

RELATÓRIO FINAL DE PRESTAÇÃO DE CONTAS DE INICIATIVA
Acordo Judicial para Reparação Integral relativa ao rompimento das Barragens B-I,
B-Iv e B-Iv A/Córrego do Feijão

**Elaboração de instrumentos de gestão para desenvolvimento de mineração
sustentável e competitiva - Elaboração do Plano Estadual da Mineração de Minas
Gerais**

**SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DE MINAS
GERAIS**

2024



**REPARAÇÃO
BRUMADINHO**



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

Sumário

1 – DESCRIÇÃO DO INICIATIVA	3
a) Contextualização do Acordo	3
b) Anexo do Acordo:	3
c) Nome da iniciativa:	3
d) Objetivo:	3
e) Nome das subiniciativas, se houver, e objetivos:	4
f) Etapas da execução:	4
2 – DETALHAMENTO DA EXECUÇÃO FINANCEIRA	10
a) Instrumento de entrada vinculado:	10
b) Dotações orçamentárias:	10
c) Contratos/convênios/instrumentos firmados:	10
d) Execução orçamentária e financeira por ano:	10
3 – RESULTADOS	11
a) Resultados alcançados:	11
b) Entregas regionalizadas:	11
c) Evidências do cumprimento do objeto do iniciativa:	11



**REPARAÇÃO
BRUMADINHO**



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

1 – DESCRIÇÃO DO INICIATIVA

a) Contextualização do Acordo

O Estado de Minas Gerais, o Ministério Público de Minas Gerais (MPMG), o Ministério Público Federal (MPF), a Defensoria Pública de Minas Gerais (DPMG), e a Vale S.A. assinaram, em 04 de fevereiro de 2021, um Acordo Judicial. O documento, mediado pelo Tribunal de Justiça de Minas Gerais (TJMG), define medidas para reparação aos impactos provocados pelo rompimento das barragens de Brumadinho. O valor definido no acordo foi de R\$37,6 bilhões e se divide em obrigações de fazer, obrigações de pagar e gastos com ações emergenciais.

Este documento faz parte da prestação de contas final de uma das iniciativas executadas pelo Estado com recursos do Acordo, conforme estabelecido pela Deliberação COFIN nº 001/2022. O presente documento não substitui eventuais prestações de contas demandadas por órgãos de controle interno e externo, bem como pelas legislações aplicáveis. Cabe ao órgão executor da iniciativa a guarda documental e o fornecimento das informações demandadas.

b) Anexo do Acordo:

IV - Fortalecimento do Serviço Público

c) Nome da iniciativa:

Elaboração de instrumentos de gestão para desenvolvimento de mineração sustentável e competitiva - Elaboração do Plano Estadual da Mineração de Minas Gerais

d) Objetivo:

Geral

Consolidar informações sobre a atividade mineral de forma a obter visão estratégica de médio e longo prazo para o setor, bem como subsidiar a formulação de políticas públicas que visem a promoção da competitividade, produtividade e sustentabilidade do setor mineral no Estado de Minas Gerais.

Específicos

- Servir de instrumento de planejamento para a boa gestão, agregação de valor e uso sustentável dos recursos minerais, a fim de estimular a competitividade nos diversos segmentos do setor mineral;
- Promover o desenvolvimento e a implementação de ações interinstitucionais e projetos estruturantes que tenham na mineração sua plataforma e que estejam em consonância com regulamentações vigentes;



**REPARAÇÃO
BRUMADINHO**



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

- Contribuir para que o setor mineral tenha papel estratégico para o desenvolvimento econômico e social do Estado de Minas Gerais, mediante a formulação de políticas públicas que visem, sobretudo, a melhoria da qualidade de vida da sociedade, geração de emprego e renda, alinhado com a política ambiental vigente
- Ampliar o entendimento das questões referentes à exploração de minério de ferro no contexto do desenvolvimento da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE).

e) Nome das subiniciativas, se houver, e objetivos:

A iniciativa não contém subiniciativas.

f) Etapas da execução:

META 1 – O SETOR DA MINERAÇÃO EM MINAS GERAIS

Etapas 1 - Contextualização do setor mineral com abrangência na geologia, indústrias extrativa e de transformação e economia.

Elaborar uma análise-síntese das informações e dados do Diagnóstico do Setor Mineral de Minas Gerais elaborado pela Diretoria de Mineração (SEDE, 2021). Os tópicos a serem abordados deverão ser discutidos com a equipe da Diretoria de Mineração.

Produto 2 - Análise-síntese do setor mineral de Minas Gerais com base no Diagnóstico do Setor Mineral.

Etapas 2 - Descrição das Cadeias Produtivas e dos Arranjos Produtivos Locais para os Principais Bens Minerais

Descrever as Cadeias Produtivas e os Arranjos Produtivos Locais englobando todos os agentes envolvidos, não apenas na extração, mas na logística, transporte, beneficiamento, transformação mineral e produto final, bem como o levantamento dos projetos em execução, para:

- Minerais metálicos
 - Ferro;
 - Ouro;
 - Alumínio;
 - Manganês;
 - Zinco;
 - Nióbio;
 - Lítio.
- Minerais não-metálicos
 - Águas Minerais;



**REPARAÇÃO
BRUMADINHO**



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

- Rochas Ornamentais e de Revestimento (Granitos, Mármore, Ardósias, Quartzitos e Esteatitos);
- Gemas e Diamantes;
- Minerais Industriais (Argilas, Areias Industriais, Calcários, Grafita, Feldspatos);
- Agrominerais (Fosfatos, Rochas Potássicas);
- Agregados para Construção Civil (Areias, Cascalhos, Saibro, Argilas e Rochas para Brita)

Produto 4 - Relatório da Descrição das Cadeias Produtivas e dos Arranjos Produtivos Locais para os Principais Bens Minerais

Etapa 3 - Integração e Desenvolvimento das Cadeias Produtivas para os Minerais Metálicos Ferrosos, Não Ferrosos e Não Metálicos Analisar a integração das Cadeias Produtivas e o impacto na economia com suporte nas Matrizes Insumo-Produto (MIP), para:

- Minerais metálicos
 - Ferro;
 - Ouro;
 - Alumínio;
 - Manganês;
 - Zinco;
 - Nióbio;
- Minerais não-metálicos
 - Rochas Ornamentais e de Revestimento;
 - Minerais Industriais;
 - Agrominerais.

Produto 5 - Relatório/MIP da Análise da Integração e Desenvolvimento das Cadeias Produtivas para os Minerais Metálicos Ferrosos, Não Ferrosos e Não Metálicos.

META 2 - DESAFIOS PARA A INDÚSTRIA EXTRATIVA MINERAL EM MINAS GERAIS

Detalhar os desafios relativos à geologia e mineração no Estado, abordando temas transversais que afetam diretamente para sua sustentabilidade e ressaltando os seus riscos e as oportunidades.

Etapa 4 – Questões socioambientais e a atividade minerária

- Contextualização das principais questões socioambientais que se relacionam com a atividade minerária em Minas Gerais;
- Áreas de restrição do uso e ocupação do solo e atributos socioambientais legalmente protegidos, ou cuja relevância tenha sido identificada pelos



**REPARAÇÃO
BRUMADINHO**



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

instrumentos de planejamento geridos pelos órgãos ambientais, a exemplo do IDE - SISEMA (Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, instituída pela resolução conjunta SEMAD/FEAM/IEF/IGAM no. 2.466/2017), evidenciando o impacto destas áreas em termos de bloqueio de reservas minerais no Estado;

- Planos, programas e políticas desenvolvidos pelo poder público: Políticas Nacional e Estadual de Segurança de Barragens, Plano Estadual de Energia e Mudanças Climáticas (PEMC), Plano de Mineração de Baixa Emissão de Carbono (MBC), Políticas Nacional e Estadual de Resíduos Sólidos, dentre outros;
- Zonas de conflitos entre a mineração, conservação ambiental e comunidades tradicionais, a exemplo de povos indígenas e quilombolas;
- Principais impactos socioambientais e medidas mitigadoras relacionadas ao setor mineral;
- Articulação entre os órgãos federais, estaduais e municipais que atuam na regulação mineral e no licenciamento ambiental;
- Fechamento de minas, minas e garimpos paralisados e/ou abandonados, áreas degradadas e/ou contaminadas, recuperação e/ou remediação dessas áreas, políticas de garantias financeiras para fechamento de minas, e caução ambiental;
- Realizar uma revisão da regulamentação existente para o setor mineral visando o fomento dos projetos minerais sem afetar as garantias do desenvolvimento socioambiental;
- Caracterização da mão de obra na indústria minerária;
- Identificação do perfil e o nível de capacitação da mão de obra do setor mineral;
- Avaliação das condições de saúde e segurança ocupacional, e qual a interferência no desenvolvimento econômico da área de abrangência dos empreendimentos.

Etapa 5 – Produção Mineral e seus Impactos na Economia

- Análise do impacto do novo Código de Mineração na produção mineral;
- Identificação dos minerais estratégicos, analisando as tendências de mercado de médio e longo prazos, o potencial de exploração e seu impacto na economia;
- Avaliação da infraestrutura e logística existente (ou alternativas) para a produção e o escoamento mineral e os desafios que afetam a produtividade.

Etapa 6 – Diversificação econômica nos municípios mineradores

- Avaliação do potencial de diversificação da economia dos municípios nos quais a mineração tem uma participação significativa no PIB e que possuem empreendimentos minerários com previsão de encerramento nos próximos 20 anos.



**REPARAÇÃO
BRUMADINHO**



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

Etapla 7 – Pequenos e micro empreendimentos minerários

- Identificação da sua importância no contexto econômico;
- Identificação dos principais desafios dos pequenos e micro empreendimentos.

Etapla 8 – Linhas de Pesquisa, Desenvolvimento & Inovação no setor Mineral

- Identificação das principais linhas de P,D&I das tecnologias disponíveis no mercado e que ainda não são aplicadas na maioria das empresas do Estado;
- Delineamento das principais tendências e oportunidades de aplicações tecnológicas no Estado.

Produto 7 - Relatório dos Desafios para a Indústria Extrativa Mineral em Minas Gerais

META 3 – MINERAÇÃO PARA O FUTURO

Etapla 9 – Avaliação dos Cenários e Condicionantes Futuros
Avaliar Cenários e Condicionantes Futuros que podem impactar diretamente na produção mineral, sendo, no mínimo, três cenários: um pessimista, *business as usual* e um otimista, que contemplem:

- Avaliação das perspectivas de demandas de mercado e tendências que induzam a produção mineral e seus reflexos na economia do Estado;
- Realização de um estudo de projeções da produção mineral e avaliar as consequências no mercado e na economia do Estado;
- Avaliação do impacto de possíveis medidas políticas e regulatórias, a serem adotadas em nível estadual, nacional e internacional, nas indústrias de extração em Minas Gerais;
- Avaliação do futuro dos recursos humanos no setor mineral frente às novas tecnologias (por exemplo: diversificação da capacitação, Indústria 4.0);
- Elaboração de um panorama das novas tecnologias, como processamento a seco, aproveitamento e sistemas de disposição de rejeitos, dentre outras, passíveis de aplicação no setor mineral e seus impactos na economia do Estado;
- Avaliação das principais questões socioambientais elencadas na Etapa 4.

Produto 8 - Relatório dos Cenários e Condicionantes Futuros



**REPARAÇÃO
BRUMADINHO**



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

META 4 – AÇÕES ESTRATÉGICAS

Etapas 10 – Ações Estratégicas para o Plano Estadual de Mineração de Minas Gerais

Apresentar Ações Estratégicas que direcionarão os trabalhos propostos para o Plano Estadual de Mineração, com vistas a endereçar os principais desafios para a indústria extrativa mineral no Estado analisados e considerando os Cenários e Condicionantes Futuros estudados, conforme metas e etapas anteriormente descritas.

- Realização de Oficinas Temáticas e/ou Seminários visando a participação pública na discussão das ações estratégicas propostas. Tais eventos deverão contar com a participação de representantes de entidades públicas, privadas, universidades, institutos de pesquisa e demais organizações da sociedade civil, devendo ocorrer nas sete Regiões Geográficas Intermediárias (**Tabela 1**);
- Definição das Ações Estratégicas, levando em conta a participação do público, deverão auxiliar na definição dos principais objetivos do Plano, alinhados aos estudos da Etapa 4 e com vistas a atingir o cenário otimista projetado na Etapa 5. Também deverão auxiliar o Governo do Estado a identificar programas e projetos visando estimular, regular, induzir e capacitar a atividade mineral em Minas Gerais, bem como alcançar os objetivos do Plano. Essas ações deverão contemplar as dimensões governamental, de mercado, social e ambiental.

Tabela 1 - Definição das Regiões Geográficas Intermediárias (RGInt) e substâncias das Oficinas Temáticas

RGInt	Substâncias	Nº de Oficinas
Belo Horizonte	Ferro	3
	Ouro Secundário	3
	Manganês	
	Ardósias	3
	Esteatitos	
	Areias Industriais	
Patos de Minas	Ouro Primário	3
	Diamantes	3
	Zinco	
	Agrominerais (Fosfatos)	
Pouso Alegre	Alumínio	3
	Argilas (Refratárias/ plásticas)	3
	Águas Minerais	
Uberaba	Nióbio	3



**REPARAÇÃO
BRUMADINHO**



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

	ETR/ Titânio	
Teófilo Otoni	Lítio	3
	Grafita	
	Granitos	3
	Mármore	
	Gemas	3
	Feldspatos	
Varginha	Quartzitos	3
	Argilas (comuns)	
Divinópolis	Calcários	3
	Agregados para construção civil (Areias, argilas, cascalhos e britas)	

Produto 3 - Relatório da Primeira rodada de Oficinas Temáticas

Produto 6 - Relatório da Segunda rodada de Oficinas Temáticas

Produto 9 - Relatório da Terceira rodada de Oficinas Temáticas

Produto 10 - Relatório de Consolidação das Oficinas Temáticas contendo: Definição das ações estratégicas e Identificação de programas e projetos

META 5 – PLANO ESTADUAL DA MINERAÇÃO

Etapas 11 – Consolidação/Síntese das etapas anteriores para integração das informações resultando no PEM-MG, revisão do texto, diagramação, divulgação e disponibilização em sítio eletrônico. O documento deverá apresentar cerca de 250 páginas, contendo:

- Resumo executivo com cerca de 10 páginas;
- Apresentação;
- Introdução;
- Objetivos;
- Capítulos
 - Capítulo 1 - Contextualização do Setor Mineral de Minas Gerais;
 - Capítulo 2 -Desafios para a Indústria Extrativa Mineral;
 - Capítulo 3 - Cenários e Condicionantes Futuros;
 - Capítulo 4 - Ações Estratégicas.
- Considerações Finais;
- Referências.

Produto 11 - Plano Estadual da Mineração de Minas Gerais (PEM-MG)



**REPARAÇÃO
BRUMADINHO**



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

2 – DETALHAMENTO DA EXECUÇÃO FINANCEIRA

a) Instrumento de entrada vinculado:

CONTRATO/ACORDO/MUTUA COO. Nº 9288211/2022 - Elaboração de instrumentos de gestão para desenvolvimento de mineração sustentável e competitiva - Elaboração do Plano Estadual da Mineração de Minas Gerais

b) Dotações orçamentárias:

1221. 22.663.063.1040.0001.33903502.95.1.0

1221. 22.663.133.1077.0001.33903502. 95.1.0

c) Contratos/convênios/instrumentos firmados:

CONTRATO Nº 9345391/2022- Consórcio Ceres-Tetra Mais, representado pela empresa líder Ceres Inteligência Financeira LTDA, inscrito no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica – CNPJ – sob o número 05.097.487/0001-96.

d) Execução orçamentária e financeira por ano:

Tabela 1: Execução por ano:

	2022		2023		2024		2025		Total	
Código e Descrição do elemento item de despesa	Valor Empenhado efetivo*	Valor Pago	Valor Empenhado efetivo*	Valor Pago	Valor Empenhado efetivo*	Valor Pago	Valor Empenhado efetivo*	Valor Pago	Empenhado	Pago
SERVICOS DE CONSULTORIA - PESSOA JURIDICA	1.004.753,24	61.731,00	2.314.703,39	1.732.411,53	22.945,39	990.784,72	-	557.474,77	3.342.402,02	3.342.402,02
Total geral	1.004.753,24	61.731,00	2.314.703,39	1.732.411,53	22.945,39	990.784,72	-	557.474,77	3.342.402,02	3.342.402,02

* Valor empenhado efetivo = valor total empenhado no exercício - restos a pagar cancelados



**REPARAÇÃO
BRUMADINHO**



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

3 – RESULTADOS

a) Resultados alcançados:

Os produtos e serviços contratados e entregues foram descritos no item 1, letra “f”. Todos os produtos entregues foram relevantes, tendo em vista que subsidiaram a entrega principal do Projeto que se resumiu à meta 5, Etapa 11, Produto 11.

O documento final consta a consolidação/Síntese das etapas anteriores para integração das informações resultando no PEM-MG, revisão do texto, diagramação, divulgação e disponibilização em sítio eletrônico. O Documento contém cerca de 250 páginas com:

- Resumo executivo com cerca de 10 páginas;
- Apresentação;
- Introdução;
- Objetivos;
- Capítulos
 - Capítulo 1 - Contextualização do Setor Mineral de Minas Gerais;
 - Capítulo 2 -Desafios para a Indústria Extrativa Mineral;
 - Capítulo 3 - Cenários e Condicionantes Futuros;
 - Capítulo 4 - Ações Estratégicas.
- Considerações Finais;
- Referências.

a) Entregas regionalizadas:

- As análises do PEM-MG utilizam a divisão do IBGE por RGInt, permitindo caracterizar a mineração de forma regionalizada em Minas Gerais.
- Para cada RGInt, o PEM apresenta perfil produtivo, principais substâncias minerais, infraestrutura, dinâmicas econômicas e desafios específicos do território.
- Essa abordagem orientou diretrizes e ações, respeitando os impactos regionais da atividade mineral.

a) Evidências do cumprimento do objeto da iniciativa:

Todas as entregas, registros e informações acerca do Projeto encontram-se arquivados nos servidores da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico no seguinte caminho: H:\SPMEL\Diretoria de Mineração\Plano Estadual de Mineração- PEM. Dado o tamanho e volume dos arquivos, não é possível mantê-los na nuvem. Ressalta-se que foram impressos 30 exemplares físicos distribuídos conforme demanda. Importante destacar que Diretoria de Mineração/SPMEL foi responsável pelos dados técnicos



**REPARAÇÃO
BRUMADINHO**



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

relatados, enquanto a execução orçamentária e financeira apresentada, por ano, foi elaborada pela DPOF/SPGF.

Ademais, todas as informações e interações com a consultoria contratada, bem como os produtos faturados, encontram-se no processo SEI de n.º 1220.01.0001000/2022-96 e nos links:

<https://ws.onehub.com/folders/jq7o5onr>

<https://desenvolvimento.mg.gov.br/inicio/projetos/projeto/1082>

Belo Horizonte, 30 de dezembro de 2025.

Mila Batista Leite Corrêa da Costa

Secretária de Estado de Desenvolvimento Econômico de Minas Gerais



**REPARAÇÃO
BRUMADINHO**

www.probrumadinho.mg.gov.br



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.