

# RELATÓRIO ANUAL DE ATIVIDADES

20  
24





**RELATÓRIO  
ANUAL  
DE ATIVIDADES**

20  
**24**



O Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM), uma organização nacional privada, sem fins lucrativos e com mais de 270 associados, representa as empresas e instituições que atuam no setor mineral.

A seguir disponibilizamos a relação dos nosso associados.

Para saber mais acesse o link ou QR Code ao lado:

**<https://ibram.org.br/associados/>**



## ASSOCIADOS



## ASSOCIADOS

**BNTS**



**BRAZAURO**  
Recursos Minerais S/A

**BRINKS**



**cba**



**CBMM**



**CESCON  
BARRIEU**  
ADVOGADOS

**CETEM**  
CENTRO DE TECNOLOGIA MINERAL  
SUBORDINADA AO MCTI



**CLARIANT**

**CMOC**

**COMIPA**



**CRTI**  
SISTEMA DE GESTÃO

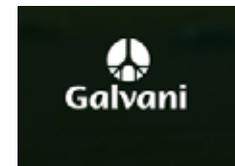
**DATAMINE**

**DEMAREST**



**Diagonal**





## ASSOCIADOS





## ASSOCIADOS

**PROGESYS**  
ACTTIO

**proGT**  
Intelligence Software

**RajaMine**

**RAMBOLL**

**reta**  
ENGENHARIA

**RHI MAGNESITA**

**RC** RICARDO CARNEIRO  
ADVOCADOS ASSOCIADOS

**RIGHTSHIP**

**RioTinto**

**rjmg** óleo química

**RSE**  
Gerenciamento de Risco e  
Sustentabilidade Empresarial

**S4E**  
TECH

**SAFM**  
South American Ferro Metals

**SAM**  
Sul Americana de Metais S/A

**SAMARCO**

**SERABI GOLD**

mineração  
**SERRA VERDE**

**SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL - CPRM**

**SERVITEC**  
**FORACO**

**sete**

**SEW**  
EURODRIVE  
BRASIL

**SIBELCO**

**SIGMA**  
LITHIUM

**SILVEIRA ATHIAS**  
SILVEIRA ATHIAS, OLIVEIRA DE MELLO,  
BENTEL, LARATO & SOYAKI - ADVOCADOS



**SINDIMIBA**

Sindicato das Indústrias Locadoras de Máquinas, Ferramentas, Materiais e Peças, Peças, Peças e Serviços, e Máquinas no Estado de São Paulo



**SION**  
ADVOGADOS



YAMANAGOLD



Knowledge grows



# GOVERNANÇA



## DIRETORIA DO IBRAM



**RAUL JUNGSMANN**

Diretor-Presidente do IBRAM



**FERNANDO AZEVEDO E SILVA**

Vice-Presidente do IBRAM



**ALEXANDRE VALADARES MELLO**

Diretor de Assuntos Associativos e Mudança do Clima



**JULIO CESAR NERY FERREIRA**

Diretor de Sustentabilidade



**PAULO HENRIQUE LEAL SOARES**

Diretor de Comunicação



**RINALDO CÉSAR MANCIN**

Diretor de Relações Institucionais



**OSNY VASCONCELLOS**

Diretor Administrativo e Financeiro



**Ana Sanches**

**Anglo American Brasil**

Presidente

**Ediney Maia Drummond**

**Lundin Mining**

Vice-Presidente

**CONSELHEIROS**

**Alcoa**

**Eduardo Doria**

Titular

**Michelle Shayo**

Suplente

**Anglo American Brasil**

**Ivan de Araújo Simões Filho**

Suplente

**AngloGold Ashanti**

**Marcelo Pereira**

Titular

**Othon de Villefort Maia**

Suplente

**ArcelorMittal**

**Wagner de Brito Barbosa**

Titular

**Wanderley José de Castro**

Suplente

**BAMIN**

**Eduardo Jorge Ledsham**

Titular

**Alexandre Victor Aigner**

Suplente

**Companhia Brasileira de Metalurgia e Mineração (CBMM)**

**Eduardo Augusto Ayroza Galvão Ribeiro**

Titular

**Ricardo Fonseca de Mendonça Lima**

Suplente

**Copelmi Mineração Ltda**

**Cesar Weinschenck de Faria**

Titular

**Roberto da Rocha Miranda de Faria**

Suplente

**Embu S.A. Engenharia e Comércio**

**Daniel Debiazzi Neto**

Titular

**Luiz Eulálio Moraes Terra**

Suplente

**Kinross Brasil Mineração S.A.**

**Gilberto Carlos Nascimento Azevedo**

Titular

**Ana Cunha**

Suplente

**Lundin Mining**

**Luciano Antonio de Oliveira Santos**

Suplente

**Mineração Caraíba S.A.**

Eduardo de Come

Titular

Antonio Batista de Carvalho Neto

Suplente

**Mineração Paragominas S.A.  
(HYDRO)**

Anderson Baranov

Titular

Paula Amelia Zanini Marlieri

Suplente

**Mineração Rio Do Norte S.A. (MRN)**

Guido Roberto Campos Germani

Titular

Vladimir Senra Moreira

Suplente

**Mineração Taboca S.A**

Newton A. Viguetti Filho

Titular

Ronaldo Lasmar

Suplente

**Mineração Usiminas S.A.**

Carlos Hector Rezzonico

Titular

Marina Pereira Costa Magalhães

Suplente

**Minerações Brasileiras Reunidas (MBR)**

Octavio Bulcão

Titular

Marcelo Sampaio

Suplente

**Mosaic Fertilizantes**

Adriana Kupcinkas Alencar

Titular

Emerson Araken Martin Teixeira

Suplente

**Nexa Resources**

Jones Belther

Titular

Guilherme Simões Ferreira

Suplente

**Samarco Mineração S.A.**

Rodrigo Alvarenga Vilela

Titular

Felipe Starling

Suplente

**Vale**

Alexandre Silva D´Ambrosio

Titular

Lauro Angelo Dias de Amorim

Suplente

Marcello Magistrini Spinelli

Titular

Vinicius Resende Domingues

Suplente

Rafael Bittar

Titular

Helga Paula Patrícia Franco

Suplente

# SUMÁRIO

Mensagem do Presidente do Conselho Diretor	<b>19</b>
Mensagem do Diretor-Presidente do IBRAM	<b>21</b>
Mensagem do Vice-Presidente do IBRAM	<b>25</b>
<b>1. Destaques do Ano</b>	<b>27</b>
1.1 IBRAM conquista titularidade para representar setor mineral junto ao STF	<b>29</b>
1.2 Ações junto ao Congresso Nacional, Executivo e ao Poder Judiciário	<b>30</b>
1.2.1 Questões Tributárias e Financiamentos	<b>31</b>
1.2.2 Reforma Tributária	<b>32</b>
1.2.3 Articulação contra aumento de tributos, taxas e encargos (CFEM,TRFM)	<b>35</b>
1.2.4 1.2.4 Ações do GT Tributário	<b>35</b>
1.3 Agenda de Mudança do Clima	<b>36</b>
1.3.1 29ª Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (COP29)	<b>36</b>
1.3.2 Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa do Setor Mineral 2024 (ano base 2022) e Curva MACC	<b>38</b>
1.4 Interlocução com a Agência Nacional da Mineração	<b>39</b>
1.5 Acordos e Convênios Firmados	<b>40</b>
1.6 Segurança de Estruturas de Rejeitos	<b>44</b>
1.6.1 GT de Barragens	<b>45</b>
1.6.2 Comitê de Assuntos Minerários	<b>46</b>
1.6.3 GT Caução Ambiental	<b>46</b>
1.7 Conferência Internacional Amazônia e Novas Economias	<b>49</b>
1.8 EXPOSIBRAM 2024	
1.8.1 Mineramundo	<b>54</b>
1.9 Associados	<b>55</b>

<b>2. Mineração Sustentável</b>	<b>57</b>
2.1 Frente Parlamentar da Mineração Sustentável	59
2.2 Reputação da Mineração	60
2.2.1 Lançamento da Campanha de Valorização da Mineração	60
2.2.2 Relacionamento com a imprensa	62
2.3 Criação do Conselho Socioambiental do IBRAM	63
2.4 Compromisso da Mineração com a Amazônia	64
2.5 Ações com a Comunidade	66
2.5.1 Diversificação Econômica em Territórios Minerados	66
2.6 Gestão de Riscos (PROX)	68
2.7 Números da Mineração	72
2.7.1 Investimentos e Relevância Econômica	72
<b>3. Agenda ESG da Mineração do Brasil</b>	<b>77</b>
3.1 Ações do Comitê de Sustentabilidade	80
3.2 Projeto <i>ZeroCarbon Mining</i>	81
3.3 Ações do GT Clima e Carbono	82
3.4 Minerais críticos e estratégicos	83
3.5 Fechamento de mina	84
3.6 GT Energia	85
3.7 Mineração em terras indígenas	87
3.8 Licenciamento Ambiental	88

## SUMÁRIO

3.9 Gestão dos Recursos Hídricos

3.10 TSM Brasil - Rumo à mineração sustentável

3.11 GT DE&I - Diversidade, Equidade e Inclusão

### 4. Saúde e segurança

#### ocupacional e segurança de processos

95

4.1 Saúde e Segurança Ocupacional e Segurança de Processos

4.2 Requisitos Legais de Saúde e Segurança no Trabalho

4.3 Ações do Comitê de SSO

4.4 Desempenho dos Grupos Técnicos

4.4.1 GT Saúde Ocupacional

103

4.4.2 GT Riscos Críticos em  
Segurança Ocupacional

103

4.4.3 GT Legislação em SSO

104

4.4.4 GT Indicadores IBRAM de Desempenho em SSO

104

4.5 Ações do Comitê de Segurança de Processos

4.5.1 GT Guia Técnico

106

4.5.2 GT Centro de Excelência

106

4.5.3 GT Indicadores de Segurança de Processos:

107

<b>5. NORMAS TÉCNICAS</b>	<b>109</b>
5.1 Acompanhamento e participação no processo de revisão e publicação de normas e legislações	
5.2 Ações do Comitê para Normatização Internacional em Mineração (CONIM)	
<b>6. Educação</b>	<b>117</b>
6.1 Curso de Plano de Gestão de Crises de Segurança nas Cidades	
6.2 UNIBRAM	
6.2.1 Cursos da UNIBRAM	120
6.2.2 UNIBRAM na EXPOSIBRAM 2024	123
6.3 Publicações	
<b>7. EVENTOS &amp; AUDIÊNCIAS</b>	<b>133</b>
<b>8. Administrativo e Financeiro</b>	<b>157</b>
8.1 Investimento na reestruturação do IBRAM	

# MENSAGEM DA PRESIDENTE DO CONSELHO DIRETOR

O ano de 2024 marca meu primeiro ano de atuação na Presidência do Conselho Diretor do IBRAM, gestão esta que tem encontrado absoluto respaldo entre meus e minhas colegas nesse colegiado e na Diretoria do Instituto. Reconheço que o conjunto do trabalho conduzido ao longo do ano resulta em conquistas para a indústria da mineração.

Desde o início tenho afirmado meu compromisso em orientar ações do IBRAM no sentido de buscar repaginar a reputação da atividade mineradora no Brasil. Com envolvimento dedicado das mineradoras associadas às iniciativas organizadas e lideradas pelo IBRAM, efetivamente, o setor tem avançado nesta agenda.

Claramente, nossa indústria demonstra maturidade, decidi sair dos seus 'aquários' para contar a sua história real, mostrando como a atividade pode contribuir, de fato, para a sociedade.

Os municípios de regiões mineradoras são exemplos vivos de que a atividade conduzida de modo responsável pode trazer renda e desenvolvimento social, com atuação direta em bases de educação, saúde e bem-estar, de forma muito maior do que seria se não houvesse mineração naquela localidade.

Naturalmente, há pessoas que não sabem ou não conseguem enxergar isso, e temos melhorado nossa capacidade de saber contar essa história, comprovando que geramos muitos benefícios e que nos preocupamos e agimos severamente para minimizar os impactos da atividade industrial.

Com voz mais ativa junto à sociedade, nos posicionamos de modo a sermos vistos como parte da solução para verdadeiros



dilemas, como a viabilização da transição energética, o fomento ao desenvolvimento regional e nacional, assim como a necessária discussão em torno de medidas efetivas para a proteção e o desenvolvimento sustentável da Amazônia.

Ao atuar de modo responsável, o setor mineral tem conseguido deixar para trás boa parte da desconfiança, despertada após os acidentes com barragens de rejeitos, fatos que sempre estarão em nosso radar. Isso porque todos os envolvidos com o IBRAM, com as empresas associadas e fornecedoras exercitam a responsabilidade pessoal e profissional com a segurança de todas as pessoas.

Para alguém que constrói boa parte de sua trajetória profissional no setor, digo que não tem nada pior do que imaginar que alguém possa se machucar, fisicamente e emocionalmente, trabalhando em nossa indústria.

Esse assunto de segurança é muito significativo para o nosso setor e está no nosso dia a dia, segundo a segundo. Este aspecto da segurança é uma área em que conseguimos evoluir, nos transformar e comunicar muito bem isso à sociedade. Confiança e uma melhor reputação para o setor mineral são ganhos palpáveis e que seguirão sendo perseguidas nestes próximos anos aqui no IBRAM.

**Ana Sanches**

# MENSAGEM DO DIRETOR-PRESIDENTE DO IBRAM

O ano de 2024 apresenta um balanço positivo para o Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM), embora tenha sido desafiador para a indústria da mineração. O cenário se mostra mais otimista para a expansão do setor, apesar de termos obstáculos a superar. É o que este Relatório Anual retrata, além de apresentar uma prestação de contas da gestão do IBRAM, que tem contado com o estreito apoio e orientação de seu Conselho Diretor e dos associados.

Ao longo do ano, o IBRAM agiu para conscientizar a opinião pública de que a expansão da mineração é crucial para o país fomentar seu desenvolvimento e atingir o status de ‘segurança mineral’, visando o combate às mudanças do clima e a maior produção de fertilizantes e de alimentos, entre outros objetivos. Com isso, e entre outras iniciativas, tem angariado manifestações em relação ao setor, com reflexos positivos à sua reputação. Em função dessa atuação, um estudo técnico do Instituto inspirou a Frente Parlamentar da Mineração Sustentável a apresentar projeto à Câmara dos Deputados instituindo uma política pública para expandir a produção dos minerais críticos e estratégicos.

Ao alinhar o papel preponderante da mineração a um dos maiores desafios da humanidade, as mudanças climáticas, o IBRAM também organizou uma edição mais robusta do inventário de emissões da indústria mineral, bem como a situou como agente preocupado e dedicado a desenvolver estratégias para proteger e desenvolver a Amazônia – o que foi intensamente disseminado na segunda edição da Conferência Internacional Amazônia e Novas Economias.

O acordo de repactuação das indenizações relativas ao rompimento de barragem em Mariana (MG) foi um marco para o se-



tor em 2024. Simboliza a solução para os atingidos por este trágico fato. O acordo também fortaleceu o relacionamento com o Judiciário, pela iniciativa do Instituto em defender a Justiça brasileira contra ações no exterior sobre o caso Mariana no sentido de subjugá-la, e inibe novas tentativas de cobrança de indenizações em outros países em relação a eventuais ocorrências envolvendo mineradoras que atuam no país.

No mesmo período, houve um importante avanço institucional ao IBRAM, que conquistou a titularidade junto ao Supremo Tribunal Federal para representar o setor.

Junto ao poder Executivo foram muitas articulações, com várias autoridades, a exemplo do vice-presidente da República e titular do Ministério de Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços, Geraldo Alckmin, os ministros da Fazenda e do Trabalho e Emprego, respectivamente, Fernando Haddad e Luiz Marinho, a ministra da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), Luciana Santos, entre outras autoridades. Já perante o Congresso

Nacional, o IBRAM teve o mérito de evitar, permanente ou provisoriamente, vultosos custos à indústria da mineração, em ações legislativas relacionadas a vários temas, como Reforma Tributária (imposto seletivo), TFRM e CFEM (respectivamente, taxa de fiscalização e compensação sobre a atividade mineral), Medida Provisória (MPV) nº 1227/202 sobre limitação do uso de créditos tributários, entre outras.

Em 2024 o IBRAM também fortaleceu as ações de sua área técnica, com projetos, publicações, ações de capacitação diversas. E em termos de negócios para a indústria mineral, temos que a edição 2024 da EXPOSIBRAM bateu todos os recordes de público (86 mil) e de expectativas de negócios setoriais.

Esta publicação apresenta um breve relato sobre as ações institucionais do IBRAM neste ano que passou, apresentadas em mais detalhes nesta publicação. As bases sedimentadas em 2024 certamente contribuirão para um bom desempenho do IBRAM e do setor mineral em 2025. Boa leitura!

**Raul Jungmann**

# MENSAGEM DO VICE-PRESIDENTE DO IBRAM

**E**ncerramos o período de 2024 com a gestão do IBRAM celebrando um balanço positivo em termos de planejamento, ações e resultados, em pleno acordo com o planejamento estratégico definido em conjunto com o Conselho Diretor. Nossos esforços visaram a sustentabilidade das políticas voltadas ao fortalecimento institucional de nossa Entidade, bem como da indústria da mineração. Nos dedicamos a ampliar, perante a sociedade, a percepção sobre nosso setor para ser reconhecido como um ator absolutamente essencial ao desenvolvimento sustentável do país, bem como para contribuir e propor soluções a questões relevantes para o futuro, como o combate às mudanças climáticas e aos seus efeitos que prejudicam a todos.

Nesse sentido, no período abrangido por este relatório, a atual gestão, sob liderança do diretor-presidente Raul Jungmann, buscou abrir as portas da mineração para os demais públicos. Com isso, conseguiu ampliar e aprofundar o diálogo com diversos atores influentes nos destinos da indústria da mineração, com ganhos na representatividade institucional.

Buscamos, inclusive, maior aproximação com a rede de fornecedores do setor mineral, que convive conosco, que respeita o setor e ajuda a tornar a mineração ainda mais sustentável e organizada. Além de ampliar a base de relacionamento, um dos resultados dessas políticas foi a expansão de nosso quadro de associados, com mais organizações buscando, sob o IBRAM, uma sólida união em torno de objetivos comuns.

Firmamos, também, vários convênios e acordos de cooperação, com ApexBrasil, SEBRAE, Governo de Minas Gerais, entre tantas outras organizações, como o Ministério da Justiça e Segurança



Pública. Sobre este último, a participação ativa do IBRAM e das mineradoras em parceria com o Ministério tem se mostrado muito importante para aprimorar o planejamento de ações integradas de segurança em diversos municípios situados no entorno de projetos de produção de minérios de alto valor, visados pelo crime organizado.

Também agimos para fomentar o desenvolvimento da mineração como alternativa econômica mais relevante em unidades da federação. Firmamos acordo com o governo da Bahia para realizarmos a EXPOSIBRAM 2025 naquele estado. Junto ao governo do Tocantins, passamos a apoiar discussões

efetivas para atrair investimentos em mineração àquele estado, o que ficou ressaltado no I Fórum de Mineração do Tocantins, que teve a parceria do IBRAM.

No âmbito internacional, marcamos posição junto a mercados relevantes para nossa indústria, como China, Arábia Saudita, Chile, Canadá, entre outros, prospectando oportunidades de parcerias comerciais, negócios e investimentos.

A conclusão é que passamos a 2025 com ainda melhores perspectivas de fortalecimento e de desenvolvimento da indústria da mineração brasileira.

**Fernando Azevedo**





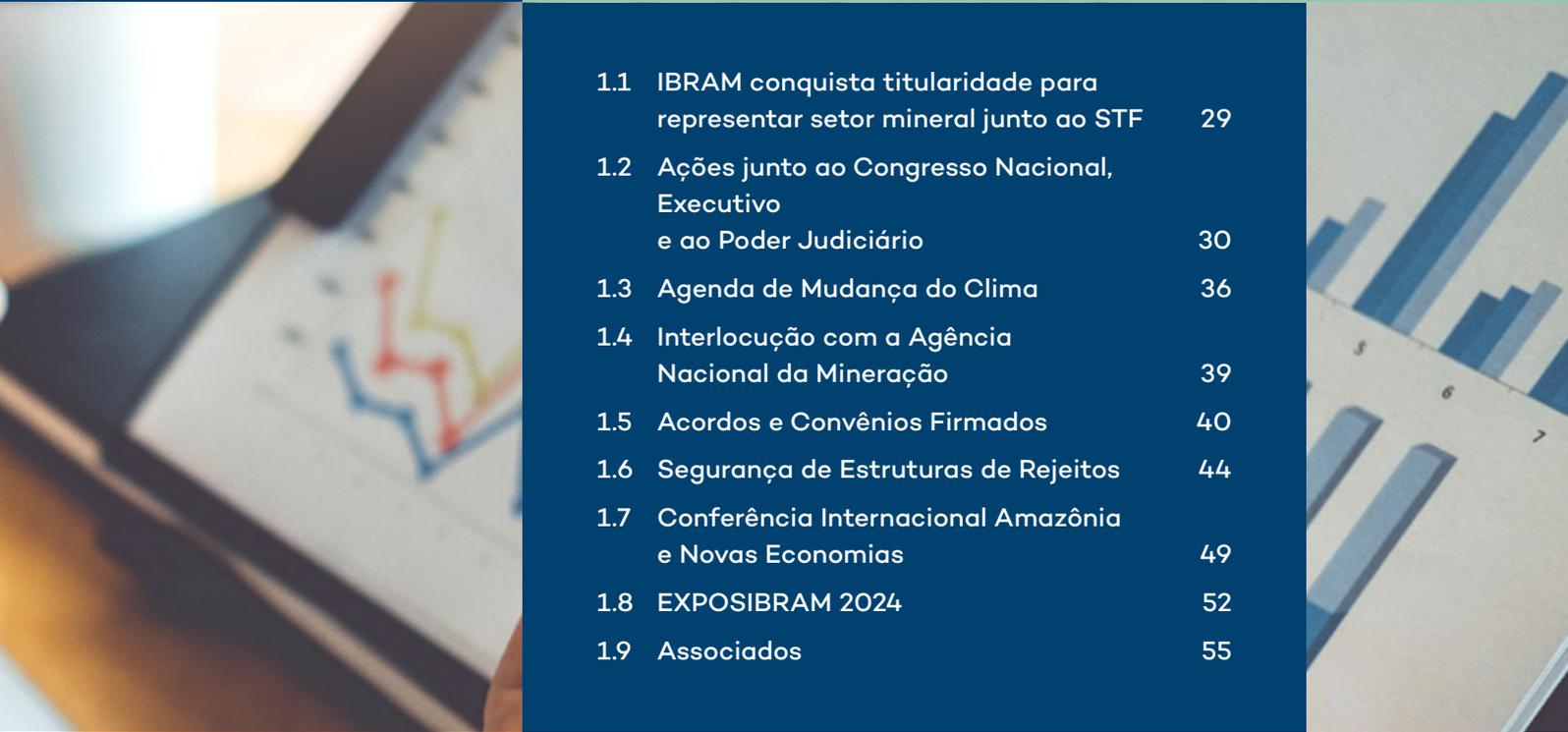
**RELATÓRIO**  
**ANUAL**  
**DE ATIVIDADES**

20  
**24**



# DESTAQUES DO ANO





1.1	IBRAM conquista titularidade para representar setor mineral junto ao STF	29
1.2	Ações junto ao Congresso Nacional, Executivo e ao Poder Judiciário	30
1.3	Agenda de Mudança do Clima	36
1.4	Interlocução com a Agência Nacional da Mineração	39
1.5	Acordos e Convênios Firmados	40
1.6	Segurança de Estruturas de Rejeitos	44
1.7	Conferência Internacional Amazônia e Novas Economias	49
1.8	EXPOSIBRAM 2024	52
1.9	Associados	55



# 1.1 IBRAM conquista titularidade para representar setor mineral junto ao STF

Um marco em 2024 para o IBRAM é a conquista da titularidade junto ao Supremo Tribunal Federal (STF) para representar o setor, a partir da decisão do ministro do STF Luiz Fux. A notícia veio ao longo das batalhas travadas pelo Instituto no âmbito do judiciário contra um fundo de investimento 'abutre' e uma banca de advocacia estrangeiros, que acionam as mineradoras no exterior para lucrar com ações de reparação e de indenização por danos e vítimas, em razão do rompimento de barragem em Mariana (MG).

O IBRAM ingressou com a Ação de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF) 1178 no STF para barrar esta tentativa de cobrança de indenização na justiça de Londres porque "desrespeita a Constituição, o Judiciário e o Estado brasileiro" e impõe sério risco de insolvência às empresas de mineração.

O STF apresentou uma resposta firme, a partir da manifestação do ministro Flávio Dino, relator da ação naquela Corte. Foi fechado o acordo de reparação de danos e de indenização aos atingidos e aos familiares de Mariana. O presidente do STF, ministro Luís Roberto Barroso, determinou a notificação da corte londrina.



## 1.2 Ações junto ao Congresso Nacional, Executivo e ao Poder Judiciário

**D**iversas audiências foram agendadas e cumpridas com o primeiro escalão do governo federal, entre os quais o vice-presidente da República e titular do Ministério de Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços, Geraldo Alckmin, os ministros da Fazenda e do Trabalho e Emprego, respectivamente, Fernando Haddad e Luiz Marinho, a ministra da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), Luciana Santos. O mesmo ocorreu em relação aos principais representantes do poder Judiciário. Veja mais no capítulo Eventos & Audiências.

O IBRAM também participou ativamente de diversas reuniões e eventos com parlamentares no Congresso Nacional - inclusive, em companhia de integrantes da Frente Parlamentar da Mineração Sustentável (FPMIn) - e com ministros do Supremo Tribunal Federal (STF) para debater temas de interesse do setor mineral.

Entre eles: PLP 68/2024 - Imposto Seletivo na Extração de Bens Minerais; ADPF 1178 - Litígios Internacionais, com tramitação no STF; PL 278/2024 - Política Nacional de Minerais Críticos e Estratégicos; ADI 7598 - TRFM de Mato Grosso; PL 2780/2024 - Política Nacional de Minerais Críticos e Estratégicos; NR 22 - Saúde Segurança no Trabalho - Capítulo de Barragens e Pilhas.

Além disso, o IBRAM também realizou ações em parceria com a FPMIn, como o seminário sobre minerais críticos e estratégicos na Câmara dos Deputados e a exposição "Minerais Críticos e Estratégicos para a Transição Energética", no Congresso Nacional. Leia mais à pág. 59.



## Relações Institucionais

### Matriz de Acompanhamento nos Legislativos



### 1.2.1 Questões Tributárias e Financiamentos

Em junho, o Ministério da Fazenda anunciou a Medida Provisória (MPV) nº 1227/2024, com novas regras para o PIS/Cofins, cujo objetivo era compensar os efeitos fiscais da desoneração da folha de pagamentos. “A MPV 1227 consistia de duas medidas: (i) restringir o ressarcimento de créditos presumidos de PIS/Cofins e (ii) limitar a “compensação cruzada” no uso de créditos de PIS/Cofins.

Essas medidas somariam um impacto de mais de R\$ 12 bilhões apenas para o setor

mineral. Tendo em vista que as empresas do setor possuem créditos com o governo, elas teriam que provisionar esses valores que contavam como crédito, o que geraria um enorme impacto com fuga de investimentos.

Rapidamente, o IBRAM divulgou posicionamento contra esta Medida Provisória, afirmando que ela impactaria, de forma substancial, o fluxo de caixa dos contribuintes, sobretudo das empresas exportadoras, para as quais, na prática, restaria apenas

o pedido de restituição como opção para se beneficiar dos créditos relativos aos seus insumos.

O posicionamento do IBRAM está publicado no site e pode ser consultado [neste link](#), ou no **QR Code** ao lado.



Em seguida, o diretor-presidente do IBRAM, Raul Jungmann, se reuniu com os presidentes

das mais diversas entidades produtivas e confederações patronais. Também foi mobilizada a Frente Parlamentar da Mineração Sustentável para uma coalizão de frentes parlamentares sobre o texto.

O IBRAM, em conjunto com a coalizão de entidades e de frentes parlamentares, se reuniu com o presidente do Congresso Nacional, senador Rodrigo Pacheco, a fim de que este devolvesse a Medida Provisória ao poder Executivo. Rodrigo Pacheco, em acordo com o líder do governo no Senado, senador Jaques Wagner, acatou o pleito das entidades e publicou a rejeição sumária dos trechos da Medida Provisória que tratavam sobre os créditos tributários, de forma a garantir a viabilidade dos investimentos no país.

## 1.2.2 Reforma Tributária

A indústria da mineração acompanhou o importante passo dado pelo Congresso Nacional e pelo poder Executivo para a aprovação do Projeto de Lei Complementar (PLP) nº 68/2024, que Institui o Imposto sobre Bens e Serviços - IBS, a Contribuição Social sobre Bens e Serviços - CBS e o Imposto Seletivo - IS e dá outras providências.

Este foi o primeiro projeto de regulamentação da Emenda Constitucional nº 132, que tratou da Reforma Tributária. A expectativa da sociedade é que os objetivos de tornar o sistema tributário, de uma forma geral, mais simples e menos oneroso, sejam alcançados ao longo dos anos.

Em seguidos encontros com lideranças políticas, o IBRAM afirmou seu apoio à reforma e buscou prestar argumentações técnicas relacionadas ao setor mineral, de modo a

convencer as autoridades a evitar, no texto final do PLP 68, a não incidência do imposto seletivo sobre as exportações de bens minerais – o que significaria um contrassenso ao espírito da reforma e às regras da OCDE.

Ainda durante a elaboração do pré-projeto pelo grupo de trabalho 19, instituído no âmbito do Programa de Assessoramento Técnico à implementação da Reforma Tributária do Consumo (PAT-RTC), o IBRAM se reuniu com o coordenador do GT, Bernard Appy, secretário extraordinário da Reforma Tributária do Ministério da Fazenda, com Fernando Haddad, Ministro da Fazenda, além do próprio GT, para mostrar as incongruências da incidência do imposto seletivo sobre bens minerais.

O texto encaminhado pelo poder Executivo ao Congresso retirou a incidência sobre a

maior parte dos minerais, todavia, a incidência permanecia no minério de ferro e nas exportações desse mineral.

Durante as votações na Câmara dos Deputados e no Senado Federal, o IBRAM destacou aos parlamentares que o texto precisava de ajustes, pois temas alheios à reforma inseridos na proposta caminhavam em sentido contrário aos princípios que a nortearam, com potencial para gerar insegurança jurídica, inflação e afastar a atração de investimentos para setores estratégicos, especialmente a transição energética, na qual os minerais críticos têm papel fundamental.

Os principais problemas apontados pelo IBRAM:

- Incidência do imposto seletivo em um mineral essencial para o país, no sentido contrário ao do estímulo ao desenvolvimento e transição energética;
- A imposição do imposto seletivo sobre a exportação desse bem mineral, é contrária à realidade mundial, pois iria resultar em inflação, aumento da carga tributária e fuga de investimentos do Brasil. Trata-se de um desestímulo a investimentos na indústria mineral e restrição ao crescimento econômico.



## Posicionamento

---

O IBRAM emitiu posicionamento a respeito da discussão do PLP 68 e fez a sua maior campanha de *advocacy*, publicada no site, que pode ser consultada [neste link](#), ou no **QR Code** ao lado.



## Resultados

---

Após os diversos esforços de articulação do IBRAM durante a primeira votação na Câmara dos Deputados, a alíquota máxima do imposto seletivo sobre a extração e a exportação de bens minerais foi reduzida de 1% para 0,25%.

Na segunda fase de votações no Senado Federal, a Comissão de Constituição e Justiça confirmou a redução da alíquota máxima de 0,25% do imposto seletivo sobre a extração de bens minerais. Posteriormente, conseguimos em Plenário a supressão da incidência do imposto seletivo sobre a exportação de bens minerais.

Já no retorno à Câmara dos Deputados, a Casa confirmou a não incidência do imposto seletivo sobre bens minerais. Dessa forma, o texto enviado à sanção manteve a alíquota máxima de 0,25% do imposto seletivo apenas sobre a extração de bens minerais.

## As negociações continuam

---

Após a sanção do PLP 68/2024 sobre o IBS e o CBS, o momento era para se concentrar no debate em torno das leis ordinárias que

irão definir as alíquotas do imposto seletivo. Além disso, ainda estaremos acompanhando com atenção os demais projetos de lei que regulamentarão outras medidas estabelecidas na Emenda Constitucional 132.

Mais uma vez, a equipe do IBRAM se mantém dedicada a manter estreito contato com os poderes Legislativo e Executivo, de modo a evitar reflexos negativos de trechos da reforma tributária ao setor mineral.

São determinações aprovadas pelo Congresso que impactam diretamente a atração de investimentos, o planejamento de negócios e a própria competitividade da indústria mineral, que disputa mercados globalmente e não apenas fornece insumos para o mercado interno.

Adicionalmente, o IBRAM busca esclarecer as autoridades que vislumbrem o papel crucial da mineração nas ações globais de combate aos efeitos danosos das mudanças climáticas. Sem a crescente oferta de minerais considerados críticos para a transição energética – que estão presentes no subsolo brasileiro –, não há como desenvolver tecnologias e equipamentos para estimularmos uma economia de baixo carbono.

Criar novos tributos e encargos para a indústria da mineração não é, certamente, estratégico para se atingir este objetivo de alto interesse mundial. A indústria da mineração precisa de um ambiente regulatório equilibrado, em que possa planejar sua atuação no longo prazo, com previsibilidade e segurança jurídica.

No entanto, convive há décadas com seguidas mudanças de regras, que aviltam suas receitas indiscriminadamente e tumultuam sobremaneira a condução e a sustentabilidade financeira e estrutural de seus negócios.

A reforma tributária é vista pelo setor mineral como a oportunidade para esse equacionamento e o IBRAM manterá sua dedicação ao tema para abrir espaço aos ajustes que considera condizentes aos re-

sultados e aos avanços em termos de sustentabilidade, segurança e responsabilidade social alcançados por esta indústria que, com muito orgulho representa, desde 1976.

### 1.2.3 Articulação contra aumento de tributos, taxas e encargos (CFEM,TRFM)

A segurança jurídica, a previsibilidade para a tomada de decisões e para o planejamento dos empreendimentos e dos negócios da mineração brasileira, bem como a competitividade das empresas mineradoras estão sob ameaça em um nível considerado elevado. Há um movimento sistemático para sangrar as receitas dessa indústria, indistintamente das adversidades que enfrenta em seu ambiente altamente concorrencial, inclusive, perante mineradoras de países mais desenvolvidos.

Há proliferação de novas taxas, criadas por estados e municípios que, de modo geral, solapam a capacidade de planejamento financeiro das mineradoras e ainda põem em risco as operações de exportação de minérios, fonte inestimável de divisas ao país. São as TFRMs (Taxa de Controle,

Monitoramento e Fiscalização das Atividades de Pesquisa, Lavra, Exploração e Aproveitamento de Recursos Minerários), que apresentam valores de contribuição bem expressivos como contrapartida de uma suposta prestação de serviços de fiscalização da atividade mineral.

A mineração é penalizada com mais encargos e tributos, seja seu desempenho positivo ou negativo. Mas o IBRAM permanece ativo para que os estados reconheçam a importância do setor. Em 2024, o IBRAM protocolou no Supremo a Ação Direta de Inconstitucionalidade – ADI nº 7598, contra artigos da lei nº 12370/2023 do estado de Mato Grosso. Esta lei cria taxa de fiscalização (TFRM) sobre as mineradoras que atuam no estado.

### 1.2.4 1.2.4 Ações do GT Tributário

O ano de 2024 foi bastante intenso nas pautas de discussões sobre questões tributárias com os associados do IBRAM. Foram realizados diversos encontros virtuais, nos quais foram debatidas temáticas como: a tramitação da Reforma Tributária junto ao Congresso Nacional, o andamento do julgamento no STF sobre a TFRM para o Estado de Mato

Grosso com a ADI nº 7598. Além disso, o GT Tributário do IBRAM se reuniu com o GT responsável pela elaboração do PLP 68/2024 sobre a Reforma Tributária. Também foi debatida a Tomada de Subsídios nº 3/2023 da Agência Nacional de Mineração (ANM) e a Medida Provisória nº 1227 sobre a limitação do uso de créditos tributários.

# 1.3 Agenda de Mudança do Clima

IBRAM coordena ações de mitigação e adaptação em relação às mudanças do clima junto a seus associados, no âmbito nacional e internacional – a temática tem sido coordenada com o ICMM - International Council on Mining and Metals. Esse fenômeno gera novos desafios para a mineração e aos demais setores produtivos e precisa ocupar lugar de destaque na agenda setorial.

## 1.3.1 29ª Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (COP29)

Em novembro de 2024, um importante destaque no campo das mudanças do clima esteve relacionado à participação do IBRAM na 29ª Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (COP29), em Baku, Azerbaijão. No evento, o Instituto reforçou a mensagem de que a mineração do Brasil tem o potencial de ser uma protagonista nos esforços globais para combater as mudanças climáticas e contribuir para a construção de um legado sustentável para as futuras gerações. A urgência exigida das nações para acelerar as ações contra os efeitos prejudiciais das mudanças climáticas elevou a mineração à condição indispensável para enfrentar esse desafio.

O IBRAM participou de três painéis na COP - [leia no site do IBRAM](#). O grande diferencial da participação do IBRAM nessa edição da COP foi a possibilidade de dialogar com instituições e representantes de outros países, expandindo o alcance da mensagem sobre as potencialidades do Brasil no cenário da sustentabilidade global.

Escaneie o QR code e acesse o conteúdo da participação do Ibram na COP





A mineração brasileira desempenha um papel essencial na construção de um mundo mais sustentável, especialmente devido ao seu potencial de extração e processamento de minerais críticos e estratégicos, como lítio, nióbio, cobre e terras raras. Esses materiais são fundamentais para a transição energética e para o desenvolvimento de tecnologias de baixo carbono, impulsionando um futuro com menos emissões, e é papel primordial do IBRAM fortalecer esse posicionamento da mineração brasileira. Dessa forma, o papel dos minerais críticos será o principal eixo temático do IBRAM para a COP30.

Ainda que a mineração no Brasil tenha papel fundamental na questão climática, o país e o próprio setor sofrerão fortemente as consequências das mudanças do clima, especialmente no que diz respeito a:

1. danos a infraestruturas operacionais;
2. abastecimento de energia, água e matéria-prima; e
3. logística e escoamento da produção.

Torna-se, portanto, fundamental a discussão acerca da adaptação e da resiliência do setor mineral, tendo em vista as previsões

acerca das alterações climáticas previstas para os próximos anos.

Tendo em vista os pontos supramencionados, outro tópico que será de fundamental importância — tendo especialmente a COP 30 como plano de fundo — é a questão do Financiamento Climático para Países em Desenvolvimento. Este tema tem sido amplamente debatido em edições anteriores da COP e ganhou ainda mais relevância com a aprovação do acordo sobre a Nova Meta Quantificada Coletiva (NCQG, na sigla em inglês) de financiamento climático no contexto do Acordo de Paris.

O compromisso estabelece o aporte de US\$ 300 bilhões anuais até 2035 para países em desenvolvimento, para apoiar iniciativas voltadas à redução das emissões de gases de efeito estufa (mitigação) e à adaptação aos impactos das mudanças climáticas.

Dessa forma, é fundamental que o IBRAM esteja em defesa da mineração nessa pauta, para que as empresas estejam contempladas para o recebimento de montantes dessa quantia para a utilização em ações do setor.

É importante destacar que, durante a COP 29, o Brasil anunciou uma nova Contribui-

ção Nacionalmente Determinada (NDC, na sigla em inglês). A última NDC submetida pelo país estabelecia metas de redução de 48% nas emissões até 2025 e 53% até 2030, tendo como referência o ano

de 2005. Na COP 29, o Brasil apresentou uma nova NDC ainda mais ambiciosa, para reduzir as emissões entre 59% e 67% até 2035, também em comparação aos níveis de 2005.

### 1.3.2 Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa do Setor Mineral 2024 (ano base 2022) e Curva MACC

O IBRAM lançou o Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa do Setor Mineral 2024 (com ano base 2002), desenvolvido em parceria com a Way Carbon. Este estudo representa um marco significativo para o setor, ao proporcionar transparência sobre o nível das emissões e suas principais fontes.

Com essas informações, a indústria poderá traçar estratégias mais eficazes para mitigar os impactos ambientais e adotar práticas cada vez mais sustentáveis.

Como continuidade da iniciativa do IBRAM de avaliar o setor mineral no contexto das

mudanças climáticas, foi contratada a consultoria EOS para desenvolver a Curva MACC (*Marginal Abatement Cost Curve*, ou Curva de Custo Marginal de Redução). Essa ferramenta analítica permite identificar o custo e o potencial de diferentes medidas para reduzir as emissões de gases de efeito estufa (GEE).

Além disso, a Curva MACC é amplamente utilizada em análises ambientais, econômicas e de políticas públicas, ajudando a determinar as opções mais eficientes e econômicas para a mitigação das emissões.



## 1.4 Interlocução com a Agência Nacional da Mineração



IBRAM manteve proximidade e diálogo com a Superintendência de Barragens da Agência Nacional de Mineração. Em prol da interação com a agência foram realizados minicursos e palestras para de capacitação para servidores da agência, além de encontros com o superintendente de Seguranças de Barragens da ANM, Luiz Paniago. Na pauta das reuniões, estiveram temas importantes para o fortalecimento do setor mineral, como as perspectivas de alterações na Resolução nº 95/2022 da ANM; o planejamento da superintendência e áreas relacionadas para 2025; a estruturação das equipes internas de barragens e pilhas e o projeto e planejamento de regulamentação para pilhas.

Resoluções da ANM acompanhadas pelo IBRAM:

- Resolução ANM nº 122/2022;
- Resolução 156/2024 DIEF/CFEM;
- Tomada de Subsídios nº 1/2024;
- Resolução ANM nº 85/2021;
- Resolução 184/2024 alterou o Regimento Interno da ANM;
- 8ª Rodada de Disponibilidade de Áreas da ANM;
- Atualização da Resolução ANM nº 95/2022 - Resolução ANM nº 175/2024;
- Resolução ANM nº 178/2024;
- Resolução ANM nº 173/2024;
- Resolução ANM nº 160/2024.

# 1.5 Acordos e Convênios Firmados

**E**m 2024 o IBRAM deu sequência a uma maior aproximação institucional com diversas organizações públicas e privadas, tanto para proporcionar meios de desenvolvimento em várias áreas para as mineradoras quanto para disseminar a importância do setor mineral. A atuação com parceiros estratégicos tem se mostrado promissora para fortalecer a indústria da mineração brasileira, bem como os trabalhos realizados pelo Instituto.

## Dia 5 de janeiro

### Acordo de Cooperação para a consecução finalística das políticas de segurança pública com Ministério da Justiça e Segurança Pública

Pelo acordo, as mineradoras vão fornecer informações para apoiar a estruturação de ações de segurança pública coordenadas pelo Ministério. A participação ativa do IBRAM e das mineradoras na parceria com o Ministério da Justiça e Segurança Pública é fundamental para aprimorar o planejamento de ações integradas de segurança em diversos municípios situados no entorno de projetos de produção de minérios de alto valor, visados pelo crime organizado. [Leia no site do IBRAM.](#)

Escaneie o QR code e acesse o conteúdo.



Cerimônia de assinatura de acordo entre IBRAM e MJSP





## 22 de abril

---

### Parceria com Escola Superior Dom Helder Câmara

A parceria envolve projetos na área ambiental junto ao Centro Dom Helder Câmara, além

de cursos por meio da Universidade da Mineração do Brasil (UNIBRAM).

## 23 de abril

---

### Termo de Cooperação Técnica para Utilização do PROX pela Defesa Civil de MG, CEMIG e IBRAM

Leia sobre este tema na página 68.

## Dia 10 novembro

---

### Acordo de Cooperação Técnica entre IBRAM e Defesa Civil de Minas Gerais (CEDEC) para Realização de Capacitações em Prevenção, Preparação e Mitigação para Riscos de Desastres

O termo visa fortalecer a capacitação e a gestão de riscos em todo o estado por meio da troca de conhecimentos e experiências entre o setor mineral e a CEDEC, ampliando a atuação em áreas como prevenção de desastres e manejo de crises.



A solenidade simbólica de assinatura do acordo ocorreu na EXPOSIBRAM 2024.



“Abraçar o processo da mineração no país é dar oportunidade, qualificação, qualidade e fazer com que esse setor realmente possa contribuir com um conceito que não tem mais volta no mundo: o da sustentabilidade e fazer uma economia que respeite a natureza, com inovação e tecnologia, com isso produzir resultados. O Brasil está vivendo um momento sem igual na sua história. E este acordo é parte deste processo”.

**Décio Lima**

Presidente do Sebrae

## 12 novembro

### Assinatura de Convênio de Cooperação Geral com o Sebrae

Cerca de 90% do setor mineral do Brasil é composto por micro e pequenas empresas. Para promover o fortalecimento e a competitividade do segmento da pequena mineração, o Sebrae firmou um convênio de cooperação com o IBRAM. Para o presidente do Sebrae, Décio Lima, o acordo propicia oportunidade e qualificação para os pequenos negócios.



Décio Lima e Raul Jungmann assinam convênio durante a EXPOSIBRAM 2024

## 12 de novembro

### Assinatura de Acordo de Cooperação Técnica com a ApexBrasil

O termo assinado entre o presidente da Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (ApexBrasil), Jorge Viana, e o diretor-presidente do IBRAM, Raul Jungmann visa a promoção de investimentos estrangeiros e de imagem, facilitação de investimentos estrangeiros e de inteligência de mercado, relacionados ao setor de mineração, em especial minerais estratégicos ligados à transição energética e fertilizantes.



O presidente da ApexBrasil, Jorge Viana, na EXPOSIBRAM 2024.

Crédito: Poder 360

## 26 de novembro

### Planos de Ação Emergencial de Barragens de Mineração (PAEBM)

Como desdobramento da interação com o novo comando da CEDEC-MG, no dia 26 de outubro foi realizado o treinamento de 'Planos de Ação Emergencial de Barragens de Mineração', em Belo Horizonte (MG). Foi ministrado pela Defesa Civil de Minas Gerais para as empresas de mineração. A organização do treinamento aconteceu em parceria entre a CEDEC-MG, IBRAM e Sindiextra-MG.

## 27 de novembro

### Assinatura de Acordo de Cooperação Técnica entre a ANM e a UNIBRAM para capacitação

Foram organizados dois cursos de pós-graduação lato sensu com carga horária de 360 horas com total de 50 vagas e quatro cursos de curta duração com carga horária de 40 horas com total de 100 vagas para funcionários da Agência Nacional de Mineração (ANM).



“Neste convênio, estamos pensando em atração de investimentos internacionais para que possamos criar um plano ousado e inteligente de extração e processamento das riquezas minerais, com responsabilidade e sustentabilidade. Não tenho palavras para agradecer ao IBRAM e ao Raul Jungmann por essa oportunidade”.

#### **Jorge Viana**

Presidente da  
ApexBrasil

## 1.6 Segurança de Estruturas de Rejeitos

O tema segurança das estruturas de disposição de rejeitos teve lugar de destaque na pauta do IBRAM em 2024, assim como nos anos anteriores, já que um dos principais compromissos do Instituto e das mineradoras associadas é promover uma mineração cada vez mais segura, responsável e sustentável. Nesse sentido, foram organizadas diversas reuniões com autoridades, workshops, cursos com representantes da Defesa Civil e com governos estaduais.

Destaque também para iniciativa do IBRAM em organizar entrevistas coletivas para prestar contas e esclarecimentos à sociedade sobre estágio de evolução da segurança das estruturas de rejeitos. Esta ação demonstra que o Instituto assume o protagonismo de divulgar com objetividade e clareza a situação das barragens de rejeitos das mineradoras associadas e as medidas adotadas para tornar suas operações ainda mais seguras.



Segundo levantamento do IBRAM, divulgado em junho, de um total de 74 barragens a montante em 2019, restavam 52 que estão em processo de descaracterização, e não havia pessoas em localidades onde há barragens de mineração em situação de alto risco.

Para ver a apresentação técnica sobre o tema [consulte no site do IBRAM ou escaneie o QR Code.](#)

**No âmbito de Minas Gerais, o IBRAM fortaleceu o diálogo com a Defesa Civil do estado, realizando *workshops*, curso na EXPOSIBRAM 2024, treinamentos sobre Planos de Ação em Emergências de Barragens de Mineração e assinatura de Termo de Cooperação.**



Workshop Resolução GMG 83/2024  
(elaboração de PAEBM)



O consultor Léo Farah e o superintendente da  
ANM Luiz Paniago

### 1.6.1 GT de Barragens

O assunto da segurança é motivo de ações do Grupo de Trabalho de Barragens de Rejeitos do IBRAM. Ele monitora e atua em assuntos referentes às questões técnicas e ambientais, e também nas questões regulatórias relacionadas à gestão de segurança em estruturas de disposição de rejeitos, incluindo agora também as pilhas.

Para cumprir suas metas, este GT realiza reuniões mensais e desenvolve projetos

de capacitação, como o **3º Workshop de Boas Práticas de Gestão de Barragens e Estruturas de Disposição de Rejeitos**, ocorrido nos dias 21 e 22 de maio, no auditório do IBRAM em Belo Horizonte. O encontro técnico teve a participação virtual da professora e consultora Priscilla Nelson, da *Colorado School of Mines* e a presença do consultor Mário Cicarelli, trazendo apontamentos importantes sobre estudos hidrológicos.

## 1.6.2 Comitê de Assuntos Minerários

O Comitê de Assuntos Minerários foi formado para acompanhar e analisar o ambiente regulatório atual e seus impactos no setor produtivo, defendendo os interesses do setor mineral nos tópicos: Código de Mineração Brasileiro; legislação, evoluções e práticas necessárias para licenciamentos ambientais; legislação, evoluções e práticas referentes a

barragens; novas regulamentações da Agência Nacional de Mineração - ANM; novas diretrizes e planos do Governo Federal/Secretaria de Geologia e Mineração do Ministério de Minas e Energia. Faz parte do Comitê de Assuntos Minerários os Grupos de Trabalho relacionados aos temas de Caução Ambiental e Estruturas de Disposição de Rejeito.



Participantes do 3º Workshop de Boas Práticas de Gestão de Rejeitos

## 1.6.3 GT Caução Ambiental

O Grupo de Trabalho Caução Ambiental foi instituído pelo IBRAM em agosto de 2020 para tratar do tema referente à Caução Ambiental, prevista na Lei Estadual de Minas Gerais número 23.291/2019.

O GT Técnico Caução Ambiental do IBRAM atuou e participou junto à Federação das Indústrias de Minas Gerais (Fiemg) com a apresentação de propostas de alterações do Decreto 48.747/2023. Em 26/06/2024, foi publicado, no Diário Oficial do Estado de Minas Gerais (DOEMG), o Decreto nº

48.848/2024, que alterou substancialmente o Decreto nº 48.747/2023, o qual trata da caução ambiental para barragens no estado de Minas Gerais, nos termos art. 7º, I, 'b' da PESB/MG (Lei nº 23.291/2019).

## GT de Barragens de Rejeitos

Este GT monitora e atua em assuntos referentes às questões técnicas e ambientais, e também nas questões regulatórias relacionadas à ges-

tão de segurança em estruturas de disposição de rejeitos, incluindo agora também as pilhas.

O IBRAM, responsável pela secretaria técnica da ABNT/CEE-220 (Comissão de Estudo Especial para Elaboração de Projetos para Disposição de Rejeitos e Estéreis em Mineração da ABNT), trabalhou em conjunto com a Associação Brasileira de Mecânica de Solos (ABMS) no processo de revisão das normas ABNT NBR 13028 :2017 e ABNT NBR 13029:2017.

As duas normas publicadas em 2024 estão na 4ª edição e foram publicadas como ABNT NBR 13028:2024 - Mineração - Elaboração e apresentação de projeto de barragens para disposição de rejeitos, contenção de sedimentos e reserva de água – Requisitos e ABNT NBR 13029:2024 - Mineração - Elaboração e apresentação de projeto de disposição de estéril em pilha. Essas normas existem desde a década de 1990 e são revisadas periodicamente, em virtude da necessidade do setor.

O processo de revisão destas normas teve início em dezembro de 2022, sendo o escritório do IBRAM-MG o ponto focal para reunir os especialistas em Belo Horizonte e transmitir de forma on-line o conteúdo para possibilitar a participação de profissionais de várias localidades.

A Secretaria da CEE contou com dois especialistas em gestão de barragens, buscando o consenso com as partes interessadas (representantes da sociedade com interesse na elaboração da norma e conhecimento do tema). Todos os pontos debatidos foram registrados em atas, sendo estas aprovadas a cada reunião subsequente, e compartilhadas com os participantes do processo da revisão, com as propostas de alterações dos textos.

O processo de revisão que contou com mais de 20 reuniões da CEE-220 foi totalmente transparente e aberto à participação de qualquer pessoa da sociedade civil, buscando inclusive um equilíbrio na representação (além dos convites, página na internet exclusiva para divulgação – [www.nrmg-abms.com](http://www.nrmg-abms.com)). Todas as deliberações da Comissão foram tomadas por consenso, sem votação.

Um sumário sobre o processo de revisão das duas normas estão a seguir:

- Garantia da representatividade dos participantes (indústria, consultores, órgãos reguladores e academia);
- Cumprimento do plano de trabalho proposto para a discussão dos temas durante o processo de revisão;
- Exercício dos princípios do consenso e transparência foram rigorosamente praticados;
- Incorporação dos novos conceitos, demandas e práticas adotadas nos projetos atuais de pilhas de estéril e barragens de rejeito, considerando, inclusive, as próprias portarias e resoluções da ANM atualmente em vigor nas normas revisadas;
- Publicação das Normas Revisadas da ABNT 13.028 e 13.029 no dia 08/11/2024.

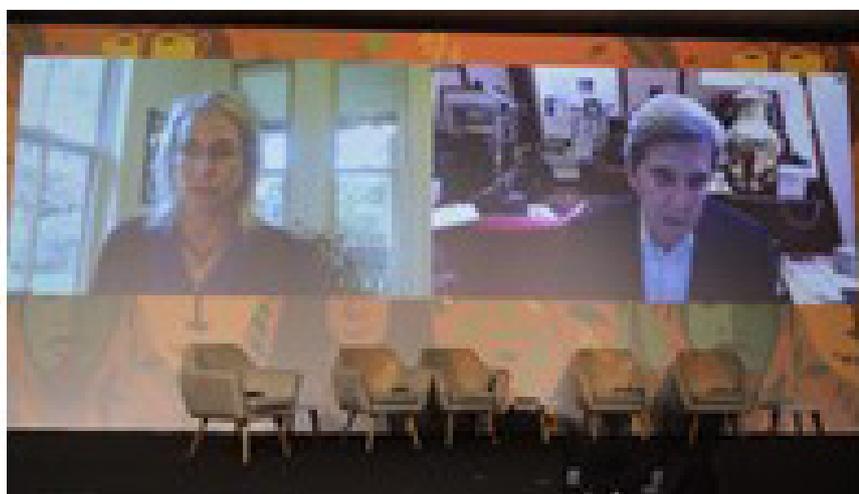


## 1.7 Conferência Internacional Amazônia e Novas Economias



**A** segunda edição da Conferência Internacional Amazônia e Novas Economias ocorreu entre os dias 6 e 8 de novembro, em Belém (PA), reunindo representantes dos povos da floresta, da sociedade civil, da academia e dos setores público e privado. O evento teve como objetivo central discutir temas cruciais relacionados ao meio ambiente, à economia e ao desenvolvimento sustentável da região amazônica. Esta edição sedimentou perante a sociedade, brasileira e internacional, a real preocupação do setor mineral com as mudanças climáticas, a proteção e o desenvolvimento da Amazônia.

Com a participação de aproximadamente 2.800 pessoas provenientes de 11 países, a conferência destacou-se como um espaço de diálogo e colaboração. A programação teve a participação de 170 palestrantes, em 25 painéis de apresentações e debates, totalizando mais de 50 horas de conteúdo.





“O mundo não irá conseguir limitar o aquecimento global a 1,5°C acima dos níveis pré-industriais, como pactuado em 2015 no Acordo de Paris, sem uma Amazônia de pé”.

**Izabella Teixeira**

Ex-ministra do Meio Ambiente, integrante das Nações Unidas e curadora da Conferência





# 1.8 EXPOSIBRAM 2024

**A** EXPOSIBRAM 2024, um dos maiores eventos de mineração da América Latina, foi realizada em Belo Horizonte (MG) entre os dias 9 e 12 de setembro, consolidando-se como a maior edição de sua história. Com números impressionantes, o evento atraiu 86 mil visitantes, em uma estrutura de 15 mil metros quadrados com 600 estandes.

Além disso, a edição contou com a participação de 2.300 congressistas, que acompanharam mais de 600 horas de conteúdo apresentadas por 320 painelistas. Durante as Rodadas de Negócios, 26 mineradoras promoveram encontros presenciais e on-line com centenas de fornecedores, criando oportunidades de colaboração e geração de negócios.

O Congresso Brasileiro de Mineração, parte integrante da programação, destacou-se como um espaço privilegiado para debates sobre temas cruciais para o setor.

Entre os tópicos discutidos estiveram o papel dos minerais na transição energética, a tributação do setor, formas de financiamento de projetos minerais, perspectivas de mercado, gestão de riscos tributários e fiscais, além de questões políticas estratégicas para a indústria.

Na programação da EXPOSIBRAM, foram assinados acordos e convênios com importantes organizações - ver item 1.5, à pág. 40. Além disso, o evento abriu espaço para destacar a importância das normas técnicas na mineração, por meio do Prêmio de Boas Práticas da Mineração e 30 anos do Comitê para a Normalização Internacional em Mineração (CONIM).



# EXPOSIBRAM2024

Mineração do Brasil | Expo & Congresso  
*Brazilian Mining | Expo & Congress*



Cerimônia de abertura da Exposibram 2024



### 1.8.1 Mineramundo

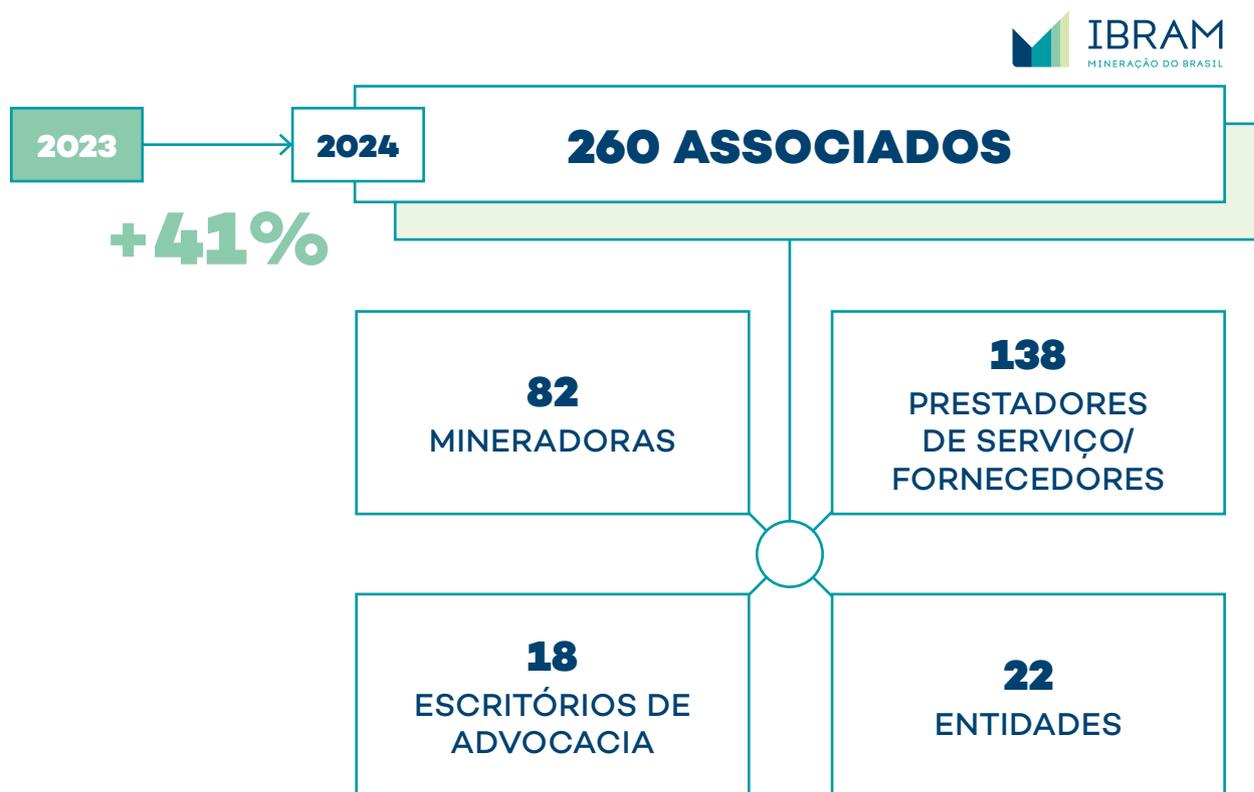
Com o intuito de oferecer uma experiência educativa e cativante sobre o setor mineral para o público infanto-juvenil, a EXPOSIBRAM 2024 apresentou o espaço inédito Mine-ramundo. Os visitantes puderam aprender mais sobre mineração, de forma interativa, por meio de telas touch, quiz, um trem cenográfico que oferece uma viagem pela história dos minerais, além de experiências imersivas com óculos de realidade virtual e fones de ouvido, entre outras atividades.



# 1.9 Associados

A exitosa atuação do IBRAM em 2024, para a qual contribuíram conselheiros, dirigentes, equipe técnica, prestadores de serviços e parceiros, resultou em vários ganhos para o IBRAM, entre os quais a ampliação significativa de seu quadro de associados.

O Instituto conta com 260 associados, sendo 82 mineradoras, 138 prestadores de serviço/fornecedores, 18 escritórios de advocacia e 22 entidades. Comparado a dezembro de 2023, houve um aumento de 41%.



2

# MINERAÇÃO SUSTENTÁVEL

AVANÇOS E COMPROMISSOS  
COM A SOCIEDADE





2.1	Frente Parlamentar da Mineração Sustentável	59
2.2	Reputação da Mineração	60
2.3	Criação do Conselho Socioambiental do IBRAM	63
2.4	Compromisso da Mineração com a Amazônia	64
2.5	Ações com a Comunidade	66
2.5.1	Diversificação Econômica em Territórios Minerados	66
2.6	Gestão de Riscos (PROX)	68
2.7	Números da Mineração	72



## 2.1 Frente Parlamentar da Mineração Sustentável



**D**esde sua instalação, em março de 2023, a FPMin realizou mais de 25 eventos, entre reuniões, seminários e missões técnicas, além da Exposição Minerais Críticos e Estratégicos. A Frente também participou de outros 17 eventos como representante da mineração sustentável.

Um dos pontos altos da Frente este ano foi a apresentação, em julho, do PL 2780/24, que cria a Política Nacional de Minerais Críticos e Estratégicos. Outros pontos prioritários trazidos pelos parlamentares foram a necessidade de aprovação do projeto de rastreabilidade do ouro, e as condições para que iniciativas inovadoras, como a produção de remineralizadores de solo a partir do basalto, possam se expandir para o resto do Brasil.

O ano de 2024 foi de consolidação da atuação da Frente Parlamentar da Mineração Sustentável (FPMin), que apoiou o IBRAM em discussões relevantes no Congresso Nacional, como Reforma Tributária, tramitação de MPs, alterações legislativas que impuseram riscos à sustentabilidade das operações das mineradoras.

O balanço da atuação da FPMin em 2024 é muito positivo, ainda mais que a Frente institucionaliza a representação legislativa da indústria da mineração, fortalecendo seu poder de articulação com as autoridades e com a sociedade.

## 2.2 Reputação da Mineração

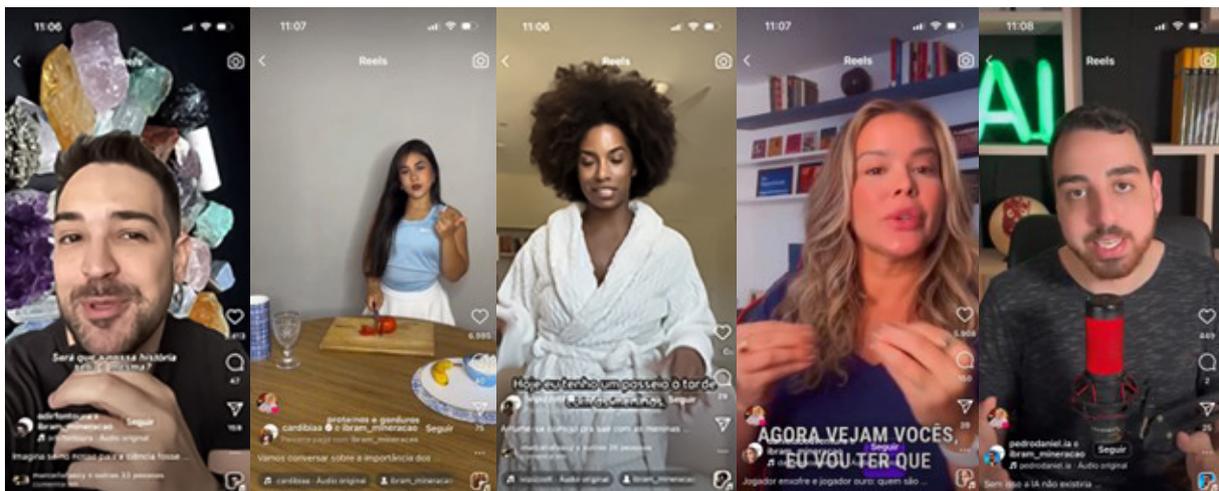
### 2.2.1 Lançamento da Campanha de Valorização da Mineração

Em 2024, o IBRAM reforçou sua comunicação com a sociedade, evidenciando os benefícios e reflexos positivos da mineração na vida das pessoas. Pela primeira vez, o Instituto lançou uma campanha nacional para conscientização do público sobre a importância dos minerais no dia a dia dos brasileiros. Por meio de filme de 30 segundos nos canais tradicionais, como TV, e uma ação inédita com influenciadores da mídia digital, a campanha incentiva a maior aproximação do público com o setor mineral.



As mensagens da campanha evidenciam como é possível identificar a importância dos minerais no dia a dia e, se não existissem, as pessoas não teriam bens como geladeiras, não teriam transporte público e outros itens do cotidiano.

Leia mais no [SITE](#) do IBRAM ou escaneie o [QR Code](#).





“Se queremos que as contribuições do setor mineral para a economia do país, para uma melhor qualidade de vida sejam percebidas e reconhecidas pela sociedade, temos que nos engajar no esforço de mostrar nossos pontos positivos. E quando falo em “contribuições do setor mineral” incluo também os fornecedores da indústria da mineração. Juntos formamos uma cadeia imensa, que gera muitos benefícios socioeconômicos”.

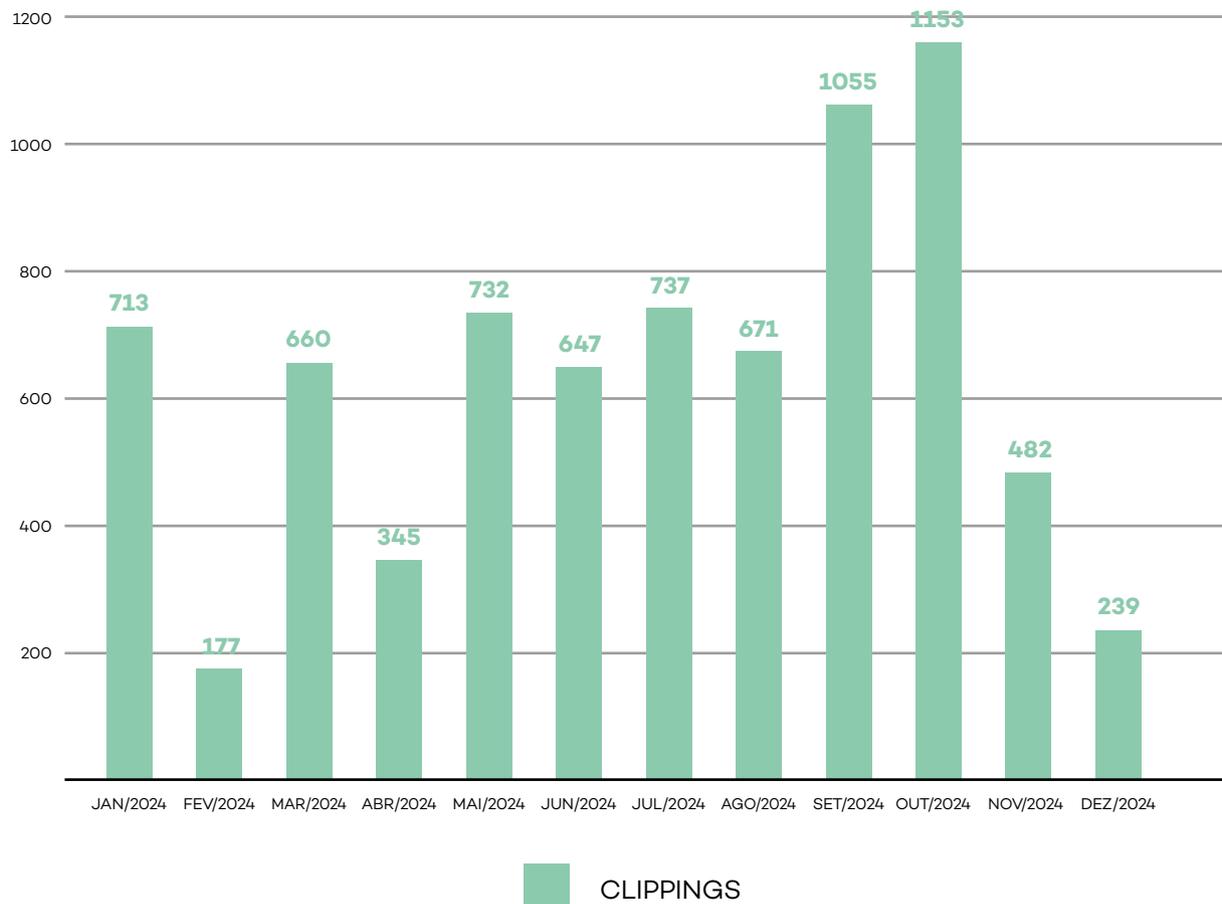
**Raul Jungmann**

Diretor-presidente do IBRAM

## 2.2.2 Relacionamento com a imprensa

No ano de 2024, outra ação fundamental para a reputação da indústria da mineração foi a produção maciça de conteúdos e sua divulgação para a mídia. A Assessoria de Imprensa do IBRAM se empenhou em articular matérias na imprensa de forma espontânea, contribuindo decisivamente para o cumprimento dos objetivos institucionais do IBRAM em termos de representatividade dos interesses da indústria da mineração.

O trabalho de relacionamento com a imprensa resultou na **publicação recorde de 7615 matérias** (veja gráfico) em veículos de comunicação de janeiro a dezembro.



## 2.3 Criação do Conselho Socioambiental do IBRAM

O ano de 2024 marca a criação do Conselho Socioambiental, cuja primeira reunião ocorreu em fevereiro. Este fórum busca aprimorar o envolvimento do IBRAM e da indústria da mineração com temas relevantes, como conservação ambiental, ESG, transição para uma economia de baixo carbono, preservação da Amazônia, minerais críticos, inclusão social, entre outros temas correlatos. Até o encerramento deste relatório, o Conselho organizou quatro encontros.

O Conselho Socioambiental é formado por executivos(as) de renome nacional ligados(as) ao tema socioambiental. São eles: Ana Cabral, CEO da Sigma Lithium; Ana Cunha, diretora de Relações Governamentais e Responsabilidade Social da Kinross; Caio Magri, diretor-presidente do Instituto Ethos; Ilona Szabó, cofundadora e presidente do Instituto Igarapé; Izabella Teixeira, ex-ministra do Meio Ambiente; Malu Paiva, vice-presidente executiva de Sustentabilidade da Vale; Marcello Brito, secretário-executivo do Consórcio Amazônia Legal; Marília Marreco Cerqueira, ex-presidente do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA); Marina Freitas Grossi, presidente do Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS); e Paulo Hartung, presidente-executivo da Indústria Brasileira de Árvores (Ibá).

## 2.4 Compromisso da Mineração com a Amazônia

Sabendo que o futuro do mundo está ligado ao futuro da Amazônia, no decorrer de 2024 o IBRAM estreitou seu relacionamento com os associados que atuam na região norte, buscando também aproximar-se ainda mais do governo do Pará, prefeituras, órgãos, entidades, autoridades locais, entre outros stakeholders, mantendo sempre o foco de suas ações com olhar em direção ao futuro e à sustentabilidade na indústria da mineração, especialmente na região amazônica.

Por oportuno, vale destacar um breve resumo das principais atividades desenvolvidas pelo IBRAM Amazônia em 2024, conforme a seguir.

- Acompanhamento semanal do cenário no Poder Executivo e Legislativo na Amazônia, especialmente no estado do Pará, trazendo um panorama do que ocorreu de mais relevante em cada semana, com relatos e encaminhamentos dos assuntos e demandas mais relevantes ao Comitê Relações Governamentais do IBRAM;
- Monitoramento dos trabalhos das Comissões e Representações da Assembleia Legislativa do Estado do Pará, além da participação em diversas audiências públicas realizadas, especialmente da Comissão de Mineração, Energia, Recursos Hídricos, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável da ALEPA, bem como em eventos ocorridos em Belém e em outros municípios mineradores do Pará, organizados pelas associadas do IBRAM e stakeholders do setor mineral.
- Série de reuniões com os secretários de estado do Pará, especialmente da Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Sustentabilidade do Pará (SEMAS), Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Mineração e Energia do Estado do Pará (SEDEME),



Secretaria de Cultura (SECULT), Secretaria de Educação (SEDUC), Secretaria de Comunicação (SECOM) e Secretaria de Turismo do Pará (SETUR), debatendo formas de avançar globalmente para uma economia de baixo carbono, que diminua a pressão sobre o clima, passando por uma transição energética que exigirá uma expansão da exploração de minérios estratégicos. Além de discutir formas de avançar e fortalecer soluções que conciliem o desenvolvimento econômico regional, a redução das desigualdades e a conservação das florestas e da sociobiodiversidade local.

- Eventos e reuniões com instituições de grande relevância na região, como FIEPA/COINFRA/CIP/SESC/SENAI/CODEC. Na pauta dos encontros estavam assuntos relacionados às questões ambientais, reserva legal na mineração, novas economias na Amazônia e desenvolvimento do Pará, além da participação desses stakeholders nos principais eventos realizados pelo IBRAM na capital paraense no decorrer do ano, especialmente a 2ª edição da Conferência Internacional Amazônia e Novas Economias. Leia mais à página 49;
- O IBRAM também esteve presente em diversos fóruns estaduais, como o Fórum Paraense de Mudanças e Adaptações

Climáticas – FPMAC, além de compor o Conselho Curador da Jornada COP+, organizado pela CNI e FIEPA;

- Representação em eventos presenciais e virtuais importantes para a região, que envolvem direta ou indiretamente a mineração, como a participação na XVI Feira da Indústria do Pará (FIPA), que teve como tema “Negócios e Sustentabilidade na Amazônia”, e o IBRAM teve destaque ao inovar por meio de um estande “Casa da Mineração”, que aproximou o setor mineral da sociedade, mostrando como a mineração está presente, na prática, no dia a dia de todas as pessoas. No evento, além de todo conteúdo relevante do setor apresentado aos visitantes, também foi oportunizado a cada participante a possibilidade de votar em uma instituição de caridade local, que, ao final do evento, recebeu a doação de todos os eletrodomésticos e mobiliários utilizados na Casa da Mineração;
- Reuniões com associadas do IBRAM que atuam na região norte, para analisar demandas e articulações locais, trazendo sempre atualizações sobre atuação na Amazônia, além das perspectivas do setor mineral para os próximos anos, especialmente relacionadas a COP 30 que acontecerá na capital paraense em 2025.

## 2.5 Ações com a Comunidade

### 2.5.1 Diversificação Econômica em Territórios Minerados

O setor da mineração se envolve com a comunidade de várias formas. Entre elas, estão projetos que promovem benefícios nas localidades onde as minas estão inseridas. O desenvolvimento econômico dos municípios mineradores e a redução da dependência deles na atividade extrativa como sua principal fonte econômica são demandas importantes trabalhadas nos municípios que possuem atividade mineral e são pautas tratadas pelo IBRAM há vários anos.

O projeto “Reconversão Produtiva de Territórios Minerados”, fruto de convênio firmado entre o IBRAM e outras organizações, apoia municípios mineradores na pauta de diversificação econômica. As organizações parceiras são Associação dos Municípios Mineradores de Minas Gerais e do Brasil (Amig), Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais (Fiemg), Sebrae-MG, Secretaria de Desenvolvimento Econômico de Minas Gerais (Sede), Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais (BDMG) e o governo de Minas Gerais.

Em 2024, o município de Itabira foi prioritário para as ações referentes ao projeto.

Um dos avanços importantes do projeto “Reconversão Produtiva de Territórios Minerados” foi a proposta de fusão das iniciativas desenvolvidas pelo IBRAM e parceiros com um projeto já existente entre a Vale e o município de Itabira para a mesma finalidade, o projeto Itabira Sustentável.



### 2.5.1.1 Ações do GT Desenvolvimento Local e Futuro dos Territórios

O GT de Desenvolvimento Local e Futuro dos Territórios as reuniões mensais com todas as empresas associadas participantes e criou um subgrupo técnico para aprofundar ainda mais as discussões e o plano de ação, com reuniões quinzenais.

Foram apresentados ao longo do ano diversos cases de sucesso e boas práticas pelas empresas participantes do grupo e

convidados, além da realização de debates visando iniciar a criação de um guia de atuação nos territórios, para dar suporte às mineradoras, bem como incentivar as lideranças locais na criação de um portfólio de fóruns existentes nos municípios. Além disso, foi definida a realização de eventos com a participação de especialistas em ESG, ODS, Diversificação Econômica e Desenvolvimento de Territórios.

## 2.6 Gestão de Riscos (PROX)

Um ano do PROX foi marcado pela conquista de um grande aliado para massificar o uso do aplicativo de segurança para celular: em abril, a Defesa Civil do Estado de Minas Gerais oficializou a utilização do aplicativo PROX.

O diretor-presidente do IBRAM, Raul Jungmann, destacou que essa parceria entre a CEMIG, o IBRAM e a Defesa Civil é um avanço para ampliar o número de informações na ferramenta e disseminar a utilização do PROX nas comunidades.



Raul Jungmann destaca importância do fortalecimento do PROX por meio das parcerias institucionais.  
Foto: CEMIG

# PROX



Chefe do Gabinete Militar do Governo de Minas Gerais e Coordenador da Polícia Civil do estado, Coronel Frederico Otoni Garcia, ao lado da gerente de Assuntos Minerários do IBRAM, Aline Nunes. Foto: CEMIG

## NÚMEROS ALCANÇADOS PELO PROJETO EM 2024

<b>395</b>	barragens
<b>15</b>	empresas de mineração
<b>9</b>	empresas do setor elétrico
<b>1</b>	CEDEC (MG)
<b>1</b>	CBM (MG)



“Este aplicativo é uma ferramenta fundamental para a cidadania, os governos, defesas civis, bombeiros e para todos os que precisam de informações qualificadas para a gestão de riscos e para promover a segurança da população”.

### **Raul Jungmann**

Diretor-presidente do IBRAM

## O que é o PROX

### recursos do software

- **Gestão territorial**

Permite mapear os riscos de um território, bem como recursos disponíveis e potenciais atingidos, em qualquer lugar do Brasil. Facilita a integração do PAE/PAEBM com o PLANCON, bem como a cooperação entre empreendedor e poder público.
- **Alerta em emergências**

No caso de emergências, escala a comunicação em três níveis: 1º mensagem pelo aplicativo, 2º por SMS 5 minutos depois para quem não leu a primeira mensagem, 3º por ligação telefônica para quem não leu a segunda mensagem.
- **Dados hidrológicos**

Exibe dados hidrológicos (chuva, nível e vazão) medidos em barragens hídricas com clareza para gestores e população. Permite sincronização com estações hidro meteorológicas.
- **Comunicação e alertas**

Possibilita o envio de comunicados e alertas em texto para usuários do aplicativo, para todos os riscos que estão dentro do escopo da defesa civil. Envia alertas especificamente para determinados riscos, conforme escolha do gestor.
- **Simulados**

Gerencia a criação de simulados, convida os participantes de uma área de risco por aplicativo e mensagem SMS, gerencia a execução do simulado de forma integrada com o aplicativo de campo e fornece estatísticas pós para o gestor.
- **Governança de dados**

Permite gerenciar os dados respeitando as estruturas de compliance do empreendedor e do setor público, tomando as relações, competências e responsabilidades empreendedor <-> estado <-> município mais claras.

## Ações em 2024:

- reuniões quinzenais (sendo a primeira em 16 de janeiro) do Conselho Gestor ao longo do ano;
- reuniões do Conselho Consultivo e adicionais sob demanda ao longo do ano (foram 6 reuniões);
- treinamentos de uso e aplicação do PROX para coordenadores e responsáveis de REDEC'S e COMPDEC'S (na Defesa Civil de MG) ao longo de 2024 – foram 20 profissionais estaduais em 15 REDEC'S, correspondendo a mais de 490 municípios e 20 profissionais municipais em 22 COMPDEC'S;
- foram realizadas quatro reuniões entre o Conselho Consultivo e a CEDEC-MG, incluindo o Chefe do Gabinete Militar do Governador e Coordenador da Defesa Civil Estadual para desenvolvimento de ações do Plano de Trabalho do Termo de Cooperação para uso do PROX;
- 11 mineradoras apresentaram ao longo de 2024, nas reuniões, a implementação e uso do PROX internamente e os planos de comunicação e relacionamento com as comunidades;
- MPMG: cláusula nos TACs exigindo dos municípios a adesão ao PROX;
- início do uso do PROX em simulados de PAEBM: foram 16 (dezesseis) simulados em fases de teste, simulados internos e externos, além dos simulados em empresas do setor elétrico;
- Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais apresenta o PROX como ferramenta para o planejamento de ações para o período chuvoso em audiência pública na Assembleia Legislativa de Minas Gerais – apresentação feita pelo coronel Erlon Dias do Nascimento, comandante geral da instituição.

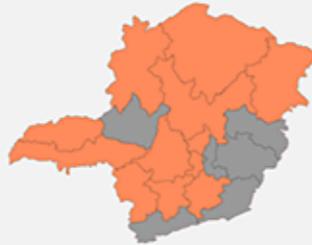
## abrangência atual do PROX

Abrangência pelos empreendedores



Estados com empreendedores membros do projeto PROX

Regionais da CEDEC MG treinadas



Regionais capacitadas: 12 regionais que atendem 498 municípios

Números globais:

- ✓ 7 empreendedores do setor elétrico
- ✓ 15 empreendedores da mineração
- ✓ 1 CEDEC (MG) e 1 CBM (MG)
- ✓ 395 barragens

## Quem faz parte do projeto hoje:

### grupo de trabalho



○ 7 empreendedores do setor elétrico    ○ 15 empreendedores da mineração



parceiros institucionais

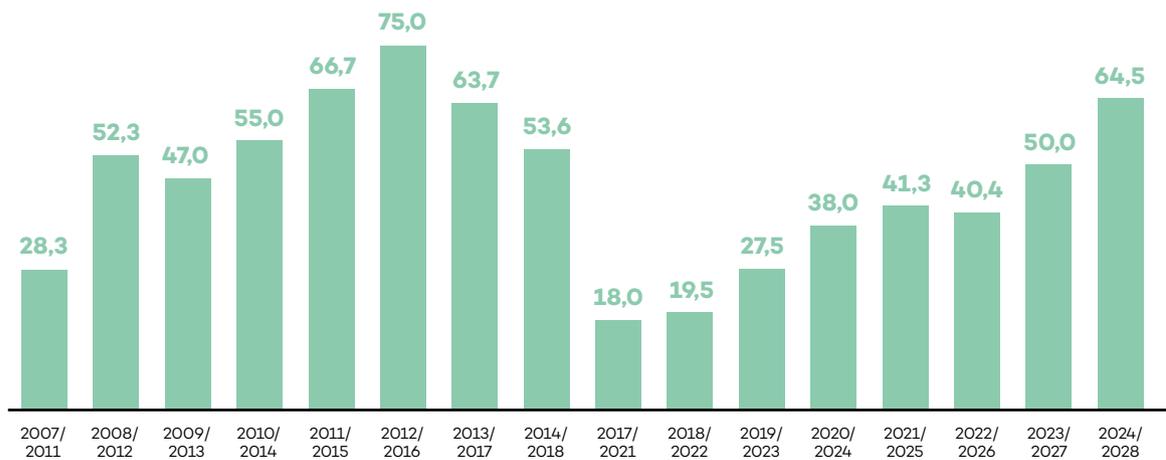
desenvolvimento, suporte e operações

## 2.7 Números da Mineração

### 2.7.1 Investimentos e Relevância Econômica

A mineração é um dos setores que mais investe no país. Até 2028 serão US\$ 64,5 bilhões de capital exclusivamente privado, sendo mais de US\$ 10,6 bilhões aplicados em projetos socioambientais.

#### Estimativas de Investimentos no Setor Mineral (2024 - 2028)



**INVESTIMENTOS:** previsão de US\$ 64,5 bilhões até 2028, um aumento de 28,8% em relação à previsão do período 2023/2027



O IBRAM monitora desde 2007 os investimentos no Brasil, agrupando-os em períodos de cinco em cinco anos, lista que é revisada anualmente. Devido à maturação de projetos de longo prazo pode-se ter uma fotografia interessante sobre esse mercado.

O minério de ferro é o principal bem mineral com investimentos no Brasil. E há destaque também para minérios voltados à produção de fertilizantes, minerais estratégicos para a transição energética, zinco, ouro, manganês, além de diversas outras substâncias, como agregados da construção e rochas ornamentais e de revestimentos.

O IBRAM apura novas notícias sobre investimentos, divulgadas em sites de revistas, jornais e outros informativos e veículos de comunicação. Um trabalho de compilação e confirmação destas informações é realizado várias vezes no ano.

As informações levantadas pelo IBRAM têm sido amplamente utilizadas pelos

governos federal e estaduais e outras entidades, imprensa, além das apresentações e discussões realizadas pelo Instituto sobre estímulos para desenvolvimento da mineração no país.

### **Entrevistas coletivas à imprensa**

---

Em 2024, mais uma vez o IBRAM organizou entrevistas coletivas à imprensa nacional e estrangeira para divulgar os dados da indústria da mineração do Brasil. Foram realizadas quatro entrevistas em 2024.

### **Infográficos**

---

Os principais indicadores da economia mineral brasileira obtidos nas análises do IBRAM geraram os infográficos “Mineração em Números”, também com divulgação trimestral, trazendo de forma gráfica e resumida os principais dados econômicos do setor. Estes infográficos estão disponíveis para consulta no site do IBRAM.

## 2.7.2 Business Intelligence no IBRAM

O ano de 2024 foi de aprimoramento e de novas implementações do projeto de estruturação de coleta automatizada e armazenamento organizado de informações econômicas do setor mineral no Instituto, como comércio exterior, situação das barragens, arrecadação de CFEM e faturamento da mineração do Brasil. O projeto está sendo conduzido pela Dadosfera.

Entre os objetivos estão:

- Promover a unificação e utilização das informações do IBRAM de acordo com as melhores práticas de coleta;
- Processamento e disponibilização de dados;
- Aumentar a qualidade e confiabilidade dos dados utilizados para tomada de decisão pelo IBRAM;
- Velocidade nas consultas de análise de dados de negócios usando uma ferramenta de BI;
- Usar uma fonte oficial de dados;
- Otimizar as informações realmente necessárias ao usuário;
- Tornar o sistema eficiente;
- Minimizar o trabalho manual sujeito a erros.

Os dados continuam sendo coletados nos sites da Agência Nacional de Mineração, para informações de arrecadação de CFEM; do SIGBM para barragens; do Ministério do Desenvolvimento, da Indústria, Comércio Exterior e Serviços) para dados de comércio exterior; e do Ministério da Economia (RAIS/CAGED), para coleta de informações sobre empregos.





3

# AGENDA ESG DA MINERAÇÃO DO BRASIL





3.1	Ações do Comitê de Sustentabilidade	80
3.2	Projeto ZeroCarbon Mining	81
3.3	Ações do GT Clima e Carbono	82
3.4	Minerais críticos e estratégicos	83
3.5	Fechamento de mina	84
3.6	GT Energia	85
3.7	Mineração em terras indígenas	87
3.8	Licenciamento Ambiental	88
3.9	Gestão dos Recursos Hídricos	89
3.10	TSM Brasil - Rumo à mineração sustentável	91
3.11	GT DE&I - Diversidade, Equidade e Inclusão	93



 IBRAM direciona suas ações na construção de um ambiente favorável aos negócios do setor mineral para serem sustentáveis e responsáveis. Nesse sentido, a “Agenda ESG da Mineração do Brasil”, estruturada pelo Instituto a partir de 2019, é o guia orientador do setor mineral e do próprio IBRAM.

Esta agenda de compromissos e ações busca promover um amplo processo de evolução da mineração em 12 áreas: segurança de processos; barragens e estruturas de disposição de rejeitos; saúde e segurança ocupacional; mitigação de impactos ambientais; desenvolvimento local e futuro dos territórios; relacionamento com comunidades; comunicação e reputação; diversidade e inclusão; inovação; água; energia; gestão de resíduos. Estes 12 pilares são tratados em Grupos de Trabalho, compostos por profissionais das empresas mineradoras e do Instituto Brasileiro de Mineração.

Consulte os dados da Agenda ESG do IBRAM clicando [AQUI](#) ou escaneie o QR Code ao lado.



Desde 2024, um processo de reformulação abrangente na estrutura e na governança do programa está em curso, para buscar ainda mais efetividade e dinamismo no programa, fomentando um maior engajamento das mineradoras. O processo está sendo realizado e resultará na otimização das atividades, além de estabelecer ações concretas para cada um dos eixos temáticos identificados.

## 3.1 Ações do Comitê de Sustentabilidade

● Comitê de Sustentabilidade do IBRAM é o fórum consultivo do IBRAM, que visa discutir, propor e apresentar subsídios para a tomada de decisões do Instituto em relação aos temas estratégicos da agenda de sustentabilidade socioambiental, que possam interferir positiva ou negativamente na competitividade da indústria mineral.

O comitê se reuniu ao longo do ano de 2024 e abordou os seguintes temas:

- Apresentação prévia dos guias sobre Indicadores e Critérios de Sustentabilidade para Planejamento do Fechamento de Mina, elaborado em parceria com a Alvarez & Marsal;
- Reunião conjunta com GT Clima e Carbono sobre o tema COP 29, Curva MAC e ações da mineração para o G20.

## 3.2 Projeto *ZeroCarbon Mining*

**T**rata-se de uma iniciativa pioneira de descarbonização da mineração. Este projeto é fruto de uma colaboração estratégica entre o IBRAM e o Mining Hub, as 11 mineradoras participantes, o *Energy Systems Catapult*, a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e o Governo do Reino Unido, representado pelo Consulado situado em Belo Horizonte.

O projeto reflete o compromisso do setor mineral com práticas responsáveis e a busca por alternativas concretas para mitigar os efeitos das mudanças climáticas.

Leia mais sobre este projeto no site do Mining Hub. Clique [AQUI](#) ou escaneie o QR Code e acesse o conteúdo.



## 3.3 Ações do GT Clima e Carbono

Instituído em 2022 com o intuito de acompanhar as discussões técnicas e normativas relacionadas à agenda de clima e mercado de carbono, o GT Clima e Carbono, composto por representantes das mineradoras associadas, valida os posicionamentos do IBRAM, de forma consultiva.

Ao longo do ano de 2024, o GT abordou os seguintes assuntos:

- 3º Inventário de GEE do setor mineral – Estudo em desenvolvimento, em parceria com a WayCarbon, que visa conhecer o status de emissão de GEE do setor mineral “stricto sensu”, considerando o ano base de 2022 e 30 tipologias minerais;
- Rotas de descarbonização do setor de mineração – projeto ZeroCarbon (ver item 3.2);
- Comitê Técnico de Indústria de Baixo Carbono (CTIBC) - Retomada da participação do IBRAM no CTIBC e acompanhamento dos GTs criados no âmbito do Comitê;
- Posicionamento setorial sobre clima: Participação do GT na validação do posicionamento setorial relacionado à agenda de clima, especialmente, no que diz respeito ao mercado regulado de carbono e às discussões sobre o PL 412/2022, que institui o Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões de Gases de Efeito Estufa (SBCE) e dá outras providências.

## 3.4 Minerais críticos e estratégicos

IBRAM defende que o Brasil precisa acelerar discussões e a estruturação de uma política pública voltada à expansão da produção de minerais críticos e estratégicos para a transição energética, como lítio, níquel, zinco, cobre, vanádio, tântalo, entre outros.

O IBRAM contratou estudo específico sobre o diagnóstico do Brasil, o *benchmark* internacional, o *roadmap* tecnológico e por fim o desenho de uma proposta ao Brasil de política pública voltada a minerais críticos e estratégicos. A importância do tema teve uma crescente em 2024, com diálogo com governos estaduais e federal, assim como participações internacionais.

A começar com a diferenciação e a identificação dos materiais críticos e estratégicos podem viabilizar ações mais assertivas para o desenvolvimento do setor.

A definição de materiais críticos como aqueles que possuem risco de suprimento em nível global e de materiais estratégicos como aqueles importantes para o mercado nacional abre possibilidades para a estruturação de mapeamento estratégico de médio e longo prazo, bem como regulamentações direcionadas.

## 3.5 Fechamento de mina

○ planejamento do fechamento de uma mina é uma questão estratégica na mineração e está diretamente ligado aos aspectos relativos à segurança, à recuperação ambiental, assim como aos impactos socioeconômicos, à diversificação econômica e ao uso futuro dos territórios.

O tema tem sido recorrente no IBRAM e, em 2024, foi novamente abordado, por meio de uma parceria com a empresa de consultoria Alvarez & Marsal. Com o objetivo atualizar a sociedade sobre as legislações, os dois Guias publicados têm o objetivo de:

- Elevar os padrões da indústria em relação ao tema fechamento de mina, por meio de abordagens práticas;
- Fornecer uma ferramenta para que as mineradoras mensurem o desempenho em relação ao tema e mapeiem pontos de fragilidade;
- Nortear as mineradoras quanto aos padrões de gestão adequados para o fechamento de mina;
- Direcionar as mineradoras quanto aos critérios de sustentabilidade relacionados ao processo de fechamento de mina.

## 3.6 GT Energia

**E**m 2024 foram realizadas reuniões mensais do GT, com foco principal na elaboração do Guia de Eficiência Energética IBRAM, com a realização em 25 de março da Oficina Presencial GT Energia no escritório do IBRAM em BH.



## Principais objetivos e ações do GT Energia

1. Fomentar a redução do consumo de insumos naturais energéticos por meio da melhoria da eficiência de equipamentos e dos processos produtivos;
2. Planejar o aumento do número de fontes de energia renovável na matriz energética das atividades minerais;
3. Incentivar a promoção de fóruns para troca de experiências e boas práticas/análise de *benchmarking* intra e intersetorial, bem como elaboração de guias técnicos.

Neste âmbito, também foi organizado um painel sobre “Formas de Armazenamento de Energia & Baterias na Nova Economia de Baixo Carbono”, na EXPOSIBRAM 2024.

As novas tecnologias, como baterias para veículos elétricos; equipamentos para geração de energia limpa, como eólica e solar; produtos que tornam a construção civil menos custosa e as estruturas mais

resistentes, são alguns poucos exemplos em que os minérios têm presença obrigatória no desenvolvimento da economia verde. No painel foram tratados os esforços científicos e industriais na busca por sistemas mais eficazes no armazenamento de energia e o papel fundamental do setor mineral tanto no fornecimento de matéria-prima para esses sistemas assim também como setor dependente do uso de energia.



Para saber mais sobre o [Guia de Eficiência Energética](#), clique [AQUI](#) ou escaneie o QR Code abaixo.



## 3.7 Mineração em terras indígenas

 IBRAM defende que a mineração industrial pode e deve ser viabilizada em qualquer parte do território brasileiro, condicionada à criação de um ambiente dotado de plenas condições para o exercício da atividade, como pesquisa geológica; estudos de viabilidade econômica; segurança jurídica; e os licenciamentos legais pertinentes.

Enquanto o Congresso Nacional não regulariza os dispositivos constitucionais para autorizar a mineração nas terras indígenas, o IBRAM tem se posicionado firmemente que qualquer atividade ali desenvolvida deve ser precedida da consulta aos povos originários.

Em 2024, o IBRAM agiu publicamente para protestar contra ataques a esses territórios pelos praticantes do garimpo ilegal. Na segunda edição da Conferência Internacional Amazônia e Novas Economias, em novembro, o IBRAM destacou que para termos a floresta em pé, para termos o desenvolvimento sustentável da Amazônia com novas economias e o respeito aos direitos dos povos originários e aos das demais populações locais o setor mineral se coloca radicalmente contra quem destrói a região e foi assim que se posicionou contra o garimpo ilegal, que provoca destruição, vitima adultos e crianças e fomenta o crime organizado, enfatizando que os amazônidas devem ser ouvidos e integrarem qualquer iniciativa que se refira ao futuro da região.

Um dos resultados dessa manifestação foi uma reunião com o IBRAM proposta por representantes da Articulação dos Povos Indígenas (APIB), para retomar a Iniciativa “Diálogo Empresas e Povos Indígenas”, desenvolvida entre 2013 e 2018, da qual o IBRAM fez parte.

## 3.8 Licenciamento Ambiental

Uma das maiores preocupações do setor é a Lei Geral do Licenciamento Ambiental, que tramitou recentemente na Câmara dos Deputados na forma do PL 3729/2004 e que hoje se encontra no Senado Federal (PL 2159/2021).

É grande o anseio do setor mineral pela necessidade de reversão da exclusão de parte expressiva da atividade mineral do contexto do projeto, que infelizmente foi acatada quando da aprovação da matéria na Câmara dos Deputados, apesar dos protestos e argumentações apresentadas pelo IBRAM aos parlamentares.

O IBRAM defende o licenciamento ambiental como parte importante de defesa dos interesses da sociedade e do Estado, compreende ser uma atividade complexa e necessária ao processo de qualquer projeto, no entanto, é contra a exclusão da mineração da Lei Geral do Licenciamento Ambiental.

## 3.9 Gestão dos Recursos Hídricos

**É** uma iniciativa desenvolvida pelo IBRAM desde o ano 2000 e representa um marco nas questões relacionadas ao desenvolvimento sustentável da mineração, uma vez que propicia aos seus participantes uma visão estratégica quanto ao uso dos recursos hídricos. Os associados do IBRAM podem participar de Fóruns Colegiados do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH) que discutem a implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH).

Com a instituição do programa IBRAM ESG Mineração, as tratativas relacionadas aos recursos hídricos têm sido apoiadas e discutidas no âmbito do GT Água, sendo inclusive parte dos compromissos e metas estabelecidos. Nesse tocante, este fórum tratou dos seguintes tópicos no ano corrente:

- Troca de boas práticas em gestão e uso racional de água pelas empresas;
- Definição de terminologias e práticas internacionais para avaliação do balanço hídrico;
- Definição de métricas e metas para a Agenda ESG;
- Avaliação e acompanhamento de normativas sobre o tema água, como:
  - ✓ Plano Nacional de Recursos Hídricos;
  - ✓ Plano Nacional de Segurança Hídrica;
  - ✓ Plano Estadual de Segurança Hídrica;
  - ✓ Resoluções CNRH;
  - ✓ Resoluções CERH/MG.

Atualmente o IBRAM exerce as seguintes representações no Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH):

- Vaga de suplente no CNRH (não houve reunião no ano corrente);
- Câmara Técnica de Segurança de Barragens - CTSB/ CNRH;
- Câmara Técnica de Educação, Ciência e Tecnologia - CECT/CNRH;
- Vaga de Titular no CERH-MG;
- Câmara de Educação Ambiental - CERH-PA;
- CBH do Rio Paracatu (MG);
- CBH do Rio Paraopebas (MG);
- CBH do Rio das Velhas (MG);
- CBH do Rio Araguari (MG);
- Câmara Técnica de Outorga e Cobrança CTOC/CBH Araguari
- CBH do Lago Guaíba (RS);
- CBH do Rio Doce (âmbito federal);
- CBH São Francisco (âmbito Federal).

Outras ações em 2024:

- **Elaboração do Livro Azul:** boas práticas em gestão, eficiência e uso racional de águas pelo setor mineral (em curso);
- **Participação do Side Event da ONU com o tema:** Desafios e estratégias para gestão sustentável das águas na mineração.

Além disso, este fórum acompanha e representa o setor nos principais comitês de bacias no âmbito federal e estadual, onde a atividade atua, além das instâncias de construção de políticas públicas, como o Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) e Conselhos Estaduais. Saliente-se que a representação do IBRAM nestes colegiados se dá por intermédio de funcionários das empresas associadas, que entendem a importância da participação de sua equipe na formulação das políticas públicas relacionadas aos recursos hídricos.

## 3.10 TSM Brasil - Rumo à mineração sustentável



O propósito do IBRAM e dos associados ao assumir o TSM Brasil (*Towards Sustainable Mining*/ Rumo à Mineração Sustentável) é possibilitar que a indústria mineral atenda às necessidades da sociedade, no que diz respeito às demandas por produtos da cadeia do setor, de maneira mais responsável em termos sociais, ambientais e econômicos, que seja possível, a partir de um conjunto de indicadores de desempenho, estabelecer um processo de reporte, verificação e prestação de contas com a sociedade. Leia mais sobre o TSM Brasil no site do IBRAM. Clique [AQUI](#) ou escaneie o QR Code ao lado.

Resultados do TSM Brasil em 2024:

- formalização do Painel Consultivo Nacional em maio 2024, com a presença de Dennis Howlett, integrante do Painel Consultivo do TSM do Canadá, representando as ONGs sociais daquele país, para troca de experiências;
- aprovação dos protocolos de SSO e DE&I;
- definição do cronograma de trabalho;
- processo de consolidação dos padrões internacionais de autoavaliação com a governança internacional;
- nivelamento sobre mudanças no TSM no mundo.

Um importante movimento que contribuiu para solidificar a disseminação da temática foi a participação do IBRAM, ao longo do ano, em seminários, oficinas e palestras para empresas e órgãos públicos, além do acompanhamento da agenda internacional do movimento.



## 3.11 GT DE&I - Diversidade, Equidade e Inclusão

**E**ste grupo de trabalho tem por objetivo reunir os representantes das empresas do setor que possuem ou desejam construir políticas internas voltadas para a temática de Diversidade, Equidade e Inclusão. Os subtemas incluem: Gênero, Raça, etnia, Pessoas com deficiências, LGBT, etarismo, refugiados.

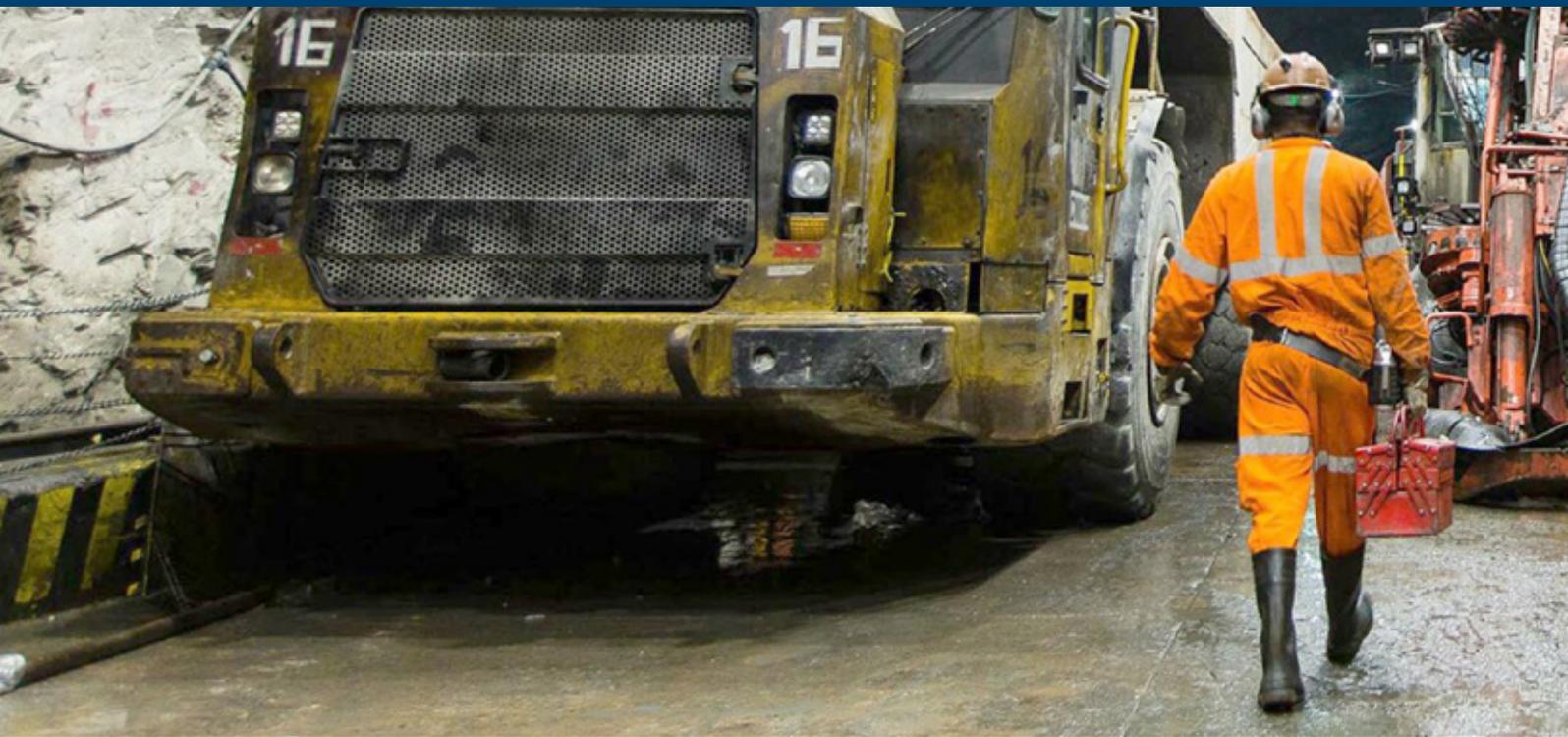
O GT é composto por representantes de 34 empresas e realizou reuniões mensais.

Em março, o GT realizou a 3ª edição da DIVERSIBRAM (ver página 139).

Em 2024, sob a coordenação da Samarco, novas diretrizes foram implementadas com o objetivo de aprimorar a gestão e aumentar a assertividade nas ações do grupo, tais como: a contratação, por instrumento de rateio, de uma consultoria externa, a Accenture, para orientações rumo à construção do planejamento estratégico 2025; a criação da figura do PMO; a elaboração da segunda edição do e-book de boas práticas a ser lançado em 2025, uma coletânea de ações em DE&I, de empresas de diferentes tamanhos e estágios de maturidade no tema, com foco em mobilizar e inspirar as empresas a buscarem a evolução na prática.

# 4

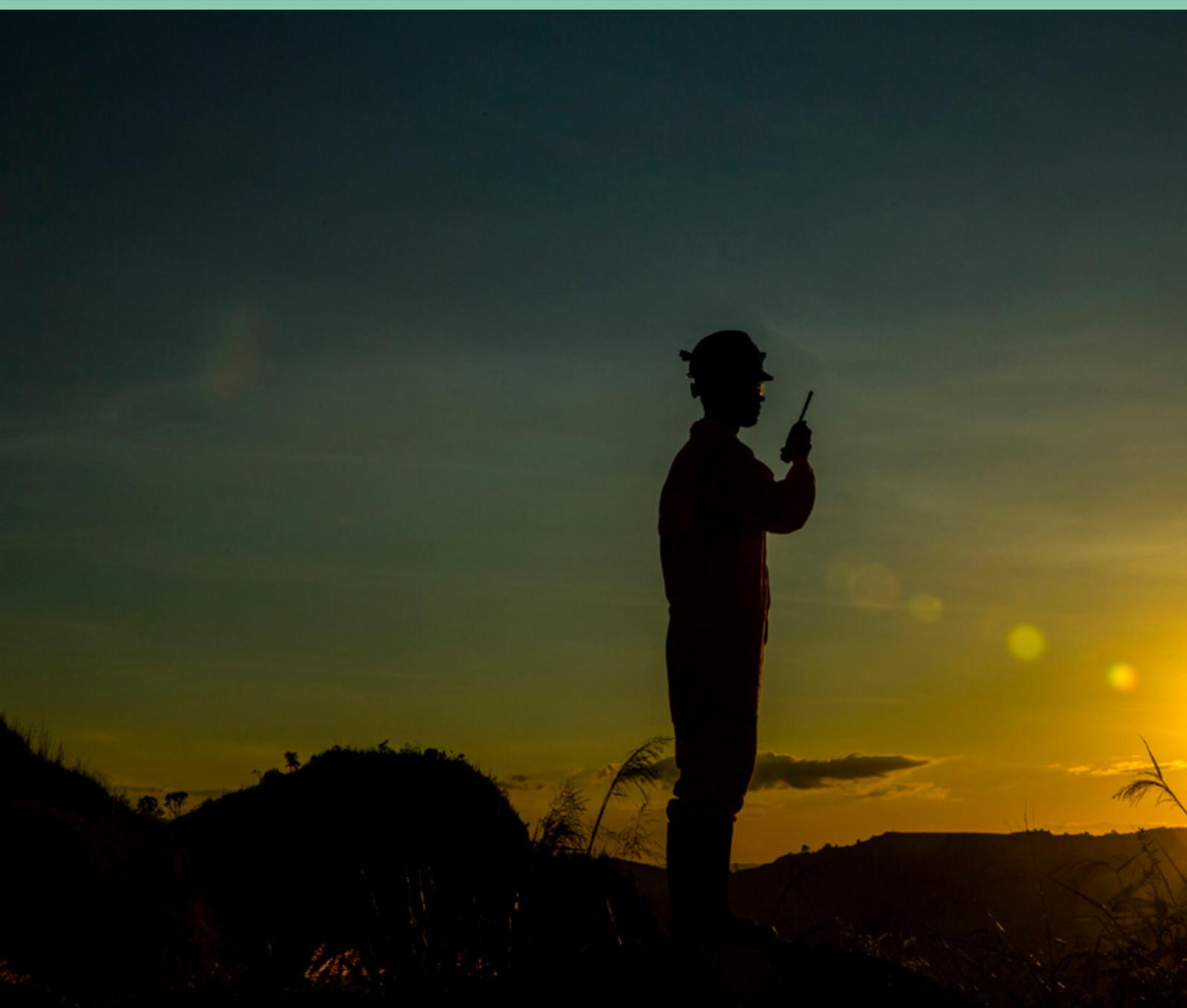
## SAÚDE E SEGURANÇA OCUPACIONAL E SEGURANÇA DE PROCESSOS





4.1	Saúde e Segurança Ocupacional e Segurança de Processos	95
4.2	Requisitos Legais de Saúde e Segurança no Trabalho	96
4.3	Ações do Comitê de SSO	100
4.4	Desempenho dos Grupos Técnicos	101
4.5	Ações do Comitê de Segurança de Processos	103





## 4.1 Saúde e Segurança Ocupacional e Segurança de Processos

**P**or meio das ações de saúde e segurança ocupacional e segurança de processos, o IBRAM atua como suporte estratégico para as demandas dos Comitês Técnicos de Saúde e Segurança Ocupacional (SSO) e de Segurança de Processos (SEPRO), além de atender aos respectivos Grupos de Trabalho (GTs). Suas atividades abrangem o compartilhamento de informações atualizadas, promoção de conhecimento específico, alinhamento entre empresas e suporte às exigências legais e sociais. As principais realizações de 2024 incluem:

- Participação em grupos técnicos sobre normas de interesse da mineração promovidos por fóruns externos, como a CNI;
- Atendimento a demandas específicas dos associados em temas relacionados à SSO e SEPRO;
- Promoção de conhecimento técnico por meio da Unibram, com cursos e treinamentos;
- Organização do Prêmio Boas Práticas na Mineração do Brasil;
- Articulação com entidades parceiras, como CCPS, CNI e ICMM;
- Coordenação interna do GT 01 SEPRO e GT 03 SSO no ESG IBRAM;
- Elaboração de conteúdo para o congresso da EXPOSIBRAM 2024;
- Desenvolvimento de relatórios analíticos para indicadores de segurança ocupacional, incluindo melhorias no sistema de coleta e análise de dados.

## 4.2 Requisitos Legais de Saúde e Segurança no Trabalho

**D**entre os principais requisitos legais que regulamentam as questões de saúde e segurança no trabalho no Brasil destacam-se as Normas Regulamentadoras (NR) do M.T.E – Ministério do Trabalho e Emprego. Essas NR constituem um arcabouço legal de disposições complementares ao Capítulo V (Da Segurança e da Medicina do Trabalho) do Título II da CLT – Consolidação das Leis do Trabalho e consistem em obrigações, direitos e deveres a serem cumpridos por empregadores e trabalhadores para garantir trabalho seguro e sadio, prevenindo a ocorrência de doenças e acidentes de trabalho.

Atualmente estão em vigor 38 NR's classificadas conforme o âmbito de aplicação e os requisitos específicos de cada uma em 3 categorias: Gerais, Especiais e Setoriais. A norma setorial da indústria da mineração é a NR 22 (Segurança e Saúde Ocupacional na Mineração), aplicável para as organizações que desenvolvem atividades relacionadas a mineração subterrânea, mineração a céu aberto, beneficiamento e pesquisa mineral.

A elaboração e a revisão das normas regulamentadoras são realizadas adotando o sistema tripartite paritário, preconizado pela Organização Internacional do Trabalho (OIT), por meio de grupos e comissões compostas por representantes do governo, dos empregadores e de trabalhadores. Nesse contexto, a Comissão Tripartite Paritária Permanente (CTPP) é a instância de discussão para construção e atualização das normas regulamentadoras, com vistas a melhorar as condições e o meio ambiente do trabalho.

Ao final de 2022, 75% das normas regulamentadoras haviam sido revisadas, consolidando um processo de modernização, simpli-



ficação e harmonização dos normativos, sem comprometer a segurança e saúde do trabalhador no ambiente de trabalho.

A partir de 2023, as diretrizes do processo de revisão das normas foram alteradas. Nas mesas de negociações, as bancadas de governo e de trabalhadores, tem enfatizado a necessidade de reavaliação dos resultados das NR revisadas anteriormente. Essa tendência predominou durante todo o exercício de 2024.

Dentre as principais discussões relativas às NR tratadas na CTPP no exercício de 2024 e que, direta ou indiretamente, impactam o setor mineral destacam-se:

- Incorporação arbitrada pelo governo do termo “Riscos Psicossociais Relacionados ao Trabalho” na NR 1 (Disposições gerais e gerenciamento de riscos ocupacionais), com prazo de vigência a partir de maio de 2025. Tal Inclusão, incluindo uma conceituação clara do que efetivamente são os riscos psicossociais relacionados ao trabalho, não foi devidamente debatida entre os membros da CTPP e trará desafios às organizações para incorporá-lo no âmbito do GRO – Gerenciamento de riscos ocupacionais. Há que se ressaltar

que na fase de consulta pública do novo texto da NR 01, a inclusão desse tema foi solicitada apenas pelo Ministério Público do Trabalho.

- Encaminhamento para deliberação da CTPP do texto revisado da NR 10 (Segurança em instalações e serviços em eletricidade) com mais de 40% de dissensos por parte da bancada dos empregadores. Tais dissensos estão relacionados especialmente a proposição, sem fundamentação técnica, de aumento da carga horária de treinamentos compulsórios para trabalhadores que prestam serviços em eletricidade ou em proximidade; exigência de laudos técnicos para definição do LAS (Limite de Aproximação Segura) para cada área com potencial de arco elétrico; falta de flexibilidade na exigência de trabalho em dupla para determinadas atividades desempenhadas no sistema elétrico, inclusive de baixa tensão e ampliação de burocracias e exigências que não agregam mais segurança nas instalações.
- Proposta de revisão do texto do Anexo 3 (Calor) da NR 15 (Atividades e operações insalubres) para reintroduzir o pagamento de adicional de insalubridade em decor-

rência da exposição ocupacional ao calor para atividades a céu aberto em diversos setores, tais como construção civil, mineração, agroindústria e serviços de limpeza urbana. Essa proposta retorna o pagamento do adicional de insalubridade que havia sido excluído na revisão da norma realizada em 2019. Também no âmbito da NR 15 o governo retomou a CNTT - Comissão Nacional Tripartite Temática para avaliar uma futura alteração no Anexo 13-A (Benzeno) da referida NR 15.

- Alterações significativas na proposta de revisão da NR 22 (Segurança e saúde ocupacional na mineração), especialmente no que se refere as atividades localizadas na ZAS - Zona de Autossalvamento à jusante das barragens e pilhas de minério e estéril em que a proposta do governo fora a de restringir a permanência de trabalhadores nas ZAS que resultou em divergência da legislação cuja definição técnica fora estabelecida pela ANM, por meio da Resolução nº 95. Outros itens que também estão em discussão se referem a temas de higiene ocupacional (estratégia de amostragem para poeiras minerais e pausas de intervalo para trabalhadores de minas subterrâneas expostos ao calor excessivo). No que se refere especificamente a estratégia de amostragem para poeiras minerais as negociações ainda apresentam dissensos, contudo com pontos de melhoria na avaliação da exposição dos trabalhadores em relação ao texto vigente. Ajustes pontuais em outros itens da NR 22 também estão sendo discutidos no âmbito da respectiva CNTT - Comissão Nacional Tripartite Temática, onde participam profissionais das empresas associadas ao IBRAM em parceria institucional com a CNI - Confederação Nacional da Indústria. As discussões para revisão da NR 22 estão previstas para continuar em 2025.

- Rediscussão de texto aprovado anteriormente por consenso do Anexo de Escadas da NR 35 (Trabalho em Altura). A revisão prevê exigências que podem resultar em adaptações onerosas de escadas fixas do tipo marinheiro (de até 5 metros), que possuam gaiolas e são utilizadas como meio de acesso. O impasse levou à revogação do anexo para renegociação, contudo, a posição do governo se mantém.

Em todas essas discussões a Coordenação de Processos em Segurança do IBRAM se faz presente através de seus GT, avaliando os textos-base das reuniões tripartites, propondo melhorias nos mesmos para subsidiar as ações da bancada dos empregadores capitaneada pela CNI - Confederação Nacional da Indústria.

No capítulo específico da NR-22 destinado a barragens e pilhas, o tema foi conduzido pela Diretoria. Os debates careceram de subsídios mais aprofundados no âmbito jurídico, e de articulação institucional de alto escalão que pudesse estabelecer bases sólidas de interlocução junto ao Ministério do Trabalho e Emprego - MTE, MME, Casa Civil, Diretoria da ANM, Procuradoria do Trabalho, com foco em buscar a harmonização da legislação, com amparo no arcabouço legal recentemente alterado e amplamente discutido pelo legislativo e entidade fiscalizadora. O IBRAM realizou articulação em diferentes níveis de governo sobre a Portaria MTE nº 2.105, de 23 de dezembro de 2024, a fim de elastecer para 60 meses o prazo de aplicabilidade da nova redação do item relacionado à permanência de trabalhadores na ZAS.

Ainda no que se refere aos requisitos legais de saúde e segurança no trabalho é importante destacar alguns fatos ocorridos em 2024, no âmbito do Ministério da Saúde, que também são de interesse do setor mineral brasileiro,

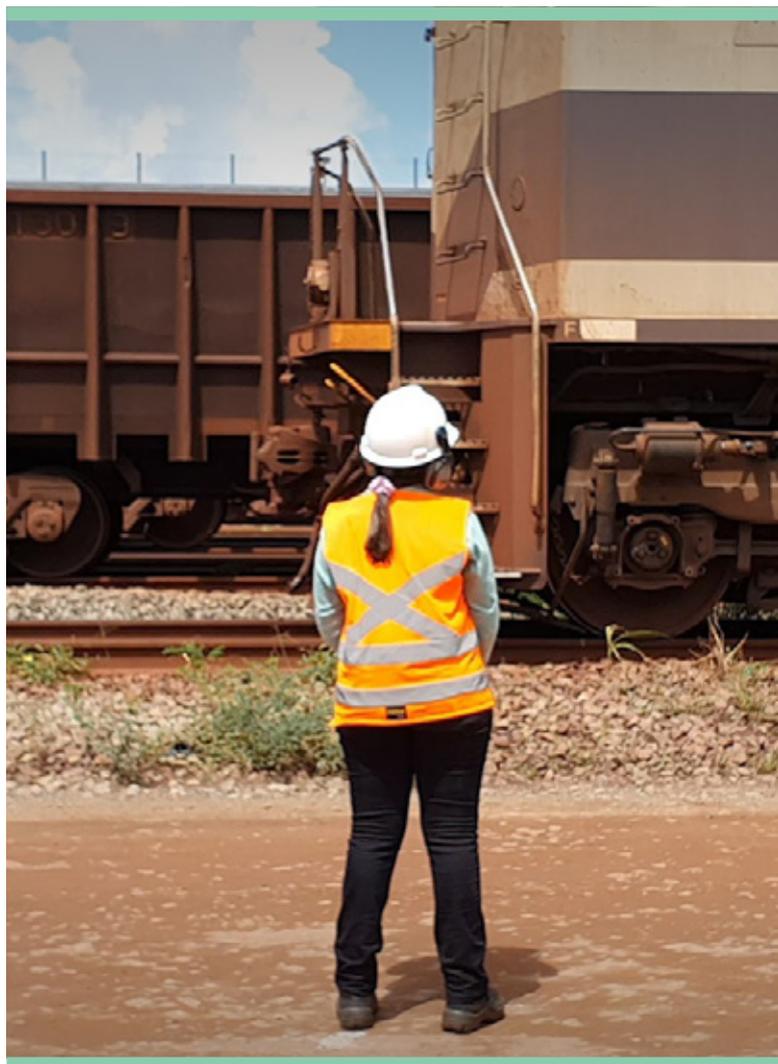
ressaltando que nesse cenário as decisões são exclusivas do governo.

- Nova atualização da LDRT - Lista de Doenças Relacionadas ao Trabalho. A LDRT é uma ferramenta que visa a orientar as ações de vigilância em saúde e promoção da saúde em nível individual e coletivo. A última atualização da lista ocorreu em novembro de 2023 e incluiu os fatores psicossociais como riscos potenciais no trabalho, o aumento da lista de cânceres relacionados ao trabalho e a inclusão da Covid-19.
- Inclusão de novas doenças na Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos em saúde pública, nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional. A notificação compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública é um procedimento no qual certas condições de saúde listadas como de notificação compulsória devem ser reportadas ao Ministério da Saúde, Secretaria Estadual de Saúde ou Secretaria Municipal de Saúde, a depender do caso. Assim, as novas doenças na Lista Nacional de Notificação Compulsória são: câncer relacionado ao trabalho; dermatoses ocupacionais; distúrbio de voz relacionado ao trabalho; infecção pelo vírus da hepatite B em gestante, parturiente ou puérpera e criança exposta ao risco de transmissão vertical da hepatite B; Lesões Por Esforços Repetitivos/Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (LER/DORT); perda auditiva relacionada ao trabalho; pneumoconioses relacionadas ao trabalho e transtornos mentais relacionados ao trabalho.

Os desafios da Coordenação de Processos em Segurança do IBRAM, como agente iniciador de informações e suporte técnico a

CNI nos processos de elaboração e revisão de requisitos legais aplicáveis ao setor de mineração em 2025, são:

1. Evitar retrocessos;
2. Maior dificuldade nas negociações tripartites;
3. Indicar profissionais competentes para participar das bancadas patronais e comissões temáticas; e
4. Subsidiar a elaboração de argumentação técnica e financeira para as ações de representação da bancada dos empregadores.



## 4.3 Ações do Comitê de SSO

 Comitê de Saúde e Segurança tem como objetivo emitir pareceres, propor diretrizes e estratégias para subsidiar as decisões do IBRAM em relação aos temas de Saúde e Segurança Ocupacional.

Para atingir esse objetivo, o Comitê conta com os seguintes Grupos de Trabalho (GTs): GT Saúde Ocupacional, GT Indicadores de Saúde e Segurança Ocupacional, GT Legislação em Saúde e Segurança, GT Riscos Críticos em Saúde e Segurança Ocupacional e GT 03 SSO ESG.

Em 2024, o Comitê realizou seis reuniões bimestrais e deu prosseguimento a ações estratégicas que incluem:

- Atualização e alinhamento das empresas sobre as alterações das NRs (Normas Regulamentadoras);
- Deliberação das ações promovidas pelos GTs Riscos Críticos e Saúde Ocupacional;
- Realização de Programa de Compartilhamento de Boas Práticas, *Safety Share*;
- Suporte no cumprimento das metas do GT 03 SSO ESG;
- Pesquisa e análise sobre Sistemas de Gestão de Riscos e métodos avançados de medição de desempenho;
- Desenvolvimento de proposta para a revisão e aprimoramento dos Indicadores de SSO.

## 4.4 Desempenho dos Grupos Técnicos

### 4.4.1 GT Saúde Ocupacional

O GT Saúde Ocupacional visa promover discussões sobre temas atuais de saúde e buscar os melhores métodos de controle e mitigação dos riscos críticos de saúde no setor mineral, visando à integridade das pessoas.

Neste ano, o GT realizou sete reuniões, com destaque para as seguintes ações:

- Análise e discussão sobre proposta de revisão dos Indicadores de Saúde Ocupacional;
- Atualização sobre as NRs, incluindo NRO1 (Riscos Psicossociais) e NR15 (Calor), além do retorno da Comissão do Benzeno;
- Análise dos impactos do parecer do STF ARE 664.335 sobre Ruído e PCA;
- Compartilhamento de Boas Práticas.

### 4.4.2 GT Riscos Críticos em Segurança Ocupacional

O GT Riscos Críticos em Segurança Ocupacional tem por objetivo discutir os riscos considerados críticos em relação aos acidentes que afetam a integridade das pessoas que trabalham nas empresas de mineração, com foco no desenvolvimento de barreiras de controle para evitar eventos indesejados.

Em 2024, o grupo realizou 11 reuniões e finalizou os protocolos dos 13 Riscos Críticos de Segurança na Mineração, detalhando os controles mínimos e as medidas necessárias para aplicação de cada controle.

Entre as principais ações, destacam-se:

- Monitoramento do cumprimento dos Riscos Críticos entre as empresas associadas, com apoio do IBRAM para superar desafios na coleta de dados.
- Proposta para criação de uma publicação sobre os Riscos Críticos.
- Desenvolvimento de medidas de gestão para os controles críticos, visando um gerenciamento efetivo dos riscos (Indicador Proativo).
- Divulgação dos protocolos dos Riscos Críticos no site do IBRAM.

#### 4.4.3 GT Legislação em SSO

O GT Legislação em SSO tem como objetivo acompanhar as alterações nas normas e sugerir novas propostas de leis relacionadas à saúde e segurança ocupacional no setor mineral, em qualquer âmbito.

Em fevereiro de 2024, com a publicação da Portaria nº 225/2024, que aprovou a nova redação da Norma Regulamentadora nº 22, importantes mudanças para a segurança e saúde ocupacional na mineração passaram a vigorar, com implementação prevista para 28 de maio de 2024. Os itens mais importantes da NR-22 para o setor foram os que se referiam a barragens, assim, foram priorizados, direcionados e conduzidos no âmbito

da Diretoria, considerando que as tratativas extrapolaram o caráter técnico e ganharam contornos políticos, jurídicos e negociais. Para tanto, um Comitê Jurídico NR-22 foi criado especificamente para os debates temáticos, a fim de avaliar aspectos:

- Negociais;
- Cenários políticos;
- Sobreposição de legislação;
- Sobreposição de competência temática;
- Judicialização.

#### 4.4.4 GT Indicadores IBRAM de Desempenho em SSO

O GT Indicadores em SSO tem por finalidade elaborar parâmetros a serem adotados pelo IBRAM como referência para formatar indicadores de desempenho a serem usados pelas empresas associadas, para fins de atividades de benchmarking e demonstração da performance do setor mineral.

Em 2024 foi implementada uma nova plataforma de coleta de dados, que permitirá aos associados consultarem alguns desses indicadores de forma mais prática e acessível

## 4.5 Ações do Comitê de Segurança de Processos

● Comitê de Segurança de Processos tem como objetivo propor diretrizes, estratégias e emitir pareceres que contribuam para a construção de uma sólida jornada de Segurança de Processos no setor mineral. Além disso, o comitê trabalha de forma conjunta com GT 01 SEPRO ESG, com destaque no cumprimento das metas estabelecidas para a Agenda ESG da Mineração do Brasil.

A estrutura de Grupos de Trabalho que compõe e apoia o Comitê de SEPRO está muito voltada para as ações do ESG: GT01 Guia Técnico, GT02 Centro de Excelência e GT03 Indicadores de Segurança de Processos.

- *Safety Share*: compartilhamento de boas práticas;
- Articulação com entidades internacionais: parcerias estratégicas com o ICMM e o CCPS;
- Deliberação dos trabalhos desenvolvidos pelos GTs, garantindo avanços e alinhamento das ações;
- Elaboração do Diagnóstico de Maturidade: início da coleta de dados com foco em ESG 2025;
- Organização do evento de Lançamento das Diretrizes para Gerenciamento de Segurança de Processos na Mineração do Brasil.

#### 4.5.1 GT Guia Técnico

O GT Guia Técnico tem como objetivo desenvolver um guia técnico que estabeleça diretrizes e boas práticas para implementar uma jornada de segurança de processos na mineração.

No primeiro semestre, o grupo lançou a publicação “Diretrizes para Segurança de Processos na Mineração do Brasil”, um documento que apresenta uma estrutura detalhada e alternativas para a implementação de um

modelo eficaz de Gerenciamento de Segurança de Processos na Mineração (GSPM).

Além disso, o grupo está comprometido em criar uma referência técnica sólida, alinhada às melhores práticas internacionais, para fortalecer a segurança no setor mineral. Como parte desse esforço, as diretrizes foram traduzidas e publicadas também em inglês e espanhol, ampliando seu alcance e acessibilidade global.



Legenda

#### 4.5.2 GT Centro de Excelência

O GT Centro de Excelência tem como objetivo promover o compartilhamento de conteúdos sobre Segurança de Processo de alta qualidade e referência no setor mineral, criando um ambiente colaborativo que facilita o acesso às melhores práticas e inovações.

O grupo também é dedicado ao desenvolvimento contínuo de profissionais, com foco na capacitação e aprimoramento das competências necessárias para aplicar estratégias de segurança e gestão de processos, sempre alinhadas às normas e padrões internacionais mais exigentes.

Entre as principais ações desenvolvidas, destacam-se:

- Estruturação e desenvolvimento de uma área restrita no site do IBRAM.
- Implementação do Programa de Capacitação em Segurança de Processos, que inclui o Curso RSE, o *Learning Map* e *workshops* sobre os elementos do guia técnico.
- Produção de um vídeo para ser utilizado em campanhas de conscientização sobre Segurança de Processos na Mineração.

### 4.5.3 GT Indicadores de Segurança de Processos:

O objetivo deste GT é incentivar as empresas a identificar, classificar e analisar eventos relacionados à segurança de processos, com o propósito de aprimorar continuamente as práticas de segurança, prevenir acidentes e implementar ações corretivas eficazes.

Entre as principais ações desenvolvidas, destacam-se:

- Padrão de Classificação dos Eventos de Segurança de Processos na Mineração – Tier 1 e Tier 2: Foi criado um modelo padronizado para classificar os eventos de segurança de processos, diferenciando-os entre Tier 1 (eventos de alto impacto) e Tier 2 (eventos de menor gravidade). Essa classificação visa estabelecer um sistema comum entre as empresas do setor, facilitando a análise e comparação de dados;
- Desenvolvimento da Coleta de Dados de Eventos Tier 1 e 2 para o Setor Mineral: Foi iniciado um modelo padronizado para coleta sistemática de dados sobre eventos Tier 1 e Tier 2 no IBRAM. Esse sistema permitirá consolidar informações essenciais para a análise de tendências e a implementação de ações de melhoria contínua no setor mineral.

5

# NORMAS TÉCNICAS





5.1 Acompanhamento e participação no processo de revisão e publicação de normas e legislações	109
5.2 Ações do Comitê para Normatização Internacional em Mineração (CONIM)	111



# 5.1 Acompanhamento e participação no processo de revisão e publicação de normas e legislações

Segue abaixo uma apresentação do resumo dos acompanhamentos feitos pelo IBRAM:

## SAÚDE E SEGURANÇA OCUPACIONAL

---

- MTE: NR01 (Riscos Psicossociais), NR15 – Calor, Retorno da Comissão do Benzeno, NR10 – Serviços em Eletricidade, Anexo Poeiras Minerais e retomada discussão dos itens da NR22.
- Análise dos atuais impactos sobre o parecer do STF ARE 664.335 (02/2015), Ruido e PCA.

## GESTÃO DE RESÍDUOS

---

- ABNT NBR 10004-1/ABNT NBR 10004-2 – Classificação de Resíduos sólidos
- RESOLUÇÃO CONAMA 420/2009

## RECURSOS HÍDRICOS

---

- Deliberação Normativa sobre Recarga Artificial De Aquíferos em MG



## BARRAGENS DE REJEITOS e NORMALIZAÇÃO

---

- ABNT NBR 13028 - Mineração - Elaboração e apresentação de projeto de barragens para disposição de rejeitos, contenção de sedimentos e reserva de água - Requisitos
- ABNT NBR 13029 - Mineração - Elaboração e apresentação de projeto de disposição de estéril em pilha

## NORMALIZAÇÃO

---

- ISO 8371:2024 - *Iron ores for blast furnace feedstocks — Determination of the decrepitation index*
- ISO/TS 9516-2 - *Iron ores — Determination of various elements by X-ray fluorescence spectrometry*
- ABNT NBR 16595 - Minérios de ferro — Requisitos para utilização de amostradores tipo cross belt
- ABNT NBR ISO 12743 - Concentrados de cobre, chumbo, zinco e níquel — Procedimentos de amostragem para determinação dos teores de metal e umidade

## 5.2 Ações do Comitê para Normalização Internacional em Mineração (CONIM)

 IBRAM, por meio do Comitê para a Normalização Internacional em Mineração (CONIM), desenvolveu uma série de atividades para apoiar o uso de normas técnicas na mineração. As ações fazem parte do Programa de Normalização Internacional, que promove novos trabalhos mediante demanda das empresas.

O IBRAM coordena o IBRAM-CONIM desde 1994 e desenvolve, desde então, um amplo programa de apoio à participação das empresas brasileiras produtoras de minério de ferro, minérios e concentrados de cobre, chumbo, zinco, níquel e produtos primários de níquel nos trabalhos de desenvolvimento de normas técnicas ISO e ABNT. Tais normas são usadas para quantificar as características de qualidade daqueles bens minerais, sobre os quais se faz o cálculo de faturamento, prêmios e multas de cada carregamento na interface comercial.

O Programa de Normalização Internacional em Mineração é voltado para os interesses da mineração cobrindo os setores de minérios de ferro (TC 102), minérios e concentrados de cobre, chumbo, zinco e níquel (TC 183), além de níquel e ligas de níquel (TC 155). No âmbito nacional, o IBRAM detém a Secretaria Técnica da ABNT/CEE-220 (Comissão de Estudo Especial de Elaboração de Projetos para Disposição de Rejeitos e Estéreis em Mineração).

Principais ações realizadas e conquistas do CONIM:

- Promoveu o Prêmio Boas Práticas na Mineração do Brasil 2024 – Categoria Normas Técnicas, e comemorou na mesma data os 30 anos do Comitê para a Normalização Internacional em Mineração do IBRAM, o CONIM, no escritório do IBRAM, em Belo Horizonte (MG), em 24 de outubro;



- Manutenção da Secretaria do ABNT/CB-041 – Comitê Brasileiro de Minérios de Ferro e apoio à Secretaria do SC 03 – ISO/TC 102 – *Iron and Ore and Direct Reduced Iron da International Organization for Standardization (ISO)*;
- Manutenção da Secretaria da ABNT/CEE-081 – Minérios, concentrados e produtos primários de cobre e níquel;
- Manutenção da Secretaria da ABNT/CEE-220 – Comissão de Estudo Especial de Elaboração de Projetos para Disposição de Rejeitos e Estéreis em Mineração;
- Conquistou as seguintes lideranças em Amostragem de minérios de ferro (ISO/TC 102/SC 01):
  - ✓ WG 5 – *Experimental methods for evaluation of quality variation (Revision of ISO 3084)*;
  - ✓ WG 6 – *Experimental methods for checking the bias of sampling (ISO 3086)*;
  - ✓ WG 11 – *Sampling of slurries (ISO 16742)*;
- Conquistou a liderança em Análise Química de minérios de ferro (ISO/TC 102/SC 02/SG 30) – *Determination of various elements by X-ray fluorescence spectrometry – Part 4: Performance-based method using fusion preparation method*;
- Manteve a liderança do Brasil no Subcomitê de Análise Química de Minérios de Ferro no ISO/TC 102/SC 02 com o trabalho do WG 43 (Determinação de vários elementos por Fluorescência de Raios X);
- Assumiu as lideranças em Ensaio Físicos de minérios de ferro (ISO/TC 102/SC 3):
  - ✓ SG 26 – *Revision of ISO 3271 to evaluate possible inclusion of new products*;
  - ✓ SG 27 – *Historical precision data collection*;
- Manteve a liderança do SG 01 – Grupo de estudo para desenvolvimento de norma internacional para análise de ferroníquel por fluorescência de Raios-X, trabalho internacional de Níquel e Ligas de Níquel do ISO/TC 155;
- Manutenção da liderança do Brasil no AHG 10 (Estatística), grupo este que pertence ao ISO/TC 183 – minérios e concentrados de cobre, chumbo, zinco e níquel;
- Conquistou a liderança do ISO/TC 183/AHG 2 – CRM Coordination and research;

- Formou e treinou as delegações brasileiras que participaram das reuniões internacionais que ocorreram de forma virtual neste ano:
  - ✓ ISO/TC 155 – *Nickel and nickel alloys em 2 de abril e 24 de setembro;*
  - ✓ ISO/TC 183/WG 9 – *Copper, lead, zinc and nickel ores and concentrates/Sampling – 17 e 18 de setembro;*
  - ✓ ISO/TC 155/WG 15 – *Nickel and nickel alloys/Spark OES em 29 de novembro;*
  - ✓ ISO/TC 155/WG 10 – *Nickel and nickel alloys/ICP OES em 10 de dezembro.*

A participação do Brasil nas reuniões internacionais é fundamental para o país manter a liderança estratégica, política e técnica, defendendo os interesses da indústria brasileira dentro do Comitê:

- Possibilitou a realização de doze reuniões das Comissões de Estudo de Minérios de Ferro (ABNT/CB-041) para discutir assuntos de amostragem, análise química e ensaios físicos e metalúrgicos;
- Realizou oito reuniões da Comissão de Estudo Especial de Minérios e Concentrados e Produtos Primários e Cobre e Níquel (ABNT/CEE-081) para discutir amostragem e análise química desses produtos;
- Promoveu reuniões da CEE-220 (Comissão de Estudo Especial de Elaboração de Projetos para Disposição de Rejeitos e Estéreis em Mineração) a fim de revisar as normas ABNT NBR 13028:2017 - Mineração - Elaboração e apresentação de projeto de barragens para disposição de rejeitos, contenção de sedimentos e reservação de água – Requisitos e ABNT NBR 13029:2017 - Mineração - Elaboração e apresentação de projeto de disposição de estéril em pilha;
- Participou da elaboração de 42 votos para a revisão e elaboração de normas

ISO para os três Comitês Técnicos com os quais o CONIM se relaciona: ISO/TC 102 - Iron ore and direct reduced iron, ISO/TC 155 – Nickel and nickel alloys e ISO/TC 183 - Copper, lead, zinc and nickel ores and concentrates;

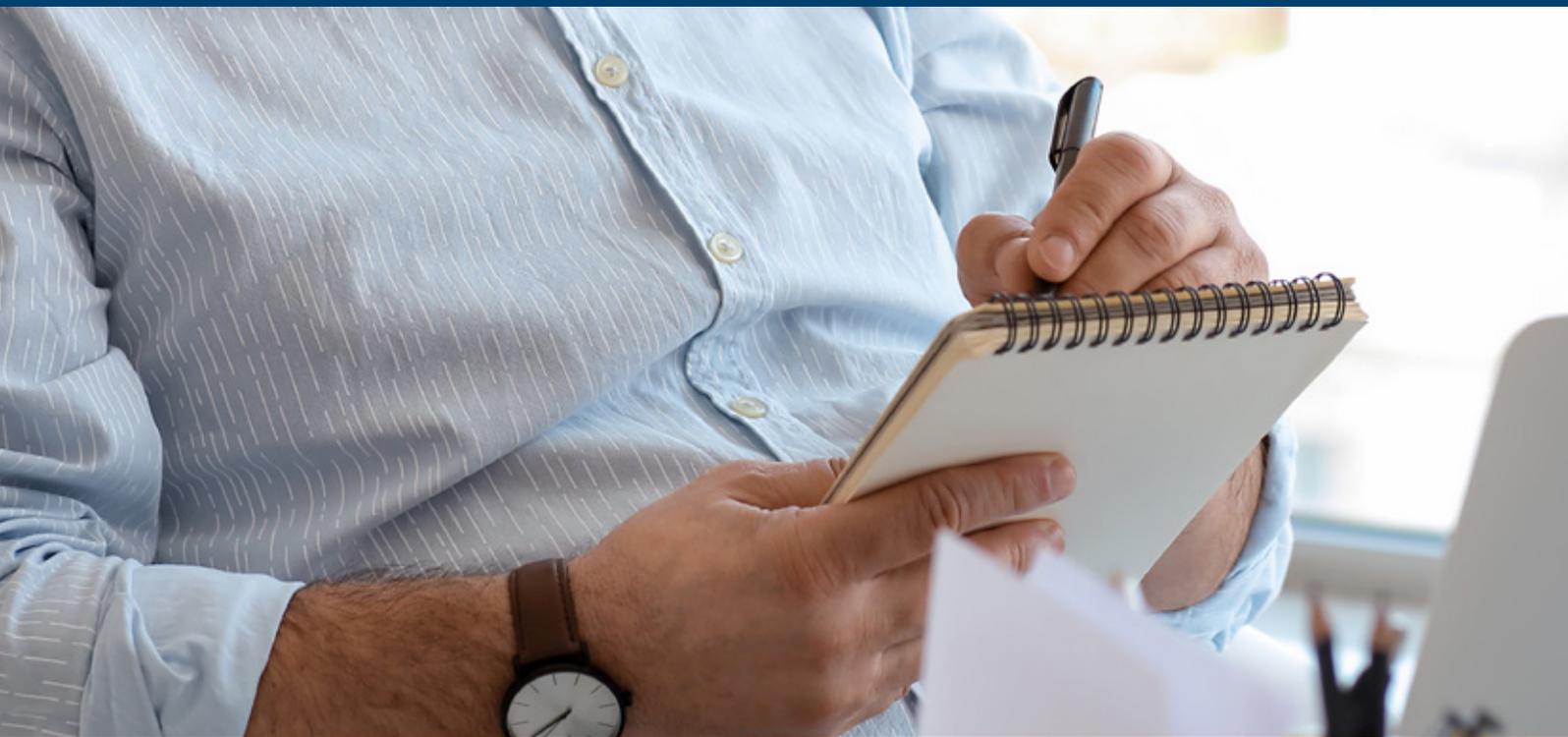
- Enviou para a ABNT três votos de análise sistemática de normas de Análise Química e de Ensaios Físicos;
- Participou da elaboração de 2 normas ABNT:
  - ✓ ABNT NBR 16595 - Minérios de ferro – Requisitos para utilização de amostradores tipo cross belt;
  - ✓ ABNT NBR ISO 12743 - Concentrados de cobre, chumbo, zinco e níquel – Procedimentos de amostragem para determinação dos teores de metal e umidade;
- O Brasil teve participação direta na elaboração de duas normas ISO:
  - ✓ ISO 8371:2024 - *Iron ores for blast furnace feedstocks – Determination of the decrepitation index;*
  - ✓ ISO /TS 9516-2 - *Iron ores – Determination of various elements by X-ray fluorescence spectrometry.*

O número expressivo de trabalhos realizados em 2024 pelo CONIM mostra a força da Normalização Internacional em Mineração, que conta com a dedicação de pessoas que fazem o trabalho de forma voluntária e que é fundamental para prover o mercado Internacional das commodities minerais com normas técnicas elaboradas sob consenso das partes interessadas.

O CONIM reitera a importância da participação dos representantes das mineradoras nesses encontros e está à disposição para prestar esclarecimentos adicionais. Basta enviar um e-mail para [conim@ibram.org.br](mailto:conim@ibram.org.br).

6

EDUCAÇÃO



6.1	Curso de Plano de Gestão de Crises de Segurança nas Cidades	117
6.2	UNIBRAM	118
6.3	Publicações	123



## 6.1 Curso de Plano de Gestão de Crises de Segurança nas Cidades



**E**m julho, a diretoria do IBRAM participou, em Paracatu (MG) do Curso de Plano de Gestão de Crises de Segurança nas Cidades, realizado naquele município pelo Ministério da Justiça e Segurança Pública (MJSP), por meio da Secretaria Nacional de Segurança Pública (SENASP), e pelo IBRAM. Além de aulas teóricas para os agentes de segurança, houve um exercício simulado de ataque de quadrilha de criminosos a uma agência bancária.

O IBRAM se envolveu neste projeto por entender que a questão da segurança pública é uma preocupação de todos: do Estado e da sociedade. Isoladamente, nenhum deles consegue resolver as múltiplas questões sobre este tema. É preciso haver colaboração, convergência de interesses e de ações.

Saiba mais sobre o assunto acessando o site do IBRAM pelo [link 1](#) e [link 2](#) ou escaneando os QR Codes abaixo.



QR Code do Link 1



QR Code do Link 2

Vice-presidente do IBRAM, Fernando Azevedo, e diretor de Sustentabilidade do IBRAM, Julio Nery, junto com representantes da segurança pública

Crédito: divulgação

## 6.2 UNIBRAM

**E**m 2024, a Universidade Corporativa da Mineração do Brasil (UNIBRAM) realizou 19 cursos de curta duração, com mais de 360 alunos. Ainda, foram iniciadas a segunda e terceira turmas do curso Qualificação Profissional em Segurança de Processo para Mineração, realizado em parceria com a RSE – Gerenciamento de Risco e Sustentabilidade Empresarial.

### 6.2.1 Cursos da UNIBRAM

#### **Minicurso “Padrão Global da Indústria para a Gestão de Rejeitos – GISTM”**

Realizado em duas turmas, em Belo Horizonte e em Belém, com dezenas de alunos participantes, o curso apresentou o GISTM e seus propósitos, as metodologias para implementação da engenharia de registro, governança e ferramentas de desempenho. Carga horária de 15 horas.



1ª turma do curso presencial em Belo Horizonte.



# UNIBRAM

Universidade Corporativa  
da **Mineração do Brasil**

Professora Raika Silva: Engenheira civil pela Universidade Federal do Pará (UFPA), Mestrado em Geotecnia pela Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), MBA em

Gestão de Projetos pela Fundação Getúlio Vargas (FGV). Atua no mercado de engenharia há 25 anos nas áreas de óleo e gás, mineração e infraestrutura.

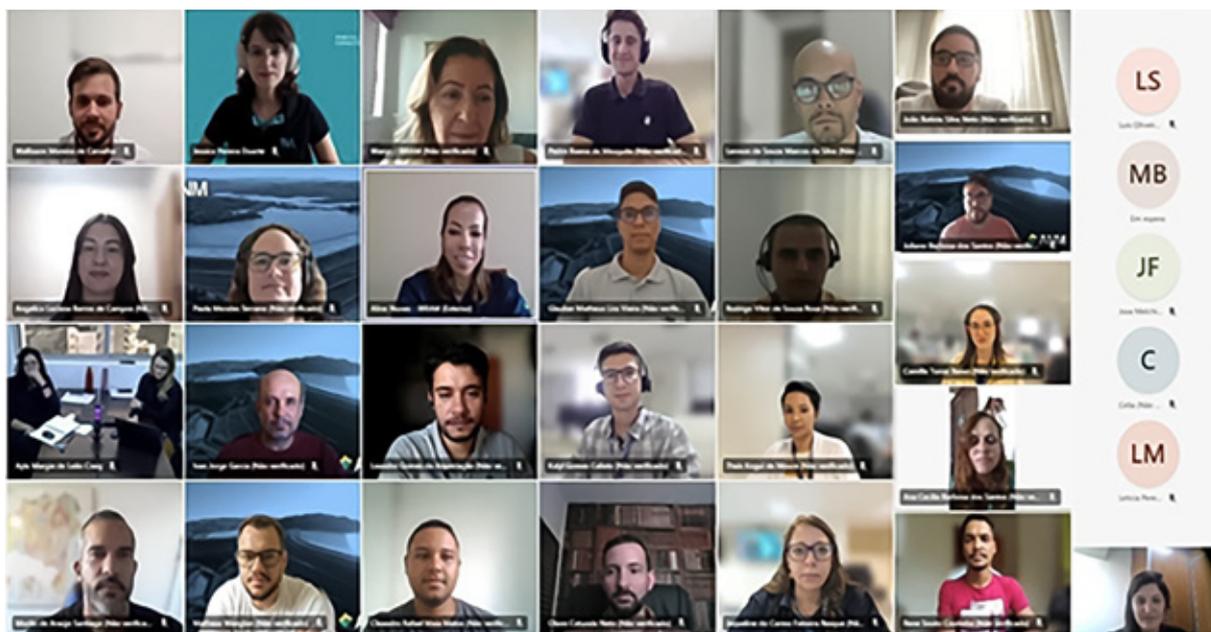


2ª turma em BH. O curso foi presencial em Belém: dias 23 e 24 de outubro.

## Minicurso de Segurança de Barragens para servidores da ANM

Ministrado online em parceria com a consultoria Pimenta de Ávila, o curso é direcionado a fiscais da ANM. Com carga horária total de 26 horas, a capacitação contou com a

participação de 24 servidores. O projeto inclui um total de quatro minicursos, além de duas especializações.



Participantes do minicurso online de Segurança de Barragens

## Curso sobre Licenciamento Ambiental em Minas Gerais

O curso presencial capacitou os participantes a compreenderem os principais aspectos do licenciamento ambiental para a mineração no estado de Minas Gerais, desde a fase de planejamento até a de operação e

monitoramento das atividades minerárias. Foram 15 participantes. Com carga horária de 16h, divididas em quatro encontros, foi ministrado pela instrutora Sílvia de Freitas Xavier, MSc.

## Curso Líder ELITE – Segurança na Mineração – Lideranças coaches, gestoras e cuidadoras na Segurança

Realizado nos dias 25 e 26 de junho, em Belo Horizonte (MG). É um programa de desenvolvimento de profissionais que exer-

cem ou irão exercer o papel de lideranças em Segurança do Trabalho e de Processos.

## 6.2.2 UNIBRAM na EXPOSIBRAM 2024

Foram realizados na EXPOSIBRAM três cursos gratuitos e 13 minicursos pagos, envolvendo 35 professores e mais de 430 participantes.

### 6.2.2.1 Cursos Gratuitos

#### **Minicurso Gestão em Rede e Sistema de Comando em Operações: uma Relação Estratégica**

---

Ofertado pela CEDEC-MG, o minicurso demonstrou de forma prática o Sistema de Comando de Operações (SCO), um sistema padrão adotado pela Defesa Civil

Nacional para responder emergências e situações críticas e estruturar a forma de organização e gerenciamento de desastres.

#### **Minicurso Introdução ao processo de verificação externa do ferramental do TSM do Brasil**

---

O curso buscou promover conhecimento sobre o ferramental de autorregulação adotado pelo IBRAM, o TSMBrasil e fornecer ao aluno subsídios para realização do processo de verificação externa dos indicadores de desempenho estabelecidos pelo conjunto de protocolos do ferramental de autorregulação do setor mineral.

A verificação externa é uma condição do TSM e visa garantir a credibilidade das informações reportadas pelas empresas, a

transparência da informação e a redução do ônus sobre a empresa. Ela ocorre por meio de um rol de verificadores independentes, formados e habilitados para esta tarefa.

Os verificadores aplicam rigorosamente os protocolos e, quando necessário, podem alterar as classificações para cima ou para baixo para garantir que elas reflitam com precisão as práticas e o desempenho de gerenciamento da instalação.

#### **Minicurso Mineração para Jornalistas**

---

Dividido em duas turmas, este curso na EXPOSIBRAM, nos dias 11 e 12/9, contou com dezenas de participantes: jornalistas

da mídia regional de vários estados, bem como assessores de comunicação.

O curso oferecido pela UNIBRAM – Universidade Corporativa da Mineração do Brasil foi ministrado pelo diretor de Sustentabilidade do IBRAM, Julio Nery, pela Gerente de Assuntos Minerários, Aline Nunes, e ela consultora de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, Maria de Lourdes Santos.

As turmas contaram com participantes de diversos locais do Brasil, como Minas Gerais, Pará, Bahia e São Paulo.



Amostras de minerais apresentadas durante o curso.

### 6.2.2.2 Cursos pagos

1. A Mineração na Constituição Brasileira;
2. Direito Minerário na Prática;
3. Direitos Humanos e Relacionamento com Comunidades;
4. Estabilização e recuperação de áreas mineradas e geotecnicamente instáveis;
5. Estratégias para Conservação de Biodiversidade;
6. Gestão da Continuidade no Negócio na Mineração;
7. O que é “No net loss” e abordagens para a sua implementação;
8. Biodiversidade 4.0: métricas, técnicas mistas e automatização para medição e monitoramento;
9. Estudos de *background* e baseline ge-químico para a obtenção de licenças ambientais e sociais para operar;
10. Meteorologia, mudanças climáticas e mineração;
11. Royalties da Mineração no Brasil, Planejamento e Governança Pública;
12. Principais Etapas do Planejamento de Lavra a Céu Aberto e Aplicações de Sistema de Gerenciamento de Frota;
13. Saúde Mental no Ambiente de Trabalho Minerário;
14. Cursos gratuitos
15. Gestão em rede e sistema de comando em operações: uma relação estratégica
16. Introdução ao processo de verificação externa do ferramental do TSM do Brasil.
- 17.

## 6.3 Publicações

Em 2024, o IBRAM esteve à frente de diversas publicações, inclusive, em parceria com outras organizações.

### Livro Conferência Internacional Amazônia e Novas Economias - 2023



Publicação produzida em 2024 sobre os conteúdos debatidos durante a primeira edição da Conferência.

Acesse a publicação clicando [AQUI](#) ou escaneie o [QR Code](#).

### Perspectivas e Avanços da Gestão de Recursos Hídricos na Mineração



A publicação representa a união de inovações tecnológicas para o uso racional dos recursos hídricos na mineração. Esta é a segunda vez que o IBRAM desenvolve uma

Acesse a publicação clicando [AQUI](#) ou escaneie o [QR Code](#).

publicação com a Agência Nacional de Águas (ANA). Em 2006, as duas instituições lançaram um livro que retratou o estado da arte da interação “água” e “mineração” e ofereceu subsídios para a incorporação dos conceitos de desenvolvimento sustentável no setor minerário. Essa publicação foi intitulada de “A Gestão de Recursos Hídricos e a Mineração”. Agora, a publicação de 2024 apresenta os avanços vivenciados nesta temática.

## Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa do Setor Mineral 2024 (ano base 2002)

Este estudo é um passo crucial para que as organizações contribuam efetivamente para o combate às mudanças climáticas.

Ele permite identificar os impactos das atividades operacionais, além de estabelecer estratégias, planos e metas para a redução das emissões de GEE.



Acesse a publicação clicando [AQUI](#) ou escaneie o [QR Code](#).

## Guia de Eficiência Energética IBRAM

Possibilita a disseminação do conhecimento e de boas práticas para todas as empresas mineradoras do país, de qualquer porte para a redução do consumo de insumos naturais energéticos. Assim, o Guia poderá ser utilizado por qualquer empresa que tem como objetivo melhorar a Eficiência Energética de seus processos produtivos. A elaboração do Guia foi executada pelo IBRAM, com

a contratação da empresa Grid Energia para confecção técnica do documento. A empresa foi selecionada após um longo processo de análise de cinco empresas candidatas ao processo de seleção aberto pelo Instituto no final de 2023.



Acesse a publicação clicando [AQUI](#) ou escaneie o [QR Code](#).

## Diretrizes para Gerenciamento de Segurança de Processos na Mineração do Brasil

A publicação é resultado do trabalho do Comitê de Gerenciamento de Segurança de Processos do IBRAM na promoção de uma cultura de segurança robusta, por meio da criação do guia técnico com as diretrizes para gerenciamento de segurança de processos na mineração. As diretrizes contidas na publicação são essenciais

para promover um ambiente de trabalho seguro e responsável, servindo de fonte de orientação e boas práticas para CEOs, diretores, gerentes, engenheiros, supervisores, operadores ou profissionais de segurança.



Acesse a publicação clicando [AQUI](#) ou escaneie o QR Code.

## Contribuição da Indústria da Mineração para o G20

A indústria da mineração é um aliado estratégico para sustentar o cumprimento das agendas do G20, em especial, em relação ao desenvolvimento socioeconômico sustentável, à transição energética, e à segurança mineral, ou seja, a garantia da oferta abundante de recursos minerais. Promover esta indústria significará pavimentar o caminho para alcançar as metas estabelecidas pelo G20, com destaque para a necessária e urgente transição para uma economia verde e a formação das cadeias de suprimento.

Na presente publicação estão abordados temas cruciais para o desenvolvimento sustentável e a inovação tecnológica e o IBRAM apresenta uma análise detalhada sobre a importância dos minerais críticos e estratégicos para a economia global e a transição energética. São apresentados ao leitor os desafios enfrentados pelo setor mineral, bem como o IBRAM propõe uma série de iniciativas para fortalecer a indústria de mineração.



Acesse a publicação clicando [AQUI](#) ou escaneie o QR Code.

## Guia de critérios de sustentabilidade para o fechamento de mina

A publicação aborda boas práticas para a mitigação de impactos sociais, ambientais e econômicos advindos do fechamento de mina. Lançado na Exposbram 2024, está atualizado com as legislações estaduais e federais e com aderência aos padrões internacionais e, principalmente, ao TSM Brasil para o tema fechamento de mina.



Acesse a publicação clicando [AQUI](#) ou escaneie o QR Code.

## Guia de Indicadores para o Planejamento de Fechamento de mina

O Guia de Indicadores para o Planejamento de Fechamento de mina aborda ferramentas para avaliação do desempenho na gestão do fechamento de mina. Também foi lançada na EXPOSIBRAM 2024, com atualização das legislações estaduais e federal, e com aderência aos padrões internacionais e, principalmente, ao TSM Brasil para o tema fechamento de mina.



Acesse a publicação clicando [AQUI](#) ou escaneie o QR Code.

## Panorama Mineração 2024

Publicação lançada pelo IBRAM, em parceria com a Public Brasil, na EXPOSIBRAM 2024. Ela expõe dados e uma análise profunda sobre os principais desafios e oportunidades da indústria mineral.



Acesse a publicação clicando [AQUI](#) ou escaneie o QR Code.

## E-book GT Inovação IBRAM - 2ª Edição

Este e-book tem como objetivo preencher um gap, como guia para o setor mineral em conceitos de Inovação e repositório de conhecimento de boas práticas. Reporta a evolução do setor quanto as metas de intensidade em investimento de P&D Tech e Indicador de Miningtechs (publicação do Radar de Mining Techs), além da sequência na jornada de conhecimento.



Acesse a publicação clicando [AQUI](#) ou escaneie o **QR Code**.

## A gestão de segurança de estruturas de disposição de rejeitos

Esta apresentação técnica foi divulgada publicamente em junho, durante entrevista coletiva do IBRAM para apresentar os avanços na área de segurança das estruturas de disposição de rejeitos.



Acesse a publicação clicando [AQUI](#) ou escaneie o **QR Code**.

## Práticas em Circularidade no Setor Mineral - 2ª edição

A publicação aborda o papel fundamental do setor mineral na elaboração de planos de transição para uma economia circular, seja em âmbito local, regional ou global, visto que demandas por insumos para alimentar os processos produtivos serão dificilmente supridos em sua totalidade por fontes de recursos antropogênicos ou materiais secundários.



Acesse a publicação clicando [AQUI](#) ou escaneie o **QR Code**.



## Green Paper – Por uma política de minerais críticos e estratégicos para o Brasil e para o futuro

Acesse a publicação clicando [AQUI](#) ou escaneie o QR Code.



## Fundamentos para Políticas Públicas em Minerais Críticos e Estratégicos para o Brasil

Acesse a publicação clicando [AQUI](#) ou escaneie o QR Code.

## Por uma política de minerais críticos e estratégicos para o Brasil e para o futuro

As três publicações trazem propostas de linhas mestras para que o Estado brasileiro – independente de quem estiver ocupando o governo – possa, de forma mais acelerada, estruturar uma política dedicada à produção de minerais críticos e estratégicos em larga escala, visando o presente e, em especial, o futuro. São minérios tradicionais, como ferro, cobre, mas, também, outros que passam ou deverão passar a figurar na pauta de produção nacional com maior expressão, como lítio, cobalto, terras raras, vanádio, agrominerais, entre outros.

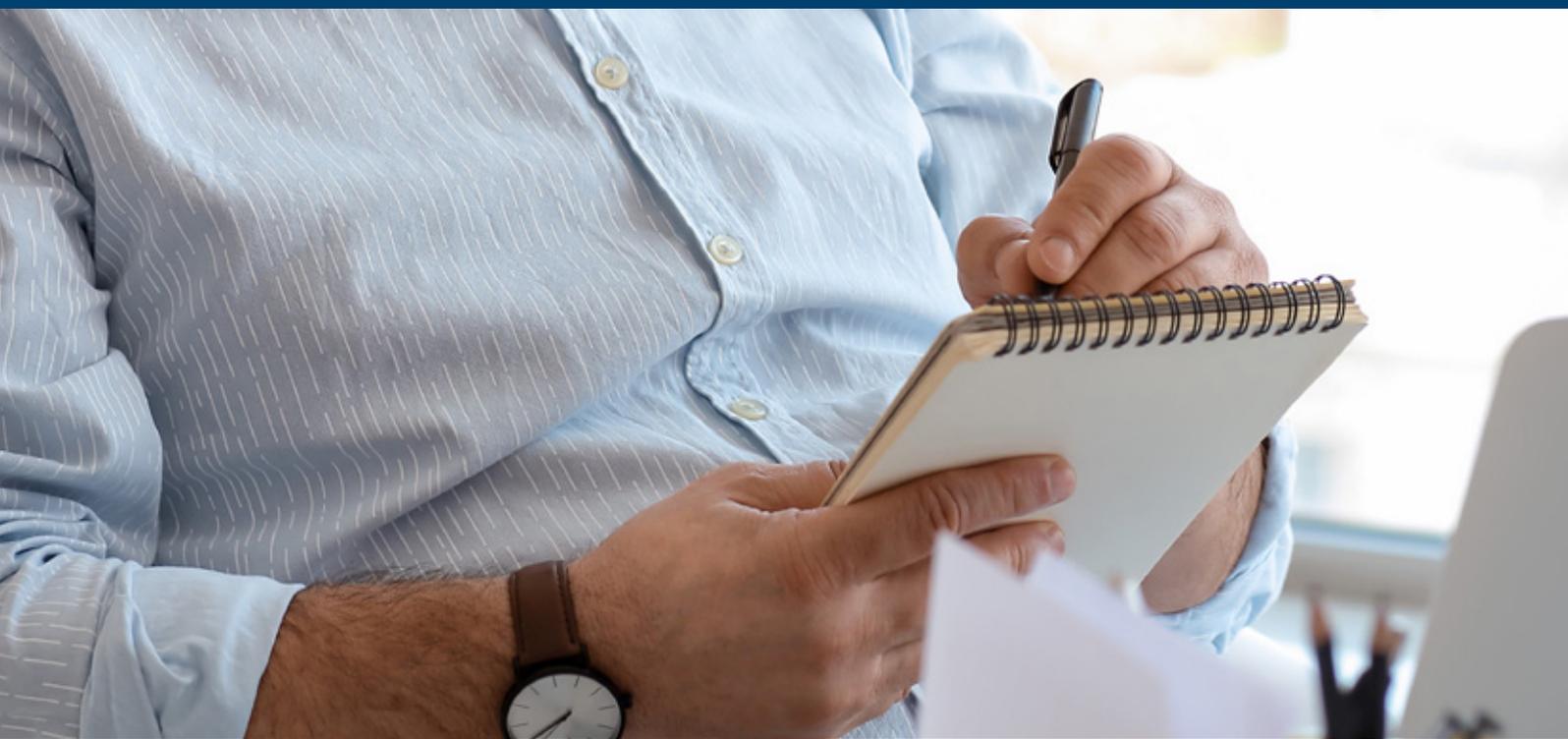


Acesse a publicação clicando [AQUI](#) ou escaneie o QR Code.





# EVENTOS & AUDIÊNCIAS









**E**ste capítulo destaca audiências com autoridades e os eventos em que o IBRAM ou organizou ou atuou como apoiador e participante.

Os eventos organizados pelo IBRAM estão situados entre os principais canais de interação com os diversos públicos de interesse da mineração do Brasil. São fóruns para desenvolver e compartilhar conhecimentos, gerar oportunidades de networking, negócios, comunicar as principais iniciativas e resultados do IBRAM e do setor mineral, entre outras finalidades. Em 2024, dois se destacaram na pauta: a EXPOSIBRAM e a segunda edição da Conferência Internacional Amazônia e Novas Economias.

A seguir, alguns destaques em 2024:

## Janeiro

---

- **Brazil China Meeting:** O evento ocorreu na cidade chinesa de Shenzhen, organizado pelo Lide. O evento ocorreu na cidade chinesa de Shenzhen, organizado pelo Lide. .



Leia a respeito no site do IBRAM.  
Clique [AQUI](#) ou escaneie o **QR Code**.

Raul Jungmann pontua desempenho e oportunidades de investimento na mineração do Brasil no *Brazil China Meeting*

- **Dia 23** - Encontro com a ministra da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), Luciana Santos: a titular do MCTI atendeu solicitação encaminhada pelo diretor-presidente do IBRAM, Raul Jungmann, no sentido de o Instituto passar a integrar as discussões para a definição das políticas nacionais voltadas para a tecnologia e a inovação. Ela também sinalizou positivamente para outras solicitações: ampliar os recursos financeiros do Centro de Tecnologia Mineral (CETEM) e também os recursos do CT – Mineral, que o é o Fundo Setorial Mineral destinado a financiar projetos de difusão de tecnologia, pesquisa científica, inovação, capacitação e formação de recursos humanos para o setor mineral. Leia mais no site do IBRAM.



Leia mais no [SITE](#) do IBRAM ou escaneie o [QR Code](#).



Representantes do IBRAM com ministra da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), Luciana Santos e equipe.

## Fevereiro

- **Dia 8** – Encontro com o vice-presidente Geraldo Alckmin: O IBRAM, representado pelo diretor-presidente Raul Jungmann, acompanhado do vice-presidente do Instituto, Fernando Azevedo e Silva, e do diretor de Relações Institucionais, Rinaldo Mancin, apresentou os principais pontos da agenda da mineração ao vice-presidente da República e titular do Ministério de Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços, Geraldo Alckmin, e à secretária de Comércio Exterior, Tatiana Lacerda Prazeres. Entre os principais temas da pauta estava a necessidade do Brasil criar uma política nacional para estimular a produção de minerais críticos e estratégicos.



Leia mais no [SITE](#) do IBRAM ou escaneie o [QR Code](#).



Representantes do IBRAM em reunião com o vice-presidente Geraldo Alckmin. Crédito: Divulgação



- **Dia 8** – Primeira reunião do Conselho Socioambiental: os especialistas deste conselho consultivo se reuniram em Brasília, na sede do Instituto.

Leia mais no [SITE](#) do IBRAM ou escaneie o **QR Code**.



Participantes da primeira reunião do Conselho Socioambiental do IBRAM

- **Dia 26/2** - Palestra “Gestão de Conflitos” no escritório do IBRAM em BH para equipe da ANM – Superintendência de Barragens, Ministrado por Léo Farah



Ministro Márcio França e os dirigentes do IBRAM.



- **Dia 28** - audiência com o ministro do Empreendedorismo, da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte (MEMPE) Márcio França: O tema do encontro girou em torno da necessidade de haver mais políticas de apoio à expansão das mineradoras de pequeno porte. Leia mais no site do IBRAM.

Leia mais no [SITE](#) do IBRAM ou escaneie o **QR Code**.

## Março

- **Dia 6** - Brazil Saudi Arabia Conference: IBRAM integrou comitiva de empresários e autoridades brasileiras neste evento. A comitiva foi recebida pelo ministro-assistente de investimentos da Arábia Saudita, Ibrahim Al Mubarak, e pelo diretor do Ministério de Investimentos da Arábia Saudita, Waleed S Al-Rubaie na sede do Ministério de Investimentos do país. A programação do evento contou com palestra do diretor de Relações Institucionais do IBRAM, Rinaldo Mancin, e estendeu-se a uma visita ao Fundo de Investimento Público da Arábia Saudita. As autoridades daquela nação apresentaram à comitiva planos e metas para impulsionar a globalização da economia, de forma cada vez mais sustentável e responsável.



- **Dia 12** - Reunião preparatória da Conferência Internacional Amazônia e Novas Economias 2024, Belém - Pará
- **Dia 19** - REALIZAMOS a 3ª edição da DIVERSIBRAM - EVENTO com transmissão ONLINE, COMPOSTO DE 5 PAINÉIS E ALCANÇOU AUDIÊNCIA DE MAIS DE 1200 PARTICIPANTES AO LONGO DO dia. As diferentes abordagens passaram por temas como: praticas de inclusão, benchmarking, ganhos financeiros em D&EI, carreira e liderança, inclusão de PCDs e sustentabilidade. Contamos com a presença de parlamentares e palestrantes de renome de outros setores e empresas que são referência no tema, tais como: Pretas na Mina, Mc'kinsey, Cogna educação, Arcos Dourados, Derbra Brasil, EY, Uzoma - educação e Cultura, Prime Talent - executive research.
- **Dia 20** - 2ª edição do Prêmio Municípios Mineradores: a iniciativa busca reconhecer o desempenho da gestão pública e boas práticas de governança em municípios com atividades de mineração.

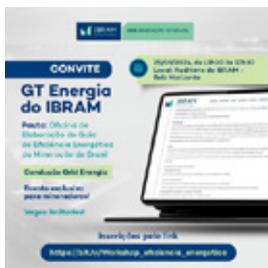


Solenidade de anúncio dos vencedores da edição 2024 do Prêmio Municípios Mineradores

- **Dia 20** - Posse de Ana Sanches na presidência do Conselho Diretor do IBRAM, Brasília (DF): Diante de centenas de convidados, entre autoridades e empresários de vários setores, Ana Sanches, presidente da Anglo American no Brasil, assinou o termo de posse no cargo, na sede do Instituto, em Brasília. Ela é a primeira mulher a ocupar o cargo máximo do Conselho Diretor.

Fernando Azevedo e Silva, vice-presidente do IBRAM, Raul Jungmann, diretor-presidente do IBRAM, Ana Sanches, presidente do Conselho Diretor do IBRAM e atual presidente da Anglo American no Brasil, e Ediney Drummond, diretor-presidente da Lundin Mining Corporation e vice-presidente do Conselho Diretor do IBRAM – crédito: Milca Santos





- **Dia 25** - Workshop voltado a discutir a elaboração da primeira edição do Guia de Eficiência Energética IBRAM, Belo Horizonte (MG): A publicação visa consolidar a agenda ESG da Mineração do Brasil, com base na sustentabilidade, na segurança, na responsabilidade e na ética das operações minerais.

## Abril

- **Dia 3** - *Workshop* e lançamento do livro “Perspectivas e Avanços da Gestão de Recursos Hídricos na Mineração”, Brasília (DF).
- **Dia 5** - Reunião com ministro Fernando Haddad: Em encontro em São Paulo, o ministro recebeu dirigentes do IBRAM e das mineradoras associadas. Imposto Seletivo e investimentos no setor mineral estiveram na pauta do encontro.



Leia mais no [SITE](#) do IBRAM ou escaneie o [QR Code](#).



A gerente de Assuntos Minerários do IBRAM, Aline Nunes, fala na solenidade de abertura do Slope Stability 2024.

- **Dias 14 a 19** - *Slope Stability 2024*, Fundação Dom Cabral em Nova Lima, Belo Horizonte (MG): O IBRAM se fez presente ao evento, organizado pela Associação Brasileira de Mecânica dos Solos – ABMS. Teve a participação de centenas de representantes do Brasil e de outros países para disseminar as melhores práticas de engenharia em diferentes questões geotécnicas relacionadas à estabilidade de taludes e infraestruturas correlacionadas na mineração.

- **Dia 18** - 1º Diálogo de Transição Energética Justa no RS e o Patrimônio Mineral Gaúcho - Instituto Caldeira, Porto Alegre (RS): O encontro promoveu o debate com a sociedade sobre como será desenvolvido o processo de mudança do modelo econômico atual para outro de baixo carbono, preservando a economia e os empregos durante o processo de Transição Energética Justa.
- **Dia 23** - Assinatura do termo de cooperação técnica entre Gabinete Militar, IBRAM e CEMIG para uso da ferramenta PROX.
- **Dia 24** - Cultura & Mineração: Sarau Conexões Barrocas, Brasília (DF).
- **Dia 30** - Padrão Global da Indústria para a Gestão de Rejeitos – GISTM, Belo Horizonte (MG).
- **Dia 30** - Audiência com o presidente do STF, ministro Luís Roberto Barroso: A Agenda ESG da Mineração do Brasil e os avanços socioambientais da indústria mineral brasileira foram os temas apresentados pelo diretor-presidente do IBRAM, Raul Jungmann, no encontro.



- **Dia 30** - Participação do IBRAM no PDAC 2024: A segurança de barragens e a busca pela sua evolução no setor mineral brasileiro foram debatidos pelo diretor de Sustentabilidade do IBRAM, Julio Nery, na convenção anual da *Prospectors and Developers Association of Canada* – PDAC 2024. O encontro ocorreu em Toronto, no Canadá. Leia mais no site do IBRAM.

O diretor Julio Nery discursa, em nome do IBRAM, na convenção anual PDAC 2024,



## Maio

- **Dias 7 e 8** - I Seminário Internacional de Minerais Críticos e Estratégicos, Brasília (DF): O evento contou com 320 participantes. O IBRAM lançou o posicionamento Green Paper – Por uma política de minerais críticos e estratégicos para o Brasil e para o futuro. Leia mais no site do IBRAM.

Fernando Azevedo e Silva, vice-presidente do IBRAM, fala na abertura do seminário  
Crédito: Milca Santos



Leia mais no [SITE](#) do IBRAM ou escaneie o [QR Code](#).

- **Dias 6 a 8** - 2º Encontro Latino-Americano de Mineração – ELAMI, Brasília (DF).
- **Dia 14** - Geotecnia de Barragens de Rejeitos, *online*.

- **Dia 16** - Lançamento da publicação “Diretrizes para segurança de processos na mineração”, Belo Horizonte (MG).
- **Dia 21** - 3º Workshop ESG Mineração do Brasil: Boas Práticas na Gestão de Barragens e Estruturas de Disposição de Rejeitos, Belo Horizonte (MG).
- **Dias 21 e 22** - 3º Workshop de Boas Práticas de Gestão de Rejeito, Belo Horizonte (MG), organizado pelo GT 02 Barragens e Estruturas de Disposição de Rejeitos do ESG Mineração do Brasil.



- **Dia 22** - XVI Feira da Indústria do Pará – FIEPA, Belém (PA).
- **Dia 22** - Casa da Mineração na FIPA 2024, Belém (PA).
- **Dia 28** – Lançamento do Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa do setor mineral 2024, Brasília (DF): O estudo avaliou as emissões de GEE do ano de 2022 do setor de mineração do Brasil, focado em 27 bens minerais (tipologias), por meio dos dados fornecidos pelas empresas mineradoras associadas ao IBRAM e demais não associadas, como ABAL (Associação Brasileira do Alumínio) e Sindirochas, para fornecimento de informações sobre as tipologias minerais referentes. Neste relatório, é possível encontrar a metodologia de consolidação de resultados, o perfil de emissões do setor, os indicadores individualizados por bens minerais e um breve contexto sobre descarbonização do setor.



Leia mais no [SITE](#) do IBRAM ou escaneie o [QR Code](#).

## Junho

---

- **Dia 5** - Melhoria nos processos de controle à luz da Resolução ANM 129/2023, Belo Horizonte (MG).
- **Dia 11** - e-MINERAÇÃO 2024, online: O evento contou com 6 painéis e deu protagonismo aos associados do IBRAM que fazem parte da cadeia de valor da mineração. Foram 21 palestrantes e 6 moderadores. Entre os temas discutidos, destaque para: Como a inteligência artificial pode ser aplicada para otimizar os processos, prever falhas, explorar dados geológicos e aplicar melhores práticas ambientais; Licenciamento socioambiental: o ESG como ferramenta de gestão dos processos de licenciamento, estratégias e desenvolvimento de novos projetos; Projetos de engenharia para a mineração; A mineração como usuária intensiva da ciência e tecnologia e a Tributação e outras regulamentações que impactam o setor.
- **Dia 22** - Direito Minerário na Prática, *online*.

## Julho

---

- **Dia 2** - Seminário brasileiro de segurança em estruturas de rejeitos (*Tailings safety Brazil seminar*), Belo Horizonte (MG).



O evento contou com dois keynotes speakers internacionais Priscila Nelson e Michel Julien.

- **Dia 3** - Mineração Presente, Belo Horizonte (MG).
- **Dia 4** - *Workshop*: resolução GMG 83/2024, Belo Horizonte (MG): discutiu a elaboração de PAEBM, de acordo com esta resolução do Gabinete Militar do Governador de Minas Gerais, conduzido pelo Chefe do Gabinete, Coronel Carlos Frederico Otoni Garcia, no auditório do IBRAM em Belo Horizonte para as associadas que operam no estado.
- **Dia 10/7** - Homenagem ao Presidente do Congresso Nacional - Senador Rodrigo Pacheco: O presidente do Senado, senador Rodrigo Pacheco (PSD-MG), foi homenageado em jantar organizado pelo IBRAM, em Brasília. Participaram várias autoridades, imprensa e outros convidados. Pacheco disse visualizar uma clara evolução do setor mineral, no sentido da conscientização de se operacionalizar projetos que tragam respaldo ambiental, social e econômico.



Jantar em homenagem ao Senador Rodrigo Pacheco – crédito: Milca Santos

- **Dia 12** - Audiência com o ministro do Trabalho e Emprego, Luiz Marinho: A Norma Regulamentadora nº 22 (NR-22), que estabelece parâmetros para saúde e segurança ocupacional na mineração, foi tema abordado em reunião entre o diretor-presidente do Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM), Raul Jungmann, e o ministro do Trabalho e Emprego, Luiz Marinho. A

reunião ocorreu em Brasília (DF) e contou com a participação do diretor de Relações Institucionais do IBRAM, Rinaldo Mancin, do diretor-geral da Agência Nacional de Mineração (ANM), Mauro Henrique Moreira Sousa, da ex-senadora e ex-ministra da Agricultura, Kátia Abreu, do diretor do Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho da Secretaria de Inspeção do Trabalho do Ministério do Trabalho, Rogério Silva Araújo, e do secretário de Inspeção do Trabalho do Ministério, Luiz Felipe Brandão de Mello.



Representantes do IBRAM, do Ministério do Trabalho e Emprego e da ANM discutem temas importantes para a indústria da mineração.

- **Dia 25** - Reunião com ministro da Indústria e Recursos Minerais da Arábia Saudita: Em reunião na sede do Instituto, em Brasília, o diretor-presidente, Raul Jungmann, a presidente do Conselho Diretor, Ana Sanches, o ministro da Indústria e Recursos Minerais saudita, Bandar Ibrahim Alkhorayef, e o vice-ministro para Assuntos de Mineração, Khalid Saleh Al-Mudaifer, concordaram em formar um grupo de trabalho para discutir interesses mútuos dos dois países relacionados ao desenvolvimento de projetos em mineração industrial, conforme proposta de Raul Jungmann.



Leia mais no [SITE](#) do IBRAM ou escaneie o [QR Code](#).

## Agosto

---

- **Dia 1** - Treinamento Anticorrupção do Pacto Global, Belo Horizonte (MG).
- **Dia 5** - Fórum Empresarial Chile-Brasil, Santiago (Chile): O IBRAM se fez presente a esta iniciativa, como parte integrante da programação da missão do governo e de entidades e empresas brasileiras, organizada pela Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (ApexBrasil) para impulsionar a integração econômica e a cooperação regional.



Raul Jungmann representou o IBRAM no painel Energía y Minerales Estratégicos, no Fórum Brasil-Chile.

- **Dia 7** - 5 Anos da Carta Compromisso do setor mineral: A Carta Compromisso deu origem à Agenda ESG da Mineração do Brasil e é um marco da evolução da sustentabilidade, da segurança e da responsabilidade com pessoas e o meio ambiente da indústria brasileira.
- **Dia 18** - 23º Fórum Empresarial do Lide, Rio de Janeiro (RJ): O diretor-presidente do Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM), Raul Jungmann, destacou o impacto positivo na economia, as oportunidades de expansão e os desafios da mineração.

## Setembro

- **Dia 5** - CB Debate | Segurança Jurídica e a competitividade da mineração brasileira: O seminário, na sede do jornal Correio Braziliense, foi organizado para debater a segurança jurídica e a competitividade da mineração. O evento contou com a participação do diretor-presidente Raul Junbgmann e de importantes nomes do judiciário brasileiro como o Ministro do STF, Gilmar Mendes; o Procurador-Geral da República, Paulo Gonet; dentre outros. Na ocasião foram debatidos temas como a ADPF 1178 sobre litígios; a NR 22, norma do Ministério do Trabalho e Emprego sobre segurança e saúde ocupacional; e a importância dos minerais críticos e estratégicos.
- **Dia 9** - EXPOSIBRAM 2024, Belo Horizonte (MG): a edição de 2024 superou as expectativas de público. Leia mais à pág. 52.
- **Dia 9** - Seminário sobre Minerais Críticos no Congresso Nacional e exposição “Minerais Críticos e Estratégicos para a Transição Energética”, Brasília (DF): Ambos os eventos tiveram participação ativa da Frente Parlamentar da Mineração Sustentável (FPMIn). Na ocasião, o IBRAM lançou duas publicações: “Fundamentos para Políticas Públicas em Minerais Críticos e Estratégicos para o Brasil”, em parceria com o CETEM – Centro de Tecnologia Mineral; e “Por uma política de minerais críticos e estratégicos para o Brasil e para o futuro - Fundamentos e Diretrizes”, em parceria com CETEM e a Humana Consultores.

IBRAM e o CETEM apresentaram a publicação “Fundamentos para políticas públicas em minerais críticos e estratégicos para o Brasil”



Leia mais no [SITE](#) do IBRAM ou escaneie o [QR Code](#).



- **Dia 10** - Prêmio Boas Práticas na Mineração, Belo Horizonte (MG): A homenagem é realizada bianualmente, desde 2012, e busca promover a conscientização sobre a mineração responsável e premiar empresas que trabalham nesse sentido. O prêmio foi dividido nas seguintes categorias: Saúde e Segurança Ocupacional, com os temas Saúde Integrada e Operações em Máquinas e Equipamentos Móveis; Segurança de Processos, com o tema Segurança de Processos Integrada à Rotina Operacional; Eficiência Energética, com os temas Energia Elétrica e Combustível; Normas Técnicas (esta categoria teve a premiação anunciada em outubro).

Leia mais no [SITE](#) do IBRAM ou escaneie o **QR Code**.

## Outubro

---

- **Dia 22** - Reunião com o novo Chefe do Gabinete Militar de Minas Gerais e Coordenador Estadual da Defesa Civil de Minas Gerais, Coronel Rezende. Objetivo foi tratar do andamento e qualidade dos Planos de Ação Emergencial de Barragens de Mineração (PAEBM). Como desdobramento da interação com o novo comando da CEDEC MG, no dia 26 de novembro foi realizado o treinamento de PAEBM na Cidade Administrativa em Belo Horizonte, ministrado pela Defesa Civil.
- **Dia 23** - Padrão Global da Indústria para a Gestão de Rejeitos – GISTM, Belém (PA).
- **Dia 24** - O Prêmio Boas Práticas na Mineração do Brasil - Categoria Normas Técnicas: organizado pelo IBRAM, tem como objetivo promover a conscientização sobre a importância da mineração responsável, sustentável e preocupada com o desenvolvimento socioeconômico do país. Este é o primeiro ano da categoria Normas Técnicas, que surgiu da vontade dos participantes das Comissões de Estudo de Normalização de divulgarem os trabalhos realizados e os resultados conquistados na área, compartilhar conhecimento e difundir o uso das normas técnicas.

Em 2024, o prêmio contemplou quatro categorias: Saúde e Segurança Ocupacional; Segurança de Processos; Eficiência Energética; Normas Técnicas. “Este prêmio é o reconhecimento do trabalho que desenvolvemos há décadas em busca das melhores



práticas e do avanço das normas nacionais e internacionais”, ressaltou a coordenadora do IBRAM-CONIM, Rejane Carvalho.

As premiações das três primeiras categorias ocorreram no dia 10 de setembro, durante a EXPOSIBRAM 2024.

Leia mais no [SITE](#) do IBRAM ou escaneie o [QR Code](#).

- **Aniversário IBRAM-CONIM:** Durante a cerimônia de entrega da premiação Boas Práticas na Mineração do Brasil - Categoria Normas Técnicas foram comemorados os 30 anos do CONIM.



IBRAM celebra 30 anos de sucesso do CONIM.

Instituído e sediado no IBRAM em 1994, o Comitê para a Normalização Internacional em Mineração (IBRAM - CONIM) completou, em 2024, **30 anos de atuação na indústria mineral**. O Comitê é um amplo programa de apoio à participação das empresas brasileiras produtoras de minério de ferro, minérios e concentrados de cobre e níquel e produtos primários de níquel nos trabalhos de desenvolvimento de normas técnicas ISO – *International Organization for Standardization* e ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

O momento especial foi marcado pela homenagem aos profissionais que fizeram parte das três décadas do CONIM, representados por Arthur Napoleão, gestor do ABNT/CB-041, e Thásia de Medeiros, ex-coordenadora do CONIM/IBRAM, ressaltando o trabalho dos profissionais que fizeram parte da história do Comitê da Normalização no Brasil. “Agradeço a todos que passaram pela minha

trajetória profissional e, principalmente, a vocês aqui presentes que rechearam essa sala com grandes nomes. Sem vocês lá, fazendo, se envolvendo e aprofundando, eu não estaria aqui”, avaliou Thásia. Confira os momentos mais marcantes dos 30 anos do CONIM no [canal Youtube do IBRAM](#).

- **Dia 29/10** - Oficina Segurança Patrimonial 2024 - Associadas IBRAM e Ministério da Justiça e Segurança Pública, Brasília (DF): este evento teve o objetivo de detalhar o andamento das ações previstas no Acordo de Cooperação nº 2/2024 e compartilhar as experiências das cidades que executaram treinamento no Plano de Defesas de Cidades em 2024. A oficina ocorreu na sede do IBRAM. O Acordo de Cooperação foi firmado entre o IBRAM e o Ministério da Justiça e Segurança Pública para aprimorar o planejamento de ações integradas de segurança em diversos municípios, visados pelo crime organizado.



Participantes da Oficina Segurança Patrimonial 2024.

## Novembro

---

- **Dia 4** - Licenciamento Ambiental para mineração em Minas Gerais, Belo Horizonte (MG).
- **Dia 6** - 2ª edição da Conferência Internacional Amazônia e Novas Economias 2024, Belém (PA). Leia mais à pág. 49.
- **Dias 11 e 12** - 29ª Conferência da ONU sobre Mudanças Climáticas (COP29), em Baku, Azerbaijão. Leia mais à pág. XXX.

- **Dia 12** - Diretrizes para Gerenciamento de Segurança de Processos na Mineração: Módulo de Aprendizagem I.
- **Dia 27** - Seminário Mineração e Segurança Energética: O IBRAM e o Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa (IDP) promoveram o seminário de grande relevância para debater a mineração e a segurança energética no Brasil, com ênfase no papel do país como protagonista da transição ecológica justa. O evento contou com a participação de acadêmicos, autoridades governamentais e representantes da indústria, que discutiram os desafios e as oportunidades para uma mineração mais sustentável e responsável, alinhada com as metas ambientais globais.



O IDP também lançou a primeira turma do MBA em Direito, Políticas Públicas e Economia da Mineração, com apoio do IBRAM.

Leia mais no [SITE](#) do IBRAM ou escaneie o **QR Code**.

- **Dia 27** – Encontro de Fornecedores do Setor Mineral, Brasília (DF): Este evento teve o objetivo de aproximar os diferentes elos da cadeia produtiva, promovendo um espaço de diálogo e troca de ideias entre os fornecedores de produtos e serviços e o IBRAM. Durante o encontro, foi abordada uma contextualização do cenário atual do setor mineral; as principais ações do IBRAM no ano de 2024; os investimentos previstos no setor para os próximos anos; as perspectivas legislativas e as atualizações do Congresso Nacional que influenciam o setor de Mineração; além dos eventos e oportunidades oferecidos pelo IBRAM para 2025.
- **Dia 27** - Perspectivas 2025: O IBRAM reuniu, em sua sede, associados e convidados para apresentar um balanço positivo da indústria da mineração do Brasil e as perspectivas e desafios deste setor.



Leia mais no [SITE](#) do IBRAM ou escaneie o **QR Code**.

- **Dia 28** - Audiência com o presidente do Tribunal de Contas da União (TCU), Bruno Dantas: o ministro recebeu os dirigentes do IBRAM para discutir vários assuntos, entre os quais, o fortalecimento da Agência Nacional de Mineração (ANM). Outro ponto discutido foi a auditoria conduzida pelo TCU sobre a arrecadação da Compensação Financeira pela Exploração de

Recursos Minerais (CFEM) e da Taxa Anual por Hectare (TAH), que apontou falhas nas fiscalizações realizadas pela ANM. O objetivo do IBRAM foi entender as metodologias adotadas pelo TCU na condução dessa auditoria e avaliar as possibilidades de cooperação entre o setor mineral e o governo federal, visando o fortalecimento e a consolidação da ANM.

Rinaldo Mancin, Bruno Dantas (ministro presidente do TCU), Raul Jungmann e Fernando Azevedo e Silva.



Leia mais no [SITE](#) do IBRAM ou escaneie o [QR Code](#).

- **Dia 28** - Fórum sobre os Impactos Econômicos e Sociais dos Litígios de Massa (FIBE): em participação virtual, o diretor-presidente do IBRAM, Raul Jungmann, reforçou o posicionamento do setor sobre a ação de municípios mineiros afetados pelo rompimento de barragem em Mariana (MG), que têm recorrido a tribunais no exterior em busca de decisão favorável. Conhecida como “forum shopping”, essa prática envolve a escolha de tribunais que ofereçam melhores perspectivas de decisões favoráveis para as partes envolvidas.

O momento foi oportuno para abordar o assunto, já que o Fórum foi realizado em Portugal, organizado pelo Fórum de Integração Brasil-Europa (FIBE), com o apoio da Fundação Getulio Vargas (FGV) Justiça e do Instituto de Direito Público (IDP).



Leia mais no [SITE](#) do IBRAM ou escaneie o [QR Code](#).

## Dezembro

- **Dia 2** - Geotecnia e Segurança de Barragens de Rejeitos, online.
- **Dia 4** - Fórum de Iniciativas para Potencializar o Arcabouço Normativo de Fechamento de Mina no Brasil, Belo Horizonte (MG): Este evento foi uma sequência das oficinas realizadas em 2023, como também sobre a implementação dos dois guias de fechamento de mina, em parceria com a ANM, Alvarez & Marsal, FEAM-MG e IBRAM.



Leia mais no [SITE](#) do IBRAM ou escaneie o **QR Code**.

- **Dia 7** - 1º Fórum da Mineração do Tocantins: O vice-presidente do IBRAM, Fernando Azevedo e Silva, representou o Instituto neste evento, ao lado do diretor de Sustentabilidade, Julio Nery, e da gerente de Assuntos Minerários, Aline Nunes. Termo de compromisso foi firmado entre entidades e órgãos estaduais e federal para promoção e desenvolvimento da mineração no estado do Tocantins. O evento foi realizado pelo Governo do Tocantins (TO), por meio da Agência de Mineração do Estado (Ameto), em parceria com o IBRAM.



O vice-presidente Fernando Azevedo durante sua participação do Fórum em Tocantins.



# ADMINISTRATIVO E FINANCEIRO



8.1 Investimento na  
reestruturação do IBRAM

157



## 8.1 Investimento na reestruturação do IBRAM



**D**ando cumprimento ao estabelecido no Planejamento Estratégico de 2024 no quesito Melhoria Operacional do IBRAM, foram implantados os seguintes sistemas de informatização:

- Sistema de Governança: permite o envio de editais e pautas, elaboração de atas, lista de presença, anexos, com registro das ações havidas e acesso dos Conselheiros aos documentos apresentados nas reuniões.
- Sistema de Gestão Financeira: permite a consulta em nível de detalhe dos lançamentos havidos na tesouraria, com geração de demonstrações financeiras e fluxo de caixa.
- Sistema de Avaliação de Desempenho: permite o arquivo e acesso aos documentos pertinentes ao processo de avaliação de desempenho de cada funcionário, bem como a atribuição de notas e cálculo das médias obtidas.

Em fase final de implantação:

Sistema de Controle de Viagens: permite a aquisição de passagens aéreas e reservas em hotéis através do app, a digitalização das notas de despesas e geração do relatório de viagem.

Sistema de Controle de Contratos: permite o controle dos vencimentos, suas alterações e reajustes. Fase inicial em planilha eletrônica, migrando em seguida para o sistema de gerenciamento do IBRAM, em desenvolvimento.

Os normativos internos, bem como o código de Ética e Conduta foram revisados, dentro do processo de desenvolvimento do Programa de Compliance do IBRAM, que produziu além dessas ações, um vasto material de regulação e regramento elaborado a partir do Diagnóstico das Atividades, Mapeamento de Riscos, Legislações e Boas Práticas do mercado. Na esteira desse trabalho, foram desenvolvidos:

- Regimento Interno do Comitê de Ética;
- Políticas de Orientação de Compliance;
- Política Anticorrupção;
- Política de Conflito de Interesses;
- Política de Brindes, Presentes e Hospitalidades;
- Política de Comunicação e Treinamento;
- Procedimento Operacional de Avaliação de Riscos;
- Procedimento de Avaliação de Irregularidades;
- Canal de Denúncias;
- Procedimento de Gestão de Consequências;
- Fluxos de Trabalho;
- Questionários de Conformidade.

Em sua última fase, foi realizado o 1º treinamento para todos os funcionários, visando o nivelamento das informações e implantação da cultura de compliance no Instituto.

Dentro desse mesmo tema, o IBRAM participou do Treinamento Anticorrupção do Pacto Global da ONU – Rede Brasil, realizado no escritório de Belo Horizonte, em 04 de outubro de 2024.

O escritório de Brasília passou por uma importante revitalização, com melhor aproveitamento das áreas livres existentes e modernização de suas estruturas internas e externas.

O acompanhamento orçamentário do Instituto foi apresentado mensalmente, ao Conselho Diretor, com as devidas justificativas das variações ocorridas. Nesse contexto, a austeridade no controle das despesas, a boa gestão financeira dos eventos e a busca pela baixa inadimplência possibilitaram o cumprimento da meta orçamentária prevista para esse ano.

Em reunião extraordinária do Conselho Diretor, ocorrida em 08 de agosto, foi exibida a previsão orçamentária de 2025 com a aplicação da pluralidade anual e as expectativas para os anos de 2026 e 2027. Submetida ao colegiado, a proposta foi aprovada por unanimidade.

Por fim, as contas do IBRAM foram analisadas por auditoria externa e aprovadas.



Year	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Q1	120	130	140	150	160	170	180
Q2	130	140	150	160	170	180	190
Q3	140	150	160	170	180	190	200
Q4	150	160	170	180	190	200	210







**IBRAM**

MINERAÇÃO DO BRASIL

© 2025. IBRAM - Instituto Brasileiro de Mineração  
[www.ibram.org.br](http://www.ibram.org.br)

É autorizada a reprodução total ou parcial desta publicação desde que citada a fonte.

Edição: Profissionais do Texto  
[www.profissionaisdotexto.com.br](http://www.profissionaisdotexto.com.br)  
Design Gráfico: Pablo Frioli  
Fotos: Acervo do IBRAM e de empresas associadas e Adobe Stock

## ENDEREÇOS IBRAM

### **IBRAM Distrito Federal**

SHIS QL 12 Conjunto O (Zero),  
casa 4, Lago Sul  
CEP: 71630-205  
Brasília/DF  
(61) 3364-7272  
[ibram@ibram.org.br](mailto:ibram@ibram.org.br)

### **IBRAM Minas Gerais**

Rua Sergipe, 1440 — 4º andar  
Savassi  
CEP: 30130-174  
Belo Horizonte/MG  
(31)3223-6751  
[ibram.mg@ibram.org.br](mailto:ibram.mg@ibram.org.br)

### **IBRAM Amazônia**

Travessa Rui Barbosa, 1536  
B. Nazaré  
CEP: 66035-220  
Belém/PA  
(91)3230-4066  
[ibram.amazonia@ibram.org.br](mailto:ibram.amazonia@ibram.org.br)



 /InstitutoBrasileirodeMineracao

 /ibrammineracao

 @ibram\_mineracao

 InstitutoBrasileirodeMineracao/videos

 <https://ibram.org.br>

 [ibram@ibram.org.br](mailto:ibram@ibram.org.br)