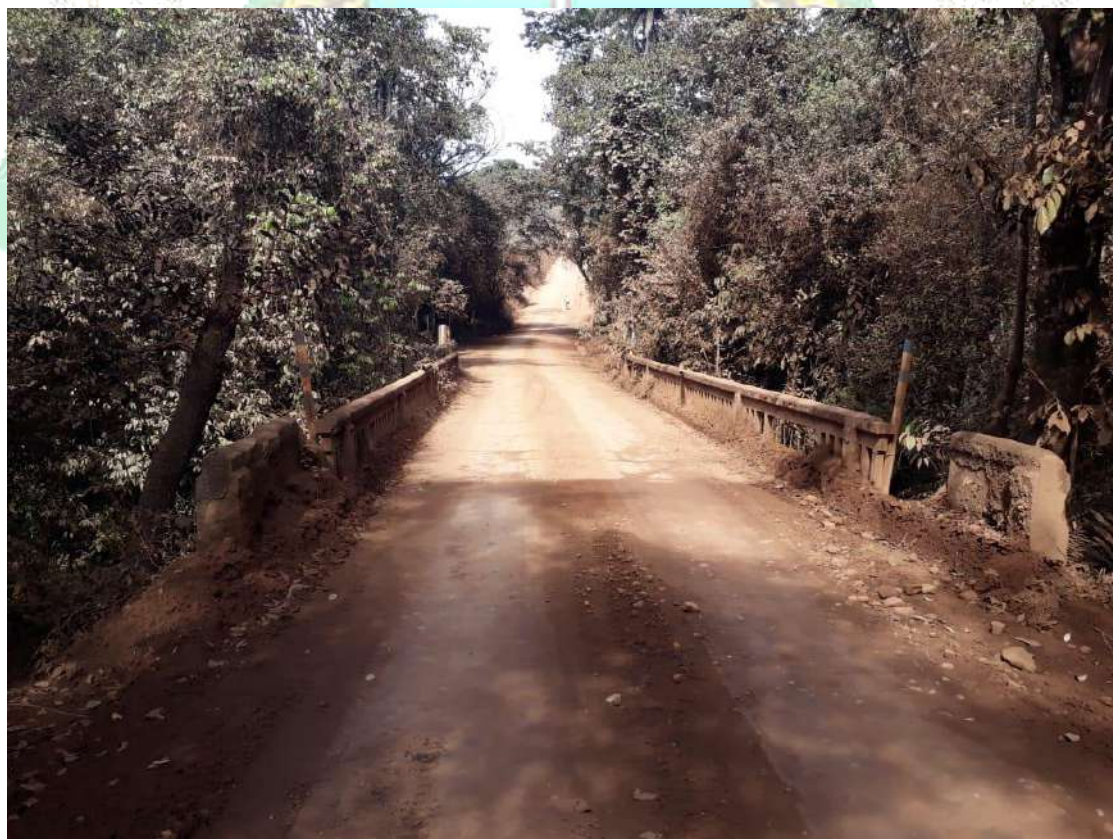
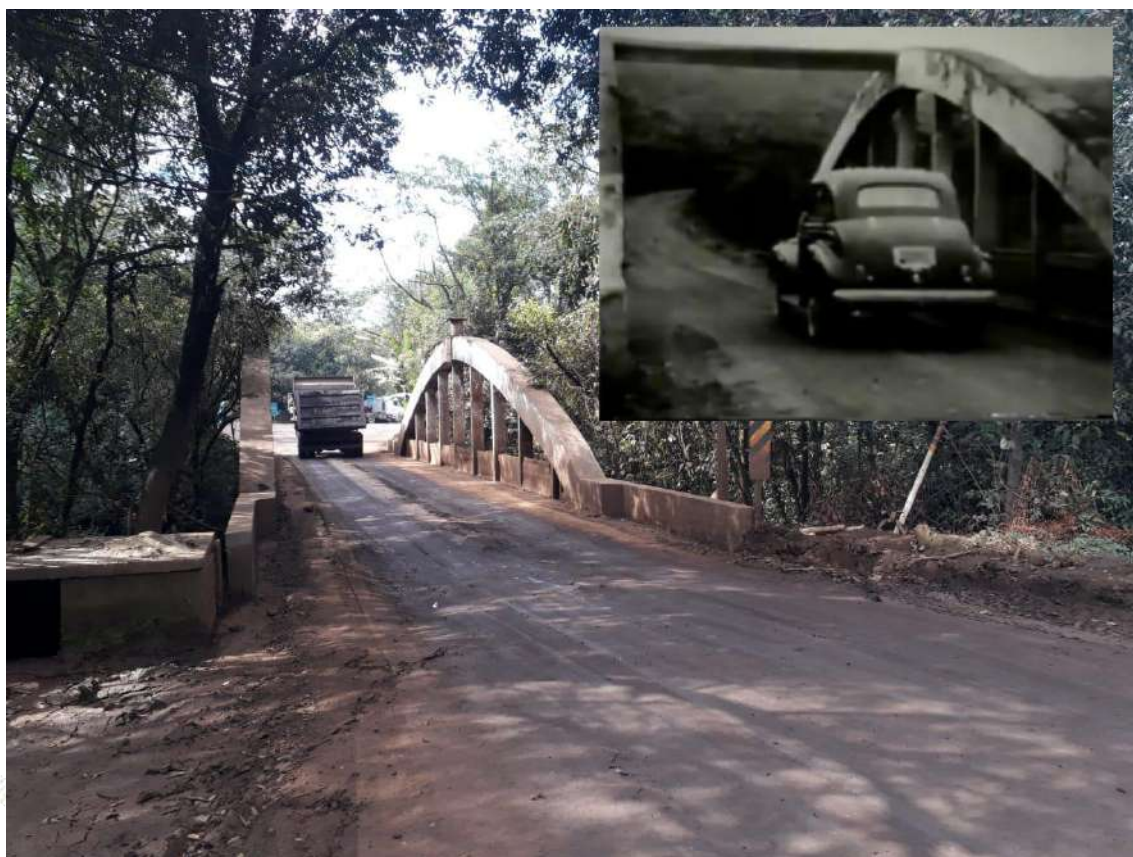
No início da década de 1920 chega a Lobo Leite a estrada de rodagem rodovia União & Indústria que ligaria o povoado à capital mineira Belo Horizonte passando por Itabirito. Essa estrada foi a “porta de entrada” do Distrito de Congonhas do Campo durante um bom tempo. Como remanescentes dessa época restam ainda dois imponentes viadutos que atualmente servem aos interesses da empresa LGA Mineração instalada no Distrito.





Instituto Histórico e Geográfico de Congonhas

1691 <> 2020 – “Sapientia et sciencia”





Instituto Histórico e Geográfico de Congonhas

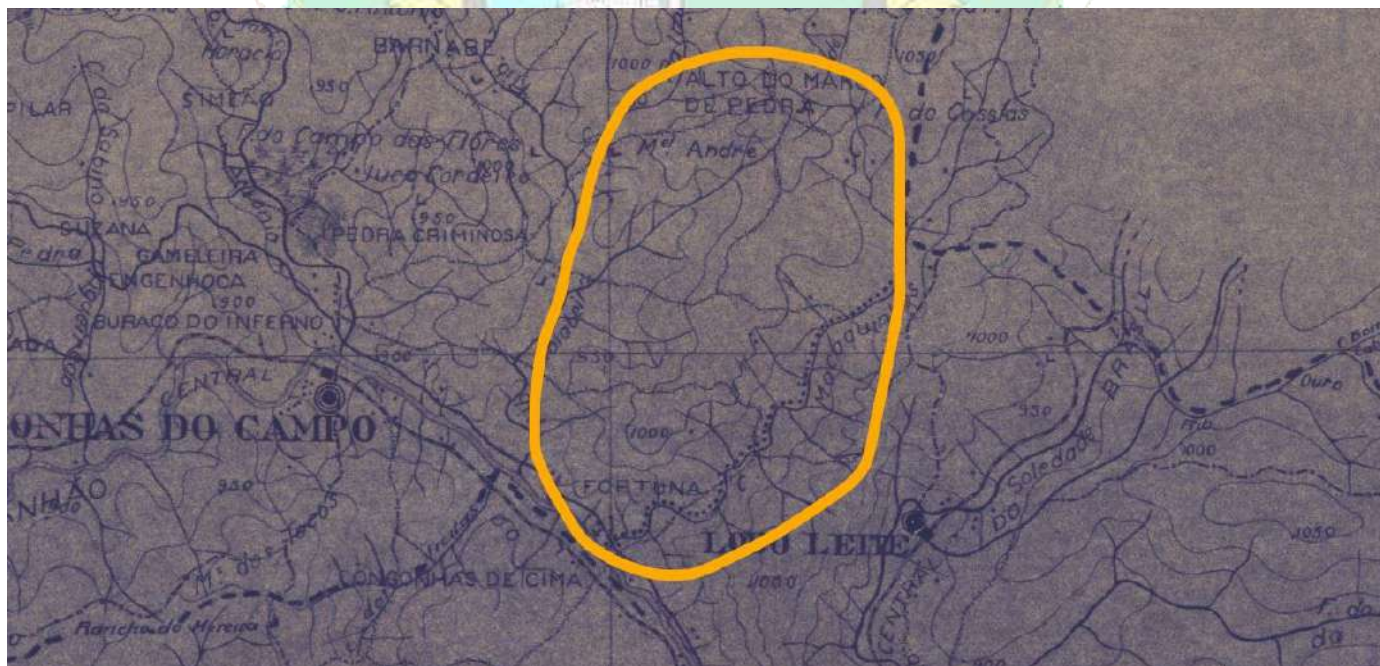
1691 <> 2020 – “Sapientia et sciencia”

Mapas da região:



Carta Cartográfica da Província de Minas Gerais – 1801 – Observe a fazenda do “Sande” entre Congonhas do Campo e Soledade.

Acervo: Arquivo Público Mineiro – Belo Horizonte



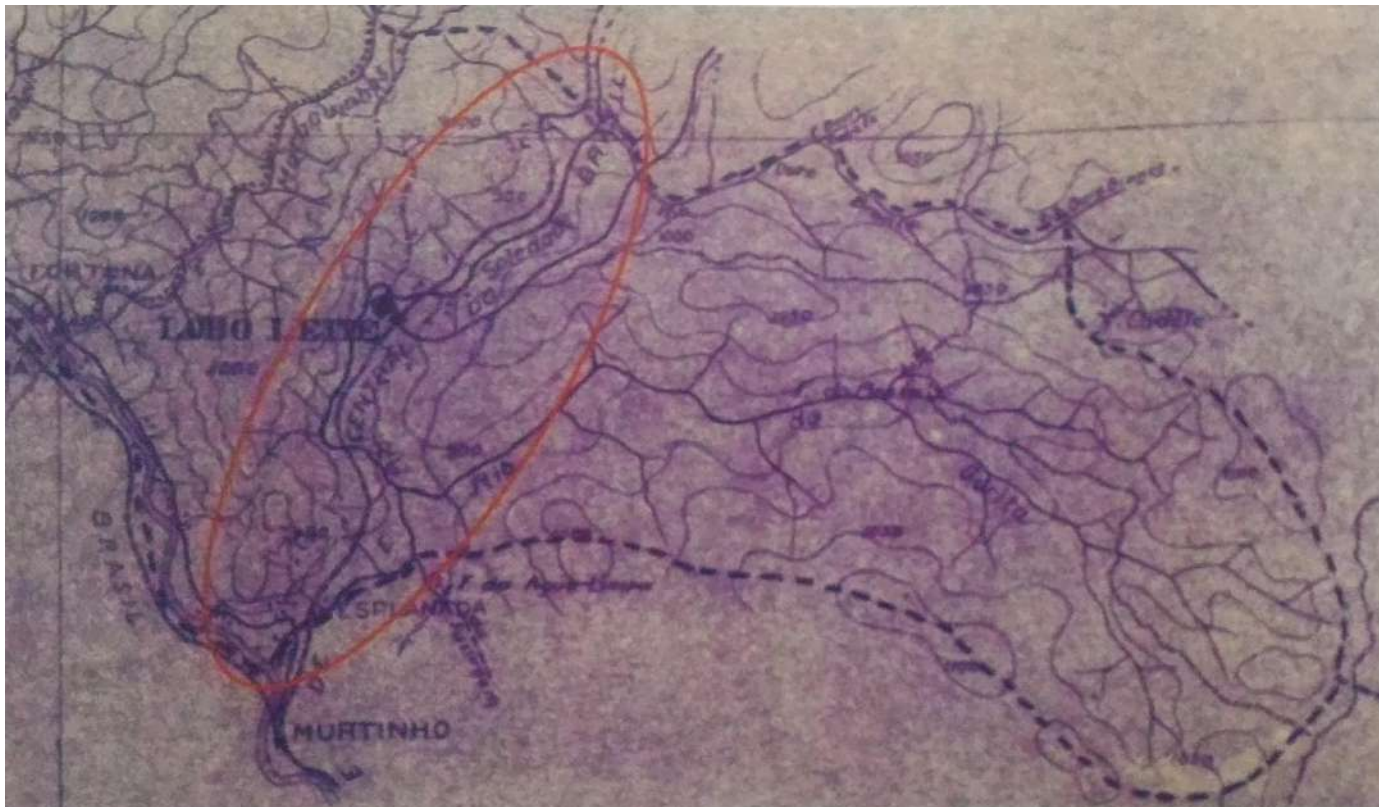
Mapa de Congonhas do Campo – 1939 – No círculo local onde se concentravam as atividades da exploração de ouro pelos Lobo Leite Pereira conhecido como “Sande”.

Acervo: Arquivo Público Mineiro – Belo Horizonte



Instituto Histórico e Geográfico de Congonhas

1691 <> 2020 – “Sapientia et sciencia”



Mapa de Congonhas do Campo – 1939 – No círculo local as propriedades da família Lobo Leite Pereira.

Acervo: Arquivo Público Mineiro – Belo Horizonte





Instituto Histórico e Geográfico de Congonhas

1691 <> 2020 – “Sapientia et sciencia”

Registros fotográficos:



Serra de Ouro Branco ao fundo. À direita a região da antiga fazenda do "Sande" - 1940.

Autor: desconhecido

Acervo: Museu da Imagem e Memória de Congonhas





Instituto Histórico e Geográfico de Congonhas

1691 <> 2020 – “Sapientia et sciencia”



Região da fazenda do "Sande" entre os Distritos de Lobo Leite e Miguel Burnier - 1936

Autor: desconhecido

Acervo: Museu da Imagem e Memória de Congonhas





Instituto Histórico e Geográfico de Congonhas

1691 <> 2020 – “*Sapientia et sciencia*”

Referências consultadas:

CARTA ARQUEOLÓGICA CONGONHAS, Belo Horizonte, 2015

BROTERO, Frederico de Barros, A família Monteiro de Barros, São Paulo, 1951

ESCHWEGE, Wilhelm Ludwig Von, Jornal do Brasil, 1811-1817

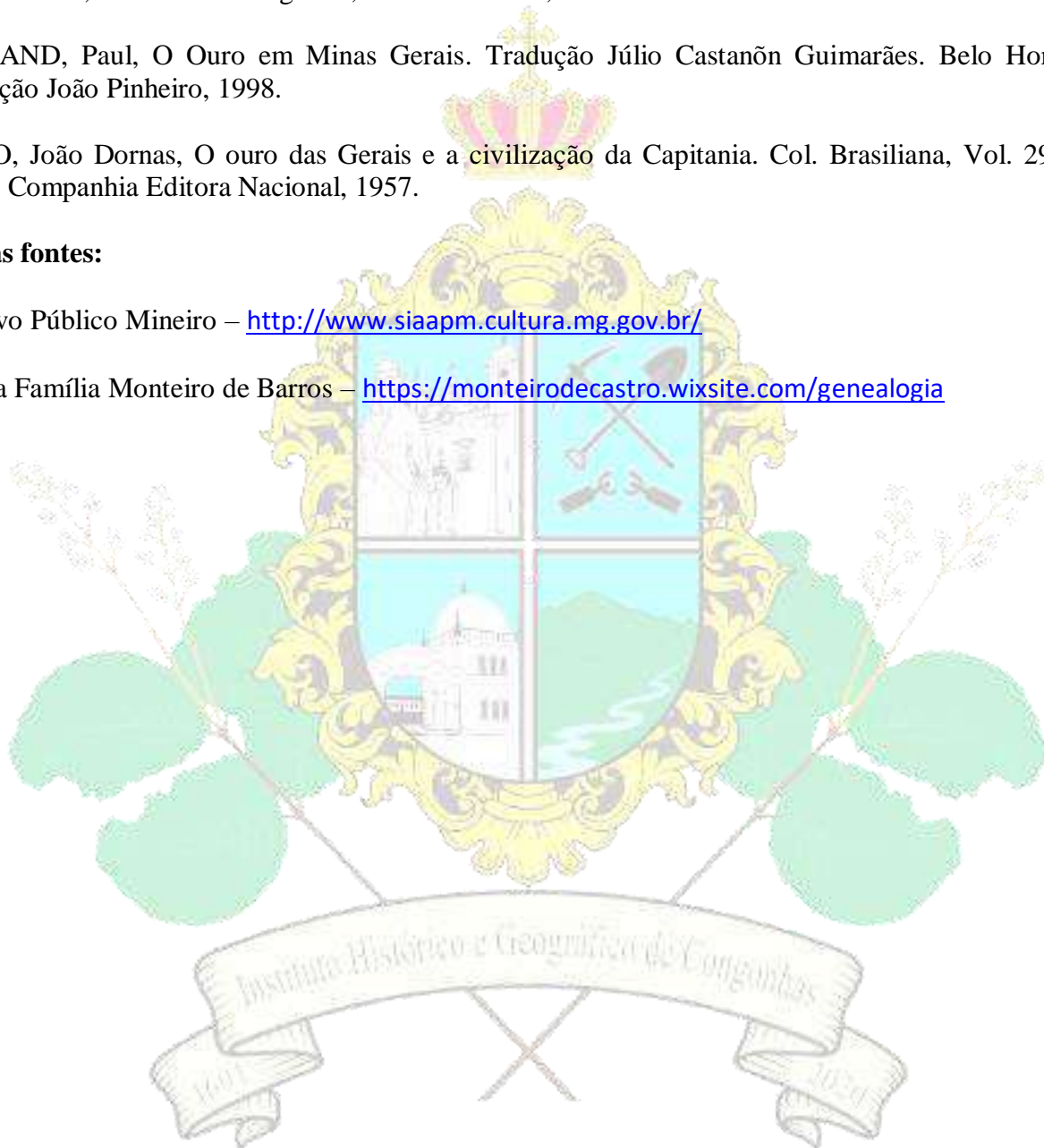
FERRAND, Paul, O Ouro em Minas Gerais. Tradução Júlio Castanõn Guimarães. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 1998.

FILHO, João Dornas, O ouro das Gerais e a civilização da Capitania. Col. Brasiliana, Vol. 293, São Paulo, Companhia Editora Nacional, 1957.

Outras fontes:

Arquivo Público Mineiro – <http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/>

Site da Família Monteiro de Barros – <https://monteirodecastro.wixsite.com/genealogia>



Prefeitura de Congonhas municipaliza
trecho entre o km 113,1 ao km 115 da
MG 030 para viabilizar a manutenção,
conservação e operação da via.

SECRETARIA
DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



PREFEITURA DE
CONGONHAS

Juntos construindo uma nova história.

Informativo:

amalpa
Associação dos Municípios Mineiros de São Francisco



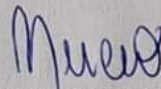
CERTIDÃO

Certificamos para os devidos fins, a pedido da parte interessada, que não houve solicitação específica à Câmara Municipal de Congonhas para autorização de celebração do Convênio de Delegação nº DER-30.044/22, que objetiva a delegação ao Município de Congonhas, dos trechos urbanos definidos na sua cláusula primeira, destinado à construção, conservação, manutenção, operação e atribuições estabelecidas no art. 24 do CTB – Código de Trânsito Brasileiro.

Certificamos por fim que através do Ofício nº PMC/SEGOV/160/2022, de 08 de julho de 2022, a Secretária Municipal de Governo cientificou à Câmara Municipal de Congonhas a assinatura do instrumento convenial, encaminhando cópia do mesmo, expediente que foi lido na 24ª Reunião Ordinária desta Casa Legislativa, que ocorreu em 12 de julho de 2022.

Por ser verdade, dato e firmo a presente.

Câmara Municipal de Congonhas, 28 de setembro de 2022.



HEMERSON RONAN INÁCIO
PRESIDENTE MESA DIRETORA
CÂMARA MUNICIPAL DE CONGONHAS

CMC/asc



Fórum Permanente São Francisco

FPSF

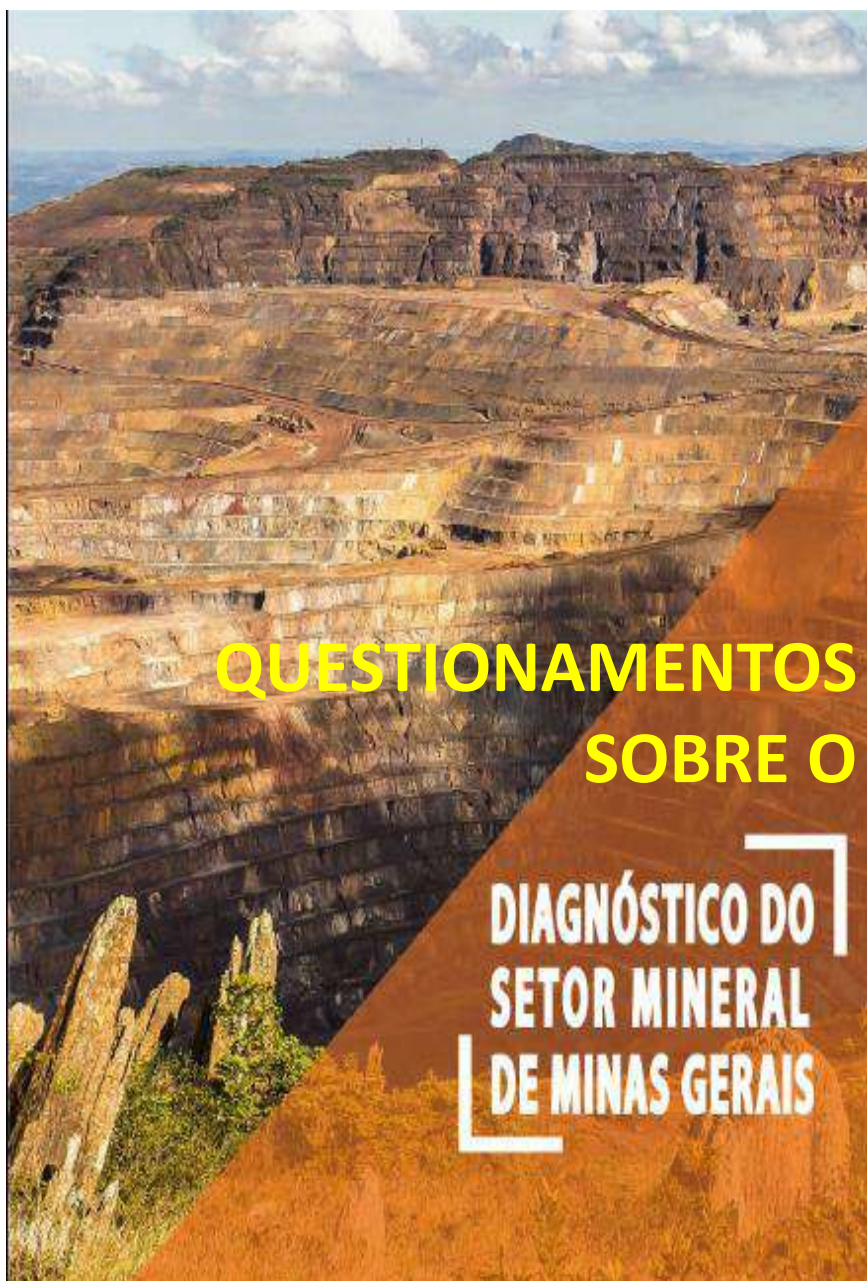


Imagem: Reprodução da capa do Diagnóstico do Governo de Minas Gerais

NOTA TÉCNICA do FPSF: NT-03-2021
Belo Horizonte – set/2021 – Rev. 1



2021/Julho – Fórum Permanente São Francisco - FPSF

Pelo Comitê Técnico do FPSF:

Euler de Carvalho Cruz

Hélio Pedrosa de Resende

Júlio César Dutra Grillo

Letícia Camarano Minas

Simone de Pádua Thomaz

O Fórum Permanente São Francisco (FPSF)

é um grupo da sociedade civil que se organizou 3 dias depois do rompimento da barragem da Vale no Córrego do Feijão a fim de levantar e estudar temas de relevância para a região de Brumadinho e para o Estado de Minas Gerais como um todo e com o objetivo de propor soluções para problemas e demandas da população com base nos preceitos mais atuais da tecnologia e das exigências ambientais de sustentabilidade.

Todos os direitos reservados.
É permitida a reprodução de dados e de informações contidos
nesta publicação, desde que citada a fonte.

Sumário

1	Resumo Executivo	4
2	Objetivo	7
3	Algumas Informações sobre o Documento Analisado	7
4	Questionamentos Iniciais	8
5	Questionamentos Específicos	16
5.1	A Economia Pública	16
5.2	A Sociedade que Habita as Regiões a Serem Mineradas	21
5.3	O Montante Real dos Recursos Lavráveis	21
5.4	O Meio Ambiente do Estado de Minas Gerais	24
5.5	Os Imensos Prejuízos Advindos da Lei Kandir	25
5.6	Participação do Setor Minerário na Economia do Estado	27
5.7	Os Imensos Prejuízos Advindos da Sonegação	33
5.8	Outros Requisitos Relativos aos Aspectos Econômicos	35
	Anexo A - A Questão Semântica é Fundamental.....	37

NOTA TÉCNICA

NT-03-2021

Questionamentos sobre o Diagnóstico do Setor Mineral de Minas Gerais

Belo Horizonte - Setembro/2021 Rev. 1

1 Resumo Executivo

Este documento foi elaborado pelo Comitê Técnico do Fórum Permanente São Francisco a partir da análise do documento intitulado “Diagnóstico do Setor Mineral de Minas Gerais — Documento-base para formulação do Plano Estadual da Mineração — 2020”, elaborado e disponibilizado pelo Governo do Estado de Minas Gerais em: <http://www.desenvolvimento.mg.gov.br/assets/projetos/1081/130fd1adf19cc74be83c7c6c829c53b9.pdf>>.

A partir da análise do Diagnóstico, tem por objetivo apresentar **questionamentos** e fazer algumas **proposições** para preencher lacunas detectadas.

Considera louvável a preocupação do poder público do Estado de Minas Gerais, representado pelas pessoas que assinam o Diagnóstico, em pensar e planejar as atividades minerárias no nosso Estado, criando um documento bastante satisfatório nos aspectos históricos e da geologia econômica.

No entanto, na avaliação do Fórum Permanente São Francisco, o documento analisado omite pontos essenciais, motivo dessa Nota Técnica.

De forma resumida, as considerações feitas nessa Nota Técnica NT-03 se fundamentam na necessidade, cada vez mais forte e evidente no mundo atual, da aplicação do conceito de Sustentabilidade, em sua definição ampla e contemporânea, incluindo as suas três instâncias, a saber: preservação do meio ambiente, promoção da justiça social e produção de valor econômico. Entende-se que o respeito e a observância das três instâncias sejam pontos fundamentais e indispensáveis à liberação de todo e qualquer empreendimento que apresente algum potencial de dano a qualquer uma delas, o que exige nova definição para o que seja “mineral lavrável”.

Os pontos apresentados a seguir, relativos ao meio ambiente, à justiça social e à economia pública correspondem às sínteses de questões que foram amplamente justificadas na Nota:

1. Não são considerados os custos ambientais, sociais e para a economia pública relacionados à logística e ao transporte dos produtos extraídos das jazidas.
2. Não são apresentadas e/ou analisadas as implicações dos subsídios de energia que o Estado concede às mineradoras.
3. Não apresenta análise da situação atual das diversas cadeias produtivas subsequentes à extração da “pedra bruta”, principalmente a da siderurgia, que se sabe não são incentivadas pelo governo. (Importante ressaltar que a exploração mineral pertence ao setor primário da economia e não ao secundário, como tem sido considerado.)
4. Não apresenta análise da relação entre a progressiva desindustrialização do Estado de Minas Gerais e os modos de tributação do setor mineral, que isentam de ICMS o minério exportado e mantêm esse e outros impostos sobre minério processado no Brasil¹.
5. Com relação ao flagelo ambiental, social e econômico representados pelas barragens de rejeitos, não apresenta análise ou mensuração dos enormes danos já provocados (ou que estejam em curso no presente ou os que virão no futuro) decorrentes dos bilhões de toneladas armazenados em centenas de barragens.
6. Não aborda as diversas e graves questões relacionadas à água – bem natural indispensável à vida e à toda atividade humana – como sua crescente diminuição, seu esgotamento e sua contaminação.
7. Não faz diagnóstico ou prognóstico em relação ao futuro das cidades mineradoras (de seus bens naturais, de suas atividades econômicas e de sua população) quando as jazidas se esgotarem e as mineradoras delas se retirarem.
8. Apenas cita, sem fazer qualquer tipo de avaliação ou análise aprofundada, o enorme impacto negativo da lei Kandir sobre a arrecadação de ICMS no Estado.
9. Não apresenta análise da sonegação do imposto CFEM pelas mineradoras e na malversação dos recursos recolhidos pelo poder público.
10. Não aborda a sonegação proveniente dos arranjos financeiros das grandes mineradoras nos países que são paraísos fiscais, não propondo, portanto, soluções para o problema.
11. Não discute a questão da modesta participação da mineração no PIB do Estado: 2,90% em 2016; 4,27% em 2017 e 5,04% em 2018 (segundo Fundação João Pinheiro)

As proposições do Fórum permanente São Francisco para a política do setor mineral de Minas Gerais apresentadas a seguir correspondem às sínteses daquelas que foram abordadas na Nota:

¹ Ver: <https://afisvec.org.br/afnoticias/?p=8935>

1. Que o Diagnóstico seja complementado para permitir que o Plano Estadual de Mineração (PEM) obedeça aos critérios da sustentabilidade, com aplicação de análises criteriosas, considerando todas as condicionantes particulares de cada empreendimento, a começar pela promoção da justiça social e preservação do meio ambiente.
2. Que o governo apoie a Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD) no sentido de fazer valer sua prerrogativa de realmente realizar análises de sustentabilidade e de compor câmaras deliberativas que sejam técnicas e independentes, e não meros órgãos formais homologatórios que sempre se pautam apenas pelos interesses econômicos.
3. Que o Estado aplique os critérios de sustentabilidade na definição do que é “mineral lavrável” e que atue como defensor da população de todas as regiões com potencial minerário garantindo sua segurança hídrica e sua salubridade física e mental, cada vez mais ameaçada, bem como a preservação do Patrimônio Paisagístico Natural, cada vez mais agredido.
4. Que o Estado invista em atuação legislativa para mitigação das perdas tributárias oriundas da lei Kandir e, por outro lado, para a concessão de incentivos fiscais para as cadeias produtivas decorrentes dos minerais extraídos.
5. Que o Estado de Minas Gerais elabore um Plano Integrado de Desenvolvimento, com ampla visão multidisciplinar, contemplando as três instâncias da sustentabilidade no curto, médio e longo prazo. Este Plano Integrado precisa, necessariamente contemplar todas as atividades econômicas do Estado e não só a mineração, que aliás, como visto, arrecada pouco, emprega pouco e gera enorme passivo ambiental, social e à economia pública.

Como conclusão, a Nota considera que um documento que se intitule “Diagnóstico do Setor Mineral do Estado de Minas Gerais” não pode negligenciar e fazer-se indiferente a todos os aspectos envolvidos na extração mineral. Considera-se omissão grave o documento não diagnosticar e não prognosticar o enorme passivo ambiental, os danos sociais e econômicos de atividade extrativista de um recurso não renovável, que vem, secularmente, sendo praticada no Estado de forma predatória e insustentável.

Além disso, considera fundamental afirmar que os bens minerais que jazem no subsolo de uma nação pertencem ao seu povo e sua exploração por particulares só pode ocorrer se garantirem benefícios presentes e futuros para este povo e para seus descendentes.

2 Objetivo

Essa Nota Técnica tem como objetivo apresentar alguns questionamentos do Fórum Permanente São Francisco sobre o documento intitulado Diagnóstico do Setor Mineral de Minas Gerais – Documento-base para Formulação do Plano Estadual da Mineração – 2020, elaborado e disponibilizado pelo Governo do Estado de Minas Gerais em

<http://www.desenvolvimento.mg.gov.br/assets/projetos/1081/130fd1adf19cc74be83c7c6c829c53b9.pdf>>(acesso em: 21 jun. 2021)

Com base nas questões formuladas, propomos uma profunda alteração das políticas públicas, das perspectivas e dos processos vinculados à exploração mineral em nosso Estado, com vistas a fazer com que mineração atenda aos interesses da sociedade e se modernize no sentido de responder plenamente às exigências sociais, econômicas e ambientais da atualidade.

3 Algumas Informações sobre o Documento Analisado

- a) Doravante denominado apenas “Diagnóstico”, o *Diagnóstico do Setor Mineral de Minas Gerais - Documento-base para Formulação do Plano Estadual da Mineração – 2020*, divulgado pela Secretaria de Desenvolvimento Econômico (SEDE) do Governo de MG em 1º/6/2021 é assinado por:

- SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - Fernando Passalio de Avelar - Secretário de Estado,
- SUBSECRETARIA DE PROMOÇÃO DE INVESTIMENTOS E CADEIAS PRODUTIVAS - Kathleen Garcia Nascimento –Subsecretária,
- SUPERINTENDÊNCIA DE POLÍTICA MINERÁRIA, ENERGETICA E LOGÍSTICA - Marcelo Ladeira Moreira da Costa Superintendente.

- b) O Diagnóstico foi preparado por uma equipe técnica de 11 pessoas, com participação de colaboradores externos.

- c) De acordo com nota em link² do Governo de MG:

“O estudo consolida dados e informações quanto aos recursos, reservas e produção mineral, comércio exterior, geologia econômica, tributos e um panorama do mercado de trabalho decorrente da atividade.

*O documento irá subsidiar a elaboração do primeiro capítulo do Plano Estadual de Mineração de Minas Gerais (PEM-MG), que tem como objetivo **orientar as ações de longo prazo para a promoção de uma atividade minerária competitiva e sustentável, que gere cada vez mais valor para os mineiros.***

²Disponível em: <http://www.desenvolvimento.mg.gov.br/application/noticias/noticia/1503/governo-de-minas-publica-diagnostico-do-setor-mineral-no-estado>(Acesso em: 20 de jun. 2021)

Muito além de **reforçar a contribuição do minério de ferro para a economia mineira, os dados** apresentados no Diagnóstico **apontam o enorme potencial de exploração** e desenvolvimento de diversas substâncias minerais em Minas Gerais, inclusive daquelas globalmente consideradas como estratégicas para a sociedade do futuro, como o nióbio, o lítio, grafita e as terras raras”, afirma a diretora de Mineração da Sede, Maria Eugênia Monteiro.

(...)

O Plano Estadual de Mineração será um instrumento capaz de fortalecer e contribuir para a **revitalização do setor mineral em Minas Gerais, tornando o estado mais competitivo no setor**, além de consolidar sua posição como relevante player nacional e internacional no mercado de mineração.

O Plano contemplará em seu escopo outros temas relacionados ao setor em Minas Gerais, como as cadeias produtivas minerais, os desafios que a mineração enfrenta atualmente no Estado, condicionantes e cenários futuros, e irá propor políticas públicas, incluindo ações e iniciativas estratégicas, que coordenarão os esforços do setor público e privado para o desenvolvimento da mineração até 2041.

O Governo de Minas Gerais busca empresas de consultoria interessadas em elaborar a Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) (...).

O estudo vai construir uma ampla avaliação do setor de minério de ferro a partir da construção de cenários considerando o estágio atual e projeções futuras sob o aspecto ambiental. As informações apresentadas na Avaliação Ambiental Estratégica também serão utilizadas para balizar o desenvolvimento do Plano Estadual de Mineração (PEM) ” (grifos nossos).

d) O Diagnóstico trata de 24 tipos de minerais:

Ferro (Fe) ; Ouro (Au) ; Alumínio (Al) ; Manganês (Mn) ; Zinco (Zn) ; Nióbio (Nb) ; Lítio (Li) ; Elementos Terras Raras (ETRs) e Titânio (TiO) ; Águas Minerais ; Rochas Ornamentais e de Revestimento ; Gemas ; Minerais Industriais ; Argilas ; Areia Industrial ; Calcário e Dolomito ; Grafita ; Feldspatos ; Agrominerais ; Fosfatos ; Remineralizadores de Solo ; Agregados para a Construção Civil ; Areia, Cascalho e Saibro ; Argilas para Construção Civil ; Rochas para Brita

4 Questionamentos Iniciais

Conforme informado anteriormente, as três pessoas que assinam o Diagnóstico são: o Secretário de Estado Fernando Passalio de Avelar, pela Secretaria do Estado de Desenvolvimento Econômico, a Subsecretária Kathleen Garcia Nascimento, pela Subsecretaria de produção de Investimentos e Cadeias Produtivas, e o Superintendente Marcelo Ladeira Moreira da Costa, pela Superintendência de Política Minerária, Energética e Logística do Estado de Minas Gerais.

Pode-se supor, portanto, que o Diagnóstico deveria apresentar, de forma substancial, análises e dados que pudessem subsidiar reflexões e apontar ações relacionadas ao desenvolvimento econômico, à promoção de investimentos e cadeias produtivas e à política minerária, energética e logística do Estado. Todavia, a leitura do documento nos permite constatar vários fatos relevantes e formular questões relativas à necessidade de complementações importantes com relação aos aspectos mencionados:

a) Sobre o conteúdo abordado no Diagnóstico

O Diagnóstico se atém basicamente à apresentação do histórico da mineração no Estado, de alguns aspectos econômicos e da “geologia econômica”, termo esse que abrange a listagem, descrição e análise dos diversos minerais, de sua disponibilidade em jazidas no Estado de MG e da importância econômica desses minerais. Com relação a esses aspectos, o Diagnóstico parece bastante abrangente e bem estruturado.

b) Sobre dados e análises que podem subsidiar a Política Minerária, Energética e Logística

Um dos objetivos do Diagnóstico, explicitado no documento, é

“... subsidiar a elaboração do primeiro capítulo do Plano Estadual de Mineração de Minas Gerais (PEM-MG), que tem como objetivo orientar as ações de longo prazo para a promoção de uma atividade minerária competitiva e sustentável, que gere cada vez mais valor para os mineiros.”

Entretanto, não foi possível encontrar no Diagnóstico nenhuma análise concernente aos aspectos energéticos e logísticos, fundamentais para a elaboração de um plano minerário que seja comprometido com a sustentabilidade que, embora pretendida pelo Governo, como acima indicado, é mencionada no documento apenas *en passant*.

Com relação a essa lacuna, cabe registrar que não se pode considerar como reservas lavráveis aquelas oneradas sob os pontos de vista energético e logístico – tomados de forma ampla – impondo-se à **sociedade** custos inaceitáveis e que não lhe dizem respeito, a curto, médio e longo prazos.

Como exemplo, podemos citar a gritante realidade do transporte de minérios em Minas Gerais. Temos visto, há décadas, o Estado, carente de recursos para realizar a manutenção e expansão das suas estradas, entregar a precária infraestrutura viária pública para uso intensivo dos transportes de minérios em caminhões, com degradação da qualidade e segurança das vias, geração de poeira e lama e ocorrência de acidentes e mortes. Desse modo, os custos dos danos causados pelo transporte minerário são arcados pelos cofres públicos e, assim, o dinheiro do cidadão é direcionado indiretamente para os bolsos de empresários.

Para corrigir essa distorção, é preciso que cada empresa de mineração arque com os custos da construção e manutenção do seu próprio sistema de

transporte de minérios – como algumas vezes já foi feito³ –, com uso de correias transportadoras, teleféricos e ramais ferroviários. Toda a logística de escoamento dos minérios que a empresa produz deve fazer parte dos custos da mineradora.

Em relação a essa questão, caberia ao Diagnóstico apresentar dados que pudessem responder às questões a seguir, fundamentais para a elaboração de um PEM que pretende a sustentabilidade:

- Qual é a extensão da malha rodoviária – municipal, estadual e federal – usada para escoamento de minérios em Minas Gerais?
- Qual é o impacto desse uso da malha na manutenção das estradas (degradações, perda de base e sub-base das pistas, custos de manutenção e recuperação integral, paralisações etc.).
- Qual o impacto do uso dessa malha no fluxo do trânsito?
- Qual o número de acidentes envolvendo transporte de minerais nessa rede? Quais são os custos assumidos pelo Estado em decorrência desses acidentes (ex.: tratamento hospitalar, pagamento de salários)?
- Qual o impacto desse uso da malha na poluição do ar e sonora, na contaminação do solo e da água?

Um plano que pretende a sustentabilidade não pode também deixar de considerar todas as questões relacionadas à energia. Por isso, é preciso que o Diagnóstico forneça dados que permitam avaliar, por exemplo, possíveis subsídios da energia fornecida às mineradoras em todo o Estado e considerá-lo corretamente nos cálculos econômicos dos **ganhos da sociedade** com a exploração dos **recursos minerais**.

- Qual o valor do subsídio de energia de cada empresa mineradora?
- E a do coletivo das empresas mineradoras do Estado?
- De que modo esse subsídio impacta o custo da energia?
- Qual o valor da participação da mineração no PIB do Estado de MG, se subtrairmos o valor de subsídio (e o custo de manutenção de estradas, relativo ao desgaste provocado pela circulação de caminhões com minérios)?

Sabe-se que uma política minerária que desvincule a exploração mineral do amplo contexto em que ela deve ser abordada – incluindo nisso os aspectos energéticos e logísticos, além dos sociais, ambientais e estratégicos de curto, médio e longo prazo – é falha em sua base e encerra todos os elementos para conduzir a equívocos de graves consequências para sociedade.

Sem uma visão global e um diagnóstico extenso e preciso não há como elaborar um plano de desenvolvimento econômico útil e confiável.

³ Como exemplo, pode-se citar a correia transportadora de 9,6 km do Complexo Vargem Grande, em Nova Lima. Ver: <http://www.vale.com/brasil/PT/aboutvale/news/Paginas/voce-conhece-maior-transportador-minerio-ferro-america-latina.aspx> (informe da Vale datado de 24/9/2015)

c) Sobre os objetivos do Diagnóstico

Na página 20 do Diagnóstico são explicitados os objetivos da análise apresentada no documento:

“... o objetivo de apresentar uma análise do Setor Mineral em Minas Gerais, abordou-se os seguintes tópicos: contexto histórico da atividade mineral; os aspectos geológicos e geográficos; os aspectos legais (regimes de exploração) e as substâncias requeridas, passando pelo tratamento de dados referentes aos recursos, reservas e produção das principais substâncias minerais disponíveis e exploradas; a importância econômica da atividade, incluindo a produção mineral, a balança comercial, os tributos e os empregos gerados pela mineração no Estado...”

Esses objetivos não contemplam uma análise dos impactos ambientais, sociais e econômicos (economia pública), impactos esses que têm ocorrido de forma exponencialmente crescente há mais de 3 séculos, consequências que são da mineração selvagem que se pratica no Estado. O Diagnóstico aborda apenas as receitas potenciais do setor minerário, negligenciando os custos da extração do minério para a economia pública, para o meio ambiente e para a sociedade.

Isso nos leva a perguntar:

- É aceitável e produtivo um diagnóstico das perspectivas da mineração feito apenas sob o ponto de vista minero-econômico, como se o Estado fosse apenas um grande reservatório de recursos minerais enterrados, uma imensa caixa de moedas aberta aos mais afoitos e melhor preparados para esgotá-la?

d) Sobre a visão estratégica apresentada no documento

Ao desvincular o aspecto mineral do contexto amplo em que ele se encontra, o documento se mostra deficiente em termos de abrangência e de visão estratégica. A omissão do Diagnóstico em relação à valorização ética, moral, política, ambiental, social e, até mesmo, econômica – no sentido mais amplo da economia – dos impactos sinérgicos e cumulativos da exploração mineral leva a uma supervalorização de recursos que, na verdade, não poderiam ser explorados, por ser a sua exploração insustentável. Consequentemente, há uma subvalorização dos demais aspectos, a maior parte deles essencial para a vida e a própria existência do Estado.

Um diagnóstico do setor mineral capaz de subsidiar o PEM precisa considerar todas as reservas minerais sob o aspecto de sua viabilidade, do ponto de vista da sustentabilidade – seu aproveitamento em curto, médio e longo prazos –, não podendo ser consideradas como reservas lavráveis aquelas cujo custo social e ambiental, em toda a sua abrangência, supera o que pode proporcionar de **ganho para a sociedade. Os minerais são de propriedade da sociedade** que, ao conceder sua exploração a particulares, não está renunciando a benefícios reais, que precisam ser valorados em todos os aspectos e ao longo do tempo.

Consideramos bastante sintomático que, em pleno século XXI e quando o mundo tenta realizar uma grande mudança face aos desafios climáticos e problemas ambientais de toda ordem, o documento preparado pelo Estado

não apresente sequer esboços de um diagnóstico da insustentabilidade do modelo de mineração praticado hoje e suas consequências para a economia pública, para a sociedade e o meio ambiente, ou sobre as perspectivas de desenvolvimento econômico após o esgotamento mineral das regiões das minas, ou sobre o aprofundamento das desigualdades sociais que a manutenção de um modelo ultrapassado de desenvolvimento, baseado na exportação de *commodities*, tem provocado em Minas Gerais.

Faz-se mister perguntar:

- O que o atual governo de Minas Gerais quer para o futuro do nosso Estado é que ele continue como exportador de minério, de pedras, como tem sido desde o século XVIII?
- Vamos continuar planejando nosso futuro olhando apenas para trás, submissos à ganância e ao imediatismo impostos ao Estado pelas mineradoras?
- Não estaria passando da hora do Estado definir a utilização dos seus ricos e **esgotáveis** recursos minerais para alavancar os demais setores como política e estratégia prioritárias, a começar com a educação e a indústria de transformação “verde” (ou seja, indústria ambientalmente correta, de acordo com os preceitos ambientais modernos)?

As alterações na geologia dos locais submetidos à exploração mineral – mormente as explorações que envolvem grandes volumes, tais como as do ferro, do ouro, nióbio, fosfato e outros – têm consequências graves e irreversíveis para as gerações futuras e para os ecossistemas, motivo pelo qual um Diagnóstico meramente físico dos recursos, sem incluir um diagnóstico de sustentabilidade, completo, da exploração que tem sido praticada, pode ser considerado sem nenhum valor prático.

e) Sobre a ausência de abordagem de cadeias produtivas

As cadeias produtivas – que incluem, entre outros ramos, o da siderurgia e metalurgia, o da produção de máquinas, equipamentos e instrumentos para a exploração, processamento e transporte dos minerais, o de engenharia de projeto, operação e manutenção, o de monitoramento, prevenção e tratamento dos impactos ambientais e sociais dos empreendimentos etc. – possuem importância essencial e estratégica para a economia e o futuro do Estado, mas os valores dessas cadeias têm sido equivocadamente desprezados. No Diagnóstico não acontece de forma diferente.

A título de exemplo, podemos citar o caso do Lítio, substância que, segundo o Diagnóstico,

“é um metal conhecido como ‘petróleo branco’, cuja demanda global tem aumentado para a produção de itens de alta tecnologia (...) a produção nacional de lítio está concentrada no Estado de Minas Gerais”.

O Diagnóstico informa:

“O Estado de Minas Gerais é o responsável pelas exportações nacionais de concentrado de espodumênio, somando US\$ 1,73 milhões e que

corresponderam a 3.060 toneladas no ano de 2018. Desse montante, 99,95% foram destinados à China, e o restante foi para o Canadá, Alemanha e Coreia do Sul. (...) Em 2018, os principais produtos manufaturados e compostos químicos de lítio, importados no Brasil, foram principalmente pilhas e baterias elétricas, que corresponderam a US\$ 18,28 milhões (96% do total), seguido por resfriadores de água, de absorção por brometo de lítio; e compostos químicos na forma de cloreto, hidróxido, carbonato, nitrato e sulfato de lítio”.

Assim, o Brasil auferir uma renda de US\$1,73 milhões com a exportação do mineral e gasta US\$18,28 / 0,96 = US\$19,04 milhões para importar produtos feitos com o lítio que exporta (ou seja, gasta 11 vezes mais do que ganha), sendo US\$18,28 milhões apenas em pilhas e baterias.

Nos parece óbvio que o PEM precisa prever a instalação de fábricas de pilhas e baterias, assim como outras, para utilizar todo o lítio que, de outra maneira, seria exportado com grandes prejuízos para o Estado.

Os fatos exemplificados ocorrem, de forma semelhante, com a maior parte dos minerais de que trata o Diagnóstico, mas em ponto algum do documento que servirá de base para elaboração do PEM foram diagnosticadas as causas de perdas relacionadas à exportação, como as descritas para o lítio, ou apontadas possíveis soluções, ainda que em alguns casos essas perdas tenham sido reconhecidas no documento.

Talvez refletindo o modo como o próprio Estado tem conduzido a economia – de forma segmentada –, o Diagnóstico parece conceber a extração mineral apenas como “retirar pedras do solo e entregá-las no porto”, visto que grande parte da produção mineral tem sido – desde sempre – exportada em forma de minério bruto, sem transformação.

A respeito da questão apontada, dentre outras que precisam ser levantadas, o Diagnóstico deveria ter apresentado dados que permitissem a identificação de possibilidades de implantação de cadeias produtivas. Para isso, precisaria apresentar informações que respondessem a perguntas tais como:

- Quanto da produção mineral do Estado é exportado, para cada mineral?
- Quanto da produção mineral do Estado é transformada, no próprio Estado, em semimanufaturados e manufaturados? Quanto desses produtos, de maior valor agregado, é destinado à exportação? Qual é o ganho da exportação desses produtos com relação à exportação dos minérios brutos?
- De que modo esses percentuais variaram ao longo dos anos? Quais foram as causas e as consequências dessas variações?
- Qual foi o crescimento – se houve – das cadeias produtivas vinculadas à mineração?
- Quais ações poderiam incentivar empresários a investirem em indústrias das cadeias produtivas associadas à mineração?

- Retirar subsídios da mineração, ou impor a ela taxaço adequada, e subsidiar outras indústrias das cadeias produtivas poderia alavancar o crescimento dessas cadeias e, conseqüentemente, a economia do Estado? De que forma?

f) Com rela  o ao ferro, o Diagnóstico informa que

*“A principal mina a céu aberto   a mina de Brucutu, segunda maior mina de ferro do país, sendo a mais competitiva do Sistema Sudeste da Vale, **cuja produ  o total   exportada**, sendo que cerca de 40% vai para a China”.*(grifo nosso).

(...)

Em 2018,“(...) as exporta  es da indústria de transforma  o do ferro de Minas Gerais atingiram o montante de US\$3,85 bilhões, sendo que grande parte (89,1%) foram referentes aos produtos com menor valor agregado (semimanufaturados⁴). Por outro lado, as importa  es somaram US\$403,9 milhões, sendo que 63,2% foram de produtos manufaturados (Gráfico 22).

*O saldo da balança comercial do Estado de produtos semimanufaturados foi superavitária emUS\$ 3,28 bilhões; e de produtos manufaturados o superávit foi de US\$ 195,06 milhões. **Dessa forma, fica claro a carência de investimentos para o desenvolvimento da indústria de transforma  o de ferro no Estado, visando a obten  o de produtos de alto valor agregado.**”* (grifo nosso).

Assim, ainda que reconheça a ausência de investimentos na indústria de transforma  o, o Diagnóstico omite as importantíssimas informa  es sobre valores da exporta  o de minério bruto (  exce  o da abordagem dos semimanufaturados) e sobre valores gerados pela indústria de transforma  o no Estado. Cabe ressaltar que a compara  o desses valores precisaria incluir, necessariamente, entre outros, o cenário em que toda a produ  o interna de ferro fosse industrializada no Estado, seguida da exporta  o dos produtos **manufaturados**.

A título de exemplo, sabe-se que os prejuízos causados pela exporta  o do minério de ferro bruto podem ser estimados comparando-se o preço do minério na China (US\$206,30 por tonelada em 10/5/2021) e o preço do vergalhão de a  o na China (US\$935,35 por tonelada na mesma data), ou seja, o produto industrializado tem preço 4,5 vezes maior que o do min  rio⁵. Some-se a essa diferença o fato de que o minério exportado não paga ICMS ao Estado e, caso fosse aqui industrializado, geraria esse imposto e empregos de qualidade, agregando   economia toda a cadeia produtiva de indústrias vinculadas   siderurgia e metalurgia.

g) Com rela  o   política minerária

⁴ Os semimanufaturados são isentos de pagamento de ICMS, pela Lei Kandir.

⁵<https://g1.globo.com/economia/noticia/2021/05/10/precos-do-minerio-de-ferro-e-do-aco-na-china-atingem-novos-records.ghtml>

O Diagnóstico não menciona as possibilidades e ganhos reais para a sociedade que uma política de verticalização estruturada de maneira tecnicamente inteligente, politicamente visionária e socialmente responsável, traria para a população do Estado.

O documento não diagnostica as possíveis vinculações da localização dos recursos minerais às realidades e às possibilidades de desenvolvimento integrado e geral da região em que se situam. Não analisa as consequências em termos de reservas lavráveis e de resultados para a sociedade se os licenciamentos de expansão de minas já existentes ou de novas minerações fossem condicionados – como obrigatoriamente deveriam ser no contexto de um Estado consciente e responsável – aos resultados de exaustivas e competentes análises de sustentabilidade (que nunca foram feitas pela SEMAD - Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável). Não apresenta o diagnóstico do que ocorreria se a exploração mineral fosse condicionada à industrialização – de preferência local – do minério extraído, limitando-se ou proibindo-se a exportação do minério bruto, visto que os produtos manufaturados têm valor agregado muito mais alto.

A implantação de siderúrgicas e fábricas nos municípios em que a atividade minerária fosse CRITERIOSAMENTE licenciada, em consonância com os estudos de sustentabilidade mencionados, proporcionaria renda muito maior e empregos de qualidade, trazendo benefícios duradouros a toda a sociedade. Por que o Diagnóstico não foi elaborado levando em conta esse aspecto fundamental?

h) Outras questões resultantes da análise do Diagnóstico

A análise do documento realizada pelo FPSF levantou outras questões, que não foram aprofundadas e que, por isso, estão apenas citadas a seguir, em forma de perguntas:

- Ao invés de se cogitar ou permitir o transporte de minério de ferro por minerodutos – que implicam, de certo modo, também em exportação não remunerada de água, recurso cada vez mais escasso e valioso – não seria muito mais inteligente exigir do empreendedor, para concessão da licença de exploração, a instalação, próximo ao local da mina, de siderúrgicas para manufatura de chapas e perfis laminados, de estruturas metálicas, máquinas e equipamentos? Assim, seriam transportados e exportados os produtos manufaturados, com geração de empregos de qualidade na região das minas, desenvolvimento de outras indústrias e recolhimento de ICMS sobre os produtos manufaturados.
- Tendo em vista os avanços da tecnologia e as questões ambientais hoje determinantes, não seria factível exigir a implantação de siderúrgicas com processo de redução por Hidrogênio Verde, e não por queima de

carvão ou coque⁶? Que outras tecnologias são viáveis hoje e que resultam em menor impacto ambiental e maior ganho social?

- Podem as empresas do setor minerário – em grande parte, senão em sua totalidade hoje – controladas por acionistas estrangeiros, continuar a privatizar os imensos lucros obtidos com o alto preço das *commodities*, deixando a sociedade “a ver navios”, ou seja, a esperar um desenvolvimento que nunca chegará⁷?
- Não deveria a água de todo e qualquer aquífero ser incluída na lista de minerais extraídos do solo, visto que não é de origem vegetal nem animal, sendo a manutenção de suas jazidas – **as minas d’água – prioridade absoluta**, em detrimento da exploração de outros minerais e de ações que possam destruir essas minas? Como as reservas de ferro são, também, aquíferos importantes, não seria o caso de se alterar a denominação de *Quadrilátero Ferrífero* para *Quadrilátero Aquífero*, ou outra que carregue a mesma ideia? (a esse respeito, ver o Anexo A do presente documento.)

5 Questionamentos Específicos

Tendo em vista o que foi exposto, é imprescindível que o Estado avalie, divulgue e discuta com a sociedade, de maneira ampla, ética e democrática, as consequências no curto, médio e longo prazo, os impactos da mineração em todas as áreas, bem como os resultados econômicos reais, **para a sociedade** (e não para os acionistas), do extrativismo mineral predatório que temos constatado em MG.

5.1 A Economia Pública

Qual será o custo futuro para Minas Gerais e a sua população enfrentarem o risco de rompimento das mais de 300 barragens de rejeitos existentes no Estado, daqui a 30, 50 ou 100 anos, quando elas já não estiverem mais sob a responsabilidade das mineradoras?

O Estado já aceitou o que consideramos ser o sofisma – a densa cortina de fumaça usada pelas mineradoras – de que apenas as barragens com alteamento a montante

⁶https://pt.linkedin.com/pulse/hidrog%C3%AAnio-pode-substituir-coque-na-produ%C3%A7%C3%A3o-de-a%C3%A7o-e-botteon?trk=articles_directory

⁷ É vã esperança de desenvolvimento, num sentido que não deve ser confundido com crescimento, dos municípios explorados pela mineração, o que já está amplamente demonstrado pela nossa história passada e recente. Essa esperança, sempre insuflada pelas empresas mineradoras e pelos órgãos do Estado que aplaudem e aprovam seus projetos, é comparável à dos portugueses no séc. XVI que, do Alto de Santa Catarina, em Lisboa, ficavam observando a passagem dos navios no mar, à espera do retorno, nunca ocorrido, do rei Dom Sebastião. O rei morreu em batalha (Alcácer-Quibir, 1578) e seu corpo nunca foi encontrado. O trono ficou vago e, em consequência da crise sucessória, houve a anexação de Portugal à Espanha, de 1580 a 1640. De forma metafórica, aqueles que esperam que o atual modelo de mineração trará desenvolvimento ao Estado e atuam para mantê-lo trabalham para a anexação de Minas Gerais por países e empresas estrangeiros, dos quais a economia ficará cada vez mais dependente.

devem ser descomissionadas. E, na legislação atual, o conceito de descomissionamento é definido com imprecisão, de modo a exigir que muito poucas barragens sejam de fato desfeitas.

O que nos garante que barragens – quaisquer que sejam seus processos construtivos – não começarão a romper quando as mineradoras, ao terminarem a exploração de suas jazidas, deixarem de realizar as manutenções necessárias? O Estado vai assumir os custos de fiscalização e manutenção eternas dessas estruturas? Ou vai simplesmente aguardar que comecem a se romper?

Como o Diagnóstico não menciona esse fato, não o inclui na avaliação da factibilidade da exploração dos recursos que elenca, poderá o Plano Estadual de Mineração ser elaborado sem um diagnóstico global do setor que inclua todos os aspectos já abordados aqui, inclusive os custos de fiscalização e manutenção de barragens ao longo das décadas ou séculos?

Certamente, a resposta a essa pergunta exige que o Diagnóstico seja complementado com análises bem mais amplas e profundas, capazes de responder também às muitas outras questões apresentadas na presente Nota Técnica, sem se limitar a uma simples listagem de recursos minerais enterrados e a certos aspectos econômicos do setor.

Nesse contexto, nunca é demais acentuar as ocorrências catastróficas dos rompimentos das barragens de Fundão - Mariana (em 5 de novembro de 2015) e de Córrego do Feijão - Brumadinho (25 de janeiro de 2019), que constituem as maiores tragédias humanas, ecológicas e econômicas do país, com destruição de dois dos mais importantes rios do Estado de Minas Gerais, centenas de mortes, dentre muitos outros crimes. Esses eventos, consequências diretas do tipo de mineração que o Estado aprovou e tolerou – e ainda tolera –, não podem ser esquecidos e reforçam de forma inquestionável nossa argumentação, neste documento, no quesito meio ambiente e sustentabilidade.

Mesmo com a mudança da legislação (Lei 23.291, de 25/02/2019 – Lei “Mar de Lama Nunca Mais” e sua regulamentação por meio do Decreto Nº 48140 DE 25/02/2021) – e dos maiores cuidados que têm sido tomados a partir das duas tragédias citadas, é imprescindível que se considere a possibilidade real de novos rompimentos de barragens, seja durante a fase de operação das minas, seja em qualquer época futura. Não é possível afirmar que nunca mais ocorrerão rompimentos, embora seja esse o espírito da Lei 23.291.

O Diagnóstico, obrigatoriamente, deverá incluir a análise de riscos e quantificar, para o Estado e a sociedade, os possíveis danos e prejuízos advindos de eventos como os de Mariana e Brumadinho, bem como outros, de natureza diversa, tais contaminações provocadas por resíduos tóxicos como os da exploração de ouro (cianeto e arsênio), metais pesados etc. De forma especial e bastante detalhada, deverá conter a **análise e a quantificação dos danos causados aos aquíferos, nascentes e rios**, estimando, ao longo do tempo, as perdas de qualidade e quantidade de água disponível para todos os usos que dela se faz (manutenção da qualidade ambiental, abastecimento humano, agropecuária etc.). Sabe-se bem que os depósitos ferríferos no Estado são, antes de tudo, aquíferos de suprema importância.

O Diagnóstico deverá incluir, para os minerais que analisa, o levantamento das quantidades de rejeitos e de estéreis de mineração gerados nos últimos decênios no Estado, bem como sua caracterização, com ênfase na quantificação de sua toxidade e dos custos derivados da realização dos riscos da atividade minerária. Igualmente, deverá incluir as quantidades projetadas de rejeitos e estéreis de mineração gerados pelas substâncias selecionadas no Diagnóstico, pelo menos nas três próximas décadas.

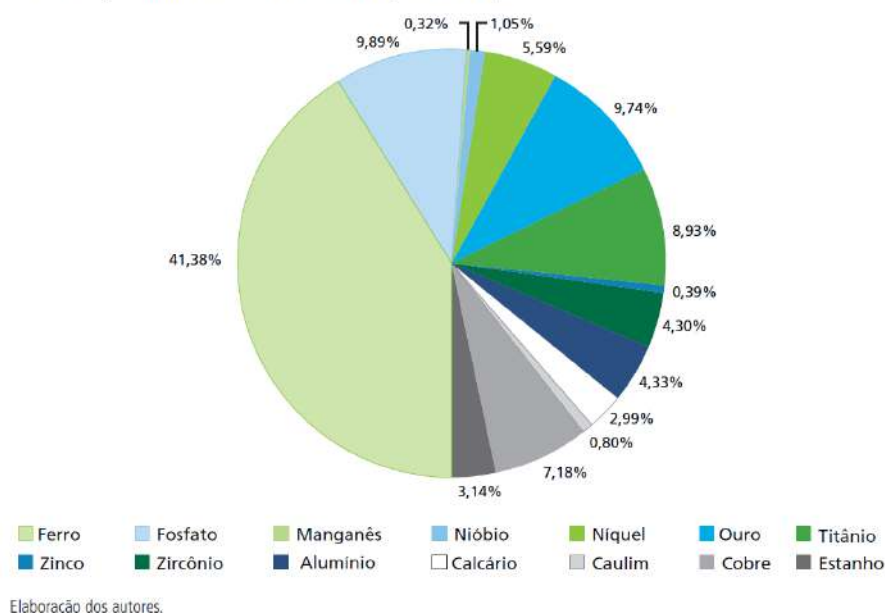
Como exemplo das quantificações de rejeitos, apresentamos a seguir duas das tabelas e um dos gráficos do documento intitulado “Diagnóstico dos Resíduos Sólidos da Atividade de Mineração de Substâncias Não Energéticas” publicado pelo IPEA em 2012⁸.

TABELA 5
Quantidade projetada de rejeitos de mineração gerados pelas quatorze substâncias selecionadas (2010-2030)
(Em 1 mil t)

	Ferro	Fosfato	Ouro	Titânio	Cobre	Níquel	Alumínio	Zircônio	Estanho	Calcário	Nióbio	Caulim	Zinco	Manganês	Total
2010	127.233	36.464	38.177	32.114	35.636	12.180	12.487	15.535	15.022	12.883	4.438	3.452	1.389	1.118	348.129
2011	138.329	36.464	39.369	33.398	35.636	26.280	13.224	16.316	15.518	13.154	4.450	3.452	1.450	1.164	378.204
2012	149.425	43.952	40.598	33.398	35.636	33.600	14.004	17.097	15.821	13.430	4.490	3.452	1.450	1.212	407.566
2013	180.493	43.952	41.868	33.398	35.636	33.150	14.831	17.877	16.029	13.713	4.554	3.452	1.450	1.261	441.664
2014	213.411	43.952	43.178	33.398	35.636	32.520	15.706	18.658	16.192	14.001	4.636	3.452	1.450	1.313	477.503
2015	220.068	43.952	44.530	39.071	40.091	32.400	16.632	19.439	16.334	14.296	4.733	4.005	1.691	1.367	498.608
2016	224.877	51.247	45.925	39.071	40.091	32.400	17.613	20.219	16.474	14.620	4.848	4.005	1.691	1.423	514.504
2017	229.315	51.247	47.366	39.071	40.091	32.400	18.653	21.000	16.613	14.953	4.978	4.005	1.691	1.481	522.863
2018	231.534	51.247	48.853	39.071	40.091	32.400	19.753	21.781	16.754	15.292	5.120	4.005	1.691	1.542	529.134
2019	235.233	51.247	50.388	46.593	40.091	32.400	20.919	22.561	16.896	15.640	5.275	4.005	2.016	1.605	544.868
2020	237.452	56.009	51.973	46.593	40.091	32.400	22.153	23.342	17.038	15.995	5.440	4.557	2.016	1.671	556.731
2021	241.890	56.009	53.609	46.593	40.091	32.400	23.460	24.123	17.190	16.385	5.620	4.557	2.016	1.739	565.684
2022	244.479	56.009	55.298	46.593	40.091	32.400	24.844	24.903	17.347	16.785	5.814	4.557	2.016	1.811	572.950
2023	246.699	56.009	57.043	56.365	40.091	32.400	26.310	25.684	17.508	17.195	6.021	4.557	2.439	1.886	590.207
2024	248.918	58.890	58.843	56.365	40.091	32.400	27.862	26.465	17.671	17.614	6.241	4.557	2.439	1.963	600.318
2025	251.877	58.890	60.703	56.365	40.091	32.400	29.506	27.245	17.835	18.044	6.472	5.110	2.439	2.043	609.019
2026	254.466	58.890	62.623	56.365	40.091	29.850	31.247	28.026	18.002	18.485	6.715	5.110	2.439	2.127	614.433
2027	257.055	58.890	64.605	68.512	40.091	28.350	33.090	28.807	18.170	18.936	6.970	5.110	2.964	2.213	633.762
2028	260.014	71.626	66.653	68.512	40.091	28.350	35.043	29.587	18.340	19.398	7.236	5.110	2.964	2.304	655.228
2029	262.973	71.626	68.768	68.512	40.091	28.350	37.110	30.368	18.512	19.871	7.515	5.110	2.964	2.399	664.168
2030	265.562	71.626	70.951	79.311	40.091	28.350	39.478	31.149	18.685	20.356	7.806	5.110	3.432	2.429	684.334
Total	4.721.301	1.128.198	1.111.320	1.018.668	819.636	637.380	493.925	490.183	357.952	341.045	119.372	90.729	44.097	36.071	11.409.877

⁸ Disponível em http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/7702/1/RP_Diagn%C3%B3stico_2012.pdf. Acesso em 11/07/2021.

GRÁFICO 2
Contribuição média de cada substância (2010-2030)



O documento produzido pelo IPEA mostra (ver tabela a seguir), por meio da proporção média dos rejeitos calculada para cada um dos minerais utilizados no diagnóstico, que “para várias substâncias, praticamente toda a massa da produção se constitui em rejeito, por exemplo, ouro, estanho, zircônio, titânio, níquel, cobre e nióbio”.

TABELA A.1
Proporção média de rejeitos das substâncias minerais utilizadas no diagnóstico

Substância	Proporção de rejeito
Ferro	0,271
Calcário	0,112
Titânio	0,993
Fosfato/rocha fosfática	0,834
Aluminio (bauxita)	0,330
Ouro	1,000
Estanho	0,998
Cobre	0,977
Zircônio	0,998
Nióbio	0,972
Caulim	0,580
Manganês	0,327
Níquel	0,984
Zinco	0,798

Os diversos impactos dos imensos volumes de rejeitos e estéreis gerados devem ser, indispensavelmente, analisados e quantificados no Diagnóstico, sem o que não se pode elaborar o PEM-MG que seja realmente útil ao Estado. **É importante salientar**

que os cálculos de rejeitos apresentados na tabela 5 (pág. 18) consideram apenas a fração seca do material rejeitado separado do utilizável. Para a estimativa real há que se somar àqueles valores o que é adicionado de água e de produtos químicos usados na separação.

Ainda com relação à questão econômica, é preciso que o Governo e o Estado estejam atentos ao seu dever moral e legal de combater veementemente o que tem sido denominado “necroeconomia”, tanto no seu sentido mais restrito, de economia que se baseia em perdas de vidas humanas quanto no sentido mais amplo de perda de condições ambientais para a vida de todas as espécies. Sobre esse tema, ver importantíssima Nota Técnica intitulada “Dano-morte, Macroeconomia e Dano Existencial no rompimento da barragem da Vale S. A. em Brumadinho, MG” da UFMG publicada em Julho/2021⁹.

Em documento complementar, da mesma fonte, denominado “Entenda a Nota Técnica...”, os autores esclarecem que:

“Com Necroeconomia queremos nos referir ao conjunto de práticas e a um modelo de produção econômica no qual a empresa impulsiona o seu negócio e obtém lucro e ganhos com as mortes de pessoas, tornando-as parte do seu ciclo de crescimento econômico e perpetuação da violência da mineriodependência, compreendida como um complexo processo histórico espetacular integrado (com a ativa participação de empresas e governos), de instauração de história/pensamento únicos e de gestão totalitária das condições de existência e (re)existência/resistência nos territórios”.

(...)

“O Dano-morte é um dano imaterial, indenizável, decorrente da perda da vida do ser humano, reclamado e pago ao seu espólio. Os danos morais que decorrem do dano-morte ocorrem quando a pessoa, ainda com vida, experimenta o sofrimento causado por um ato ilícito que gera a morte. Neste caso, o ato ilícito ocorre no momento em que a barragem se rompe, precipitando 12 milhões de metros cúbicos de lama tóxica sobre as pessoas. E elas vem a falecer em decorrência dessa precipitação. Só que, minutos antes de morrerem, elas veem o evento ocorrendo, a iminência de sua morte e são submetidas a um sofrimento em decorrência disso.

As pessoas que morreram no rompimento da barragem não estão aqui mais para contar suas histórias e receber as indenizações que lhes são devidas. Nesses casos, o ordenamento jurídico brasileiro dá aos herdeiros a tarefa de reclamarem esses direitos, como diz o art. 943 do Código Civil: ‘O direito de exigir reparação e obrigação de prestá-la transmitem-se com a herança’ ”.

⁹ Dano-morte, Macroeconomia e Dano Existencial no rompimento da barragem da Vale S. A. em Brumadinho, MG – Plataforma Áporo, Programa Polos de Cidadania, Faculdade de Direito da Universidade Federal de Minas Gerais. André Luiz Freitas Dias e Maria Fernanda Salcedo Repolês (org). Belo Horizonte, MG: Marginália Comunicação, 2021. Disponível em: <https://polos.direito.ufmg.br/dano-morte-necroeconomia-e-dano-existencial-no-rompimento-da-barragem-da-vale-em-brumadinho-mg/>. Acesso em 20/7/2021.

O pagamento de danos-morte deve ser considerado nos cálculos e nas análises da sustentabilidade dos empreendimentos minerários. Pensamos que abordagem similar, na área jurídica, deveria ser adotada para os danos-morte infligidos ao meio ambiente.

5.2 A Sociedade que Habita as Regiões a Serem Mineradas

As populações que vivem próximas a regiões mineradas continuarão a ser tratadas como têm sido tratadas as populações de Barão de Cocais, Macacos, Brumadinho, Itabira, Antônio Pereira e de muitos outros lugares, sem respeito por sua tranquilidade, por sua segurança, por seus bens materiais e imateriais? Sem respeito pelo seu futuro e pelo futuro dos seus filhos?

E o que será dessa gente, que vai sendo pouco a pouco mediocrizada por ter como atividade econômica principal a simples extração e exportação de minérios, quando a mineração for embora da região em que vivem?

Ao privilegiarmos a mineração sem a condicionarmos à industrialização do minério, em nosso Estado, por meio de uma metalurgia e siderurgia verdes, baseadas, por exemplo, no uso do hidrogênio em substituição ao carbono de nossas matas e ao coque, abrimos mão de renda e de impostos verdadeiramente significativos, rebaixamos o nível de qualificação necessário para a nossa mão de obra e, por consequência, a remuneração de trabalhadores.

Quando a mineração esgotar os recursos que explora em um município ou região, ela deixará buracos, falta de água, poluição e uma população empobrecida, despreparada e desamparada. Seria esse o desenvolvimento pretendido pelo Governo de nosso Estado?

Se não, é preciso que seja feito um levantamento do tempo de vida útil das jazidas hoje exploradas e das ações que podem ser realizadas para planejamento do futuro das comunidades dependentes da mineração. Essas informações são de grande importância para a elaboração de um PEM que considere as reais necessidades das populações.

5.3 O Montante Real dos Recursos Lavráveis

De forma geral, para cada mineral, o Diagnóstico traz informações e dados sobre os locais onde ele pode ser encontrado, as rochas que o contêm, as minas existentes e empresas que o exploram, o número de concessões, os volumes totais de reservas mundiais, nacionais e estaduais, o montante lavrável do Estado, o peso do minério extraído atualmente, os setores da indústria que necessitam do mineral e os aspectos econômicos atuais. No entanto, o documento não explica o que considera o montante “lavrável”, ou seja, as reais reservas minerais, em cada caso.

Em sua pág. 31, o “Diagnóstico” informa que:

*“Trata-se de reserva mineral a parte **economicamente lavrável** de um recurso mineral medido e/ou indicado, cuja viabilidade técnico-econômica da lavra tenha sido demonstrada por meio de estudos técnicos adequados que incluam a aplicação de fatores modificadores. (...) Segundo*

a Comissão Brasileira de Recursos e Reservas (CBRR), a conversão de Recursos Minerais em Reservas Minerais deve ser feita a partir de Fatores Modificadores. Esses incluem, mas não se limitam a considerações sobre lavra, processamento, metalurgia, infraestrutura, economicidade, mercado, aspectos legais, ambientais, sociais e governamentais”.

Para ser útil à elaboração de um Plano Estadual de Mineração que seja confiável e sobre o qual o Estado possa estabelecer as bases para o futuro de sua sociedade – e não apenas para uma sempre mutável economia –, o Diagnóstico não poderia ser superficial, sem identificar com precisão o significado de “lavrável” para cada um dos minerais. O documento deveria listar e explicar, para cada mineral, os tais “fatores modificadores” que menciona e também elucidar, para **a sociedade – à qual o Estado tem o dever permanente de prestar contas, como servidor dela que é** –, quais “aspectos legais, ambientais, sociais e governamentais” são tomados em conta.

Uma análise de sustentabilidade competente, atualizada e ética do ferro na “**Região social, aquífera, histórica, cultural, arqueológica, de serviços, industrial, ambiental e turística Central**” (ver Anexo A) do nosso Estado pode concluir hoje que as reservas reais são muito menores que as listadas no Diagnóstico. Um Plano Estadual de Mineração resultante dessa análise de sustentabilidade será, necessariamente, bem diverso daquele que se basear no documento objeto da presente análise, visto que o Diagnóstico considera lavrável o que está definido em estudos muitas vezes ultrapassados e superficiais, que levam em conta tão somente os aspectos minerais e não toda a realidade, que abrange os aspectos sociais, ambientais, entre outros. **Não podem ser lavrados, por exemplo, recursos que tragam impactos na vida das populações há séculos estabelecidas na região onde se encontram tais recursos e na segurança hídrica do presente e do futuro.**

Para evidenciar o que acima está dito, compare-se, por exemplo, a mineração em nosso Estado com a que é feita nas regiões semiáridas e pouco povoadas da Austrália, conforme citações e/ou referências a consultas apresentadas no quadro a seguir:

“A Austrália ocupa o primeiro lugar entre os maiores países produtores de minério de ferro do mundo, com uma produção total de 900 milhões de toneladas em 2020 - cerca de 37,5% da produção mundial total. O país também abriga as maiores reservas de minério de ferro bruto do mundo, estimadas pelo US Geological Survey em cerca de 50 bilhões de toneladas. (...)

O Brasil produziu cerca de 400 milhões de toneladas de minério de ferro em 2020 - um pouco menos do que em 2019, mas ainda cerca de 17% do total global. (...) O Brasil detém cerca de 34 bilhões de toneladas de reservas de minério de ferro bruto, perdendo apenas para a Austrália.”¹⁰.

¹⁰ Fonte: <https://translate.google.com.br/?hl=pt-BR&sl=en&tl=pt&text=1.%20Australia%20%E2%80%93%20900%20million%20tonnes%20Australia%20ranks%20first%20among%20the%20world%E2%80%99s%20largest%20iron%20ore%20producing%20countries%2C%20with%20output%20totalling%20900%20million%20tonnes%20in%202020%20%E2%80%93%20around%2037.5%25%20of%20total%20world%20production.%0A%0AThe%20country%20is%20also%20home%20to%20the%20world%E2%80%99s%20largest%20crude%20iron%20ore%20reserves%2C%20Estimated%20by%20the%20US%20Geological%20Survey%20at%20around%2050%20billion%20tonnes.%0A%0AMining%20for%20iron%20ore%20is%20a%20huge%20industry%20in%20Australia%2C%20and>

“A maior parte do minério de ferro da Austrália é extraído na região de Pilbara, no extremo oeste do país, com as minas concentradas principalmente em torno de Tom Price e Newman. Pilbara também tem uma das maiores minas de manganês do mundo. O nome da região de “Pilbara” provavelmente deriva da palavra aborígine ‘bilybara’, que significa “seco” nas línguas Nyamal e Banyjima. De fato, a precipitação média anual na região é de apenas 310 mm. As temperaturas máximas superam 40°C, com registros de até 49°C. A região tem uma área de 507.896 km² e população de 45.000 habitantes (0,089 habitantes/km²)¹¹.

Por outro lado, a Região Metropolitana e o Colar Metropolitano de Belo Horizonte, área sob influência direta dos efeitos da mineração (como, por exemplo, impactos sobre a segurança hídrica), somam 50 municípios, com uma área de 14.979,1 km² e uma população de 6.006.091 Habitantes (401 habitantes/km²)¹².

Agregando-se a essas regiões os municípios mineradores de Catas Altas, Congonhas, Itabira, Ouro Branco e Ouro Preto, tem-se uma área total de 18.281,5 km² e uma população de 6.301.541 habitantes (345 habitantes/km²), o que constitui 29,6% da população do Estado .

Conforme os dados apresentados, a região de Pilbara, na Austrália, tem área quase igual à do Estado de Minas Gerais e uma população 140 vezes menor que a da Região Central de MG que sofre a influência direta dos efeitos da mineração. Nessa Região Central, devido às variações de altitude, há surgimento de microclimas com temperaturas e umidades bem diferentes da temperatura média anual da região, que se mantém entorno de 20°C. A precipitação varia entre 1300 mm e 2100 mm por ano, dependendo do local. O recorde histórico de temperatura em Belo Horizonte foi de 38,4°C em 7/10/2020, provavelmente resultado do aquecimento global.

A aridez e a baixíssima densidade populacional da região de Pilbara, na Austrália, contrasta de forma contundente com as condições da Região Central de MG o que leva à conclusão lógica e irrefutável de que não se pode utilizar para essas duas regiões critérios semelhantes para quantificação de reservas que podem ser lavradas.

Tendo em vista todos os impactos que a mineração tem causado – e poderá ainda causar em MG – pensamos ser imprescindível uma reavaliação urgente de todas as licenças já concedidas e dos critérios que fundamentam as licenças por conceder, o que necessariamente resultará em uma redução bastante significativa do montante dos principais minerais (ferro, ouro e outros) que poderá ser ainda explorado em nosso Estado.

[%20exports%20of%20the%20commodity%20generate%20millions%20of%20dollars%20in%20revenue%20for%20the%20government%20each%20year.%0A%0AMany%20of%20the%20world%E2%80%99s%20largest%20iron%20ore%20mining%20companies%20have%20set%20up%20operations%20in%20the%20country%2C%20particularly%20in%20the%20Pilbara%20region%20of%20Western%20Australia%20where%20the%20majority%20of%20its%20reserves%20are%20located.&op=translate](#). Acesso em 26/7/2021. Ver também: <https://www.ga.gov.au/data-pubs/data-and-publications-search/publications/australian-minerals-resource-assessment/iron-ore>.

¹¹ Fonte: <https://en.wikipedia.org/wiki/Pilbara>. Consultado em 26/7/2021.

¹² Fonte: https://pt.wikipedia.org/wiki/Regi%C3%A3o_Metropolitana_de_Belo_Horizonte. Acesso em 26/7/2021.

A rapidez das mudanças de enfoque no mundo atual, pressionado pelas urgências ambientais e sociais, tem tornado obsoletos até mesmo estudos e avaliações mais recentes. **Sem uma definição atualizada, abrangente e competente do significado de “lavrável”, em cada situação, o Diagnóstico pode ser considerado uma base frágil e insuficiente, incapaz de suportar um PEM confiável.**

5.4 O Meio Ambiente do Estado de Minas Gerais.

A leitura do Diagnóstico dá a impressão de que ele aborda os minerais como se fossem elementos de uma realidade imaterial, onírica, desvinculados dos impactos ambientais e sociais que qualquer exploração mineral acarreta. Desconsidera questões de grande relevância, como por exemplo os reflexos da mineração, hoje e no futuro, sobre a segurança hídrica do Estado, em um momento em que estamos entrando em uma grave crise climática.

O documento desconsidera, ainda, que atualmente os licenciamentos ambientais da mineração são feitos de forma fragmentada, impossibilitando uma análise integrada dos impactos cumulativos e sinérgicos sobre as águas superficiais e subterrâneas, sobre os corredores ecológicos e áreas de conservação potencialmente atingidos nas bacias onde se localizam. Assim, é comum que se aceite como lavráveis e aptos para aprovação recursos cuja exploração trarão custos ambientais altíssimos, não levados em conta nem quantificados no processo dos licenciamentos.

Deve-se ter em conta, ainda, que, conforme análises do MPMG, da CGE e do TCE, os licenciamentos ambientais de mineradoras são aprovados, praticamente em sua totalidade, por placares de 10 a 2 ou 9 a 3 no conselho que DELIBERA sobre o licenciamento, independente dos impactos sociais e ambientais que acarretarão. A minoria de votos contra aprovações, que considera os relevantes e inadmissíveis impactos socioambientais, corresponde à participação da sociedade nos **Conselhos Deliberativos do Estado de MG, que funcionam apenas para referendar o que já foi decidido preliminarmente entre os mineradores e as instituições públicas.** A gravidade desse fato é tal que o Ministério Público de Minas Gerais, em 03 de dezembro de 2020, ajuizou uma ACP (Ação Civil Pública) sobre o tema, Ação essa que ainda está em tramitação na Justiça do Estado.

O Diagnóstico parece considerar que essa realidade triste, inaceitável, chocante e em geral ocultada da sociedade continuará indefinidamente e permitirá a lavra de recursos que de forma alguma poderiam ser considerados lavráveis.

Com relação ao meio ambiente, é preciso que o Diagnóstico seja revisto e complementado para que aborde e responda de forma responsável às seguintes questões:

- Os estudos e análises rejeitam a ideia de que sejam economicamente aproveitáveis os minérios que, para serem viabilizados, precisariam ser transportados por mineroduto?
- Ao se avaliar a economicidade de um recurso, os impactos econômicos sobre a sociedade e o meio ambiente dos potenciais rompimentos de barragens no futuro estão sendo considerados?

- O que se considera como lavrável respeita a necessária segurança hídrica da RMBH e demais municípios do Estado de Minas Gerais?
- O que se considera lavrável respeita a integridade dos poucos corredores ecológicos que ainda existem?

Essas e várias outras questões não podem ficar sem resposta em um diagnóstico, sob pena de elaboração de um PEM não confiável, que não está à altura daquilo que Minas Gerais merece.

5.5 Os Imensos Prejuízos Advindos da Lei Kandir.

Com relação aos aspectos econômicos, o Diagnóstico surpreendentemente não aprofunda a análise dos imensos prejuízos causados ao Estado pela lei Kandir. Uma breve menção ao impacto dessa lesiva lei é feita na pág. 226:

“É importante avaliar o impacto da Lei Kandir sobre a contribuição da mineração no ICMS. Segundo Riani e Albuquerque (2019), em sua concepção, a Lei tinha como objetivos fundamentais: incentivar as exportações brasileiras, visando melhorar o saldo do balanço de pagamentos e promover o crescimento econômico, através da elevação dos investimentos internos. Para isso, alguns incentivos em relação ao ICMS foram estabelecidos, dentre os quais se incluíram a desoneração das exportações dos bens primários e dos produtos semimanufaturados. A alta participação de bens minerais na pauta de exportações do Estado reflete em uma arrecadação modesta de ICMS proveniente da mineração. Como por exemplo, em 2018 a arrecadação de ICMS proveniente da indústria extrativa foi de 2,4% do total arrecadado no Estado (Fonte: SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA DE MINAS GERAIS)”.(grifos nossos).

Embora o Diagnóstico reconheça que *“é importante avaliar o impacto da Lei Kandir sobre a contribuição da mineração no ICMS”*, ele não faz essa avaliação. Não informa, por exemplo, quais foram as perdas anuais de arrecadação advindas dessa lei e, assim, não fornece dados que poderiam embasar uma política do Estado que investisse em buscar, por todos os meios, a revogação dessa lei federal.

De acordo com matéria do Diário do Comércio de 20/5/2020¹³:

“A lei previa a compensação, pela União, das perdas causadas por essa renúncia fiscal, o que somente ocorreu até 2003. A estimativa é que, desde então, o prejuízo acumulado por Minas Gerais seja da ordem de R\$ 135 bilhões, segundo dados da Comissão Extraordinária de Acerto de Contas entre Minas e a União, criada pela ALMG. Esse valor é relativo aos recursos que o Estado e os municípios exportadores deixaram de arrecadar desde a edição da norma. (...)

A União e os estados formalizaram, junto ao Supremo Tribunal Federal (STF), um acordo com o objetivo de reparar prejuízos provocados pela Lei

¹³<https://diariodocomercio.com.br/politica/minas-recebera-r-87-bi-em-acordo-relativo-a-lei-kandir/>

Complementar 87, de 1996, a chamada Lei Kandir. O acordo firmado no dia 15/5/2020, por meio do Fórum Nacional de Governadores, prevê a destinação, até 2037, de cerca de R\$ 8,7 bilhões a Minas. (...) Embora editada em 1996, a Lei Kandir nunca foi regulamentada, mesmo com determinação do próprio STF para isso”.

Ou seja, de R\$135 bilhões – perdas estimadas pela FJP apenas até o ano de 2015¹⁴ –, o Estado receberá apenas R\$8,7 bilhões, a serem pagos em parcelas durante 17 anos¹⁵. **É inaceitável que o Estado de MG elabore um PEM que tenha como objetivo apenas fortalecer um setor que tem sido tão lesivo à sociedade e ao meio ambiente como é o da mineração, responsável por apenas 2,4% do ICMS e cerca de 2,9 a 7,5% do PIB do Estado (ver adiante). Imensa parcela dos recursos explorados em MG são exportados e, sem alterar a política tributária ou criar incentivos para reversão desse quadro, o Estado continuará tendo muito mais perdas do que ganhos com as atividades desse setor.**

Apesar de todos os esforços da Assembleia Legislativa de MG¹⁶, a lei Kandir continua em vigor. De acordo com o livro *Desonerações de ICMS, Lei Kandir e o Pacto Federativo*, elaborado pela ALMG e lançado em 25/6/19),

“Criada em 1996, com o objetivo de estimular e ampliar as exportações brasileiras, a Lei Kandir cumpriu essa tarefa de forma reduzida e duvidosa, ao mesmo tempo que provocou a desindustrialização e imensa redução na receita de diversos estados e municípios, em especial Minas Gerais e Pará. (...)

O problema é que a União decidiu cumprir promessa com o joelho de outros, uma vez que o ICMS é o principal imposto destinado aos estados, que foram extremamente prejudicados. Esse prejuízo se agravou porque a compensação prevista pela lei jamais foi feita de forma adequada. (...)

¹⁴https://www.almg.gov.br/acompanhe/noticias/arquivos/2017/11/24_comissao_acerto_contas_vicosa.html

¹⁵ A Lei Complementar 176/2020 que garante o repasse de R\$ 58 bilhões a estados, municípios e ao Distrito Federal para compensar perdas de arrecadação por causa da Lei Kandir, de 1996 foi sancionada em 30/12/2020. O repasse de R\$ 58 bilhões da União a estados e municípios será feito da seguinte forma: R\$ 4 bilhões ao ano, entre 2020 e 2030. De 2031 a 2037, o repasse será reduzido progressivamente em R\$ 500 milhões ao ano. Ou seja, em 2031, a transferência por parte da União será de R\$ 3,5 bilhões; em 2032, de R\$ 3 bilhões, e, assim por diante, até chegar em 2037, com R\$ 500 milhões. Da parcela total devida, a União entregará diretamente 75% ao próprio Estado e 25% aos Municípios. O primeiro repasse para os Estados foi feito em 31/12/2020.

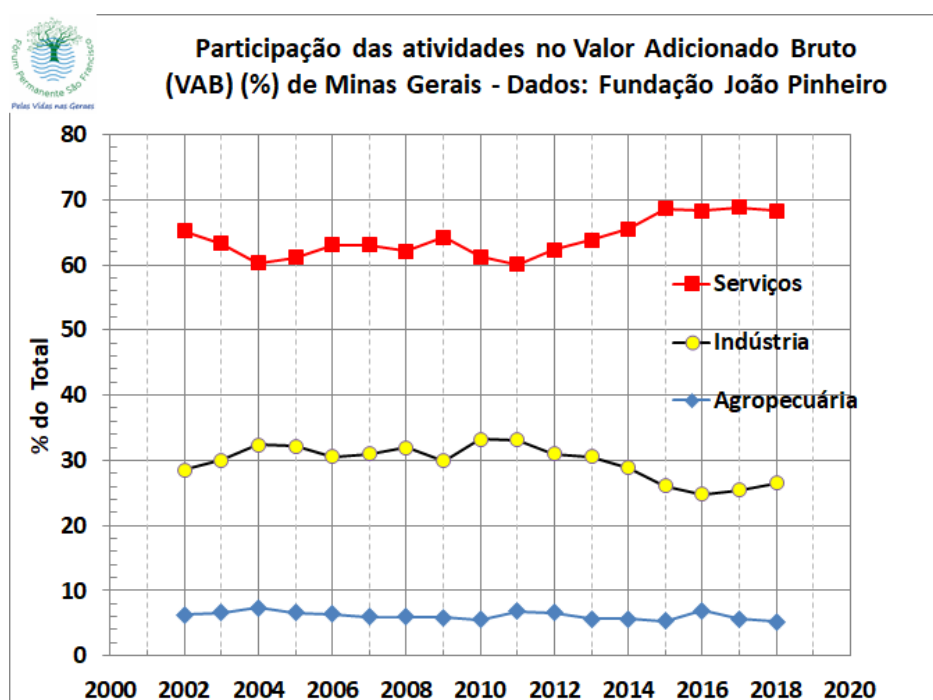
Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/financas-impostos-e-gestao-publica/2020/12/governo-sanciona-lei-que-garante-repasses-para-estados-municipios-e-o-df-para-repor-perdas-com-lei-kandir#:~:text=O%20Presidente%20Jair%20Bolsonaro%20sancionou,da%20Lei%20Kandir%2C%20de%201996.0> (Acesso em: 29 jun. de 2021).

¹⁶ “Dentre as muitas ações realizadas pela ALMG neste contexto, destaca-se a Carta de Minas. O documento representa a maior mobilização já realizada no Estado em torno da compensação de perdas pela Lei Kandir. A carta teve adesão dos Poderes Executivo e Judiciário de Minas Gerais, do Ministério Público, Tribunal de Contas do Estado, Defensoria Pública, diversos segmentos da sociedade, além de autoridades municipais, estaduais, federais e entidades de classe. Disponível em: <https://diariodocomercio.com.br/politica/minas-recebera-r-87-bi-em-acordo-relativo-a-lei-kandir/> (Acesso em: 29 jun. 2021).

Em artigo publicado no livro, o deputado Sávio Souza Cruz compara a Lei Kandir a uma versão invertida do que pregava Mefistófeles, personagem demoníaco criado por Goethe na obra “Fausto”. Na avaliação do deputado, se aquele demônio dizia poder criar o bem a partir do mal, a Lei Kandir bem pode ser traduzida como uma daquelas boas intenções das quais o inferno está cheio”.Disponível em: (<http://sindieletromq.org.br/posts/alma-lanca-livro-sobre-lei-kandir-e-autores-cobram-que-minas-neqocie-divida>)(Acesso em: 29 de jun. 2021 .)

5.6 Participação do Setor Minerário na Economia do Estado.

O Diagnóstico omite a evolução da participação do extrativismo mineral na economia do Estado ao longo dos últimos 20 anos. Gráficos como o que fizemos, com base nos dados da Fundação João Pinheiro¹⁷ (ver a seguir), deveriam ter sido elaborados e apresentados no documento para permitir uma avaliação correta da importância do extrativismo mineral na economia.

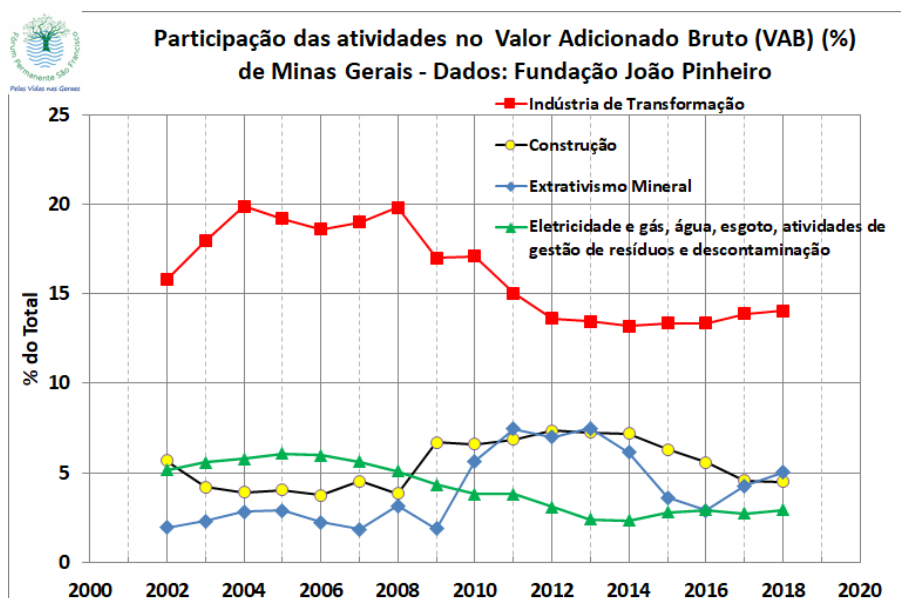


Em seus documentos de análise econômica do Estado, a Fundação João Pinheiro considera o extrativismo mineral como um ramo da Indústria e soma seus valores aos da própria “Indústria de Transformação”, aos da “Eletricidade e Gás, Água, Esgoto, Atividades de Gestão de Resíduos e Descontaminação” e aos da “Construção Civil”, sem respeitar a divisão clássica dos setores da economia. Como o extrativismo mineral é uma atividade primária, seus valores deveriam ser somados aos da Agropecuária, de forma que o gráfico acima apresentasse a participação dos setores primário, secundário e terciário na economia (ver Apêndice A).

¹⁷<http://novosite.fjp.mg.gov.br/produto-interno-bruto-pib-de-minas-gerais/>

É evidente, por esse gráfico, a predominância do setor terciário, (serviços) na economia de MG, motivo pelo qual se faz obrigatório que o Estado – se deseja mesmo desenvolver-se – elabore também um diagnóstico e um Plano Estadual de Serviços. Documentos correspondentes devem ser feitos também para a Agropecuária, a Indústria de Transformação, a Construção Civil e as atividades relacionadas à Eletricidade e Gás, Água, Esgoto, Atividades de Gestão de Resíduos e Descontaminação.

Quando tomamos os dados apenas da parte que a FJP denomina Indústria, tem-se o gráfico apresentado a seguir:



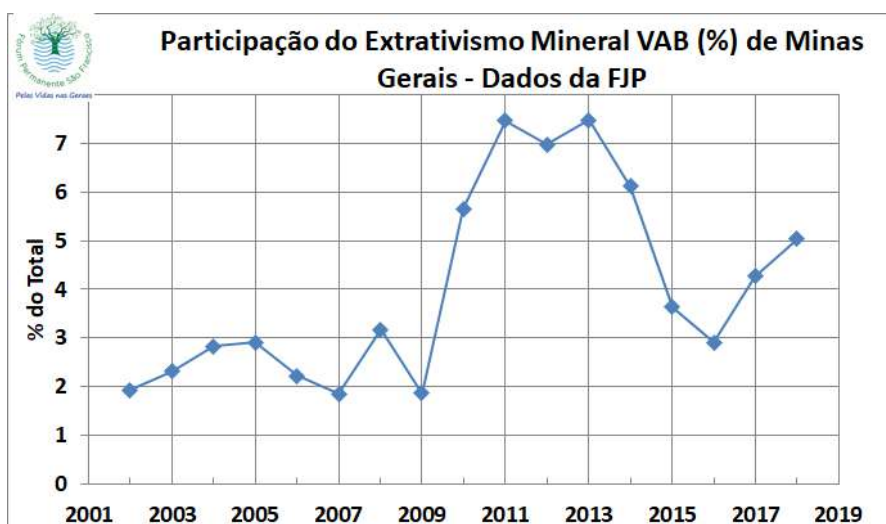
Constata-se, por meio de análise da figura, a desindustrialização do Estado a partir de 2009, depois que a participação da Indústria de Transformação na economia atingiu 20% no período de 2004 a 2008. Desde 2012 essa participação tem se mantido entre 13 e 14%. As causas desta estagnação precisam ser diagnosticadas e eliminadas, visto que o setor secundário da Indústria, entre outros benefícios, gera um número maior de empregos, maior renda e maior arrecadação fiscal que o setor primário extrativista mineral.

A participação máxima do extrativismo mineral na economia de MG se deu no período de 2010 a 2014, atingindo um máximo de 7,48%, devido à alta do preço do minério de ferro no mercado internacional. Essa participação caiu para 2,90% em 2016 e nos anos de 2017 e 2018 aumentou para 4,27 e 5,04%, também devido ao aumento do preço do minério de ferro no mercado internacional. Como os preços do minério estão bem altos nos últimos meses, é provável que essa participação se mostre maior nos anos de 2020 e 2021, o que infelizmente somente saberemos daqui a dois anos, visto ser esse o tempo que tem sido necessário à FJP para publicar os resultados de seus estudos¹⁸.

¹⁸ É necessário se diagnosticar o motivo dessa demora, por parte da FJP, na publicação dos resultados de seus estudos, tendo em conta os recursos computacionais da atualidade. Dados atualizados são de grande importância para o acompanhamento e a compreensão da evolução dos processos econômicos e

O preço oscilante dos minerais, principalmente o do minério de ferro, no mercado internacional, tem grande impacto no setor minerário do Estado. É preciso elaborar um PEM que torne a economia desse setor menos dependente das variações dos preços dos minérios, para minimizar os efeitos das intempéries do mercado internacional. O Diagnóstico passa ao largo dessa importante questão para a economia do Estado.

O gráfico abaixo destaca o comportamento do extrativismo mineral já mostrado no gráfico anterior:



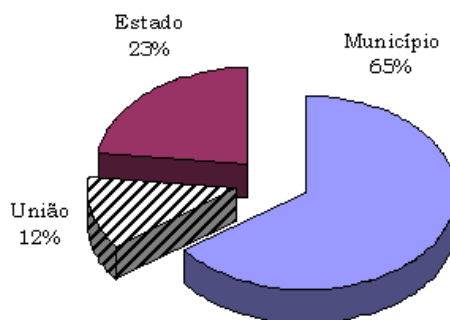
O Diagnóstico apresenta tão somente os gráficos referentes ao VAB (Valor Adicionado Bruto) dos anos de 2013 – uma exceção – e de 2017 (gráficos 174a e 174b, pág. 211). Como o documento foi elaborado em 2020, deveriam estar nele informados os dados até 2019. Para o ano de 2017, o gráfico 174b do Diagnóstico (reproduzido abaixo) mostra que o setor primário de extrativismo mineral ocupa o último lugar de importância (junto com o de transporte, armazenagem e correio) para a economia do Estado e tende a permanecer assim por ser um setor de arrecadação mínima, como se explicará mais detalhadamente a seguir.

para a tomada de decisões. Informações defasadas de dois anos servem tão somente para efeitos históricos e não para subsidiar políticas públicas.



Gráfico 174b do Diagnóstico

Até o ano de 2019 a distribuição do CFEM se dava de acordo com o gráfico a seguir:



A partir de 2019, devido a alterações feitas pela Lei 13.540¹⁹, a parcela destinada a cada Estado foi reduzida de 25% para 15% e a dos municípios de 65% para 60%

Apresentamos a seguir a tabela de arrecadação e distribuição da CFEM para MG desde 2004 até 2020, que construímos com dados da ANM²⁰:

¹⁹ Lei nº 13.540, de 18 de dezembro de 2017. Altera as Leis nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989, e 8.001, de 13 de março de 1990, para dispor sobre a Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM). Diário Oficial da União. Brasília, p.2, 19 dez. 2017.

²⁰ https://sistemas.anm.gov.br/arrecadacao/extra/relatorios/arrecadacao_cfem.aspx; https://sistemas.anm.gov.br/arrecadacao/extra/relatorios/distribuicao_cfem.aspx

CFEM Relativa ao Estado de Minas Gerais

ARRECADAÇÃO			DISTRIBUIÇÃO							
Ano	Arrecadação do ano	Arrecadação acumulada desde 2004 até o ano	Distribuição do ano - Parcela do Estado	% do Estado	Distribuição (Estado) acumulada desde 2004 até o ano	Distribuição do ano - Parcela dos Municípios	% dos Munic.	Distribuição (Municípios) acumulada desde 2004 até o ano	Distribuição do Ano Estado+ Municípios	Distribuição (Estado +Municípios) acumulada desde 2004 até o ano
2004	152.967.496,27	152.967.496,27	34.951.982,03	22,85%	34.951.982,03	98.774.469,65	64,57%	98.774.469,65	133.726.451,68	133.726.451,68
2005	205.547.083,07	358.514.579,34	46.417.855,61	22,58%	81.369.837,64	131.174.805,00	63,82%	229.949.274,65	177.592.660,61	311.319.112,29
2006	240.285.358,72	598.799.938,06	55.325.229,49	23,02%	136.695.067,13	156.353.404,33	65,07%	386.302.678,98	211.678.633,82	522.997.746,11
2007	265.481.162,70	864.281.100,76	60.462.392,83	22,77%	197.157.459,96	170.871.979,66	64,36%	557.174.658,64	231.334.372,49	754.332.118,60
2008	448.234.903,31	1.312.516.004,07	96.417.056,56	21,51%	293.574.516,52	272.482.985,92	60,79%	829.657.644,56	368.900.042,48	1.123.232.161,08
2009	319.970.532,69	1.632.486.536,76	79.374.291,38	24,81%	372.948.807,90	224.318.649,56	70,11%	1.053.976.294,12	303.692.940,94	1.426.925.102,02
2010	534.939.450,16	2.167.425.986,92	115.171.784,56	21,53%	488.120.592,46	325.485.478,10	60,85%	1.379.461.772,22	440.657.262,66	1.867.582.364,68
2011	788.843.819,55	2.956.269.806,47	176.902.097,69	22,43%	665.022.690,15	499.940.710,86	63,38%	1.879.402.483,08	676.842.808,55	2.544.425.173,23
2012	974.490.374,97	3.930.760.181,44	228.808.425,46	23,48%	893.831.115,61	646.632.506,73	66,36%	2.526.034.989,81	875.440.932,19	3.419.866.105,42
2013	1.204.758.694,35	5.135.518.875,79	271.964.514,55	22,57%	1.165.795.630,16	768.595.367,26	63,80%	3.294.630.357,07	1.040.559.881,81	4.460.425.987,23
2014	800.749.838,10	5.936.268.713,89	190.656.297,77	23,81%	1.356.451.927,93	538.811.276,57	67,29%	3.833.441.633,64	729.467.574,34	5.189.893.561,57
2015	675.502.250,20	6.611.770.964,09	148.494.629,13	21,98%	1.504.946.557,06	419.658.734,85	62,13%	4.253.100.368,49	568.153.363,98	5.758.046.925,55
2016	858.495.783,06	7.470.266.747,15	204.346.548,58	23,80%	1.709.293.105,64	577.501.115,82	67,27%	4.830.601.484,31	781.847.664,40	6.539.894.589,95
2017	777.782.496,79	8.248.049.243,94	175.411.540,15	22,55%	1.884.704.645,79	495.728.266,15	63,74%	5.326.329.750,46	671.139.806,30	7.211.034.396,25
2018	1.311.277.683,72	9.559.326.927,66	282.925.376,28	21,58%	2.167.630.022,07	761.128.525,34	58,04%	6.087.458.275,80	1.044.053.901,62	8.255.088.297,87
2019	1.834.442.821,24	11.393.769.748,90	283.159.295,16	15,44%	2.450.789.317,23	1.094.527.886,02	59,67%	7.181.986.161,82	1.377.687.181,18	9.632.775.479,05
2020	2.364.537.041,68	13.758.306.790,58	338.385.081,48	14,31%	2.789.174.398,71	1.353.083.079,64	57,22%	8.535.069.241,46	1.691.468.161,12	11.324.243.640,17
Até 21/6/2021	3.595.883.595,83	17.354.190.386,41	277.247.084,47	7,71%	3.066.421.483,18	1.108.988.337,89	30,84%	9.644.057.579,35	1.386.235.422,36	12.710.479.062,53
			Média 2004 a 2017:	22,84%		Média 2004 a 2017:	64,54%			

A partir de análise dos dados dessa tabela, pode-se constatar que até 2015 a parcela de arrecadação destinada ao Estado atingiu o total de R\$1,501 bilhões, sendo que, no mesmo período, conforme vimos anteriormente, o Estado teve perdas de ICMS de R\$135 bilhões devido à lei Kandir, ou seja, **as perdas do Estado de Minas Gerais superaram em 90 vezes o valor arrecadado com a extração de minérios no mesmo período**. Passados 6 anos, essas perdas são bem maiores.

A soma da arrecadação do Estado de Minas Gerais, a começar de 2016 até 21/6/2021, atinge o valor de R\$1.561.474.926,12. Considerando-se a mesma proporção entre a arrecadação pela CFEM e as perdas de ICMS até 2015, também anteriormente mencionadas, as perdas de arrecadação de 2016 a meados de 2021 atingiriam R\$140 bilhões, totalizando uma perda de R\$275 bilhões de 2004 a 2021.

Com base nessa realidade, consideramos bastante questionável que, ao invés de se ocupar em fazer diagnósticos e planos para os demais setores, bem menos lesivos e muito mais importantes para a economia, o **Estado de Minas Gerais tenha se dedicado ao setor menos importante e mais prejudicial, em todos os aspectos, à sociedade e ao meio ambiente**, fato que nos permite questionar:

- Quais interesses motivaram a elaboração do Diagnóstico e motivarão o Plano Estadual de Mineração?

Para se constituir base útil para o PEM, o Diagnóstico deveria incluir um estudo comparativo entre a receita gerada para o Estado pela mineração voltada para a exportação, como é hoje, e aquela gerada por uma estrutura industrial mais verticalizada no desenvolvimento de produtos siderúrgicos e metalúrgicos acabados, e não apenas semimanufaturados, que também estão isentos de ICMS pela lei Kandir.

A análise do Diagnóstico permite supor que o Governo do Estado de Minas não compreendeu ainda que a lei Kandir foi e é uma das causas da degradação das nossas siderurgias e indústrias e de impedimento da evolução de uma economia sustentável. É necessário que o Estado elabore um PEM que responda à pergunta de resposta óbvia:

- Qual atividade econômica gera mais impostos para MG, a exportação de minérios brutos ou de chapas, trefilados e outros produtos com maior tecnologia incorporada?

É necessário ainda que o PEM defenda e apresente estratégias para alcançar a reversão da matriz tributária da mineração, por exemplo isentando de ICMS o minério industrializado em MG (podendo a taxa crescer ao longo de um período de 15 ou 20 anos, até um valor máximo pré-estabelecido) e taxando ao máximo, a partir do presente ano, o minério exportado. Isso é fundamental para incentivar a industrialização de Minas Gerais e, obrigatoriamente, deve fazer parte de um plano que pretenda realmente beneficiar a sociedade e o Estado.

5.7 Os Imensos Prejuízos Advindos da Sonegação.

Da mesma forma que o Diagnóstico – para permitir o planejamento e a formulação de políticas e estratégias de curto, médio e longo prazos – deve contemplar os cenários do setor minerário com e sem a revogação da Lei Kandir, é necessário que ele inclua também uma análise das mazelas referentes à CFEM, no que diz respeito à sua aplicação e à sonegação, bem como indicações de alternativas para evitar os danos que isso provoca ao Estado e à sociedade²¹.

Sabemos que os recursos provenientes da CFEM devem ser

“aplicados em projetos que, direta ou indiretamente, revertam em prol da comunidade local, na forma de melhoria da infraestrutura, da qualidade ambiental, da saúde e educação.

A utilização desses recursos para o pagamento de dívidas ou do quadro permanente de pessoal da União, dos Estados, Distrito Federal e dos Municípios está vetada (Decreto nº 01, de 11/12/1991)”²².

No entanto, há indícios de aplicação incorreta da CFEM – ou, pelo menos, bastante questionável – por parte do Estado e dos municípios que a recebem e um levantamento confiável dessa aplicação ao longo dos anos precisa ser feito para subsidiar um Plano Estadual que pretenda desenvolver a mineração não apenas para beneficiar as mineradoras, mas principalmente a sociedade a quem pertencem os bens minerais.

Sabe-se também que há indícios de elevada sonegação e possibilidade de lavagem de dinheiro por parte das mineradoras, conforme Relatório do TCU (TC 017.199/2018-2 de 20/02/2019)²³. Para confirmação da informação, apresentamos a seguir alguns dos itens desse relatório:

“128. A maior parte do recolhimento da CFEM é realizada a partir dos dados informados pelos mineradores. Sem a aferição das informações autodeclaratórias, prevalece a tendência de maximizar as deduções e/ou minimizar o faturamento, reduzindo o valor a ser pago. A conduta já foi apreciada em auditoria anterior, concluindo-se, à época, que (...):

Os recolhimentos a menor decorrem da omissão ou da distorção das informações relativas à atividade mercantil das empresas, com a finalidade de burlar suas obrigações junto à União. Essa conduta, predominante no setor, dá origem a infundáveis debates, no Judiciário, acerca da base de cálculo da CFEM e da pertinência das deduções, retardando a recuperação de passivos.

²¹ Entre outras providências de combate à sonegação, pensamos ser necessário que o Estado e as prefeituras implantem, na saída de cada mina, um sistema eficiente e independente de controle da produção para evitar fraudes, infelizmente tão comuns, nas informações prestadas pelas mineradoras quanto ao montante produzido.

²²https://sistemas.anm.gov.br/arrecadacao/extra/relatorios/distribuicao_cfem.aspx

²³ACÓRDÃO Nº 343/2019 – TCU – Plenário
[https://portal.tcu.gov.br/data/files/0D/E3/B3/54/C2B29610DCEE6196F18818A8/017.199-2018-2-AC%20-%20levantamento%20CFEM ANM.pdf](https://portal.tcu.gov.br/data/files/0D/E3/B3/54/C2B29610DCEE6196F18818A8/017.199-2018-2-AC%20-%20levantamento%20CFEM%20ANM.pdf)

129. (...) há indícios de que a edição da Lei 13.540/2017 não foi suficiente para reduzir a sonegação no setor mineral. De acordo com a Dipar, após a edição da nova legislação, apesar do incremento no número de boletos pagos, não se poderia concluir que houve redução na sonegação, pois:

[...] consultando o relatório de maiores arrecadadores, verifica-se um grande número de empresas que informam um faturamento bruto para os primeiros cinco meses de 2018 inferior a R\$ 10.000,00. Que indica indícios de sonegação, o que representa menos de R\$ 2.000,00 por mês de faturamento (...).

132. Em trabalho relevante, a Superintendência do Pará realizou auditoria de preços externos na Vale S.A. A empresa utilizou permissivo constante da Lei 9.430/1996, editada para incentivar a exportação, e constituiu a Vale International e a Vale Overseas, com base em paraísos fiscais (Suíça e Ilhas Cayman). Passou, então, a exportar minério de ferro para as duas Vales no exterior, que revendem o minério para o comprador final, geralmente a China, com diferença de preço que alcançou, em média, 32%.(...).

136. Estimativa informal de técnicos do DNPM avalia que o valor total a ser recolhido pela Vale estaria em torno de 5 bilhões e que a média da sonegação do setor mineral como um todo seria de, aproximadamente, 50%, com destaque para pedras e metais preciosos.

Sabe-se ainda que:

“Não é só a Vale do Rio Doce que possui subsidiárias no exterior. Outras grandes mineradoras exportadoras têm a mesma prática, segundo levantamento do UOL com base em balanços das empresas. A Samarco, parceria da Vale com a BHP Billiton, a CSN, a Usiminas e a Gerdau, siderúrgica que mantém um braço de extração de minérios, possuem firmas sediadas em paraísos fiscais, como Ilhas Cayman e Ilhas Virgens Britânicas, ou países com "regimes fiscais privilegiados" em certas situações, como a Dinamarca (...). Isso permite a elas fazer operações de subfaturamento de preços", disse o economista. Um estudo realizado pela IJF aponta que US\$ 12,4 bilhões (R\$ 46 milhões) em impostos deixaram de ser pagos entre 2009 e 2015 com uso de subsidiárias no exterior. Pelo menos metade disso foi feito pela Vale”²⁴.

Confirmando essa situação deplorável, estudo feito pela Rede Latino-americana sobre Dívida, Desenvolvimento e Direitos (Latindadd) em parceria com o Instituto de Justiça Fiscal (IJF) em 2017, apontou subfaturamento de US\$39,1 bilhões nos embarques minério de ferro entre 2009 e 2015. A cifra representa perda média de receitas fiscais para o Brasil da ordem de US\$13,3 bilhões no mesmo período, o correspondente a cerca de R\$42 bilhões, quase a metade do orçamento de Minas Gerais para 2017. Não há evidências de que a situação tenha mudado de 2015 até o presente²⁵.

²⁴Disponível em: <https://economia.uol.com.br/noticias/redacao/2019/04/01/mineradoras-exportacoes-paraisos-fiscais-csn-samarco-usiminas-gerdau.htm>(Acesso em: 29 de jun. 2021).

²⁵Disponível em: https://www.em.com.br/app/noticia/economia/2017/08/07/internas_economia,889817/artificio-fiscal-de-mineradoras-leva-us-2-bilhoes-dos-cofres-de-minas.shtml(Acesso em: 29 de jun. 2021).

Vários outros casos poderiam ser citados ainda, porém os exemplos elencados nos parecem suficientes para demonstrar que a verdade dos fatos não está sendo considerada como deveria. Dados e análises consistentes sobre os prejuízos da sonegação na mineração, bem como indicações de possíveis estratégias para correção dos desvios, precisam ser acrescentados ao Diagnóstico para que o PEM seja devidamente elaborado.

5.8 Outros Requisitos Relativos aos Aspectos Econômicos

Para que o Diagnóstico possa cumprir realmente a função a que se destina, julgamos imprescindível que:

- 1) demonstre o quanto o setor extrativista da mineração gerou de impostos efetivamente recolhidos aos cofres públicos, pelo menos durante os últimos 20 anos, detalhando-os em municipais, estaduais e federais e que sejam explicitadas as renúncias fiscais bem como os valores de débitos repactuados via REFIS ou no judiciário; o montante desses impostos deve ser comparado com os dos outros setores econômicos do Estado, de maneira a permitir a correta valorização de cada setor, fornecendo assim as informações para a elaboração de um **Plano Integrado de Desenvolvimento do Estado de Minas Gerais** e não apenas um plano para o setor mineral.
- 2) informe e justifique os valores da exportação de minério de ferro de Minas Gerais para paraísos fiscais, tais como a Suíça, nos últimos 20 anos, e os compare com o valor final da venda feita desses países para outros, como por exemplo a China.
- 3) apresente os valores dos impostos efetivamente recolhidos e claramente confrontados com os lucros gerados por essa atividade e distribuídos para os acionistas das empresas, separando-se claramente os acionistas do Brasil e os do exterior;
- 4) apresente o histórico dos empregos diretos e indiretos de toda a atividade extrativa e, nesse contexto, em separado, a de extração de minério de ferro; que esse histórico seja comparado com os dos outros setores econômicos do Estado.
- 5) coteje o valor dos danos causados às diversas comunidades afetadas ao longo dos últimos 20 anos, no mínimo, com os impostos efetivamente recolhidos e a remuneração dos empregos diretos e indiretos gerados pela atividade mineradora; que faça a projeção desses montantes e os compare ao longo dos próximos 20 ou 30 anos.
- 6) também compare o valor total dos danos provocados em relação aos lucros que as empresas mineradoras geraram e aos dividendos distribuídos aos seus acionistas e informe se seriam esses lucros suficientes para cobrir os danos;
- 7) responda às seguintes perguntas, no âmbito de um estudo de sustentabilidade:
 - Poderiam essas empresas renunciar a lucros e os acionistas aos seus dividendos no montante necessário para reparar integralmente os impactos causados pela

atividade mineradora até o momento e os impactos que serão causados no futuro?

- Seria a atividade mineradora tão relevante para a sociedade, em termos de pagamento de impostos e de geração de empregos, que compensaria os danos e os riscos de toda ordem que acarreta para esta mesma sociedade em termos dos impactos ambientais da atividade normal das minas e dos impactos oriundos da ocorrência de desastres?

8) Informe, em resumo:

- Seria realmente a atividade mineradora, da forma como tem sido realizada em MG, realmente superavitária do ponto de vista da sociedade e não apenas dos acionistas das mineradoras?
- Os minérios, bens de propriedade exclusiva da sociedade, têm proporcionado à sociedade benefícios reais que compensem os custos de toda ordem que fazem incidir sobre a mesma sociedade?

Fórum Permanente São Francisco

Belo Horizonte

Julho/2021 – Rev. 0

Set/2021 – Rev. 1

Anexo A - A Questão Semântica é Fundamental

“Qualquer interessado por questões como a relação entre língua, cultura, linguagem e ideologia, e – o que pode surpreender – pela linguagem científica, logo percebe que a questão semântica é fundamental.

Não há como ter acesso às coisas a não ser por meio das palavras. É por essa razão que cientistas são grandes usuários de metáforas para designar ou explicar ‘fatos’ (é uma forma de ‘aproximá-los’ do conhecimento anterior ou mesmo do senso comum).

Os fatos precisam de uma linguagem para ser expressos. E a linguagem pode enganar. Para fugir a esse problema, muitos cientistas ‘matematizam’ seus textos, por considerar que assim evitam o problema, ou que o superam”.

Disponível em:

<https://cienciahoje.org.br/coluna/questao-semantica/>

(Acesso em:25 jun. 2021)

Apesar dos conhecimentos já construídos ao longo das últimas décadas a respeito das ideologias ocultas nas formas da linguagem, até hoje, em nosso Estado, insiste-se comumente – como no caso do Diagnóstico – na antiga, imprópria, iníqua e preconceituosa expressão Quadrilátero Ferrífero para nominar a **Região Central** do Estado que contém a maior parte do minério de ferro de Minas Gerais (“*a região de Belo Horizonte detém 67,1% do total de recursos, o que representa 55,4 Bt*”, de acordo com a pág. 56 do “Diagnóstico do Setor Mineral de Minas Gerais - Documento-base para Formulação do Plano Estadual da Mineração – 2020”).

A própria palavra “quadrilátero” já carrega em si o peso de uma racionalidade espartejante e limitadora, uma imagem de demarcação que procura retirar de forma geométrica, precisa, uma parte do todo em que ela se situa, como se os limites desse polígono limitassem, também, os impactos negativos das atividades minerárias nele desenvolvidas. A devastação dos rios Doce e Paraopeba mostram muito bem a extensão imensa dos limites do “quadrilátero”.

Essa lamentável falha terminológica que ocorre em inúmeros documentos e textos denota uma opção – que pode ser deliberada – pela obliteração dos aspectos ambientais, sociais e econômicos bem mais importantes e vitais que o geológico, visto que a mesma área constitui, antes de tudo, uma região de grande importância social com a maior densidade populacional do Estado, uma região aquífera da maior relevância, uma região histórica, cultural e arqueológica de maior vulto do Estado, quicá do país, uma região de serviços e de indústrias, de fortíssimo peso - extremamente superior que ao do setor mineral - e uma região ambiental e turística,

com reservas importantíssimas de biomas, com fauna e flora de elevada biodiversidade, beleza cênica exuberante e áreas de natureza ainda bem conservada.

O termo Quadrilátero Ferrífero faz pensar que a região é um deserto – ou situa-se na Lua – visto que o aspecto geológico e mineral é usado de forma a suplantar os importantíssimos aspectos sociais, econômicos e ambientais de toda a área e a desprezar as demais atividades econômicas da região, responsáveis por uma porcentagem muitíssimo maior do PIB do Estado, apesar de todo o ônus que lhe impõe a predatória exploração mineral a que é submetida. Deve-se evidenciar que a presença do minério de ferro na região é um mero acidente tectônico, responsável por apenas 2,9 a 7,5% aprox. do PIB do Estado nos últimos anos.

Assim, faz-se necessária a denominação **Região Central**²⁶ do Estado em substituição à de Quadrilátero Ferrífero, de maneira a destacar não apenas a localização, mas o vulto e a centralidade econômica e administrativa, assim como a importância de todos os aspectos que mencionamos (social, ambiental, histórico etc.).

Adicionalmente, o Diagnóstico utiliza a inadequada denominação de “Indústria” Extrativa Mineral para o setor minerário, termo que a nosso ver também traz embutido – assim como no caso do “quadrilátero ferrífero” – uma visão tendenciosa da realidade. Essa denominação demonstra uma desconsideração intencional ou, talvez, um desconhecimento dos conceitos clássicos e básicos da economia, que historicamente considera como pertencentes ao setor primário a agricultura, a pecuária e o extrativismo vegetal, animal e mineral, sendo o setor secundário correspondente à atividade industrial e o terciário ao comércio e aos serviços.

Os diversos documentos da Fundação João Pinheiro sobre a economia do Estado de MG consideram o extrativismo mineral como um ramo da indústria e somam seus valores aos da “Indústria de Transformação”, aos da “Eletricidade, Gás, Água, Esgoto, Atividades de Gestão de Resíduos e Descontaminação” e aos da “Construção Civil”, sem respeitar a divisão clássica dos setores da economia.

Não se trata apenas do uso de uma mera terminologia, mas de emprego da linguagem para distorcer a compreensão da realidade, justificar privilégios e tentar impingir a parcelas da população a aceitação de realidades opressivas e injustas, como acontece no caso dos termos racistas e xenofóbicos.

²⁶ De acordo com site da AMM (Associação Mineira de Municípios): “REGIÃO CENTRAL - Região mais populosa do estado, reunindo 6,97 milhões de habitantes (35,6% do total estadual) que se concentram, predominantemente, em áreas urbanas (taxa de urbanização de 94%). Os municípios polos⁷ da região são: Barbacena, Belo Horizonte, Conselheiro Lafaiete, São João Del Rei e Sete Lagoas.

Trata-se também da região mais próspera de Minas Gerais, responsável por 46,6% do PIB, 60% das exportações e 52,1% dos empregos formais. A evolução no período recente mostra que a região Central é a que mais cresce em termos de PIB per capita e de participação no PIB e nas exportações. Entre 2001 e 2008, a participação regional no PIB e nas exportações do estado cresceram, respectivamente, 2,4 e 5,4 pontos percentuais. Somente no período 2003-2008, o PIB per capita da região Central acumulou crescimento de 91%.

A composição setorial do PIB regional revela predominância do setor de serviços, responsável por 62,3% da renda gerada, seguido pela indústria (35,9%) e pela agropecuária (1,8%)”.

Disponível em: <https://portalamm.org.br/caracterizacao-economica-das-regioes-de-planejamento/>. Acesso em 11 jul. 2021

Denominar o mero extrativismo de “indústria” é clara tentativa de tornar a atividade mais “nobre” aos olhos da população e justificar procedimentos tecnicamente primitivos, destruidores e inconsequentes.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Superintendência de Projetos Prioritários - Diretoria de Apoio Administrativo

Memorando.SEMAD/SUPPRI APOIO ADM.nº 191/2023

Belo Horizonte, 31 de maio de 2023.

Para: Mariana Antunes Pimenta - Diretora de Análise Técnica - DAT.

Giovana Randazzo Baroni - Diretora de Controle Processual - DCP.

Assunto: Encaminha questionamentos realizados na Audiência Pública do LGA - Mineração e Siderurgia S.A. para análise.

Referência: [Caso responda este documento, indicar expressamente o Processo nº 1370.01.0017586/2023-63].

Senhoras Diretoras,

Cumprimentando-as cordialmente, encaminhamos para ciência e avaliação as manifestações realizadas pelo Sr. Sandoval de Souza Pinto Filho no decorrer e após à referida Audiência Pública, de acordo com o 3º do artigo 16 da Deliberação Normativa Copam nº 225, de 25 de julho de 2018, do empreendimento LGA - Mineração e Siderurgia S.A. Ampliação - Projeto 4M, PA SLA Nº 132/2023, Classe 6, localizado nos municípios de Congonhas e Ouro Branco/MG.

Sem mais para o momento, colocamo-nos à disposição para os esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

Andresa Cássia Gusmão Santos
Diretora de Apoio Administrativo
Superintendência de Projetos Prioritários



Documento assinado eletronicamente por **Andresa Cassia Gusmao Santos, Diretora**, em 31/05/2023, às 15:27, 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 **66986100** e o código CRC **00237F16**.

Recebemos
Belo Horizonte, 25 de maio de 2023
Horário: 19:53
Maurice

Audiência Pública Do Projeto 4M.

Formulário para Questionamento e Contribuições que serão respondidas a posterior.

Nome: Sandoval de Souza Pinto Filho

Instituição: UNACCON - União dos Associações Comunitárias de Congonhas Localidade: Congonhas

Preencha a Forma de contato de sua preferência:

Telefone: 31 996019148 Email: Sandovalspf@yahoo.com.br
Sandovalspf@gmail.com

Questionamentos e Contribuições: ① Foi apresentado pelo representante da LGA Sr. Tiago uma série de soluções logísticas e rodoviárias, inclusive com intervenções de monta em rodovia estadual MG 030, em trecho sob responsabilidade do Município, sem qualquer respaldo ao RIMA. ② Ao RIMA também não foi mencionado o atendimento ao TAC Arqueologia celebrado em 2014 entre MPMG e MPMG, que impõe compromissos sobre todos licenciamentos no território de Congonhas. Também não foi considerada a Carta Arqueológica de Congonhas. ③ Sobre poeira pelo que Gerência de Meio Ambiente da FEAM se manifesta no processo, principalmente sobre os resultados da força tarefa e Seminário

Brasileiro sobre qualidade do ar e as consequências da concessão da licença p/ a qualidade vida da população de Lobo Leite, principalmente quanto a poeira e ozônio, ~~que~~ poluentes que se mantem acima dos limites em Lobo Leite.

S. J. L. S. D. F. T. =
25/5/2023

Recebemos		
Belo Horizonte,	25 de maio	2023
Horário:	19:53	
maruana		