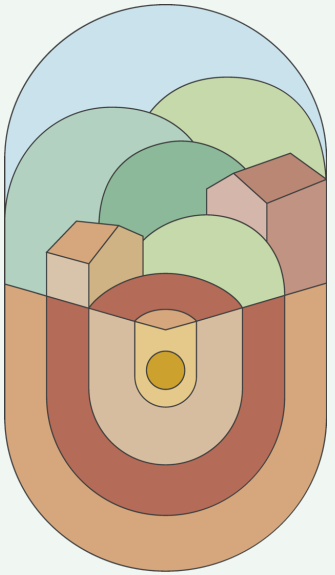
Os desafios dos municípios mineradores e afetados na defesa da sociedade face aos novos paradigmas no contexto da mineração



7º Encontro Nacional dos Municípios Mineradores

WALDIR SALVADOR

Consultor Institucional e deDesenvolvimento Econômico da AMIG Brasil

NOVEMBRO DE 2026

VII ENCONTRO NACIONAL DOS MUNICÍPIOS MINERADORES

7º Encontro Nacional dos Municípios Mineradores

A mineração diante de profundas transformações

Cinco eixos que ajudam a compreender os novos desafios do setor mineral

01 ECONOMIA

- Volatilidade dos preços minerais
- Custos de produção e logística
- Desaceleração da economia chinesa
- Novos polos de produção mineral

02 GEOPOLÍTICA

- Guerra entre Rússia e Ucrânia
- Conflitos no Oriente Médio
- Disputa comercial EUA–China
- Restrições ao comércio de minerais
- Segurança do abastecimento mineral

03 MEIO AMBIENTE

- Eventos climáticos extremos
- Escassez e pressão sobre recursos hídricos
- Riscos geotécnicos e hidrológicos
- Descarbonização da produção
- Segurança das estruturas e comunidades

04 REGULAÇÃO

- Nova Lei do Licenciamento Ambiental
- Reforma Tributária
- Política de Minerais Críticos e Estratégicos
- Fiscalização e controle da CFEM
- Autonomia fiscalizatória municipal
- Novas exigências de governança

05 INSTITUCIONAL

Desafios históricos ainda não superados

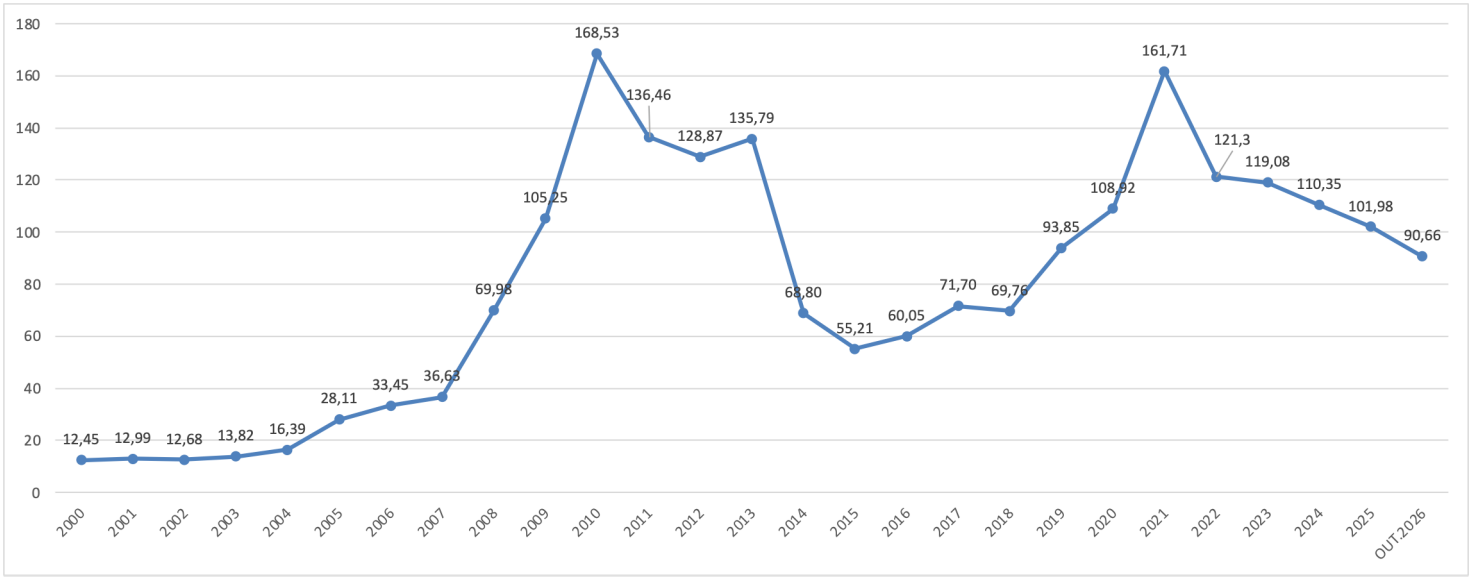
- Desconhecimento da realidade da atividade de exploração mineral por parte das instituições públicas e pela sociedade.
- Baixo envolvimento da população, em especial das cidades mineradoras.
- Predomínio da visão das mineradoras no Congresso e no Governo Federal.(Lobby)
- Pouco compromisso político com as demandas dos territórios mineradores.
- Resistências à transparência e à ampliação da fiscalização municipal.

Transformações que repercutem na economia, na segurança e no futuro dos municípios mineradores e afetados.

Desafio: volatilidade dos preços

7º Encontro Nacional dos Municípios Mineradores

2021:
‘O superciclo’



Fonte: IndexMundi - China Import Iron Ore Fines 62% FE spot (CFR Tianjin port), Dolares americanos por tonelada métrica seca

VARIÁVEIS DA CFEM

PREÇO INTERNACIONAL
Oscilações do mercado global

VOLUME COMERCIALIZADO
Produção e vendas efetivas

CÂMBIO
Conversão das vendas externas em reais

OSCILAÇÃO EM 2021

26/07/2021	**US$ 215,16/t**
09/11/2021	**US$ 91,98/t**

QUEDA DE 57,25%

Lítio: da valorização acelerada à correção dos preços

7º Encontro Nacional dos Municípios Mineradores

Evolução de preços e mudanças nas expectativas do mercado

DA EXPECTATIVA À REVERSÃO

Os preços do lítio aumentaram dez vezes, para US$ 75 mil (R$ 391 mil) a tonelada, desde o início de 2021. O mercado apertado provocou uma corrida das montadoras para garantir o fornecimento de uma commodity que, junto com o cobalto e o níquel, é vital para a produção de veículos elétricos.



2023 | Expectativa de expansão **2024 | Correção das expectativas**

PREÇO DO LÍTIO

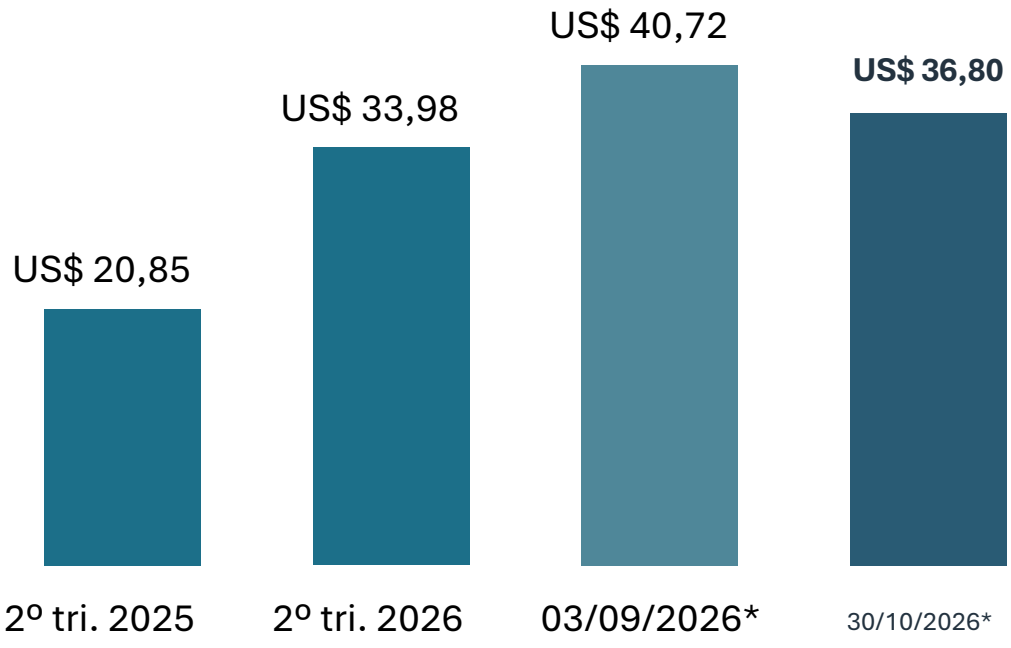
Valores de referência (US$/t)

2020	US$ 10.100
2022	US$ 63.700
2024	US$ 11.800
OUT. 2026	US$ 13.100

2022–2024: QUEDA DE 81,5%

Frete marítimo: uma pressão adicional

Rota Brasil–China (BCI C3) | US$ por tonelada



Fontes: CSN Mineração (médias 2T25 e 2T26); Reuters (03/09/2026); The Signal Group/Baltic Exchange (30/10/2026). *Cotações pontuais.



CSN

CSN tem prejuízo de R$ 1,25 bilhão no terceiro trimestre

Por Redação Brasil Mineral • 13 de novembro de 2026

Receita caiu 7,3%, para R$ 10,5 bilhões, com o minério de ferro mais barato e o frete marítimo 57,3% mais caro; Ebitda ajustado recuou 32,3%.

A Companhia Siderúrgica Nacional (CSN) registrou receita líquida de R$ 10.485,8 milhões no terceiro trimestre de 2026, uma queda de 7,3% em relação ao trimestre anterior e de 11,1% na comparação com o mesmo período de 2025. No resultado final, a companhia teve prejuízo líquido de R$ 1,247 bilhão no trimestre. O desempenho refletiu, principalmente, a queda do preço do minério de ferro e o aumento do custo do frete marítimo no segmento de mineração, além da sazonalidade negativa verificada nas operações europeias da siderurgia. Na comparação anual, o principal impacto negativo também veio da Mineração, com retração de 5,2% no preço do minério de ferro e aumento de 57,3% no custo do frete marítimo, impactando assim o preço realizado. Esses efeitos mais do que compensaram a melhora do faturamento nos demais segmentos, com

7º Encontro Nacional dos Municípios Mineradores

Reflexos nos territórios



A **Usiminas** anunciou nesta quarta-feira (2) a paralisação temporária das atividades da **planta de Samambaia**, parte de sua **operação** em **Itatiaiuçu**, na **região Central de Minas Gerais**. A unidade representa aproximadamente 30% a 35% da produção de **minério de ferro** da companhia.

Segundo informações divulgadas pela empresa, a decisão está relacionada à deterioração das condições do **mercado internacional**, principalmente à queda das cotações do **minério de ferro** e ao forte aumento dos custos do **frete marítimo**.



Negócios

Cedro Mineração suspenderá produção em Mariana e dará férias coletivas para cerca de 500 funcionários

Paralisação terá início no dia 9 deste mês e ocorre em meio ao agravamento das condições do comércio marítimo internacional, com impacto no setor mineral

5 de novembro de 2026 • 16:28



Thyago Henrique
Repórter do Diário do Comércio desde 2022. Jornalista pela Una, eleito entre os 100 mais admirados da imprensa de Economia, Negócios e Finanças (2024) e 3º lugar no Prêmio Riquezas dos Vales (2025)

7º Encontro Nacional dos Municípios Mineradores

Quando os desafios do setor chegam aos municípios

- **O envelhecimento das jazidas e os desafios da continuidade da produção mineral:**

AngloGold Ashanti suspende produção em Santa Bárbara e 650 trabalhadores são demitidos

Segundo a empresa, suspensão é temporária e será reavaliada 'ao longo dos próximos anos'.

Por Rafaela Mansur, g1 Minas — Belo Horizonte
24/08/2023 19h31 · Atualizado há 3 anos

A AngloGold Ashanti anunciou a suspensão temporária da produção em Córrego do Sítio (CDS), em Santa Bárbara (MG) A unidade estava operando com resultados operacionais negativos e alto custo crescente ao longo dos últimos anos. **Assim, mesmo após diversos estudos de alternativas, não houve cenário viável para a continuidade da operação neste momento. O processo de suspensão iniciado hoje é temporário e será reavaliado de modo sistemático ao longo dos próximos anos.**

Investidores

Cobre em alta encobre crise nas minas do Chile e ameaça oferta global

Acidentes, eventos climáticos e deterioração do minério limitam a produção do maior fornecedor mundial, apesar das cotações recordes.

Minas envelhecidas exigem mais esforço para produzir

Os problemas climáticos se somam à deterioração das jazidas. As cavas ficam mais profundas e o teor do minério diminui, obrigando as empresas a movimentar e processar mais material para obter a mesma quantidade de cobre.


Versões A Partir de R$117.990
Conheça o Novo Jeep Avenger: A Partir de R$117.990. Confira Versões e Condições
Jeep
Abrir

Novos projetos e expansões não têm compensado integralmente esse desgaste. A dificuldade atinge a Codelco, mas alcança produtores privados com maior capacidade financeira.

A oferta fica mais difícil de ampliar à medida em que as operações enfrentam condições geológicas mais complexas. Nesse cenário, parte crescente dos investimentos serve para preservar a produção existente.

Quando os desafios do setor chegam aos municípios

7º Encontro Nacional dos Municípios Mineradores

- **Mudanças climáticas e intensificação dos riscos socioambientais**

Eventos climáticos extremos acrescentam novos desafios à segurança das estruturas minerárias e à continuidade das operações.

A combinação de riscos climáticos, hidrológicos e geotécnicos exige atenção permanente às condições de barragens, pilhas, taludes e sistemas de drenagem.

Para os municípios, os riscos não terminam nos limites dos empreendimentos: podem alcançar comunidades, recursos hídricos, infraestrutura urbana e serviços públicos.

- **Das 908 barragens de mineração no Brasil, 308 estão em Minas Gerais**



Sedimentos atingindo vias de acesso e áreas do entorno

Assuntos > Notícias > Preparação para Super El Niño mobiliza setor mineral para prevenir riscos climáticos

Preparação para Super El Niño mobiliza setor mineral para prevenir riscos climáticos

Evento em Belo Horizonte reuniu órgãos públicos e empresas para discutir monitoramento, segurança de estruturas e integração de planos de emergência

Publicado em 22/10/2026 13h45 Compartilhe:



Fonte: Poder360º - Erosão e fluxo de água na cada da Mina de Fábrica

7º Encontro Nacional dos Municípios Mineradores

Fiscalização municipal: por que tanta resistência?

Proposta da ANM expõe divergências sobre acesso a informações e autonomia dos municípios.

Proposta da ANM para ampliar fiscalização de royalties por municípios opõe mineradoras e prefeituras

Setor empresarial teme acesso de prefeituras e governos a dados sigilosos para checar pagamentos; Executivos pedem autonomia

Pedro Lovisi Publicado 10/11/2026 16:26

Uma tomada de subsídio encerrada pela Agência Nacional de Mineração (ANM) na semana passada escancarou a apreensão de mineradoras com um mecanismo sugerido pelo órgão regulador para aumentar o poder de estados e municípios na fiscalização do setor.

As empresas temem que governos estaduais e prefeituras acessem informações e dados sigilosos para instaurar procedimentos administrativos contra elas.

As discussões estão no âmbito de uma resolução sugerida pela ANM para aumentar os poderes fiscalizadores dos Executivos estaduais e municipais sobre pesquisa e lavra mineral e sobre a distribuição de royalties, tecnicamente chamados de Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (Cfem).

Trata-se de uma demanda antiga, principalmente, de municípios mineradores, que se queixam da falta de autonomia para fiscalizar assuntos diretamente relacionados a seus territórios e orçamentos.

AS ENTIDADES TEMEM QUE GOVERNOS ESTADUAIS E PREFEITURAS ACESSEM INFORMAÇÕES E DADOS SIGILOS PARA INSTAURAR PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS CONTRA ELAS.

IBRAM E SINDIEXTRA

Requisição de documentos de produção, comercialização e CFEM somente pela ANM.

SINDIEXTRA

Relatórios municipais de caráter informativo e subsidiário, sem prova definitiva de infração ou irregularidade por parte das empresas.

VALE

Atuação fiscalizatória municipal somente mediante acordos com a ANM.

AMIG BRASIL

Defesa de diligências próprias in loco, cruzamento de dados fiscais, contábeis e de produção; e encaminhamento de relatórios à ANM de eventuais divergências.

Fonte: O Fator, Pedro Lovisi, 10/11/2026. Proposta regulatória ainda em discussão.


LÍTIO
27
Co
COBALTO
28
Ni
NÍQUEL
29
Cu
COBRE
29
REE
TERRAS
RARAS
DA VULNERABILIDADE À OPORTUNIDADE
E diante desse cenário,
quais caminhos se apresentam?

Brasil: participação na produção mineral e na siderurgia

7º Encontro Nacional dos Municípios Mineradores

Participação na produção mundial | períodos históricos indicados em cada indicador

17,4%

Minério de ferro

Média anual, 2016–2020

1,8%

Aço bruto

Participação acumulada, 2018–2022

PRODUÇÃO DE AÇO BRUTO — MÉDIA ANUAL, 2018–2022



A produção média anual de aço da China foi aproximadamente 30 vezes a do Brasil.

Fontes: USGS (minério de ferro, 2016–2020); World Steel Association (aço, 2018–2022). Indicadores de produtos e períodos diferentes; não medem diretamente a parcela de minério industrializada.

7º Encontro Nacional dos Municípios Mineradores

Lei nº 15.506/2026 : uma oportunidade de mudar o modelo mineral brasileiro

A Política Nacional de Minerais Críticos e Estratégicos (PNMCE) representa um avanço ao incorporar diretrizes voltadas à industrialização, à agregação de valor e ao desenvolvimento regional.

ART. 4º-DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, REGIONAL E LOCAL

A nova política reconhece a importância do desenvolvimento regional e local, abrindo espaço para que as estratégias de aproveitamento mineral considerem as necessidades e particularidades dos territórios produtores e afetados.

ART. 5º - BENEFICIAMENTO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL

O estímulo ao beneficiamento e à transformação mineral representa uma oportunidade para ampliar a industrialização, fortalecer cadeias produtivas e reduzir a dependência de um modelo predominantemente exportador de matérias-primas.

Programa Federal: como transformar a política mineral em oportunidades concretas?

7º Encontro Nacional dos Municípios Mineradores

ART. 16 - PROGRAMA FEDERAL DE BENEFICIAMENTO E TRANSFORMAÇÃO DE MINERAIS CRÍTICOS E ESTRATÉGICOS

A Lei nº 15.506/2026 autoriza a União a instituir um programa federal destinado ao fomento do beneficiamento, da transformação mineral e da mineração urbana de minerais críticos e estratégicos.

A OPORTUNIDADE

Estimular investimentos que ampliem a agregação de valor à produção mineral, fortaleçam as cadeias produtivas nacionais e criem novas oportunidades de desenvolvimento econômico.

A DEFESA DA AMIG BRASIL

- Os critérios de priorização e acompanhamento dos projetos devem considerar os benefícios gerados para os municípios produtores e afetados, especialmente:
- Geração de empregos qualificados;
- Desenvolvimento de fornecedores e cadeias produtivas locais;
- Diversificação econômica dos territórios mineradores;
- Redução das desigualdades regionais.

7º Encontro Nacional dos Municípios Mineradores

Conselho Nacional para Industrialização de Minerais Críticos e Estratégicos (CIMCE): <u>Uma conquista institucional inédita para a AMIG Brasil</u>

A Lei nº 15.506/2026 institui o Conselho Nacional para Industrialização de Minerais Críticos e Estratégicos (CIMCE), responsável pela coordenação, planejamento e acompanhamento da nova política mineral brasileira.

ART. 41 - UM AVANÇO NA REPRESENTATIVIDADE MUNICIPAL

Pela primeira vez na história, a AMIG Brasil conquista uma cadeira como membro titular, com direito a voz e voto, em um conselho nacional dessa relevância. Uma conquista construída ao longo de anos de atuação e consolidação da credibilidade técnica da entidade.

DECISÕES ESTRATÉGICAS DO CONSELHO:

- Elaboração do Plano Nacional de Minerais Críticos e Estratégicos.
- Definição de projetos prioritários para o desenvolvimento das cadeias produtivas minerais.
- Estabelecimento de diretrizes para habilitação de projetos aos instrumentos federais de fomento e para aplicação de recursos destinados à diversificação econômica.



A atuação da AMIG Brasil: da representação à influência efetiva

7º Encontro Nacional dos Municípios Mineradores

Uma conquista que abre novas possibilidades para os municípios
A participação dos municípios no CIMCE representa uma mudança importante na forma como seus interesses poderão ser apresentados nas decisões nacionais sobre minerais críticos e estratégicos.

Para a AMIG Brasil, essa representação abre uma oportunidade de levar à discussão temas considerados prioritários que fazem parte das reivindicações históricas dos municípios mineradores e afetados.

- **Modernização do Código Mineral Brasileiro**
- **Fortalecimento da ANM**
- **Prazo de validade para as outorgas minerárias e retomada das concessões inativas**
- **Realinhamento da CFEM como forma de compensação financeira aos impactos previstos da Reforma Tributária para os municípios mineradores e, em consonância com a proposta convergente com o Governo Federal de reindustrialização nacional (nova mineração).**

É o momento de transformar essa oportunidade em uma agenda de trabalho, com prioridades claras e articulação permanente.

CIMCE / PRIMEIRA REUNIÃO – 05 DE NOVEMBRO /2026

7º Encontro Nacional dos Municípios Mineradores

27 minerais prioritários para a industrialização brasileira

Dois conceitos de enquadramento • Três classes de prioridade regulatória

MINERAL CRÍTICO

ESSENCIALIDADE E VULNERABILIDADE DE SUPRIMENTO

Substância necessária a setores-chave da economia nacional, cuja disponibilidade está sujeita a riscos de escassez, dependência de importações, concentração da oferta ou restrições geopolíticas, tecnológicas e de mercado, considerando também a possibilidade de substituição. Sua escassez pode comprometer a produção, a transição energética, a segurança alimentar e a soberania nacional.

MINERAL ESTRATÉGICO

RESERVAS RELEVANTES E POTENCIAL DE DESENVOLVIMENTO

Com reservas significativas no Brasil, considerado o conhecimento geológico e a posição do país na oferta mundial. Contribui para ao menos uma finalidade: superávit comercial, desenvolvimento tecnológico, desenvolvimento regional ou redução das emissões de gases de efeito estufa.

CLASSE I

PRIORIDADE ALTA

Terras raras · Grafita · Lítio
Níquel · Cobalto · Cobre
Manganês · Silício · Urânio

Elevada relevância nacional e alto risco geopolítico ou de suprimento, destinadas à atuação prioritária do Estado.
Prioridade máxima nos instrumentos de fomento. Sujeita a triagem de controle acionário e de contratos de fornecimento.

CLASSE II

PRIORIDADE INTERMEDIÁRIA

Tungstênio · Cromo · Vanádio
Tântalo · Titânio · Fosfato
Potássio · Enxofre

Consideradas matérias-primas que exigem medidas de fortalecimento e redução de vulnerabilidades, contando com prioridade intermediária de fomento. Sujeita à triagem de controle acionário e de contratos de fornecimento.

CLASSE III

MONITORAMENTO ESTRATÉGICO

Nióbio · Estanho · Ferro
Zinco · Ouro · Magnésio
Molibdênio · Tório · Alumínio
Grupo da platina

Minerais sujeitos a monitoramento estratégico contínuo, com baixa prioridade de fomento e triagem restrita ao controle acionário (sem controle sobre contratos de venda).

AMIG BRASIL | Representação titular no Conselho, com voz e voto nas decisões sobre a política mineral.

O protagonismo municipal na gestão territorial

7º Encontro Nacional dos Municípios Mineradores

A participação dos municípios nas decisões nacionais é fundamental.

Mas o protagonismo municipal também precisa ser exercido dentro de seus próprios territórios.

Embora o licenciamento ambiental de grandes empreendimentos minerários seja predominantemente conduzido por órgãos estaduais ou federais, seus impactos também recaem diretamente sobre os municípios, afetando a infraestrutura, os serviços públicos e o ordenamento territorial.

Os municípios dispõem de competências constitucionais de planejamento e ordenamento territorial, que podem ser exercidas por meio de instrumentos urbanísticos previstos na legislação.

Os municípios não precisam assumir o licenciamento ambiental para exercer suas competências urbanísticas e fortalecer a gestão dos impactos sobre o territórios.

Por meio da legislação e dos instrumentos de planejamento territorial, podem estabelecer exigências urbanísticas fundamentadas e exercer suas competências sobre a implantação e a operação dos empreendimentos minerários.

A estratégia da AMIG Brasil: transformar autonomia municipal em capacidade de atuação

7º Encontro Nacional dos Municípios Mineradores

A AMIG Brasil vem desenvolvendo uma estratégia de apoio técnico aos seus associados, voltada ao fortalecimento de suas competências urbanísticas e à ampliação da capacidade de gestão dos impactos da mineração, por meio de instrumentos legais de planejamento e gestão territorial.

BASE LEGAL E INSTRUMENTOS DE ATUAÇÃO:

- Plano Diretor;
- Estatuto da Cidade ,
- Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) ,
- Instrumentos de avaliação de impactos territoriais,
- Leis Minerárias: (TFRM, Lei de registro, acompanhamento e fiscalização do direito de pesquisa e exploração mineral, Lei Municipal de Mineração e Meio Ambiente)

RESULTADO ESPERADO: Fortalecer a capacidade municipal de antecipar impactos, estabelecer exigências urbanísticas fundamentadas e acompanhar o cumprimento dos compromissos assumidos (compensações socioambientais).

O futuro dos municípios mineradores também depende de decisões tomadas hoje

7º Encontro Nacional dos Municípios Mineradores

- **Planejamento fiscal:**

Preparar as finanças públicas para os ciclos de alta e baixa da arrecadação mineral.

- **Diversificação econômica:**

Criar alternativas de emprego, renda e atividade econômica além da mineração.

- **Gestão territorial:**

Aprimorar a legislação e os instrumentos de avaliação dos impactos locais.

- **Preparação para riscos:**

Fortalecer a prevenção, os protocolos de emergência e a articulação com os órgãos responsáveis.

NAZARENO/MG - UM CASO DE SUCESSO EM GESTÃO GEOLÓGICA MUNICIPAL

7º Encontro Nacional dos Municípios Mineradores

Da participação no licenciamento à estruturação de uma gestão permanente da mineração

MINA VOLTA GRANDE • AMG BRASIL

A ampliação das atividades e o processamento de lítio impulsionaram a atuação municipal sobre os impactos da mineração.

2018

PARTICIPAÇÃO NO LICENCIAMENTO

Município solicita a primeira audiência pública sobre o EIA/RIMA, após a ampliação das atividades da AMG.

2022/23

PACTUAÇÃO SOCIOAMBIENTAL

Segunda audiência pública (2022) e formalização do Termo de Pactuação de Ações Institucionais Socioambientais (2023).

2025

ESTRUTURAÇÃO INSTITUCIONAL

Criação legal da Coordenação de Assuntos Minerários, reservada a servidor efetivo; lei municipal com exigências documentais e EIV; análise mais rigorosa de alvarás.

2026

ATUAÇÃO TÉCNICA NO LICENCIAMENTO

Município solicita a terceira audiência pública e aponta falhas e omissões no EIA/RIMA da ampliação da cava e da pilha de estéril.

NAZARENO/MG | QUANDO A ATUAÇÃO MUNICIPAL PRODUZ RESULTADOS

Fiscalização, participação técnica e defesa do desenvolvimento territorial

FISCALIZAÇÃO DA CFEM

R$ 38 milhões

Débito apurado pela ANM a partir de indícios reunidos pelo município.

LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Atuação técnica municipal contribuiu para parecer de indeferimento da FEAM, pendente de deliberação pelo COPAM.

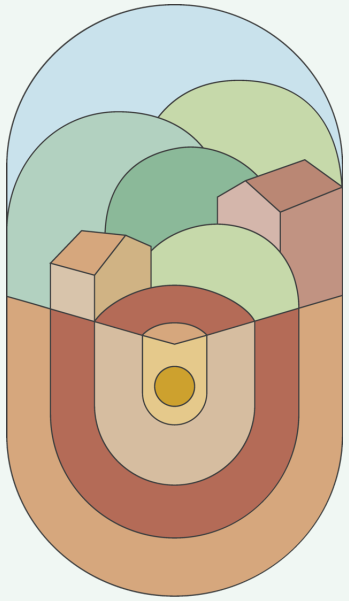




* Débito ainda sujeito à análise da defesa da empresa. Parecer técnico da FEAM não equivale a decisão final do COPAM.

UM CASO DE SUCESSO EM GESTÃO GEOLÓGICA MUNICIPAL

Somos municípios mineradores. Somos municípios vulneráveis à atividade de exploração mineral.



7º Encontro Nacional dos Municípios Mineradores

WALDIR SALVADOR

Consultor de Desenvolvimento Econômico e Relações Institucionais da AMIG Brasil

NOVEMBRO DE 2026